



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz



ANEXO 1 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Ciudad y fecha: _____

Señores

PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP

Carrera 11 No. 71-73 Bogotá D.C.

Bogotá, D.C.

REF: Proceso de Convocatoria Abierta No. 047 de 2022

Apreciados Señores:

[Nombre del representante legal], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], presento propuesta para el Proceso de Contratación por CONVOCATORIA ABIERTA N° 047 de 2022 y hago las siguientes manifestaciones:

1. Que la vigencia de la propuesta es por el término de 4 meses contados desde la fecha de cierre del proceso.
2. Que contamos con la capacidad suficiente para ejecutar el objeto, las obligaciones y las especificaciones del proceso de selección, y cumplimos con todas las especificaciones y requisitos establecidos en el análisis preliminar y en el anexo técnico.
3. Que no nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad para licitar o contratar consagradas en las disposiciones contenidas en la Constitución Política, en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993 y el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, Artículos 1, 2, 3 y 4 de la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones legales vigentes sobre la materia.
4. Que conozco y acepto en su totalidad los documentos del proceso, tuve la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los mismos, y recibí del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
5. Que la información dada en los documentos y anexos incluidos en esta propuesta me (nos) compromete(n) y garantizan la veracidad de las informaciones y datos de la propuesta.
6. Que no nos encontramos en causal de disolución o liquidación a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
7. Que estoy autorizado para suscribir y presentar la propuesta en nombre del proponente y estoy autorizado para suscribir el contrato si el proponente resulta seleccionado del Proceso de Convocatoria Abierta de la referencia.
8. Que todos los documentos requeridos en el proceso están adjuntos a la presente comunicación y han sido elaborados de acuerdo con los Documentos del Proceso y hacen parte integral de la propuesta.
9. Que los siguientes documentos de nuestra propuesta cuentan con reserva legal: _____, según las siguientes normas: _____



10. Que el régimen tributario al cual pertenecemos es _____.
11. Manifiesto que SI ___ NO ___ soy responsable del IVA.
12. Que esta propuesta compromete a los firmantes de esta carta.
13. Que el proponente (ni los miembros que lo integran si fuere el caso) no está(n) reportado(s) en el Boletín de responsables Fiscales, expedido por la Contraloría General de la República.
14. Que el proponente no se encuentra reportados en el SIRI de la Procuraduría General de la Nación con sanción que implique inhabilidad vigente.
15. Que cuento con el equipo de trabajo requerido para la ejecución del contrato, desde el inicio, durante la ejecución y hasta su culminación.
16. Que los valores ofertados en la propuesta económica se mantendrán durante la ejecución del contrato.
17. Que acepto irrevocablemente la forma de pago del Contrato establecida en los documentos del proceso.
18. Que la propuesta económica adjunta fue elaborada teniendo en cuenta todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones que se causen con ocasión de la presentación de la propuesta, suscripción y ejecución del contrato y que, en consecuencia, de resultar seleccionado no presentaré reclamos con ocasión del pago de tales gastos.
19. Que, en caso de ser aceptada la propuesta, suscribiré el contrato en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma contenido en los documentos del Proceso.
20. Que, en caso de ser aceptada la propuesta, me obligo a presentar las garantías previstas en los documentos del proceso en la fecha prevista para el efecto en el Cronograma allí contenido.
21. Esta propuesta, la cual consta de _____ () folios, es de carácter obligatorio para nosotros y autorizamos expresamente al PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP a verificar toda la información incluida en ella.
22. Manifestamos expresamente bajo la gravedad de juramento que los activos y recursos de nuestro patrimonio y que se emplearán para el desarrollo del contrato provienen de actividades lícitas.
23. Adjuntamos a esta comunicación, los documentos que acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes para participar en el proceso de contratación, según se exige en la licitación pública.
24. Que la vigencia de la propuesta es de **\$14.666.180.006,00** discriminados de la siguiente manera: Etapa I por un valor de **\$397.969.771,00** y Etapas II y III por un valor de **\$14.268.210.235,00**, aceptado estos valores con la suscripción de la presente carta.
25. Que expresamente autorizo(amos) al PA-FCP a efectuar cualquier notificación, tanto en virtud del presente proceso de selección, como en las actuaciones, trámites y/o procesos que llegare a adelantar, tanto en la etapa precontractual, contractual, de ejecución del contrato y liquidación, en la dirección de correo electrónico que registro en la presente carta de presentación.

Recibiré notificaciones en la siguiente dirección en:

Persona de contacto (Nombre) _____

Dirección (Dirección de la sociedad) _____

Teléfono (Teléfono de la compañía Celular) _____

Correo electrónico _____



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz



(Dirección de correo electrónico de la compañía) _____
Para notificaciones

Atentamente,

Firma autorizada _____

Nombre y cargo del signatario _____

Nombre de la firma _____

Dirección, correo electrónico, Teléfono y Fax _____



ANEXO No. 2 DOCUMENTO CONSORCIAL

Entre los suscritos a saber: _____, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de _____ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad), legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), y _____ mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad.) _____, legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar un CONSORCIO cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO El objeto del presente documento es la integración de un CONSORCIO entre, _____ y _____, con el propósito presentar en forma conjunta propuesta, para el proceso **CONVOCATORIA ABIERTA No. xxx DE 2022** abierta por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP cuyo objeto es: [indicar el objeto del proceso al cual se presenta]". En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo del proceso de selección y del contrato afectan a todos los integrantes que la conforman.

SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO. - El CONSORCIO se denominará _____, y su domicilio será la ciudad de _____, con dirección en _____, oficina, _____, FAX _____, Teléfono _____.

TERCERA: REPRESENTANTE DEL CONSORCIO: Se designa como Representante del presente CONSORCIO al Señor(a) _____, identificado(a) con cédula de ciudadanía No _____, de _____ domiciliado (a) en _____, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está ampliamente facultado (a) para contratar, comprometer, negociar y representar al CONSORCIO. Igualmente se nombra como suplente del representante del CONSORCIO al Señor (a) _____, identificado (a) con cédula de ciudadanía No. _____ de _____ domiciliado (a) en _____, quien cuenta con las mismas facultades del representante principal.

CUARTA: CESIÓN. - No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes del CONSORCIO, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

QUINTA: DURACIÓN. - La duración del presente CONSORCIO en caso de salir favorecido con la selección será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y en todo caso, hasta la liquidación del respectivo contrato.

En todo caso EL CONSORCIO durará todo el término necesario para liquidar el contrato y atender las garantías prestadas.

SEXTA: Se hace constar además que quienes suscribimos este documento, disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente acuerdo, sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto del consorcio, como del proceso de selección y del contrato que de él se derive.

SÉPTIMA: PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN. Los miembros del consorcio tienen la siguiente participación:

INTEGRANTES	%



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

--	--

NOTA: El documento podrá contener las demás CLÁUSULAS OPCIONALES: que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la ley 80/93 o incluyan limitaciones o exclusiones de los Consorciados. Aspectos Financieros, Arbitramento, Reglas básicas que regulan la relaciones entre los integrantes del CONSORCIO, Etc.

En constancia de lo anterior, se firma por quienes intervinieron en el presente documento a los _____ días del mes _____ del año _____.

Acepto

Acepto

Nombre Representante Legal

CC

NIT:

Dirección:

Teléfono:

Nombre Representante Legal Suplente

CC

NIT:

Dirección:

Teléfono:



**ANEXO No. 3
DOCUMENTO UNIÓN TEMPORAL**

Entre los suscritos a saber: _____, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de _____ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad), legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo) , y _____ mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No _____, expedida en _____, quien obra en nombre propio o en representación legal de _____ (Escribir el nombre completo incluyendo el tipo de sociedad.) _____, legalmente constituida, con domicilio principal en _____, con NIT No _____, y debidamente facultado por los estatutos sociales (O Junta de Socios o el órgano directivo correspondiente, en este evento allegar el documento respectivo), manifestamos que mediante el presente documento hemos acordado integrar una UNIÓN TEMPORAL cuya integración, conformación y reglamentación se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO El objeto del presente documento es la integración de una UNIÓN TEMPORAL entre, _____ y _____, con el propósito presentar en forma conjunta propuesta, para la **convocatoria arriba mencionada ABIERTA No. xxx DE 2022** abierta por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP **cuyo objeto es: [indicar el objeto del proceso al cual se presenta]** Nuestra responsabilidad será solidaria, mancomunada e ilimitada en todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y el contrato, en consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo del proceso de selección y del contrato afectan a todos los integrantes que la conforman.

SEGUNDA. NOMBRE Y DOMICILIO. - La UNIÓN TEMPORAL se denominará _____, y su domicilio será la ciudad de _____, con dirección en _____, oficina, _____, FAX _____, Teléfono _____.

TERCERA: TÉRMINOS Y EXTENSIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE ACUERDO CON LA LEY.- La participación de cada una de las partes que conforman el cien por ciento (100%), de la UNIÓN TEMPORAL no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Patrimonio Autónomo de Fondo Colombia en Paz y para efectos de la aplicación de las sanciones por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, convenimos que los términos y extensión de nuestra participación en la ejecución del contrato es la siguiente:

INTEGRANTES	%	LABOR A DESARROLLAR EN LA PROPUESTA

CUARTA: OBLIGACIONES Y SANCIONES. Los miembros de la UNIÓN TEMPORAL responderán solidariamente en cada uno de los compromisos que esta celebre con el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz. Las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la Unión Temporal, (numeral 2, del artículo 7º de la Ley 80 de 1993).

QUINTA: DURACIÓN. - La duración de la UNIÓN TEMPORAL en caso de salir favorecida con la selección será igual al plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más y en todo caso, hasta la liquidación del respectivo contrato.



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

SEXTA: CESIÓN. - No se podrá ceder en todo o en parte la participación de alguno de los integrantes de la UNIÓN TEMPORAL, entre ellos. Cuando se trate de cesión a un tercero se requerirá aprobación escrita previa por el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz, quien se reserva la facultad de aprobar dicha cesión.

SÉPTIMA: Se hace constar además que quienes suscribimos este documento, disponemos de atribuciones suficientes para representar a nuestras firmas y para contratar en nombre suyo, no solamente para los efectos del presente acuerdo, sino también para la ejecución y celebración de todos los actos y contratos que se deriven tanto de la unión temporal, como del proceso de selección y del contrato que de él se derive.

OCTAVA: REPRESENTANTE LEGAL DE LA UNIÓN TEMPORAL.- La Unión Temporal designa como Representante Legal de ésta, al señor(a) _____, identificado(a) con la cédula de ciudadanía número _____ de _____ domiciliado (a) en _____, cargo este que se entiende aceptado con la firma del presente documento y quien está autorizado(a) para contratar, comprometer, negociar y representar a la UNIÓN TEMPORAL, igualmente se nombra como suplente del Representante Legal al señor(a) _____, con cédula de ciudadanía número _____ de _____, domiciliado (a) en _____ quien cuenta con las mismas facultades del representante principal.

NOVENA: CLAUSULAS OPCIONALES: El documento podrá contener las cláusulas opcionales que los asociados consideren pertinentes, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en la Ley 80/93.

Para constancia y aprobación, el presente documento se firma en la ciudad de _____ a los _____ días del mes de _____ de 2022, por quienes intervinieron:

Acepto

Acepto

Nombre
CC
Representante Legal
NIT:
Dirección:
Teléfono:

Nombre
CC
Representante Legal
NIT:
Dirección:
Teléfono:



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No. 4
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE
APORTES PARAFISCALES – PERSONAS NATURALES

Yo _____ identificado (a) con C.C. _____ de _____, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2008, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que he efectuado el pago por concepto mis aportes y el de mis empleados (En caso de tener empleados a cargo) a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

Dada en _____ D.C. a los () _____ del mes de _____ de 2022

Firma
Nombre
C.C.



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No.5
CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES DE SEGURIDAD SOCIAL Y PAGO DE APORTES PARAFISCALES
– PERSONAS JURÍDICAS

En mi condición de Representante Legal o Revisor Fiscal (si lo requiere)¹, de (Razón social de la compañía), identificada con Nit _____, debidamente inscrito en la Cámara de Comercio de _____ me permito certificar o auditar (En caso del Revisor Fiscal) que de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía se ha efectuado el pago por concepto de los aportes correspondientes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), durante los últimos seis (6) meses. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

EN CASO DE PRESENTAR ACUERDO DE PAGO CON ALGUNA DE LAS ENTIDADES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, SE DEBERÁ PRECISAR EL VALOR Y EL PLAZO PREVISTO PARA EL ACUERDO DE PAGO, CON INDICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE ESTA OBLIGACIÓN.

EN CASO DE NO REQUERIRSE DE REVISOR FISCAL, ESTE ANEXO DEBERÁ DILIGENCIARSE Y SUSCRIBIRSE POR EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA COMPAÑÍA.

Dada en _____ D.C. a los () _____ del mes de _____ de 2022

FIRMA _____

NOMBRE DE QUIEN CERTIFICA
(REPRESENTANTE LEGAL Y/O REVISOR FISCAL)

C.C:

TARJETA PROFESIONAL

(Para el Revisor Fiscal) _____



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No. 6 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN

Bogotá, _____

Señores

PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP

Ciudad

REF: Proceso de Convocatoria Abierta No. _____ de 2022

[Nombre del representante legal o de la persona natural Proponente], identificado como aparece al pie de mi firma, [obrando en mi propio nombre o en mi calidad de representante legal de] [nombre del Proponente], manifiesto que:

1. Apoyamos la acción del Estado colombiano y del PA-FCP para fortalecer la transparencia y la rendición de cuentas de la administración pública.
2. No estamos en causal de inhabilidad alguna para celebrar el contrato objeto del presente Proceso de Contratación.
3. Nos comprometemos a no ofrecer y no dar dádivas, sobornos o cualquier forma de halago, retribuciones o prebenda a servidores públicos o asesores de la Entidad Contratante, directamente o a través de sus empleados, contratistas o tercero.
4. Nos comprometemos a no efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o efecto la colusión en el presente Proceso de Contratación.
5. Nos comprometemos a revelar la información que sobre el presente Proceso de Contratación soliciten los organismos de control de la República de Colombia.
6. Nos comprometemos a comunicar a nuestros empleados y asesores el contenido del presente Compromiso Anticorrupción, explicar su importancia y las consecuencias de su incumplimiento por nuestra parte, y la de nuestros empleados o asesores.
7. Conocemos las consecuencias derivadas del incumplimiento del presente compromiso anticorrupción.

En constancia de lo anterior, y como manifestación de la aceptación de los compromisos incorporados en el presente documento, se firma el mismo en la ciudad de _____, a los _____ (fecha en letras y números).

Firma Representante Legal

Nombre

C.C.

Firma Representante Legal Integrante No. 1 (Aplica para proponentes plurales)

Nombre

C.C.

Firma Representante Legal Integrante No. 2 (Aplica para proponentes plurales)

Nombre

C.C.



ANEXO No. 7
POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES – LEY 1581 DE 2012

El suscrito _____, con C.C. _____, en mi condición de Representante Legal de la Empresa _____ en cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y demás normas relacionadas, certifico que cumplo con las disposiciones tendientes a la protección de datos personales, y para el efecto, cuento con una política de protección de datos personales y tratamiento de la información.

Atentamente,

Nombre o Razón Social del Proponente: _____
NIT.: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. N° _____ de _____
FIRMA: _____
NOMBRE DE QUIEN FIRMA

Nombre o Razón Social del Integrante No. 1
NIT.: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. N° _____ de _____
FIRMA: _____
NOMBRE DE QUIEN FIRMA

Nombre o Razón Social del Integrante No. 2
NIT.: _____
Nombre del Representante Legal: _____
C. C. N° _____ de _____
FIRMA: _____
NOMBRE DE QUIEN FIRMA



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No. 8 FORMULARIO SARLAFT

Importante: antes de llenar este formulario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Diligencie todos los campos del formulario (numerales 1 al 7).
2. No deje ningún espacio en blanco, si la información solicitada no aplica para su caso, escriba N/A.
3. No olvide anexar **TODOS** los documentos requeridos que están consignados en el numeral 8.
4. Cuando sea unión temporal o consorcio se debe diligenciar el formulario por los integrantes del consorcio o unión temporal.

CONTRATISTA DERIVADO Y VINCULADO INDIRECTO

ACTUALIZACIÓN VINCULACIÓN

CIUDAD DE DILIGENCIAMIENTO

FECHA

D D

M M

A A A A

1. CALIDAD DEL SOLICITANTE

CONTRATISTA DERIVADO VINCULADO INDIRECTO

VINCULADO O RELACIONADO CON:

CLIENTE OTRO VINCULADO

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:

ESPECIFICAR LA ACTIVIDAD QUE DESARROLLARÁ CON LA FIDUCIARIA Y/O CLIENTE:

2. INFORMACIÓN GENERAL

(SOLO PERSONA JURÍDICA)

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL

PRINCIPAL SUCURSAL FILIAL

TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD

C.C. C.E. T.I. NIT CARNÉ DIPLOMÁTICO PASAPORTE OTRO

NÚMERO ID

PAIS DE NACIMIENTO
O CONSTITUCIÓN

SEXO

F M

TIPO DE ENTIDAD
(SOLO PERSONA JURÍDICA)

TIPO DE SOCIEDAD (SOLO PERSONA JURÍDICA)

ANÓNIMA SAS ESAL LIMITADA EXTRANJERA

ACTIVIDAD
ECONÓMICA

MIXTA PÚBLICA PRIVADA

CONSORCIO UT OTRA ¿CUAL? _____

CÓDIGO CIU

DIRECCIÓN

TELÉFONO FIJO

TELÉFONO
CELULAR

CIUDAD

DEPARTAMENTO

PAÍS

CORREO ELECTRÓNICO

AUTORIZACIÓN USO DE MEDIOS ELECTRÓNICOS: ACEPTA Y AUTORIZA DE MANERA EXPRESA PARA QUE FIDUPREVISORA, ENVÍE NOTIFICACIONES, ESTADOS DE CUENTA Y DEMÁS COMUNICACIONES A TRAVÉS DE TÉCNICAS Y MEDIOS ELECTRÓNICOS, INFORMÁTICOS Y TELEMÁTICOS (INCLUYE CORREO ELECTRÓNICO, PAGINA WEB, MENSAJES MÓVIL):
SI NO

3. DATOS PARA SER DILIGENCIADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL

PRINCIPAL SUPLENTE

PRIMER
APELLIDO

SEGUNDO APELLIDO

NOMBRES
COMPLETOS

DOCUMENTO DE IDENTIDAD C.C. PP
C.E. OTRO

NÚMERO ID

DIRECCIÓN

TELÉFONO

CIUDAD

DEPARTAMENTO

CARGO

4. SOCIOS / ASOCIADOS / ACCIONISTAS / PERSONAS CONTROLANTES

NOMBRE COMPLETO

TIPO DE ID

NÚMERO ID

% DE PARTICIPACIÓN

5. DECLARACIONES Y AUTORIZACIONES

YO _____

IDENTIFICADO COMO APARECE AL PIE DE MI FIRMA, OBRANDO EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE _____
DECLARO EXPRESAMENTE QUE:

1. LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTE FORMULARIO ES CIERTA, FIDEDIGNA, VERÍDICA Y QUE LOS BIENES TRANSFERIDOS O A TRANSFERIR POR LA ENTIDAD QUE REPRESENTO EN DESARROLLO DEL NEGOCIO JURÍDICO CELEBRADO O A CELEBRAR, PROVIENE DE LAS SIGUIENTES FUENTES:

ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y/O COMERCIAL, ESPECIFICAR _____
SALARIO SERVICIOS U HONORARIOS PROFESIONALES VENTA DE ACTIVOS OTRO _____
CRÉDITO APORTES PRESUPUESTO NACIONAL IMPUESTOS ¿CUAL? _____

- 2. MI ACTIVIDAD ECONÓMICA, PROFESIÓN U OFICIO ES LÍCITA Y LA EJERZO DENTRO DEL MARCO LEGAL.
- 3. LOS RECURSOS QUE POSEO NO PROVIENEN DE NINGUNA ACTIVIDAD ILÍCITA O TIPIFICADA COMO DELITO EN EL CÓDIGO PENAL COLOMBIANO O CUALQUIER NORMA QUE MODIFIQUE O ADICIONE.
- 4. NO ACTUARÉ NI EFECTUARÉ TRANSACCIONES EN NOMBRE DE TERCEROS DESTINADAS O RELACIONADAS CON ACTIVIDADES ILÍCITAS CONTEMPLADAS EN EL CÓDIGO PENAL COLOMBIANO O EN CUALQUIER NORMA QUE LO MODIFIQUE O ADICIONE.
- 5. AUTORIZO A CANCELAR CUALQUIER OPERACIÓN A MI NOMBRE EN CASO DE INFRACCIÓN DE CUALQUIERA DE LOS NUMERALES CONTEMPLADOS EN ESTE FORMULARIO EXIMIENDO A FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. DE TODAS LAS RESPONSABILIDADES QUE SE DERIVEN POR LA INFORMACIÓN ERRÓNEA O INEXACTA, QUE YO HUBIESE PROPORCIONADO EN ESTE DOCUMENTO O DE LA VIOLACIÓN DEL MISMO.
- 6. IGUALMENTE AUTORIZO A FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. PARA REPORTAR A LAS AUTORIDADES COMPETENTES LAS OPERACIONES QUE DETECTE POR CAUSAS O CON OCASIÓN DE LA CELEBRACIÓN DEL CONTRATO DERIVADO.

7. LOS RECURSOS QUE SE DERIVEN DEL DESARROLLO DE ESTE CONTRATO NO SE DESTINARÁN A LA FINANCIACIÓN DE GRUPOS O ACTIVIDADES TERRORISTAS.

8. FIDUPREVISORA S.A. IDENTIFICADA CON NIT 860525148-5, MANIFIESTA EN SU CONDICIÓN DE RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO DE DATOS O ACTUANDO BAJO LA FIGURA DE ENCARGADO POR DISPOSICIÓN DE ACUERDO FIDUCIARIO O MANDATO LEGAL, QUE CON OCASIÓN AL DILIGENCIAMIENTO DEL PRESENTE FORMATO SE RECOLECTARÁ, ALMACENARÁ, USARÁ, DISPONDRÁ O EVENTUALMENTE SE PODRÁ LLEGAR A TRANSMITIR O TRANSFERIR A NIVEL NACIONAL O INTERNACIONAL, INFORMACIÓN PERSONAL DE SU TITULARIDAD O DE TERCEROS POR USTED REFERIDOS O REPRESENTADOS. LA INFORMACIÓN PERSONAL OBJETO DE TRATAMIENTO ES DE TIPO GENERAL, IDENTIFICACIÓN, UBICACIÓN Y SOCIOECONÓMICA, LA CUAL SERÁ UTILIZADA PARA LAS SIGUIENTES FINALIDADES:

- GESTIONAR EL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL CONTRATISTA DERIVADO Y VINCULADO INDIRECTO.
- ESTABLECER Y MANTENER UN CANAL HABITUAL DE COMUNICACIÓN QUE PERMITA INFORMARLE DE LAS ACTIVIDADES, EVENTOS, NOTICIAS U OTRA INFORMACIÓN DE TIPO COMERCIAL CON FINES DE PROMOCIÓN Y MERCADEO DE LOS SERVICIOS DE FIDUPREVISORA S.A. O DE TERCEROS ALIADOS.
- GESTIONAR A NIVEL INTERNO Y FRENTE A LOS TERCEROS COMPETENTES, LA RESPUESTA COMPLETA Y OPORTUNA A LAS PQRS RADICADAS POR EL TITULAR DE LA INFORMACIÓN, CONFORME A LAS DISPOSICIONES NORMATIVAS APLICABLES.
- COMPARTIR INFORMACIÓN A NIVEL NACIONAL O INTERNACIONAL CON TERCEROS ALIADOS Y PROVEEDORES DE FIDUPREVISORA S.A. QUE SOPORTAN O CONTRIBUYEN AL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA Y LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS DE FIDUPREVISORA S.A.
- LA LEGITIMACIÓN PARA RECOGER LOS DATOS DEL CLIENTE, SOCIOS, ASOCIADOS ACCIONISTAS Y PERSONAL CONTROLANTES Y SOMETERLOS A TRATAMIENTO SE ENCUENTRA FUNDADA EN EL CONTRATO DE SOCIEDAD QUE MANTIENE, ASÍ COMO TODO EL RÉGIMEN NORMATIVO LEGAL QUE REGULA SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES CON LA FIDUPREVISORA.
- COMPARTIR DATOS PERSONALES CON TERCEROS, ALIADOS O PROVEEDORES PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE PROMOCIÓN O GESTIÓN COMERCIAL TANTO DE FIDUPREVISORA S.A. COMO DE LOS TERCEROS QUE ACREDITEN UN NIVEL ADECUADO DEL CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. LA LEGITIMACIÓN PARA RECOGER LOS DATOS DEL CLIENTE, SOCIOS, ASOCIADOS ACCIONISTAS Y PERSONAL CONTROLANTES Y SOMETERLOS A TRATAMIENTO SE ENCUENTRA FUNDADA EN EL CONTRATO DE SOCIEDAD QUE MANTIENE, ASÍ COMO TODO EL RÉGIMEN NORMATIVO LEGAL QUE REGULA SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES CON FIDUPREVISORA.

EN RAZÓN A LO ANTERIOR, LOS TITULARES DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN EL PRESENTE FORMULARIO, CUENTAN CON EL DERECHO A CONOCER, ACTUALIZAR, RECTIFICAR Y SOLICITAR LA SUPRESIÓN DE SUS DATOS PERSONALES; ABSTENERSE DE SUMINISTRAR INFORMACIÓN PERSONAL DE NATURALEZA SENSIBLE; SOLICITAR LA PRUEBA DE LA AUTORIZACIÓN OTORGADA; SER INFORMADOS SOBRE EL USO QUE SE DA A SUS DATOS PERSONALES; REVOCAR LA AUTORIZACIÓN OTORGADA, CONSULTAR DE FORMA GRATUITA LOS DATOS PERSONALES PREVIAMENTE SUMINISTRADOS Y ACUDIR ANTE LA SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO CUANDO NO SE ATIENDAN EN DEBIDA FORMA SUS CONSULTAS O RECLAMOS EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. TALES DERECHOS LOS PODRÁ EJERCITAR EL TITULAR DE LOS DATOS MEDIANTE PETICIÓN ESCRITA, EXPRESANDO LOS DATOS AFECTADOS Y EL TIPO DE LOS DERECHOS INDICADOS QUE SE EJERCITA, A TRAVÉS DE LOS SIGUIENTES CANALES DE ATENCIÓN: CORREO ELECTRÓNICO: PROTECCIONDEDATOS@FIDUPREVISORA.COM.CO TELÉFONO: (1) 594 5111 DIRECCIÓN FÍSICA: CALLE 72 # 10-03, BOGOTÁ, COLOMBIA. CON EL DILIGENCIAMIENTO Y SUSCRIPCIÓN DEL PRESENTE FORMULARIO, USTED DECLARA CONOCER Y ACEPTAR DE MANERA EXPRESA Y POR ESCRITO, EL CONTENIDO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN Y EL CONTENIDO DE LA POLÍTICA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES DE FIDUPREVISORA S.A. DE IGUAL FORMA DECLARA CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN PARA SUMINISTRAR LA INFORMACIÓN DE LOS TITULARES DE INFORMACIÓN REFERIDOS O EN EL PRESENTE FORMULARIO PARA LAS FINALIDADES PREVIAMENTE DESCRITAS.

6. CONSTANCIA DE APROBACIÓN Y FIRMA DEL FORMULARIO

HUELLA

FIRMA DEL VINCULADO

ÍNDICE DERECHO

TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD C.C. NIT NÚMERO DE DOCUMENTO _____
C.E. CARNÉ DIPLOMÁTICO _____
T.I. PASAPORTE _____

EN CASO DE PRESENTAR INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR, DILIGENCIE LOS SIGUIENTES DATOS:

LA PRESENTE SOLICITUD HA SIDO DILIGENCIADA POR _____

IDENTIFICADO CON C.C. / C.E. / NIT / T.I. NÚMERO _____ DE _____ DEBIDO A LA INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR.

7. DOCUMENTACIÓN ANEXA REQUERIDA PARA LA VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

PERSONA NATURAL:

- Fotocopia legible del documento de identificación.
- RUT.
- Certificado de tradición y libertad (cuando aplique).
- Adjuntar soporte de ingresos cuando sea comprador de bienes.

PERSONA JURIDICA:

- Original del Certificado de Existencia y Representación Legal con vigencia no mayor a un (1) mes, expedido por la Cámara de Comercio o por la entidad competente.
- RUT.
- Fotocopia legible del documento de identificación del representante legal (preferible al 150%).
- Listado (nombres, número de identificación y participación) e identificación de los accionistas o asociados que tengan directa o indirectamente más del 5% del capital social, aporte o participación.
- Certificado de tradición y libertad (cuando aplique).
- Adjuntar soporte de ingresos cuando sea comprador de bienes.

FIN DEL FORMULARIO

8. ESPACIO EXCLUSIVO PARA FIDUPREVISORA S.A.

CERTIFICO QUE HE CUMPLIDO CON TODAS LAS POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS EN EL MANUAL SARLAFT, Y LO CONSIDERO IDÓNEO PARA SU VINCULACIÓN CON LA ENTIDAD.

RESPONSABLE DE LA IDENTIFICACION DEL VINCULADO		FECHA	D	D	M	M	A	A	A	A	
NOMBRE	FIRMA _____										
CARGO											
OBSERVACIONES	OBSERVACIONES										

UNIDAD DE VINCULADOS

COMPLETITUD REQUISITOS DOCUMENTALES CONSULTA EN LISTAS VERIFICACIÓN SARLAFT OK SÍ NO

NOMBRE		CARGO		FECHA	D	D	M	M	A	A	A	A
--------	--	-------	--	-------	---	---	---	---	---	---	---	---

FIRMA DEL FUNCIONARIO



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

ANEXO No. 9 INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO SARLAFT

**MANUAL DE DILIGENCIAMIENTO FORMATO SARLAFT
P.A. FONDO COLOMBIA EN PAZ**

Antes de diligenciar el formulario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Diligencie todos los campos del formulario (numerales 1 al 6)
2. No deje ningún espacio en blanco, si la información solicitada no aplica para su caso, escriba N/A.
3. No olvide anexar TODOS los documentos requeridos que están consignados en el numeral 7.
4. El formulario no debe tener tachones ni enmendaduras.



Importante: antes de llenar este formulario tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Diligencie todos los campos del formulario (numerales 1 al 7).
2. No deje ningún espacio en blanco, si la información solicitada no aplica para su caso, escriba N/A.
3. No olvide anexar TODOS los documentos requeridos que están consignados en el numeral 8.
4. Cuando sea unión temporal o consorcio se debe diligenciar el formulario por los integrantes del consorcio o unión temporal.

CONTRATISTA DERIVADO Y VINCULADO INDIRECTO		ACTUALIZACIÓN <input type="radio"/>		VINCULACIÓN <input type="radio"/>	
CIUDAD DE DILIGENCIAMIENTO				FECHA	D D M M A A A A
1. CALIDAD DEL SOLICITANTE					
		CONTRATISTA DERIVADO <input type="radio"/>		VINCULADO INDIRECTO <input type="radio"/>	

TIPO DE DILIGENCIAMIENTO: MARQUE LA OPCIÓN SEGÚN CORRESPONDA.

- **Vinculación** si es contratista nuevo para Fiduprevisora S.A. o **Actualización** si ya existe vínculo como contratista.
- Ciudad de Diligenciamiento y fecha.

1. CALIDAD DEL SOLICITANTE					
		CONTRATISTA DERIVADO <input type="radio"/>		VINCULADO INDIRECTO <input type="radio"/>	
VINCULADO O RELACIONADO CON:	CLIENTE <input type="radio"/>	OTRO VINCULADO <input type="radio"/>	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:		
NOMBRE:					
ESPECIFICAR LA ACTIVIDAD QUE DESARROLLARÁ CON LA FIDUCIARIA Y/O CLIENTE:					

1. CALIDAD DEL SOLICITANTE: Marque la opción según el vínculo a desarrollarse.

Por el tipo de contratos del PA FCP, se trata de **CONTRATISTA DERIVADO**, a no ser que se disponga algo diferente.

- **Vinculado o relacionado con:** Debe marcarse la opción **CLIENTE**.
- **Nombre:** Corresponde a **PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ**.
- **Número de Identificación:** Corresponde a **830.053.105-3**
- **Especificar la actividad que desarrollará con la fiduciaria y/o cliente:** Corresponde al objeto del contrato a suscribir.

2. INFORMACIÓN GENERAL						(SOLO PERSONA JURÍDICA)		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL						PRINCIPAL <input type="radio"/> SUCURSAL <input type="radio"/> FILIAL <input type="radio"/>		
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD		C.C. <input type="radio"/> C.E. <input type="radio"/> T.I. <input type="radio"/> NIT <input type="radio"/> CARNÉ DIPLOMÁTICO <input type="radio"/> PASAPORTE <input type="radio"/> OTRO <input type="radio"/>						
NÚMERO ID		PAÍS DE NACIMIENTO O CONSTITUCIÓN				SEXO		F <input type="radio"/> M <input type="radio"/>
TIPO DE ENTIDAD (SOLO PERSONA JURÍDICA)		TIPO DE SOCIEDAD (SOLO PERSONA JURÍDICA)			ACTIVIDAD ECONÓMICA			
MIXTA <input type="radio"/> PÚBLICA <input type="radio"/> PRIVADA <input type="radio"/>		ANÓNIMA <input type="radio"/> SAS <input type="radio"/> ESAL <input type="radio"/> LIMITADA <input type="radio"/> EXTRANJERA <input type="radio"/>			CÓDIGO CIU			
		CONSORCIO O UT <input type="radio"/> OTRA <input type="radio"/> ¿CUAL? <input type="text"/>						
DIRECCIÓN		TELÉFONO FIJO		TELÉFONO CELULAR				
CIUDAD		DEPARTAMENTO		PAÍS				
CORREO ELECTRÓNICO								
AUTORIZACIÓN USO DE MEDIOS ELECTRÓNICOS: ACEPTA Y AUTORIZA DE MANERA EXPRESA PARA QUE FIDUPREVISORA, ENVÍE NOTIFICACIONES, ESTADOS DE CUENTA Y DEMÁS COMUNICACIONES A TRAVÉS DE TÉCNICAS Y MEDIOS ELECTRÓNICOS, INFORMÁTICOS Y TELEMÁTICOS (INCLUYE CORREO ELECTRÓNICO, PÁGINA WEB, MENSAJES MÓVIL): SI <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>								

2. INFORMACIÓN GENERAL

- **Nombre o Razón Social:** Corresponde al nombre de la persona natural o jurídica que va a ser contratista.
- Debe seleccionar la opción según corresponda la figura jurídica entre **PRINCIPAL, SUCURSAL** o **FILIAL**.
- **Tipo de documento de identidad:** Corresponde a C.C., C.E., T.I., Carné Diplomático, pasaporte en el caso de personas naturales. Corresponde a NIT en el caso de personas jurídicas.
- Diligenciar **Número ID, País de nacimiento o constitución y sexo F o M** según corresponda.
 Tipo de entidad: Corresponde a la categoría de **MIXTA, PÚBLICA** o **PRIVADA**.
- **Tipo de sociedad:** Corresponde al tipo de asociación enunciado en el Certificado de existencia y Representación. Debe seleccionar entre **ANÓNIMA, S.A.S. LIMITADA** y **EXTRANJERA**. En caso de un tipo diferente debe diligenciarlo en el espacio **¿Cuál?**, seleccionando la casilla **OTRA**.
- **Actividad Económica:** Corresponde a la consignada en el Registro Único Tributario RUT.
- **CÓDIGO CIU:** Corresponde al consignado en el Registro Único Tributario RUT.
- **Dirección:** Corresponde a la dirección de la persona natural o jurídica que será contratista.
- Diligenciar **Teléfono fijo, teléfono celular, ciudad, departamento, país y correo electrónico** de la persona natural o jurídica que será contratista.
- **AUTORIZACION USO DE MEDIOS ELECTRONICOS** es de plana escogencia del tercero

3. DATOS PARA SER DILIGENCIADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL						
PRINCIPAL <input type="radio"/>			SUPLENTE <input type="radio"/>			
PRIMER APELLIDO			SEGUNDO APELLIDO			
NOMBRES COMPLETOS			DOCUMENTO DE IDENTIDAD	C.C. <input type="radio"/> PP <input type="radio"/> C.E. <input type="radio"/> OTRO <input type="radio"/>	NÚMERO ID	
DIRECCIÓN				TELÉFONO		
CIUDAD		DEPARTAMENTO		CARGO		

3. DATOS PARA SER DILIGENCIADOS POR EL REPRESENTANTE LEGAL

- De acuerdo con lo estipulado en el Certificado de Existencia y Representación, debe señalar si es el Representante Legal **PRINCIPAL** o **SUPLENTE**.

- Con base en lo anterior debe diligenciar los campos subsiguientes.

4. SOCIOS / ASOCIADOS / ACCIONISTAS / PERSONAS CONTROLANTES			
NOMBRE COMPLETO	TIPO DE ID	NÚMERO ID	% DE PARTICIPACIÓN

4. SOCIOS / ASOCIADOS / ACCIONISTAS / PERSONAS CONTROLANTES

- Corresponde a los datos completos de las personas naturales o jurídicas en su calidad de socios, asociados, accionistas o personas controlantes que están definidas como tal en el Certificado de Existencia y Representación.

5. DECLARACIONES Y AUTORIZACIONES	
YO	
IDENTIFICADO COMO APARECE AL PIE DE MI FIRMA, OBRANDO EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE	
DECLARO EXPRESAMENTE QUE:	
1. LA INFORMACIÓN SUMINISTRADA EN ESTE FORMULARIO ES CIERTA, FIDEDIGNA, VERÍDICA Y QUE LOS BIENES TRANSFERIDOS O A TRANSFERIR POR LA ENTIDAD QUE REPRESENTO EN DESARROLLO DEL NEGOCIO JURÍDICO CELEBRADO O A CELEBRAR, PROVIENE DE LAS SIGUIENTES FUENTES:	
ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y/O COMERCIAL, ESPECIFICAR	
SALARIO <input type="radio"/>	SERVICIOS U HONORARIOS PROFESIONALES <input type="radio"/>
CRÉDITO <input type="radio"/>	APORTES PRESUPUESTO NACIONAL <input type="radio"/>
	VENTA DE ACTIVOS <input type="radio"/>
	IMPUESTOS <input type="radio"/>
	OTRO <input type="radio"/>
	¿CUAL? <input type="text"/>

5. DECLARACIONES Y AUTORIZACIONES

- **YO:** Corresponde al nombre del Representante Legal Principal o Suplente, inscrito en el numeral 3 del formulario.
- Especificar la actividad industria y/o Comercial, la cual debe coincidir con el numeral 2 del formulario.

6. CONSTANCIA DE APROBACIÓN Y FIRMA DEL FORMULARIO		
FIRMA DEL VINCULADO		HUELLA
TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD	NÚMERO DE DOCUMENTO	ÍNDICE DERECHO
C.C. <input type="radio"/>		
C.E. <input type="radio"/>		
T.I. <input type="radio"/>		
NIT <input type="radio"/>		
CARNÉ DIPLOMÁTICO <input type="radio"/>		
PASAPORTE <input type="radio"/>		

7. CONSTANCIA DE APROBACIÓN Y FIRMA DEL FORMULARIO

- **Firma del Vinculado:** Corresponde a la rúbrica del Representante Legal Principal o Suplente, inscrito en el numeral 3 del formulario. La huella debe ser clara.

EN CASO DE PRESENTAR INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR, DILIGENCIE LOS SIGUIENTES DATOS:

LA PRESENTE SOLICITUD HA SIDO DILIGENCIADA POR _____
IDENTIFICADO CON C.C. / C.E. / NIT / T.I. NÚMERO _____ DE _____ DEBIDO A LA INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR.

- Este campo solo debe ser diligenciado **EN CASO DE PRESENTAR INCAPACIDAD PARA ESCRIBIR O NO SABER FIRMAR.**
Caso contrario se debe diligenciar con la sigla N/A.

7. DOCUMENTACIÓN ANEXA REQUERIDA PARA LA VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

PERSONA NATURAL:

- Fotocopia legible del documento de identificación.
- RUT.
- Certificado de tradición y libertad (cuando aplique).
- Adjuntar soporte de ingresos cuando sea comprador de bienes.

PERSONA JURIDICA:

- Original del Certificado de Existencia y Representación Legal con vigencia no mayor a un (1) mes, expedido por la Cámara de Comercio o por la entidad competente.
- RUT.
- Fotocopia legible del documento de identificación del representante legal (preferible al 150%).
- Listado (nombres, número de identificación y participación) e identificación de los accionistas o asociados que tengan directa o indirectamente más del 5% del capital social, aporte o participación.
- Certificado de tradición y libertad (cuando aplique).
- Adjuntar soporte de ingresos cuando sea comprador de bienes.

8. DOCUMENTACIÓN ANEXA REQUERIDA PARA LA VINCULACIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Se requiere que la persona sea natural o jurídica allegue la documentación exigida en el formulario.

Persona Natural:

- Fotocopia legible del documento de identificación
- RUT

Persona Jurídica:

- Original del Certificado de Existencia y Representación Legal con vigencia no mayor a un (1) mes, expedido por la Cámara de Comercio o por la entidad competente.
- RUT
- Fotocopia legible del documento de identificación del representante legal y de las personas autorizadas con firma registrada, estas últimas con el correspondiente formulario diligenciado.
 - Listado (nombres, número de identificación y participación) e identificación de los accionistas o asociados que tengan directa o indirectamente más del 5% del capital social, aporte o participación.



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz

**ANEXO No. 10
MINUTA DEL CONTRATO**

Nota: Los términos de esta minuta podrán variar de conformidad con los ajustes que considere el PA FCP y de acuerdo con el contenido de la propuesta

CONTRATO XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX No. XXXX DE 2021 CELEBRADO ENTRE EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019 EN SU CALIDAD DE VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ Y XX

CONTRATANTE	
NOMBRE:	CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019 COMO VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PA – FCP
NIT.	830.053.105-3
REPRESENTANTE LEGAL:	Xxxxxxxx
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	XXXXXXXXXXXX
CARGO:	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
DIRECCIÓN	Carrera 11 # 71-73, Edificio Davivienda – Piso 11
CONTRATISTA	
ENTIDAD:	XXXXXXXXXXXXXXXX
NIT:	XXXXXXXXXXXXXXXX
REPRESENTANTE LEGAL:	XXXXXXXXXXXXXXXX
CÉDULA DE CIUDADANÍA:	XXXXXXXXXXXXXXXX
CARGO:	XXXXXXXXXXXX
DIRECCIÓN:	XXXXXXXXXXXXXXXX
TELÉFONO:	XXXXXXXXXXXXXXXX
e-mail:	XXXXXXXXXXXXXXXX

Entre los suscritos identificados anteriormente, se acuerda la celebración del presente contrato, el cual se registrará por las cláusulas más adelante establecidas, previo las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. Que el Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz, en adelante **PA FCP**, fue creado mediante el Decreto 691 del 27 de abril de 2017, como un patrimonio autónomo del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, sin estructura administrativa propia, administrado por una o varias sociedades fiduciarias públicas.
2. Que el 6 de Septiembre de 2019, se suscribió el Contrato de Fiducia Mercantil No. 001 de 2019, entre el DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA Y EL CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, conformado por la FIDUPREVISORA S.A., FIDUCOLDEX, FIDUCENTRAL S.A. y FIDUAGRARIA S.A., y cuyo objeto consiste en: “Suscribir un contrato de Fiducia Mercantil para la administración, contratación y pagos con cargo a las diferentes fuentes de recursos que se asignen al Fondo Colombia en Paz (FCP), creado como un patrimonio autónomo del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 691 de 2017 y demás normatividad que lo modifique, adicione o complemente”, cuyo plazo venció el 31 de mayo de 2020.



3. Que el día 22 de mayo de 2020, mediante otro sí número 1 al contrato de fiducia mercantil No. 001 de 2019, se prorrogó el contrato hasta el 27 de septiembre de 2020 o hasta agotar los recursos disponibles, lo que primero ocurra.
4. Que, en virtud de lo establecido en el Acuerdo Consorcial, Fiduciaria La Previsora S.A. actúa como representante legal del CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, quien a su vez será el vocero y administrador del PA-FCP, cumpliendo a cabalidad con todas las obligaciones estipuladas en el citado Contrato de Fiducia Mercantil.
5. Que los actos de gestión y la contratación derivada del PA-FCP se rige por las normas de derecho privado aplicables al asunto, lo anterior en consonancia con el artículo primero del Decreto Ley 691 de 2017. Por lo anterior, el presente contrato se rige por las estipulaciones contractuales plasmadas en éste, las normas comerciales y civiles que gobiernan la materia, y los principios consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política y el régimen de inhabilidades e incompatibilidades establecido en la ley.
6. Que el desarrollo del objeto del FCP, consiste en ser el principal instrumento para la administración, coordinación, articulación, focalización y ejecución de las diferentes fuentes de recursos para realizar las acciones necesarias para la implementación del Acuerdo Final para la terminación del conflicto y la construcción de una Paz Estable y Duradera, conforme al Plan Marco de Implementación del mismo y al componente específico para la Paz del Plan Plurianual de inversiones de los Planes Nacionales de Desarrollo previsto en el Acto Legislativo 1 de 2016, así como el proceso de reincorporación de las FARC-EP a la vida civil, y otras acciones de posconflicto, el Fondo Colombia en Paz podrá recibir:
 - 1.-Recursos del Presupuesto General de la Nación
 - 2.-Recursos del Sistema General de Regalías, de acuerdo al régimen jurídico aplicable.
 - 3.-Recursos del Sistema General de Participaciones, de acuerdo con el régimen jurídico aplicable
 - 4.-Recursos de Cooperación Internacional no Reembolsables.
 - 5.-Bienes y derechos que adquiera a cualquier título.
 - 6.- Usufructo y explotación de bienes que a cualquier título reciba, provenientes de personas de derecho público o privado.
 - 7.- Recursos provenientes de la participación privada
 - 8.- Los demás recursos que determine la ley.
7. Que para garantizar la ejecución de los recursos mencionados en el anterior numeral, El FCP podrá:
 1. Crear las subcuentas que se requieran para el desarrollo de su objeto.
 2. Articular los demás fondos creados o que se creen por el propósito de canalizar y coordinar los recursos necesarios para los usos e intervenciones dirigidas a consolidar la paz.
 - 3.-Recibir aportes a cualquier título de fondos, personas, entes o entidades de cualquier naturaleza jurídica, nacionales, extranjeras o del derecho internacional, para el cumplimiento de su objeto.
 - 4.-Celebrar convenios y contratos para el cumplimiento de su objeto, incluyendo contratos de fiducia mercantil.
 - 5.- Las demás que se requieran para el cabal cumplimiento de los objetivos del FCP.
8. Que para la ejecución de los recursos relacionados, el FCP cuenta con un Manual de Contratación, el cual se estructuró atendiendo a que el régimen de los actos, actuaciones, contratos y administración de los recursos y sus subcuentas será de derecho privado, con observancia de los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad de que trata el artículo 209 y 267 de la Constitución política, en el que se dispone que las entidades ejecutoras son las responsables de toda la etapa precontractual en sus perspectivas técnica, financiera, jurídica y administrativa y deben presentar para análisis al Fondo Colombia en Paz las fichas técnicas de solicitud o modificación de contratos.



9. Propendiendo por el cumplimiento del objetivo del FCP, en especial, lo relacionado con el numeral 4 del artículo 5 del Decreto Ley 691 de 2017 el cual dispone que, el Consejo Directivo del Fondo Colombia en Paz tiene la función de *“Designar una firma de reconocido prestigio internacional para que ejerza la auditoría sobre los actos y contratos que realice el Fondo Colombia en Paz”*, actuando dentro de las obligaciones del Contrato de Fiducia Mercantil No. 001 de 2019, en aras de garantizar la correcta implementación de los procesos y procedimientos para la destinación de los recursos utilizados para el cumplimiento del Acuerdo Final y en observancia del principio de selección objetiva, se requiere contratar los servicios de una firma de auditoría integral sobre todos los actos, contratos y procesos que desarrolla el Fondo Colombia en Paz mediante una metodología de trabajo estándar que permita analizar, evaluar e identificar las posibles situaciones de riesgo y asuntos que impacten las operaciones de negocio y su control interno, así como la definición de acciones que las mitiguen, minimizando con ello la probabilidad de ocurrencia de fraudes, actos de corrupción o manejo inadecuado de los recursos.
10. Que por lo anterior, mediante aviso de convocatoria del XX de XXXXXX de 201X, el FCP adelantó la Convocatoria Abierta No. 0XX de 201X, cuyo objeto fue, *“XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX”*.
11. Que el XX de XXXXXXXX de 201X se celebró diligencia de cierre de la Convocatoria Abierta No. 0XX de 201X, con XXXX (X) propuestas a saber: i) XXXXXXXXXXXX.
12. Que una vez realizadas las evaluaciones finales técnicas, jurídicas y financieras de la Convocatoria Abierta No. 0XX de 201X, publicadas en la página web <http://XXXXXXXXXXXX>, se pudo verificar que la propuesta presentada por XXXXXXXXXXXXXXX, fue la más favorable para el desarrollo del objeto a contratar, de acuerdo con la oferta presentada y los criterios objetivos de habilitación y ponderación.
13. Que en virtud del procedimiento establecido en el Manual Contractual del FCP, se sometió a recomendación del Comité Técnico el anterior informe definitivo de evaluación, el cual, previa revisión de los aspectos jurídicos, financieros y técnicos, tuvo voto favorable para la recomendación ante el Comité Fiduciario, de lo cual se dejó constancia mediante Acta del XXXX de XXXXXXXX de 201X.
14. Que así mismo, la contratación de XXXXXXXXXXXXXXX, fue puesta a consideración del Comité Fiduciario la cual fue aprobada e instruida por este mediante Acta No. XXX del XX de XXXXXX de XXXX.
15. Que, previa publicación de los informes definitivos, de conformidad con las instrucciones impartidas por el Comité Fiduciario, el XX de XXXXXXXX de XXXX se procedió con la publicación de la aceptación de la oferta, una vez cumplidas las etapas del procedimiento, garantizando la libre concurrencia y participación.
16. Que la presente contratación cuenta con los recursos suficientes para su ejecución, amparados bajo el certificado de disponibilidad presupuestal No. XXXXXX, el cual hace parte integral del presente documento.
17. Que, por lo anteriormente expuesto, y según lo exigido en el Análisis Preliminar y sus anexos, para cubrir la necesidad expuesta por parte de FCP, en atención a lo exigido por el numeral 4 del artículo 5 del Decreto Ley 691 de 2017, se suscribe contrato con XXXXXXXX, por cumplir los requisitos exigidos dentro del proceso de selección por Convocatoria Abierta No. 0XX de XXXXX. La propuesta económica presentada por XXXXXXXX, de acuerdo con XXXXXXXX, asciende a la suma de XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, incluido IVA y demás gravámenes y tributos a que haya lugar.
18. Que **EL CONTRATISTA** no presenta coincidencias según resultado arrojado en la consulta dentro del Sistema de Administración del Riesgo, Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo – SARLAFT, de acuerdo con la certificación expedida por la Gerencia de Riesgos de Fiduciaria la Previsora S.A.
19. Que **EL CONTRATISTA** manifiesta bajo la gravedad del juramento que no se encuentra en situación de inhabilidad o de incompatibilidad. Así mismo, que no se encuentra incurso en causal de impedimento, ni conflictos de interés.
20. Que se consultó el “Boletín de Responsables Fiscales publicado por la Contraloría General de la República, con base en lo ordenado por la Ley 610 de 2000, sin que **EL CONTRATISTA** se encontrara reportado; así mismo, que sus representantes legales que no reportan antecedentes disciplinarios, penales o de medidas correctivas.



21. Que, con fundamento en las anteriores consideraciones, se procederá a suscribir Contrato de Interventoría, el cual se regirá por las normas civiles y comerciales que regulan la materia y especialmente por lo dispuesto a continuación:

CLÁUSULAS:

CLÁUSULA PRIMERA. – OBJETO: [será el mismo objeto de la convocatoria]

CLÁUSULA TERCERA. - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo del contrato que se suscriba será de [será el mismo que se establece dentro de la convocatoria], contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos por el P.A FCP. o hasta agotar recursos, lo primero que ocurra.

CLÁUSULA CUARTA. – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Dentro del contrato a suscribir serán obligaciones del **CONTRATISTA**, las siguientes:

i. **OBLIGACIONES GENERALES:**

1. Allegar en los plazos establecidos, los documentos requeridos para el inicio del contrato.
2. Ejecutar idóneamente el objeto del contrato, para lo cual deberá garantizar todos los requerimientos previstos en el anexo técnico y el documento de análisis preliminar de la convocatoria, los cuales hacen parte integral del contrato y demás obligaciones.
3. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa, teniendo la responsabilidad logística, operativa y de personal para la prestación del servicio contratado, sin que genere relación laboral, ni prestaciones sociales entre el CONTRATISTA y el Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz – P.A. -FCP; y ningún otro tipo de costo distinto al valor del contrato.
4. Comunicar oportunamente al supervisor del contrato las circunstancias surgidas en desarrollo del contrato, que puedan afectar el objeto o el correcto cumplimiento de sus obligaciones, cualquiera sea la causa u origen, y sugerir a través de comunicaciones escritas las posibles soluciones.
5. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión de la ejecución del objeto contractual.
6. Atender las sugerencias y condiciones establecidas por el supervisor del contrato.
7. Suscribir las actas e informes de ejecución y avance del contrato a que haya lugar, en la forma indicada por la supervisión del contrato y el anexo técnico que hace parte integral del presente contrato.
8. Ser el único responsable del cumplimiento de sus obligaciones fiscales y tributarias en los términos de ley, así como de atender los requerimientos contables, fiscales y tributarios que PA-FCP requiera para su trámite interno o para órganos externos y de control.
9. Constituir las garantías a favor del PA-FCP en los términos establecidos en este documento.
10. Afiliar a sus trabajadores al Sistema Integrado de Seguridad Social y velar porque sus contratistas se encuentren afiliados al Sistema Integrado de Seguridad Social, de conformidad con las disposiciones legales vigentes y mantener indemne a PA –FCP y de la ART de cualquier reclamación.
11. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, transporte, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.
12. Presentar cuenta de cobro o factura, según sea el caso.
13. Reportar, en caso de cualquier novedad o anomalía, la situación de forma inmediata a la supervisión del contrato, por medio escrito.



14. Indemnizar y/o asumir bajo su responsabilidad, todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de este.
15. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, e informar inmediatamente al PA-FCP y demás autoridades competentes cuando se presenten tales peticiones o amenazas.
16. Autorizar al Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz P.A. -FCP y/o a la Agencia de Renovación del territorio, para el manejo de datos personales de conformidad con lo establecido en la Ley 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013, el Decreto 886 de 2014 y demás normas que la regulan, adicionen o modifiquen.
17. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato, que garanticen su cabal cumplimiento y sean acordadas entre las partes.

ii. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:** [serán las mismas que se establecen dentro de la convocatoria]

CLÁUSULA QUINTA - OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE Y/O ENTIDAD EJECUTORA: En virtud del presente Contrato de Prestación de Servicios se tendrán las siguientes obligaciones:

OBLIGACIONES DE LA SUBCUENTA [se enunciará el nombre de la Agencia o Dirección o Entidad]

1. Prestar toda la colaboración e información al contratista para que el objeto del contrato se desarrolle de conformidad con los términos del presente documento.
2. Realizar el seguimiento a la ejecución contractual de conformidad con los Manuales y Reglamentos establecidos por el Fondo Colombia en Paz.
3. Verificar a través del supervisor del contrato que los servicios suministrados por el contratista se ajustan a las condiciones técnicas y de calidad exigidas.
4. Designar y/o Delegar la persona que ejercerá la supervisión del presente contrato.
5. Informar al P.A.-FCP sobre la delegación de la supervisión y así mismo, informar a aquellos cambios que sobre la misma se realicen, siempre y cuando tal cambio no genere una modificación de las condiciones contractuales.
6. Prestar la colaboración necesaria para la prestación de los servicios del objeto del contrato.
7. En general prestar toda la colaboración que requiera el contratista para la debida ejecución del contrato.

OBLIGACIONES POR PARTE DEL PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ

1. Realizar los pagos requeridos dentro de la ejecución contractual, de conformidad con las instrucciones impartidas por cada uno de los supervisores y/o la interventoría, designado por la entidad ejecutora.
2. Suministrar la información y documentación que se requiera por parte de los supervisores y/o interventoría de las entidades ejecutoras, a efecto de que sirva como un instrumento de seguimiento a la ejecución contractual, así como para adelantar la liquidación de los mismos, en caso de aplicar.
3. Todas las demás que se deriven en relación con el objeto del contrato y las exigencias legales que surjan dentro de la ejecución de este.

CLÁUSULA SEXTA. - VALOR DEL CONTRATO: El valor del contrato será por la suma de **XXXXXXXXXXXX PESOS (\$XXXXXXXX)** M/CTE, incluido IVA y demás impuestos, tasas o contribuciones a que haya lugar, así como los costos directos e indirectos derivados del contrato.



CLÁUSULA SÉPTIMA. - FORMA DE PAGO: El PA-FCP pagará al contratista el valor del contrato de la siguiente manera: XXXXXXXXX. Estos pagos serán cancelados previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por parte del supervisor. Así como, la presentación de los informes de ejecución de **EL CONTRATISTA** y la constancia de estar a paz y salvo en el pago de aportes de salud, pensión y ARL.

PARÁGRAFO PRIMERO: Adjunto a la factura de venta o cuenta de cobro, se debe presentar la certificación expedida por el representante legal y/o revisor fiscal, en la cual se acredite el cumplimiento del pago de las obligaciones derivadas de los aportes al sistema de seguridad social integral, aportes fiscales y parafiscales de sus empleados con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario y la autorización de pago por parte del Supervisor.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las facturas que se presenten deberán ser expedidas a nombre de **FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTÓNOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. – PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, NIT. 830.053.105-.3**. Si las facturas no son correctamente elaboradas o no se acompañan con los documentos requeridos para el pago, el término para éste sólo empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos faltantes. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna naturaleza.

PARÁGRAFO TERCERO: De conformidad con lo establecido en la Ley 828 de 2003, en caso de incumplimiento de esta disposición, **CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019/ PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ** informará al Ministerio de Salud y Protección Social o a la Superintendencia de Salud, para que procedan de conformidad.

PARÁGRAFO CUARTO: Por medio del presente contrato **EL CONTRATISTA** acepta someterse al procedimiento para el pago, establecido por **EL CONTRATANTE**, en concordancia con los parágrafos anteriores.

PARÁGRAFO QUINTO: CONDICIÓN SUSPENSIVA DE PAGO: El último pago debe contar con el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones contractuales, soportado con el informe final de la supervisión.

CLÁUSULA OCTAVA. – DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: Para respaldo presupuestal del presente contrato, se expidió el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. XXXX de fecha XX de XXXXX de 201X.

CLÁUSULA NOVENA. - CESIÓN: **EL CONTRATISTA** no podrá ceder total ni parcialmente el presente Contrato a persona alguna natural o jurídica, nacional o extranjera, sin previo consentimiento por escrito del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP**, pudiendo este reservarse las razones que tenga para negar la autorización de la cesión.

CLÁUSULA DÉCIMA. - SUPERVISIÓN Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO: La supervisión, control y vigilancia del contrato será ejercida por la Entidad Ejecutora, a través del líder o quien este delegue, designe o asigne el Ordenador del Gasto, quien será el encargado de verificar el desarrollo y en general el cumplimiento de los compromisos contractuales.

La Supervisión tendrá las siguientes funciones, además de las contenidas en el Manual de Contratación y la Ley 1474 de 2011:

1. Verificar que el objeto del contrato se desarrolle de manera eficiente y adecuada
2. Exigir el cumplimiento del objeto y de las obligaciones derivadas del contrato.



3. Verificar el cumplimiento de las obligaciones que debe cumplir el Contratista con el Sistema de Seguridad Social y Parafiscales.
4. Certificar la ejecución del contrato dentro de las condiciones exigidas, el cual es requisito para efectuar los pagos.
5. Coordinar con el contratista las instrucciones necesarias para la oportuna y adecuada ejecución de los servicios contratados.
6. Facilitar al contratista la información necesaria y suficiente para el desarrollo del objeto del contrato, en los tiempos y en la forma prevista.
7. Brindar el apoyo y solucionar las inquietudes que se le presenten al contratista en relación con el objeto y las obligaciones contractuales y en general con la ejecución del contrato.
8. Presentar los respectivos informes de supervisión.
9. Exigir la actualización de las garantías constituidas de acuerdo con el Acta de Inicio y en caso de modificaciones contractuales.
10. Las demás que se requieran para la supervisión del Contrato de Prestación de Servicios.

PARÁGRAFO PRIMERO: En ningún caso podrá el Supervisor exonerar al **CONTRATISTA** del cumplimiento o responsabilidad derivada de las obligaciones adquiridas contractualmente o por disposición legal, ni tampoco modificar los términos del presente contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Toda recomendación o comunicación que imparta el Supervisor deberá constar por escrito.

PARÁGRAFO TERCERO: El Supervisor del contrato, deberá rendir un informe mensual durante el tiempo de ejecución, incluido el informe final, los cuales deberán reposar dentro de la carpeta del respectivo contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - GARANTÍAS: EL CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del **FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTÓNOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. – PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ, NIT. 830.053.105-.3** garantía ante una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, cuya póliza matriz este aprobada por la Superintendencia Financiera de Colombia, a fin de respaldar el cumplimiento de las obligaciones que surjan de la celebración, ejecución, terminación y liquidación del presente contrato, con el objeto de amparar los riesgos que a continuación se mencionan:

- a. **CUMPLIMIENTO:** Para garantizar el cumplimiento de todas ya cada una de las obligaciones contractuales a su cargo, por una cuantía equivalente al XXXXXX (XX%) por ciento del valor total del contrato, incluido IVA y una vigencia igual al término de duración del mismo y XXXX (X) meses más.
- b. **CALIDAD DE LOS BIENES Y SERVICIOS SUMINISTRADOS:** Para garantizar la calidad del servicio prestado por el Contratista, por una cuantía equivalente al XXXXX (XX%) por ciento del valor total del contrato, incluido IVA y con una vigencia igual al término de duración del mismo y XX (XX) año más.
- c. **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Para garantizar que el Contratista cumpla con las obligaciones laborales derivadas del empleo de terceras personas, por el equivalente al XXX (XX%) del valor del contrato, incluido IVA y una vigencia igual al término de duración del mismo y tres (3) años más, este último período corresponde al tiempo que la legislación laboral ha establecido para la prescripción de las acciones judiciales que se encuentran en cabeza de los trabajadores.
- d. **RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL:** Por una cuantía equivalente a XXXXXXXXXXXX (XXX SMLMV) y con una vigencia igual al término de duración del contrato.

PARÁGRAFO PRIMERO: La póliza de que trata la presente cláusula deberá ser a favor de Particulares.



PARÁGRAFO SEGUNDO: La garantía única de cumplimiento respectiva que para el efecto expida la compañía aseguradora, deberá ser entregada dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de suscripción del presente contrato, debidamente firmada, junto con el recibo pago de la misma, expedido por la aseguradora. En el evento en el que **EL CONTRATISTA** no allegue la póliza con el recibo de pago dentro del término establecido, se entenderá que no tiene interés en ejecutarlo y no se perfeccionará.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de que se prorrogue el plazo de ejecución del presente contrato o se adicione el valor, **EL CONTRATISTA** se compromete a presentar el certificado de modificación de las garantías de acuerdo con el documento de adición, modificación o prórroga que se suscriba, en los mismos términos y alcances establecidos en el presente contrato.

PARÁGRAFO CUARTO: **EL CONTRATISTA** deberá mantener la garantía vigente en los términos expresados en esta cláusula y deberán pagar las primas y cualquiera otra expensa necesaria para constituirla, mantenerla, prorrogarla o adicionarla.

PARÁGRAFO QUINTO: Los gastos de constitución de la póliza mencionada en esta cláusula y el pago de la prima correspondiente serán por cuenta del **CONTRATISTA**.

PARÁGRAFO SEXTO: **EL CONTRATISTA** se obliga a actualizar las vigencias de la póliza de seguros conforme a la fecha de suscripción del Acta de Inicio.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA Y DE APREMIO: Al presente contrato pondrán aplicarse las siguientes cláusulas penales:

PENAL PECUNIARIA: En caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA**, este se obliga a pagar al **CONTRATANTE** en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP, una pena por el valor equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. Así mismo, en caso de que, vencido el plazo del contrato, **EL CONTRATISTA** no hubiera ejecutado todas o algunas de sus obligaciones, se sujeta a pagar a favor del **CONTRATANTE**, en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP, a título de pena, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, la cual se establece como estimación anticipada de los perjuicios que le ocasione al **CONTRATANTE** en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP. **EL CONTRATANTE** se reserva el derecho a obtener del **CONTRATISTA** el pago de la indemnización correspondiente, si a ello hubiere lugar.

PENAL DE APREMIO: En caso de retardo en el cumplimiento del contrato o de las obligaciones relacionadas con ocasión de la ejecución del mismo a cargo del **CONTRATISTA**, dará origen al pago de sumas sucesivas diarias equivalentes al CERO PUNTO CINCO por ciento (0.5%) del valor total del contrato por cada día de retardo sin exceder el diez por ciento (10%) del valor total del contrato, previa aplicación del debido proceso definido en el parágrafo segundo de la presente cláusula y acorde con las estipulaciones contractuales. Para el efecto, el **CONTRATISTA** autoriza que el **CONTRATANTE** descuente y compense de las sumas a su favor los valores correspondientes a la cláusula penal de apremio. De no existir tales saldos a favor del **CONTRATISTA** o de no resultar éstos suficientes para cubrir la totalidad del valor de la cláusula penal de apremio, el **CONTRATANTE** podrá obtener el pago total o parcial mediante la correspondiente reclamación por las vías legales a que haya lugar. La cancelación o deducción de eventuales apremios no exonera al **CONTRATISTA** de satisfacer sus obligaciones y compromisos, ni de terminar las actividades de su cargo, en las condiciones de tiempo y de calidad pactadas.



PARÁGRAFO PRIMERO: Para efectos de la aplicación de la cláusula penal de apremio, el CONTRATANTE verificará el cumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, de acuerdo con lo estipulado en el presente contrato y los documentos precontractuales.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Para exigir el pago de la cláusula penal pecuniaria y de apremio se tendrá en cuenta el siguiente procedimiento: El CONTRATANTE avisará por escrito al contratista del retardo o incumplimiento evidenciado dentro de los tres (3) días siguientes. EL CONTRATISTA dispondrá de un plazo de hasta tres (3) días hábiles siguientes al recibo del aviso para presentar al CONTRATANTE los argumentos del retardo o incumplimiento; junto con los soportes conducentes y pertinentes que lo justifiquen. Seguidamente, EL CONTRATANTE analizará los argumentos expuestos y los documentos allegados por el contratista para aplicar la penalidad estipulada.

PARÁGRAFO TERCERO: Las penas pecuniarias y de apremio previstas en esta cláusula se harán efectivas directamente por EL CONTRATANTE, quien podrá a su libre elección, para el efecto, compensarlas con las sumas adeudadas a EL CONTRATISTA, o acudir a cualquier otro medio para obtener el pago de las penas. La compensación operará en los términos de los artículos 1714 y ss., del Código Civil; se entiende que, con la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA autoriza al CONTRATANTE, a descontarle, de las sumas que le adeude, los valores correspondientes a aquéllas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA. – SUSPENSIÓN DEL CONTRATO: Las partes podrán suspender el presente contrato, mediante la suscripción de un acta en donde conste tal evento. El término de suspensión y las condiciones de reinicio se acordarán en dicha acta. La suspensión no dará derecho a exigir indemnización, sobrecostos o reajustes, ni a reclamar gastos diferentes a los pactados en el contrato. El plazo de ejecución de este podrá suspenderse en los siguientes eventos:

- a. Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito que impidan la ejecución del contrato. Dicha eventualidad corresponde calificarse por parte del CONTRATANTE.
- b. Por mutuo acuerdo, siempre que con ello no se causen perjuicios ni deriven en costos para EL CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. – INDEMNIDAD: EL CONTRATISTA mantendrá indemne al CONTRATANTE, en su calidad de vocero y administrador del PA – FCP, de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones, demandas o acciones legales por daños o lesiones a personas o propiedades de terceros, durante la ejecución del contrato, y hasta la liquidación definitiva del mismo. En caso de que se entable un reclamo, demanda o acción legal contra los mencionados por los citados daños o lesiones, éste será notificado al CONTRATISTA, para que por su cuenta adopte oportunamente las medidas previstas por la Ley para mantener indemne a la Entidad. Si en cualquiera de los eventos antes previstos, el CONTRATISTA no asume debida y oportunamente la defensa del CONTRATANTE, en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP, y sus consorciadas, ésta podrá hacerlo directamente, previa notificación escrita al CONTRATISTA, y éste pagará todos los gastos en que ella incurra por tal motivo. En caso de que así no lo hiciera el CONTRATISTA, EL CONTRATANTE tendrá derecho a descontar el valor de tales erogaciones, de cualquier suma que adeude al CONTRATISTA por razón de los trabajos motivo del contrato, o a utilizar cualquier otro mecanismo judicial o extrajudicial que estime pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. - SOLUCIÓN DE CONFLICTOS: Las partes convienen que en el evento en que surja alguna diferencia entre las mismas por razón o con ocasión del presente Contrato de Prestación de Servicios, se regirán por las normas del Derecho Colombiano y buscarán en primer término una solución o arreglo directo, de no lograrse el acuerdo, se procederá con la conciliación ante una autoridad competente en dicho asunto, la amigable composición o la transacción, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la



notificación que cualquiera de las partes envíe a la otra. Si en dicho término no fuere posible un arreglo a sus diferencias o a una parte de ellas ambas convienen someter el asunto al conocimiento de la Jurisdicción Ordinaria Colombiana.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. - EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL Y AUTONOMÍA PROFESIONAL:

De conformidad con la naturaleza del contrato, EL CONTRATISTA ejecutará el contrato con autonomía e independencia. En tal sentido no existirá relación laboral entre las PARTES. Lo anterior, sin perjuicio del deber de coordinación que le asiste al contratista en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales, que en todo caso no generará relación laboral. El contratista no es representante, agente o mandatario del CONTRATANTE, por lo que no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos, en nombre del contratante, ni de tomar decisiones, ni de iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. EL CONTRATISTA. realizará el objeto del Contrato de Prestación de Servicios con autonomía técnica y administrativa, pudiendo realizar otras actividades intrínsecas al ejercicio de su objeto profesional.

PARÁGRAFO PRIMERO. - SUBCONTRATACIÓN: EL CONTRATISTA no podrá subcontratar las obligaciones contractuales sin la autorización previa, expresa y escrita del CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA. - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS:

A la terminación del plazo del Contrato, sin perjuicio de la terminación anticipada del mismo, dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la verificación de uno u otro evento, se procederá a su liquidación de mutuo acuerdo si existen saldos o situaciones de inconformidad entre las partes. Si la liquidación por mutuo acuerdo no fuere posible por la no comparecencia del **CONTRATISTA** sea cual fuere el motivo, se entenderá que este último acepta los términos de la liquidación efectuada por el **CONTRATANTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA. - INHABILIDADES, INCOMPATIBILIDADES, IMPEDIMENTOS Y/O CONFLICTO DE INTERÉS:

EL CONTRATISTA afirma bajo la gravedad de juramento el cual se entiende prestado con la firma del presente documento, que no está incurso en ninguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y la Ley. Así mismo, que no se encuentra incurso en causal de impedimento, ni conflictos de intereses.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA. - CONFIDENCIALIDAD:

EL CONTRATISTA se obliga y garantiza, que tanto él como sus empleados, guardarán absoluta reserva sobre toda la información, documentos, archivo, políticas, procedimientos, programas y operaciones que lleguen a conocer del **CONTRATANTE Y/O LA FIDUCIARIA** con ocasión del desarrollo del presente contrato. En consecuencia, **EL CONTRATISTA** se obliga a tomar todas las medidas necesarias para garantizar la confidencialidad de los mencionados datos o información a la que tenga acceso en desarrollo del contrato, las cuales en ningún caso serán menores de aquellas tomadas por **EL CONTRATISTA** para mantener sus propios asuntos y negocios importantes en reserva. En todo caso si **EL CONTRATISTA** utiliza la información para su propio provecho, distinto al objeto de este contrato o para entregarla o darla a conocer a terceros, deberá responder por todos los daños y perjuicios que le cause al **CONTRATANTE Y/O LA FIDUCIARIA** y a terceros perjudicados.

Las partes entienden que la totalidad de la información que reciba **EL CONTRATISTA** o los trabajadores en misión, en orden a cumplir los fines del presente Contrato de Prestación de Servicios tiene carácter reservado, sin que pueda utilizarse por el **CONTRATISTA** o por terceros para cualquier otro propósito. La infracción de lo previsto en la presente cláusula facultará al **CONTRATANTE** para ejercer las acciones legales a que haya lugar.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. - RIESGO DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIACIÓN DEL TERRORISMO SARLAFT:

EL CONTRATISTA manifiesta que la información aportada verbalmente y por escrito, relacionada



con el sistema para la administración del riesgo del lavado de activos y financiación del terrorismo – SARLAFT, es veraz y verificable, y se obliga de acuerdo con las circulares externas No. 22 y 061 de 2007 de la Superintendencia Financiera de Colombia a:

1. Actualizar la documentación e información aportada que exige FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. para el conocimiento del cliente, dando cumplimiento a las disposiciones contenidas tanto en el Manual SARLAFT de LA FIDUCIARIA y las Circulares de la Superintendencia Financiera de Colombia expedidas con posterioridad a la entrada en vigor del referido Manual; así como, todos los demás documentos e información que LA FIDUCIARIA estime pertinentes.
2. Suministrar los soportes documentales en los que se verifique la veracidad de la información suministrada.

PARÁGRAFO PRIMERO: Cualquiera de las partes podrá terminar unilateralmente en cualquier momento, el presente contrato, sin necesidad de preaviso ni indemnización alguna, en el evento de que resulte formalmente incluido en la orden ejecutiva número 12.978 “Specially Designated Narcotics Traffickers – SDNT”, conocida en Colombia como “Lista Clinton”, lista Office of Foreign Assets Control (OFAC), listas de personas buscadas en el Federal Bureau Of Investigation (FBI), en general las listas de las agencias internacionales que identifican personas vinculadas al lavado de activos y financiación del terrorismo, o sea formalmente acusado ante un juez, por narcotráfico, lavado de activos, terrorismo o tráfico de armas, en los términos indicados por las leyes colombianas aplicables.

Por lo tanto, EL CONTRATISTA, debe diligenciar y remitir, junto con los documentos antes referidos, el formulario de Fiduciaria la Previsora S.A. para el conocimiento del cliente o proveedor, dando cumplimiento a las disposiciones contenidas tanto en el Manual SARLAFT y las Circulares de la Superintendencia Financiera de Colombia; así como, todos los demás documentos e información pertinentes, que se adjunta a esta comunicación.

PARÁGRAFO SEGUNDO: EL CONTRATISTA declara que sus recursos no provienen de ninguna actividad ilícita contemplada en el Código Penal Colombiano o en cualquier otra norma que lo modifique o adicione. Por otro lado, declara que ni él, ni sus gestores, accionistas, representantes o directivos, se encuentran incluidos dentro de alguna de las listas de personas sospechosas por lavado de activos y Financiación del Terrorismo o vínculos con el narcotráfico y terrorismo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. - CAUSALES DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO: Este contrato podrá darse por terminado por EL CONTRATANTE, en su calidad de vocero y administrador del PA – FCP, por cualquiera de las siguientes causales:

1. **Terminación anticipada por incumplimiento:** EL CONTRATANTE puede terminar anticipadamente el Contrato en los siguientes eventos:
 - a. En caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones a cargo de **EL CONTRATISTA** que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización. En tal evento no será necesaria declaración judicial o administrativa, bastando que la Supervisión constate los hechos que dan origen a los mismos.
 - b. Cuando EL CONTRATANTE o el supervisor adviertan o tengan conocimiento de inconsistencias o irregularidades en la información presentada con la propuesta.
 - c. El incumplimiento del compromiso anticorrupción presentado en la Propuesta.
 - d. Cuando **EL CONTRATISTA** ceda a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley o celebre pactos o acuerdos prohibidos.



- e. En el caso en que **EL CONTRATISTA** ceda o transfiera sus derechos u obligaciones derivadas del Contrato, sin ajustarse a las disposiciones establecidas para tal efecto en el presente Contrato.
 - f. Por interdicción judicial o inicio de proceso liquidatorio de **EL CONTRATISTA**.
 - g. Por inclusión del **CONTRATISTA** en el boletín de responsables fiscales expedido por la Contraloría General de la República, en el Sistema para la Administración del Riesgo del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo SARLAFT o en la LISTA OFAC. En el evento que **EL CONTRATISTA** sea una Estructura Plural, la presente causal se hará extensiva tan o a las personas naturales y/o jurídicas que lo conforman, como a los socios o accionistas respectivos.
 - h. Si durante el plazo de vigencia del Contrato **EL CONTRATISTA**, sus administradores, socios y/o accionistas llegaren a resultar inmiscuidos en una investigación de cualquier tipo (penal, administrativa, etc.) relacionada con actividades ilícitas, corrupción, soborno, lavado de dinero o financiamiento del terrorismo, o fuesen incluidos en listas de control como las de la ONU, OFAC, así en Colombia no se hubiere iniciado la investigación penal.
 - i. Cuando sobre **EL CONTRATISTA**, sus representantes legales, o cualquiera de sus integrantes, sobrevenga alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad en los términos señalados en los Análisis Preliminares.
 - j. Cuando los fundamentos de hecho en los que se soporta la aceptación de oferta son desvirtuados, o cuando se haya decretado la nulidad tanto del documento que define el orden de elegibilidad de **EL CONTRATISTA** y/o el acto que notifica la aceptación de la Propuesta por parte de la jurisdicción ordinaria.
 - k. Cuando **EL CONTRATANTE** encuentre que **EL CONTRATISTA** para efectos de la celebración, selección o ejecución del contrato, lo indujo en error.
2. **Terminación Anticipada por imposibilidad de ejecución:** Cuando se presenten situaciones que hagan imposible el cumplimiento del objeto del presente contrato. Las Partes convienen que existe imposibilidad de ejecución cuando se establezca que el presente Contrato no puede ejecutarse en las condiciones técnicas o económicas previstas, o cuando deba suspenderse por más de seis (6) meses; o si durante la ejecución del sobrevienen o se evidencien riesgos adicionales a los previstos, que puedan afectar la funcionalidad del proyecto. En estos eventos:
- a. No habrá lugar a indemnización a cargo del **CONTRATANTE** y a favor del **CONTRATISTA**, si las causas de la imposibilidad no le son atribuibles a aquel.
 - b. Quedarán sin efecto las prestaciones no causadas a favor del **CONTRATISTA**.
 - c. Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del **CONTRATISTA**, hasta tanto se liquide el Contrato y/o el Acuerdo u Acuerdos de Obra del o los respectivos Proyectos. Declarada la terminación anticipada del Contrato por imposibilidad de ejecución, se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. En la liquidación se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, de tal suerte que las partes puedan declararse en paz y a salvo, sin perjuicio de las salvedades a que haya lugar.
3. **Terminación por mutuo acuerdo:** Las partes en cualquier momento de la ejecución del plazo del contrato podrán darlo por terminado de común acuerdo.
4. **Terminación por cesación de pagos, concurso de acreedores, embargos judiciales o insolvencia del CONTRATISTA:** **EL CONTRATANTE** se reserva la facultad de terminarlo en este evento, cuando se evidencie que puede afectar de manera grave el cumplimiento del contrato.
5. **Terminación mediante aviso o notificación dada a EL CONTRATISTA:** Por parte del Supervisor, se activará el plazo alternativo y extintivo del Contrato, correspondiente a quince (15) días hábiles contados



a partir del día siguiente a la fecha de notificación o aviso. El Contratante podrá dar por terminado el presente contrato en cualquier momento mediante aviso escrito con una anticipación no menor de quince (15) días hábiles, sin que por esto haya lugar a indemnización alguna en favor del **CONTRATISTA**. **EL CONTRATANTE** pagará únicamente al **CONTRATISTA** las sumas correspondientes a la prestación del servicio con base en la constancia emitida por el supervisor del contrato.

6. Las demás establecidas en Análisis preliminar y/o en la Ley.

PARÁGRAFO PRIMERO: EL CONTRATANTE, en su calidad de vocero y administrador del PA – FCP, ejercerá estas facultades de acuerdo con su manual, lo cual es aceptado por **EL CONTRATISTA**. La decisión sobre el ejercicio de estas facultades deberá ser dada a conocer a **EL CONTRATISTA** mediante comunicación dirigida a su última dirección registrada, para efectos de publicidad.

Para las causales de Terminación anticipada por incumplimiento, una vez **EL CONTRATANTE** le haya comunicado al **CONTRATISTA**, que ha incurrido en alguna de las causales previstas para la terminación del Contrato, operarán los siguientes efectos:

- a. No habrá lugar a indemnización alguna a favor del **CONTRATISTA**.
- b. Quedarán sin efecto las prestaciones no causadas a favor del **CONTRATISTA**.
- c. Se harán efectivas la Cláusula Penal.
- d. Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del **CONTRATISTA**, hasta tanto se liquide el contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Sin perjuicio de lo dispuesto en el Análisis Preliminar y sus Anexos, en caso de presentarse alguno de los incumplimientos señalados en los literales a) y b) del numeral 1 de la presente cláusula, relativo a la Terminación Anticipada por incumplimiento del **CONTRATISTA**, **EL CONTRATANTE** o el supervisor notificará al **CONTRATISTA** el incumplimiento con el fin de que las Partes acuerden, dentro de los cinco (5) días siguientes a la notificación, el plazo y las medidas para subsanar el incumplimiento. Sin perjuicio de lo anterior, el **CONTRATISTA** dispondrá de un plazo no mayor a veinte (20) días hábiles contados a partir de la notificación del incumplimiento para subsanar el incumplimiento en los términos convenidos. Al documento dispuesto para la notificación que será enviada al **CONTRATISTA**, el supervisor anexará un informe sobre el incumplimiento con el fin de que **EL CONTRATISTA** se pronuncie dentro del plazo antes señalado y presente las alternativas para acordar las medidas para subsanar el incumplimiento. Si vencido el plazo acordado para subsanar el incumplimiento presentado, **EL CONTRATISTA** no procede a realizar las acciones necesarias para subsanar el incumplimiento en la manera convenida, **EL CONTRATANTE** podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, En este evento se procederá a liquidar el Contrato y se harán los reconocimientos y pagos que resulten procedentes a favor del **CONTRATISTA**. De igual forma, **EL CONTRATANTE** procederá a hacer efectivas las garantías respectivas derivadas del incumplimiento, así como el cobro de la Cláusula Penal prevista en el presente contrato.

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de terminación anticipada del Contrato por cualquiera de las causas contempladas en la presente cláusula, se ordenará liquidar el contrato y se harán los reconocimientos y pagos que resulten procedentes a favor del **CONTRATISTA**, sin perjuicio de hacer efectivas las garantías respectivas derivadas del incumplimiento del Contrato. De igual forma, se determinará por parte del supervisor y/o del **CONTRATANTE** la información y documentación que debe ser entregada y se establecerán las demás actividades que deban ser realizadas por **EL CONTRATISTA**, como condición necesaria para que haya lugar al pago al cual se ha hecho referencia.

PARÁGRAFO CUARTO: Cuando se presenten situaciones que hagan imposible el cumplimiento del objeto del presente Contrato, el supervisor emitirá un concepto al respecto que será remitido al **CONTRATISTA**, junto con



la documentación adicional a que haya lugar, para que éste se pronuncie en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles. La respuesta del **CONTRATISTA** y/o los demás documentos relativos serán puestos en conocimiento del Comité de Operación del **CONTRATANTE** para determinar si procede la terminación del presente Contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA. –DERECHOS DE AUTOR, PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL:

Las partes convienen que los derechos de propiedad intelectual (Derechos de autor y propiedad industrial) a que pudiere haber lugar en relación con cualquier producto surgido en desarrollo del objeto del presente contrato pertenecerán única y exclusivamente al **CONTRATANTE** y/o a LA ENTIDAD EJECUTORA, salvo las disposiciones de ley aplicables a la materia. Lo anterior, de conformidad con los artículos 20 de la ley 23 de 1982; 28 y 29 de la ley 1410 de 2011.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA MODIFICACIONES DEL CONTRATO: Las partes de común acuerdo podrán realizar modificaciones al contrato en cualquier momento, de acuerdo con lo establecido en el manual de contratación del FCP. Para el perfeccionamiento de la modificación al contrato se requerirá que esta conste por escrito. Toda modificación de contrato deberá estar debidamente justificada de acuerdo con lo establecido en el manual y acompañada de ser el caso, por la documentación que resulte necesaria y que resulte de soporte a la misma.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA. - AUTORIZACIÓN, REPORTE Y CONSULTA A LA CIFIN, AUTORIZACIÓN EXPRESA PARA REPORTAR, CONSULTAR Y COMPARTIR INFORMACIÓN CONTENIDA EN LAS BASES DE DATOS FINANCIERA, CREDITICIA, COMERCIAL, DE SERVICIOS Y LA PROVENIENTE DE OTROS PAÍSES: EL CONTRATISTA

autoriza expresa e irrevocablemente al **CONTRATANTE**, en su calidad de vocero y administrador del PA - FCP , libre y voluntariamente, para que reporte a la CIFIN S.A., o a cualquier otro operador y/o fuente de información legalmente establecido, toda la información referente a su comportamiento como cliente que se relacione con el nacimiento, ejecución, modificación, liquidación y/o extinción de las obligaciones que se deriven del presente contrato, en cualquier tiempo, y que podrá reflejarse en las bases de datos de la CIFIN o de cualquier otro operador y /o fuente de información legalmente establecido. La permanencia de la información estará sujeta a los principios, términos, y condiciones consagrados en la Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012, y demás normas que la modifiquen, aclaren o reglamenten. Así mismo, **EL CONTRATISTA** autoriza de manera expresa e irrevocable al **CONTRATANTE**, para que consulte toda la información financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de otros países, atinente a las relaciones comerciales que **EL CONTRATISTA** tenga con el sistema financiero, comercial y de servicios, o de cualquier sector, tanto en Colombia como en el exterior, en cualquier tiempo.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. - PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES: PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y TRATAMIENTO DE DATOS

para la Contratación Derivada. Con ocasión a la suscripción del presente contrato, así como en el desarrollo de sus actividades previas, de ejecución, terminación y conexas; las partes reconocen que podrá realizarse tratamiento de datos personales en los términos de la Ley 1581 de 2012, su Decreto Reglamentario No. 1377 de 2013 y demás normas que las adicionen, aclaren o modifiquen. Por lo anterior, las partes asumen los siguientes compromisos:

a) **EL CONTRATISTA** podrá suministrar información de naturaleza personal a **EL CONTRATANTE** para el desarrollo del presente objeto contractual, la cual puede corresponder a los datos de sus trabajadores, colaboradores, aliados, directivos, proveedores, clientes, usuarios y cualquier otro titular de información con el cual tenga relación. Por lo anterior, **EL CONTRATISTA** se obliga a gestionar ante los titulares de información personal, las autorizaciones, avisos y demás requisitos exigidos por la normatividad aplicable para el desarrollo del tratamiento de datos personales, quedando **EL CONTRATANTE** supeditado exclusivamente a realizar tratamiento de datos personales bajo el marco de las siguientes finalidades autorizadas:



1. Realizar actividades de verificación, control y seguimiento de la calidad y niveles de servicio, con miras a permitir el monitoreo y verificación de cumplimiento de las obligaciones contractuales de **EL CONTRATISTA** por parte de **EL CONTRATANTE**.

2. Presentar reportes e informes asociados a la ejecución del objeto contractual conforme a los requerimientos de **EL CONTRATANTE** o de las autoridades públicas competentes.

b) El suministro de información de naturaleza personal de **EL CONTRATISTA** a **EL CONTRATANTE**, no podrá considerarse como cesión o transferencia de información personal en los términos de la ley 1581 de 2012. Por consiguiente, **EL CONTRATISTA** mantendrá su condición de responsable del tratamiento mientras que **EL CONTRATANTE**, en su rol de responsable del tratamiento procederá a limitar la recolección, uso, almacenamiento, circulación o disposición de la información a las actividades específicamente relacionadas con la ejecución del presente objeto del contrato derivado o al desarrollo de las instrucciones específicas de **EL CONTRATISTA**, dentro del marco de las actividades del contrato de fiducia mercantil.

c) **EL CONTRATANTE** podrá realizar actividades que involucren tratamiento de datos personales, para lo cual **EL CONTRATANTE** declara que ha implementado las medidas jurídicas, técnicas y organizacionales que promuevan las adecuadas condiciones de integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información personal objeto de tratamiento tanto al interior de su Organización como frente a sus terceros aliados, vinculados o asociado. Estas medidas deberán ser aplicadas incluso en los eventos en que el tratamiento de datos personales involucre el eventual registro de información personal dispositivos definidos por **EL CONTRATISTA**, así como en aquellos directa e indirectamente suministrados por **EL CONTRATISTA**.

d) En caso de requerirlo, **EL CONTRATANTE** podrá contratar o acordar con un tercero subcontratista la prestación de los servicios para coadyuvar la efectiva ejecución del objeto de este contrato, en cuyo caso, **EL CONTRATISTA** autoriza a **EL CONTRATANTE** para que permita a dicho tercero el tratamiento de los datos personales de **EL CONTRATISTA**, comprometiéndose **EL CONTRATANTE** a regular su relación con el tercero, estableciendo que el tratamiento de datos personales se limitará únicamente a la ejecución o consecución de las instrucciones recibidas por **EL CONTRATISTA**, que no aplicará o utilizará la información con fines distintos al que figure en el contrato, y que no compartirá ésta información con terceros sin autorización previa y por escrito de **EL CONTRATISTA** y **EL CONTRATANTE**. Adicionalmente, **EL CONTRATANTE** verificará de manera previa a la formalización del acuerdo con el tercero subcontratista, que éste cumpla con las obligaciones del régimen de protección de datos personales dentro del marco de la razonabilidad y la debida diligencia, comprometiéndose el subcontratista a acatar las políticas de protección de datos personales de **EL CONTRATANTE** y **EL CONTRATISTA**.

e) Al momento de finalizar la relación contractual o cesar las razones por las cuales se registró o almacenó información de naturaleza personal en bases de datos custodiadas por **EL CONTRATANTE**, este procederá a su efectiva disposición mediante su devolución a **EL CONTRATISTA** a través del medio físico o digital que defina **EL CONTRATISTA**, en su defecto, por instrucción expresa de **EL CONTRATISTA**, procederá a eliminar cualquier copia o respaldo de la información física o digital utilizando para ello las herramientas técnicamente idóneas para tal fin y declarando por escrito a **EL CONTRATISTA** la efectiva eliminación de la información.

f) **EL CONTRATANTE** en su condición de responsable de las bases de datos personales que se llegaren a gestionar con ocasión a la ejecución del presente contrato, cumplirá con la obligación de la realización del Registro Nacional de Bases de Datos ante la Superintendencia de Industria y Comercio dentro de los términos previstos en la legislación aplicable. **EL CONTRATISTA** por su parte se compromete a suministrar a **EL CONTRATANTE** la información requerida para la efectiva realización de este registro, especialmente frente a



las medidas de seguridad de la información implementadas por **EL CONTRATANTE** y su política de tratamiento de datos personales.

g) Para todos los efectos previstos en la ley, las partes declaran que han habilitado y mantienen operando los siguientes canales para la atención y ejercicio de los derechos de los titulares de información personal cuyos datos sean objeto de tratamiento con ocasión de la ejecución del presente contrato:

CONTRATANTE:

Dirección: Carrera 11 No. 71-73, Bogotá D.C.

Correo: protecciondedatos@fiduprevisora.com.co

Teléfono: 5945111

CONTRATISTA:

Dirección: XXXXXXXXX

Teléfono: XXXXXXXXXX

Correo: XXXXXXXXXXXXXXX

h) En el evento en que **EL CONTRATANTE** llegare a recibir alguna consulta o reclamo en materia de protección de datos personales por parte de algún titular de información asociado a la ejecución del presente contrato, deberá dar conocimiento a **EL CONTRATISTA** dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la recepción de la consulta o reclamo. Esta información será remitida a cualquiera de los canales establecidos por **EL CONTRATISTA** en el presente literal.

i) En el evento en que **EL CONTRATANTE** llegare a sufrir o conocer de algún incidente que comprometa la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información personal objeto de tratamiento con ocasión del presente contrato, procederá a notificarle a **EL CONTRATISTA** del incidente por cualquiera de los canales de atención descritos en el presente contrato dentro de las (48) horas siguientes a la ocurrencia del hecho o al conocimiento del mismo. **EL CONTRATANTE** se compromete a realizar el respectivo reporte del incidente de seguridad ante la Superintendencia de Industria y Comercio dentro del término máximo previsto por el sistema del Registro Nacional de Bases de Datos.

j) **EL CONTRATANTE** en su condición de responsable del tratamiento de datos personales de **EL CONTRATISTA**, manifiesta que conoce y acata en su integridad las políticas internas de protección de datos personales de **EL CONTRATISTA**, así como las condiciones, limitaciones y finalidades asociadas al tratamiento de datos personales que se requiera para la ejecución del presente contrato.

k) **EL CONTRATANTE** se reserva la facultad de supervisar y requerir información adicional a **EL CONTRATISTA** para efectos de corroborar el cabal cumplimiento de las normas sobre protección de datos personales en su operación. Por su parte **EL CONTRATISTA** se obliga a atender los requerimientos y suministrar la información solicitada por **EL CONTRATANTE**.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. - DOCUMENTOS. - Forman parte integrante de este instrumento todos los documentos que componen los antecedentes, propuestas, certificados, así como también todos los enunciados en la presente cláusula. Igualmente conformará el expediente del presente, las comunicaciones del Supervisor, sus informes mensuales, los originales de las garantías constituidas y demás documentos que durante su ejecución se produzcan por **EL CONTRATISTA**, así como la correspondencia cruzada entre **EL CONTRATISTA** y **EL CONTRATANTE**.

Además de los documentos anteriormente mencionados, hacen parte integral del presente contrato, los siguientes documentos:

**ANEXO No. 11 FORMATO DE CERTIFICADO DE ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA
PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS HABILITANTES**

Oferente: _____

Resumen de cuentas de Estados Financieros y Estado de Resultados necesarios para verificar los requisitos habilitantes de capacidad financiera.

CUENTA	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL		
	Oferente (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 1 (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 2 (Valor en pesos colombianos)	Integrante No. 3 (Valor en pesos colombianos)
Activo Corriente				
Activo Total				
Pasivo Corriente				
Pasivo Total				
Patrimonio				
Utilidad Operacional				
Gastos de Intereses				

(SI EL OFERENTE ES PLURAL Y TIENE MÁS DE TRES INTEGRANTES DEBE INSERTAR LAS COLUMNAS ADICIONALES EN LA TABLA ANTERIOR)

CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADOR	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL
índice de Liquidez		
Nivel de Endeudamiento		
Capital de Trabajo		
Razón de Cobertura de Intereses		

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
INDICADOR	OFERENTE SINGULAR	OFERENTE PLURAL
Rentabilidad del Activo		
Rentabilidad del Patrimonio		

NOTA 1: Adjunto al presente certificado se encuentra los estados financieros auditados a **corte 31 de diciembre del 2021**, con sus notas. Declaramos bajo la gravedad del juramento, comprometiendo nuestra responsabilidad personal y la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos que la información consignada en los estados financieros y en el presente formato es cierta.

(EL PRESENTE ANEXO DEBERÁ ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, CONTADOR PÚBLICO Y REVISOR FISCAL. EN CASO DE TRATARSE DE PROPONENTE PLURAL DEBE ESTAR FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL, CONTADOR PÚBLICO Y REVISOR FISCAL DE CADA UNO DE LOS INTEGRANTES QUE CONFORMAN EL CONSORCIO Y/O UNIÓN TEMPORAL)

Firma Representante Legal
Nombre:

Firma Contador
Nombre:

Firma Revisor Fiscal
Nombre:



ESTUDIO DE MERCADO Y DE SECTOR PARA EJECUTAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA Y COMUNITARIA PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO, EL FOMENTO Y FORTALECIMIENTO DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL – PDET.

El Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, actuando como vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz PA-FCP, requiere contratar el servicio que tiene por objeto “ejecutar proyectos de infraestructura física educativa y comunitaria para el desarrollo social y económico, el fomento y fortalecimiento de los territorios priorizados en el marco de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET”.

En el presente estudio de mercado y sector se evalúan las distintas variables implícitas en la necesidad del servicio a contratar; en primer lugar se considera el comportamiento de la economía colombiana analizando los principales indicadores macroeconómicos caracterizando el sector e identificando el comportamiento de las empresas que prestan el servicio requerido con el fin de identificar la oferta y la demanda, luego, se determina el presupuesto conforme a la estructura de costos, y finalmente, se definen los criterios mínimos de indicadores financieros habilitantes.

1. ALCANCE

Se pretende ejecutar 9 proyectos: 6 proyectos de infraestructura educativa, y 3 proyectos de infraestructura social y comunitaria, de los cuales se derivan un total de 14 intervenciones localizados en cinco (5) subregiones PDET, cumpliendo con las normas técnicas de construcción, y legales vigentes, descritos a continuación

Tabla N°1 Subregiones PDET/proyectos

SUBREGIÓN	DEPARTAMENTO	No. PROYECTOS	No INTERVENCIONES	MUNICIPIO	ALCANCE
BAJO CAUCA Y NORDESTE ANTIOQUEÑO	ANTIOQUIA	1	4	REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTROCOMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA SAN MATEO
	ANTIOQUIA			REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTROCOMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA PLATANARES,
	ANTIOQUIA			REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO COMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA CHORROLINDO
	ANTIOQUIA			REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTROCOMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA OCASITOS
	ANTIOQUIA	1	1	SEGOVIA	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA LA INSTITUCIÓN FRAY MARTÍN DE PORRES PARA EL CORREGIMIENTO LAS FRAGUAS EN EL MUNICIPIO DE SEGOVIA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
	ANTIOQUIA	1	1	ITUANGO	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA PARA I.E. LA PÉREZ VEREDA QUEBRADA DEL MEDIO, MUNICIPIO DE ITUANGO, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SIERRA NEVADA, PERIJA Y ZONA BANANERA	GUAJIRA	1	1	SAN JUAN DEL CESAR	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA PARA LA I.E. ANA JOAQUINA RODRÍGUEZ, EN EL CORREGIMIENTO CAÑAVERALES
SUR DE BOLÍVAR	ANTIOQUIA	1	3	YONDÓ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN MIGUEL DEL TIGRE SEDE CIENAGA
	ANTIOQUIA			YONDÓ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN MIGUEL DEL TIGRE SEDE SAN LUIS BELTRAN
	ANTIOQUIA			YONDÓ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA RAYA SEDE TRINIDAD
		1	1	ARENAL	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMA TRONCOSO RABELO, SEDE PRINCIPAL DEL



SUBREGIÓN	DEPARTAMENTO	No. PROYECTOS	No INTERVEN CIONES	MUNICIPIO	ALCANCE
	BOLÍVAR				CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA
		1	1	SIMITÍ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA INSTITUCIÓN AGROPECUARIA ORIGINAL DE LAS BRISAS, SEDE PRINCIPAL DE LA VEREDA LAS BRISAS DE MENDOZA
PACÍFICO YFRONTERA NARIÑENSE	NARIÑO	1	1	BARBACOAS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURACULTURAL EN LA VEREDA LA MARÍA
CUENCA DELCAGUÁN Y PIEDEMONTES CAQUETEÑO	CAQUETÁ	1	1	CURILLO	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA EN EL CENTRO EDUCATIVO EL LIBERTADOR SEDE EL LIBERTADOR
TOTALES		9	14		

2. ECONOMÍA COLOMBIANA

2.1. Producto Interno Bruto PIB

El análisis del PIB como indicador macroeconómico, determina el valor del mercado de todos los bienes y servicios finales producidos usando los factores de producción disponibles dentro del país en un periodo determinado, este indicador visto desde el enfoque de la producción, es posible desagregarlo por ramas de actividad económicas para analizar sus desempeños o aportes individuales al crecimiento económico del país.

Según el Boletín Técnico del producto interno bruto PIB emitido por el Departamento Nacional de Estadística – DANE, en su serie original se observa un incremento del 10.6% del cuarto trimestre del año 2021 respecto al año inmediatamente anterior, respecto al valor acumulado el crecimiento es de 10,8 puntos porcentuales; de acuerdo con la información suministrada entre las principales actividades que contribuyen a la dinámica del valor agregado se encuentran comercio al por mayor y al por menor, industrias manufactureras y administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales, las cuales crecen en un 21.2%, 16.4 y 6.95 respectivamente.

El valor agregado de actividades profesionales, científicas y técnicas en el cuarto trimestre del año 2021 crece en términos globales el 10.1% respecto al mismo periodo de 2020 en su serie original, es decir, la información básica sin la corrección del efecto estacional.

Respecto a la tasa de crecimiento de la serie estacional y calendario corregida de las actividades profesionales, científicas y técnicas la cual contempla las actividades de servicios administrativos y de apoyo, se evidencia un decrecimiento trimestral de -0,3 puntos porcentuales respecto al periodo comparativo anterior.

Tabla N°2 Valor agregado por actividad económica

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021 ^{Pr} / 2020 ^{Pr}	2021 ^{Pr} - IV / 2020 ^{Pr} -IV	2021 ^{Pr} - IV / 2021 ^{Pr} - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado ²	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor ³	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas ⁴	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud ⁵	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios ⁶	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	10,3	10,5	4,1
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	10,6	10,8	4,3

Fuente: DANE



Para el contexto del objeto a contratar que nos ocupa, respecto al valor agregado de actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil el crecimiento identificado en su serie original es de 7.5 puntos porcentuales conforme al mismo periodo del año 2020, de igual forma, la serie ajustada de efecto estacional para esta misma clasificación crece en un 4.2%.

Tabla N°3 Construcción

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021 ^{Pf} / 2020 ^P	2021 ^{Pf} - IV / 2020 ^P -IV	2021 ^{Pf} - IV / 2021 ^{Pf} - III
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	11,6	13,3	4,8
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ²	-4,6	-6,0	3,4
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil ³	6,6	7,5	4,2
Construcción	5,7	6,2	4,3

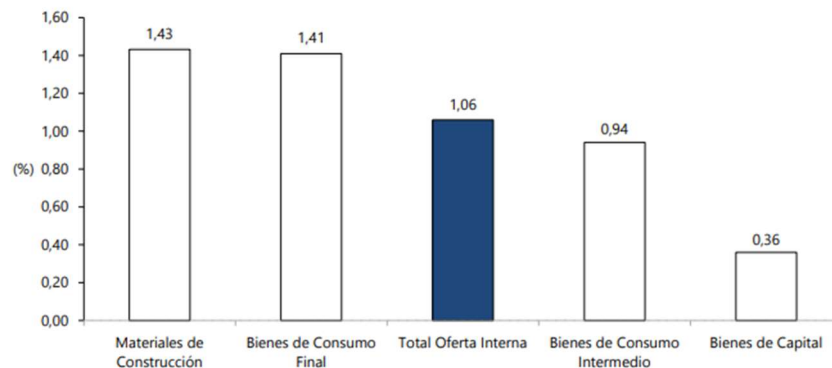
Fuente: DANE

2.2. Índice de Precios del Productor IPP

Este indicador tiene como objetivo principal medir los cambios en los precios de una canasta de bienes representativos de la oferta interna de la economía en su primera etapa de comercialización.

Para abril del año 2022, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó un crecimiento del 1.43%, respecto al mismo periodo del año 2021; el índice de precios del productor para el consumo intermedio presentó una variación positiva del 0,94% respecto al mes de marzo de 2022 según clasificación CUODE.

Grafica N°1 Variación mensual CUODE – TOTALES



Fuente: DANE

2.3. Mercado Laboral

De acuerdo con el ministerio de trabajo, el SMMLV para el año 2022 se fijó en \$1.000.000 presentando el incremento más alto del salario mínimo en las últimas cinco décadas con un 10.07% respecto al año anterior, el auxilio de transporte se ajustó por un valor de \$117.172, por lo cual, el salario final que recibe un trabajador contratado con un salario mínimo se establece por un total de \$1.117.172 mensuales.

Para marzo del año 2022, el número de personas ocupadas fue de 21.680 miles de personas respecto al total nacional, la tasa de desempleo para este mismo periodo fue del 12.1% incrementando en 3.3 puntos porcentuales respecto al mismo indicador para el periodo correspondiente del año 2021; la tasa global de participación se calculó en un 60.4% y la de ocupación se ubicó en un 63.5%.



Tabla N°4 Total nacional - Tasa global de participación, ocupación y desempleo.
Población ocupada, desocupada y población fuera de la fuerza laboral

Indicadores / poblaciones	Total Nacional		
	Marzo 2022	Marzo 2021	Variación absoluta
TGP (%)	63,5	61,6	1,9
TO (%)	55,8	52,5	3,3
TD (%)	12,1	14,7	-2,6
Población ocupada	21.680	20.094	1.585
Población desocupada	2.990	3.470	-480
Población fuera de la fuerza laboral	14.168	14.691	-523

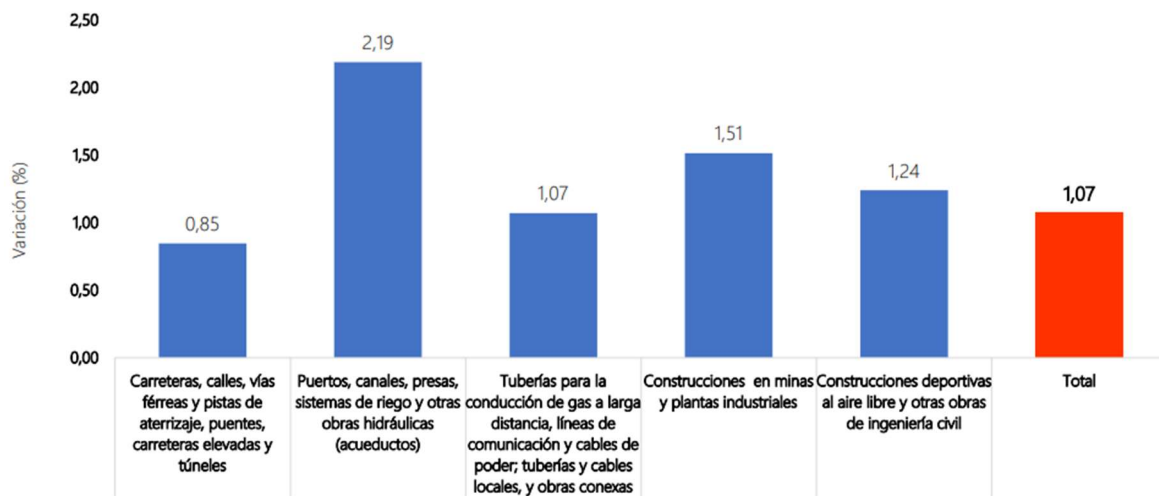
Fuente: DANE

2.4. Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV)

El Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles - ICOCIV permite identificar la variación promedio de los costos representativos de la construcción respecto a las obras civiles desarrolladas en el país; este indicador en su medición valida la representatividad de las obras civiles en cinco grandes grupos.

Para marzo de 2022, la variación mensual del ICOCIV fue 1,07%, en comparación con febrero de 2022, respecto al objeto que nos ocupa y que guarda mayor similitud son las construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil que tuvo un crecimiento de 1,24 puntos porcentuales, presentando una variación por encima del promedio nacional.

Gráfico N°2 Variación mensual del ICOCIV



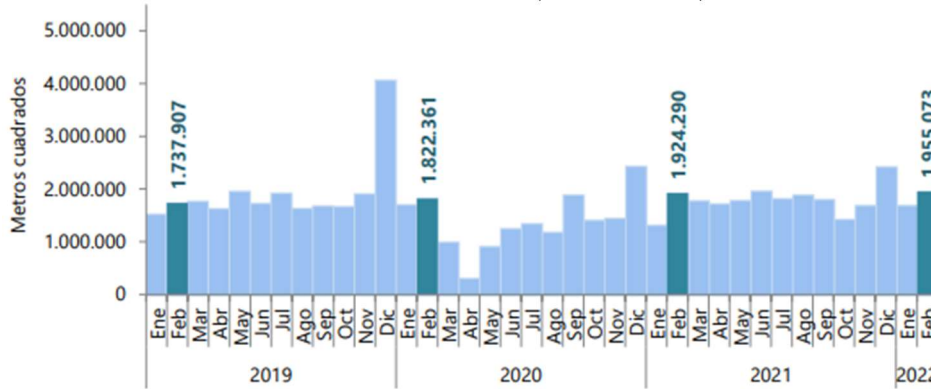
Fuente: DANE

2.5. Licencias de Construcción

Para febrero del año 2022 se licenciaron 1.955.073 M² que representa un decrecimiento del 1,6% respecto a febrero del año inmediatamente anterior. El área aprobada para otros destinos no habitacionales presentó una disminución del 24.2% al pasar a 249.982 M² para febrero del año 2022.

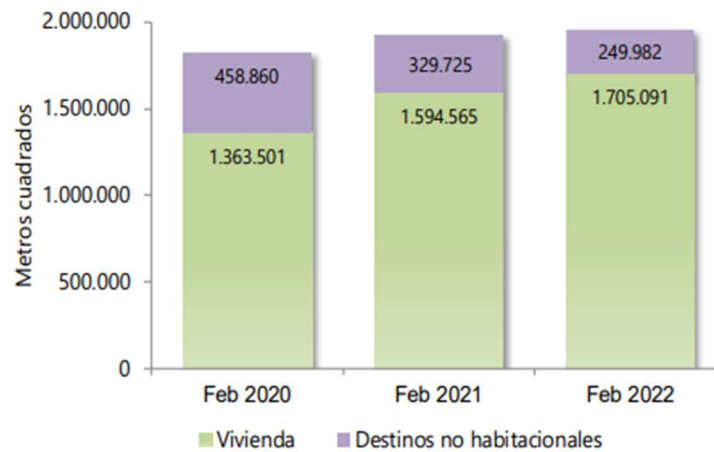


Gráfico N°3 Área total licenciada (metros cuadrados)



Fuente: DANE

Gráfico N°4 Área aprobada para vivienda y destinos no habitacionales (metros cuadrados)



Fuente: DANE

3. IDENTIFICACION DEL SECTOR

En virtud a la clasificación de productos y servicios sobre las transacciones realizadas entre el mercado y el gobierno establecida en la Guía de las Naciones Unidas-UNSPSC, la cual es utilizada como una metodología uniforme de codificación, con el fin de identificar el sector que satisface la necesidad planteada de acuerdo con el objeto a contratar, se valida el criterio del grupo que corresponde a los servicios; el segmento pertenece a la prestación de los servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento, después se clasifica la familia en los servicios de construcción de edificaciones no residenciales, la cual determina la clase que corresponde a los servicios de construcción de edificios públicos especializados que finalmente detalla los productos finales; para este caso, conforme con la necesidad de contratación y de acuerdo con la clasificación de análisis de la oferta de Colombia Compra Eficiente ofrecida en su herramienta tecnológica de la plataforma de análisis de la oferta y la demanda, se evidencia una variación en la clasificación de bienes y servicios del código UNSPSC que permite identificar actividades relacionadas y acordes con el proceso:

- Código UNSPSC 80101500. Clase: Servicios de consultoría de negocios y administración corporativa.
- Código UNSPSC 72121400. Clase: Servicios de construcción de edificios públicos especializados.
- Código UNSPSC 72121406. Clase: Servicios de construcción de edificios de escuelas.
- Código UNSPSC 81101500. Clase: Ingeniería Civil y Arquitectura.



Por lo anterior, conforme al proceso descrito en la clasificación, el análisis del sector se desarrolla en torno a la prestación de servicios, por lo que establece que las actividades ejecutadas en este ámbito son las empresas enfocadas a las actividades que versen primordialmente sobre trabajos relacionados con estudios, diseños, construcciones, mantenimiento, consultoría e interventoría, infraestructura, contratación y diseño de las obras civiles públicas o privadas, elaboración de proyectos de ingeniería y construcción.

4. ASPECTOS TECNICOS

Los proyectos a ejecutar contemplan la implementación de acciones articuladas a los procesos metodológicos para la implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET, que generen mayor presencia estatal en los territorios a través de la provisión de bienes y servicios públicos; así como la participación y el involucramiento de las comunidades y entidades territoriales en los procesos diseñados para tal fin, promoviendo el acceso de las comunidades y demás niveles de gobierno a la oferta institucional y el mejoramiento de sus capacidades a través del acompañamiento comunitario.

Para ello, debe implementarse de acuerdo a la ruta operativa la cual se resume en:

a) **Etapa I: Revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños:**

Comprende la realización de visita técnica a cada uno de los proyectos, para identificar las condiciones actuales de predios a intervenir, con el fin de realizar todos los ajustes que se requieran a los estudios y diseños de los proyectos; así como, la obtención de las licencias de construcción y permisos (cuando aplique) necesarios para la suscripción del acta de apropiación de los estudios y diseños de los proyectos.

b) **Etapa II: Construcción:**

Comprende la ejecución de las actividades para cada una de las obras, incluyendo la elaboración de los documentos que den cuenta de las acciones implementadas, de otra parte, se realizará la entrega y recibo de cada uno de los proyectos ejecutados.

c) **Etapa III: Cierre y Liquidación:**

Esta fase comprende el informe final, la construcción del acta de cierre del expediente contractual y la liquidación del contrato.

PROYECTOS PARA IMPLEMENTAR

Partiendo de los criterios de sostenibilidad de la inversión, experiencia de la ART en los sectores y su estructuración, la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos –DEEP- de la ART, se ha seleccionado los siguientes sectores de intervención de proyectos estructurados a ejecutar:

- **Sector Educación Rural:** Construcción, ampliación y mejoramiento de infraestructuras educativas existentes y su correspondiente dotación (aulas escolares, bibliotecas, restaurantes escolares, baterías sanitarias educativas, placas deportivas, cerramientos, entre otros).
- **Sector Inversión Social:** Centros de memoria histórica, albergues y hogares de paso, casas comunales, casas de la cultura, centros de convivencia para la paz, casas de gobierno – malocas, ludotecas, polideportivos, entre otros.
- **Sector Deporte y Recreación:** Escenarios deportivos (placas polideportivas, parques infantiles y bio-saludables, escenarios culturales, entre otros).



5. MARCO REGULATORIO

El sector se rige por varios requisitos legales, sin embargo, las normas aplicables específicas dependen de los aspectos del proyecto. A continuación, se relacionan algunos de los requisitos legales:

- POT – Plan de Ordenamiento Territorial de los Municipios o norma de ordenamiento que aplique.
- Decreto 1077 de 2015: Por medio del cual se expide del Decreto Único Reglamentario del sector vivienda, ciudad y territorio.
- Ley 1203 de 2017: Por medio del cual se modifica parcialmente del Decreto 1077 de 2015 Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio y se reglamenta la Ley 1796 de 2016, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y la función pública que desempeñaban los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1882 de 2018: Por lo cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes que aplique de acuerdo con los diseños aprobados vigente, NSR-10 y sus decretos reglamentarios, complementarios y cualquier otra norma vigente que regule el diseño y construcción sismo resistente en Colombia.
- Ley 400 de 1997 Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistente o la que aplique de acuerdo con los diseños aprobados.
- Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios vigentes.
- Legislación de tránsito vehicular y peatonal vigente.
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.
- El Código Eléctrico Nacional vigente, norma ICONTEC 2050.
- El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE vigente - Resolución No. 90708 de 30 de agosto de 2013 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE).
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas, RETIE y NTC 2050, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP.
- Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico vigente, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia.
- Norma Técnica Colombiana NTC 1500 Código Colombiano de Fontanería.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos vigentes.
- Norma Técnica Colombiana NTC 4596 Señalización para Instalaciones y Ambientes Escolares.
- RESOLUCION 14881 DE 1.983: Reglamentación para accesibilidad a discapacitados.
- Ley 1618/13 – Disposiciones para Garantizar el Pleno Ejercicio de los Derechos de las Personas con Discapacidad.
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Tránsito (disposiciones vigentes para el impacto de tráfico, vehículos y maquinaria de obra).
- Normas de Salubridad (ley 09 de 1979, NTC 920-1 de 1997, NTC 1500 de 1979, NTC 1674 de 1981, NTC 1700 de 1982).
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989.
- Decreto 2041 de 2014, por el cual se reglamente el título VIII de la Ley 99 de 1993; sobre licencias ambientales.
- Obligación de los Municipios a incorporar la gestión del riesgo en sus normas de ordenamiento territorial (Ley 1523 de 2012).
- Obligación por parte de los urbanizadores de realizar estudios detallados de amenaza y riesgo por fenómenos de remoción en masa o inundación como requisito previo para obtener la licencia de urbanismo (Ley 9/97).
- Obligación de presentar proyectos arquitectónicos que tengan en cuenta a las personas en condición de discapacidad (Ley 1680/13).
- Exigencia de estudios arquitectónicos, geotécnicos, estructurales, no estructurales (Ley 400/97).
- Necesidad de contar con revisor estructural independiente y un supervisor técnico independiente en ciertos casos (Ley 1796/16).



- Los hidrantes para protección contra incendios están reglamentados con criterios diferentes en: Decreto 1077/15, Reglamento NSR10, Reglamento RAS y Código de Tránsito.
- La iluminación de emergencia es definida por el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en el Reglamento NSR10 (decretos 926/10, 2525/10, 092/11, 340/12) con unos estándares determinados, pero posteriormente el Ministerio de Minas y Energía define unas exigencias menores mediante resoluciones que adoptan los Reglamentos RETIE y RETILAP los cuales tampoco están coordinados entre sí.

5.1. GREMIOS Y ASOCIACIONES

- Asociación Colombiana de Consultores Empresariales ACOLCEM.
- Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL
- Sociedad Colombiana de Arquitectos - SCA
- Sociedad Colombiana de Ingenieros - SCI
- Cámara Colombiana de Infraestructura – CCI
- Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores - ACIC
- Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería - ACOFI
- Asociación Colombiana de Estudiantes de Ingeniería Civil – ANEIC
- Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos, Mecánicos y Afines – ACIEM

6. ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA

6.1. Análisis de la Demanda

Para la identificar la demanda, se consultaron procesos históricos cuyo objeto se asemeja al presente proceso de contratación, teniendo como fuente de información, la plataforma de contratación pública SECOP¹.

Tabla N°4 Procesos Históricos - Demanda SECOP

NO. DEL PROCESO	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR	DURACIÓN	VIGENCIA
PN DIRAF CD 059 2021	UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS TÉCNICOS Y CONSTRUCCION PARA LA DOTACIÓN DE LAS OFICINAS DE COMUNICACIONES ESTRATÉGICAS - EMISORA DE LA POLICÍA NACIONAL, INCLUYE ESTUDIO DE SUELOS, ESTUDIO TOPOGRÁFICO, DISEÑO ARQUITECTÓNICO, URBANÍSTICO, PAISAJÍSTICO Y SOSTENIBILIDAD, DISEÑO ESTRUCTURAL, Y DE ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES, DISEÑO ACÚSTICO, DISEÑO DE REDES HIDRO-SANITARIAS, GAS Y CONTRA INCENDIOS INTERIOR Y EXTERIOR, DISEÑO REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN INTERIOR Y EXTERIOR Y APANTALLA	\$175.000.000	7 (Meses)	2021
CD-1471-2020	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAMPUES SUCRE	ESTUDIO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE SAMPUÉS, SUCRE	\$3.470.417.883	14 (Meses)	2020
IDU-LP-SGI-027-2019	CONSORCIO CANAL CORDOBA MI	ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA PEATONAL Y CICLORRUTAS EN EL CORREDOR AMBIENTAL LOCALIZADO EN EL CANAL CORDOBA ENTRE CALLE 129 Y CALLE 170 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.	\$105.059.826.751	27 (Meses)	2019
IDRD-STC-LP-036-2018	UT CONTEXTO TENCO	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS TÉCNICOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA Y LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO UBICADO EN EL PARQUE METROPOLITANO SIMÓN BOLÍVAR SECTOR PARQUE DE LOS NIÑOS	\$13.666.838.997	13 (Meses)	2018
ICCU-CM-010 DE 2020	CONSORCIO DISEÑOS TERAN	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA INSTITUCION EDUCATIVA DEPARTAMENTAL - IED TERAN (SECCION PRIMARIA Y BACHILLERATO), EN EL MUNICIPIO DE YACOPI CUNDINAMARCA	\$174.620.864	3 (Meses)	2020

6.2. Identificación de la Oferta

Para identificar la oferta de empresas que conforme a su naturaleza y objeto social pueden prestar el servicio requerido, el Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, verificó en el Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS de la Súper

¹ SECOP, disponible en internet <https://www.colombiacompra.gov.co/secop-ii>



Intendencia de Sociedades², procesos anteriores identificados en la plataforma del sistema electrónico de Colombia Compre Eficiente³, convocatorias anteriores del Consorcio FCP⁴ y validación en plataformas tecnológicas.

Tabla N°6 Muestra de Empresas

EMPRESA	CORREO
PYD S.A.S.	administracion@pyd.com.co planos@pyd.com.co
NORTE INGENIEROS LTDA	administracion@norteingenieros.com onovoa@norteingenieros.com arquitectura@norteingenieros.com
GEOTECHNICS S.A.	ing@geotecnia.co proyectos@geotecnia.co rsq@geotecnia.co
INVERSIONES CUELLAR TOVAR Y CIA LTDA	info@cuellartovar.com cuellar_tovar@yahoo.es coordinaciontecnicactovar@gmail.com
GAC PMF ARQUITECTOS S.A.S.	gacpmf@yahoo.es gacpmf20@yahoo.com
SOTA LTDA	comercial@sotaic.com
DICONSULTORÍA S.A.	propuestas@diconsultoriaingenieros.com
C&M CONSULTORES S.A.	paula.medina@cmconsultores.com.co andres.alvarez@cmconsultores.com.co luis.duran@cmconsultores.com.co
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES	info@gavinco.com havena@gavinco.com lestupinan@gavinco.com
DPC INGENIEROS S.A.S.	gerencia@dpcingenieros.co
SMA INGENIEROS CONSULTORES S.A.	smabog@smaingenieros.com.co smapropuestas@smaingenieros.com.co
NOGAALL S.A.S.	jorge.beltran@gruponogaall.com nogaall@nogaall.com
ARQUITECK Y ASOCIADOS S.A.S.	gerencia@arquiteck.com
ING INGENIERIA S.A.S.	licitaciones@ingingenieria.com.co
MUNRHA S.A.S.	ingenierofierrocruz@gmail.com
B&C DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES LTDA	b&c@hotmail.es
VARA CONSULTORIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	varasas73@gmail.com
GRUPO EMPRESARIAL ASES	interventorias@asesge.com
INGEPLAN.CO S.A.S.	juanpablo.munoz@concolombianos.com
CELQO S.A.S.	administracion@celqo.com
OyP S.A.S.	oypciviles@gmail.com
VELNEC S.A.	mrojas@velnec.com

² SuperSociedades, disponible en internet: <https://siis.ia.supersociedades.gov.co/>

³ Colombia Copra Eficiente, disponible en internet: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoimTQzNDJlODktYjEwYy00YWI5LThlZmQtNzhkZmEzNjdhYzQxliwidCI6IldiMDkwNDFlTl0NTeTNDiKMC04Y2IxLk5ZDVM2Q04YzFIZSIsImMiOiJR9&pageName=ReportSection>

⁴ Fiduprevisora FCP, disponible en internet: <https://www.fiduprevisora.com.co/fondo-colombia-en-paz/>



EMPRESA	CORREO
PERFILAR CONSTRUCCIONES S.A.	perfilar@une.net.co
MOVITIERRA CONSTRUCCIONES S.A.	contabilidad@movitierra.com
CONSTRUCTORA LAS GALIAS S.A.	notificaciones@galias.com.co
CONSTRUCTORA LOREA S.A.S.	construtoralorealtda@gmail.com
A R MECANOS S.A.S.	armecanos2012@gmail.com
CDC INGENIERIA LTDA	cdcing@hotmail.com
EQUIPOS Y CONSTRUCCIONES VAREGO S.A.S.	varegoltda@gmail.com
ORTIZ REY INGENIEROS S.A. EN REORGANIZACIÓN	gerencia.ortizrey@ortizrey.com
JV INGENIERIA LTDA	gerencia@jvingenierialtda.com
CONSTRUCCIONES VINPAR S.A.S.	contabilidad@vinparltda.com
INGENIERIA INTEGRAL PROYECTOS LOGISTICA Y ARQUITECTURA S.A.S	subgerencia@ingeplaq.com
CONSTRUCTORA FERNANDO MAZUERA S.A.	hluenhas@mazuera.com
VIÑA CHICA INGENIERIA S.A.S.	administracionvina@gmail.com
MAZUERA VILLEGAS Y COMPAÑIA S.A. EN REORGANIZACION	sacevedo@mazuera.com
MALIBU S A EN REORGANIZACION	hluengas@mazuera.com
CMA INGENIERIA & CONSTRUCCION	contador@cma.com.co
VILLEGAS MORALES Y CIA LTDA	contabilidad@vimcol.co
MASALTINI S.A.S.	masaltini@colombia.com
P Y P LTDA.	pypltdacom@yahoo.com
HMM SAS	contadoremprendedor@hotmail.com
IRON CONSTRUCTORES S.A.S.	y.marin@ironconstructores.com
ORGANIZACION DE CONSTRUCCION ANDINA S.A.	anlucama56@gmail.com
PROYECTOS DE INGENIERIA AVANZADA S.A.S	admon@prinza.com.co
G & S CONSTRUCTORES S.A.S.	gysconstructores2013@gmail.com
INCobelci SAS	incobelcisas@yahoo.com.ar
ESICO SA	esico_sa@hotmail.com
GIGA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES SAS	administracion@gigaltda.com
BLAUER STERN SAS	parquesanmiguel@parquesanmiguel.com
S&S INGENIERIA CIVIL S A S	ssingenieriacivil@gmail.com
VERTIX CONSTRUCCIONES SAS	vertixconstruccionesltda@gmail.com
PROYECTOS DE PISOS INDUSTRIALES SA	contabilidad@propisos.com
WINKA SAS, FUENTE DE VIDA	winkasasfuentedevida@gmail.com
Q-BICA CONSTRCTORA S.A.S	contabilidad@qbicaconstructora.com
INGORIENTE LTDA.	ingoriente.ltda@gmail.com
ARKTEC CONSTRUCTORA SAS	contabilidad2@cocoraparqueresidencial.com
CONSTRUCCIONES ZARZA & GOMEZ SAS	admonzarzagomez@gmail.com
JE COLOMBIA SAS	f.roa@grupojade.com
GTA CONSULTING SAS	felipe.toro@gtaingenieria.com



EMPRESA	CORREO
S Y M INGENIERIA S.A.S	e.macias@symingenieria.co , a.macias@symingenieria.co
CUMBRE INGENIERIA S.A.S	licitaciones@cumbreingenieria.co cumbrellicitaciones2@gmail.com
INGEASER S.A.S.	licitacionesivq@gmail.com jesusmariaruizperez@yahoo.es
TRIDELSA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S	proyectostridelsa@gmail.com
CAS INGENIEROS SAS	cas_ingenieros@yahoo.com
RCM CONSTRUCCRUZ SAS	info@rcmconstrucruz.com
PROYECTOS Y DISEÑOS S.A.S.	proyectos@ingebyp.net
INGENIERIA Y CONSULTORIA NACIONAL INALCON S.A.S	info@inalcon.com
VANEGAS INGENIEROS S.A.S	v_ingenieros@yahoo.com
COASCON S.A.S.	secretaria@coascon.com
M & M INGENIERIA S A S	proyectos@mymingenieria.co
CONSTRUCCIONES KYOTO S.A.S	contacto@construccionesykyoto.com
ZION CONSTRUCCIONES SAS	recepcionzionconstruccioneshotmail.com
OL INGENIERIA DE CONSTRUCCION SAS	gerencia@olingeneria.com
ARATTI SAS	comercial@aratti.com.co
MIROAL INGENIERIA S.A.S	info@miroal.com ; convivencia@miroal.com
CONSTRUCTORA OZUL SAS	info@constructoraazul.com
DEGS C&S SAS	degssas@gmail.com
CONSTRUVAL INGENIERIA S.A.S.	info@construvaling.com
CONSULTORIA Y CONSTRUCCION SAS	cyc@consultoriayconstruccion.com.co
INGENIERIA RH SAS	info@ingenieriarrh.com
MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS SA	comercial@myhingenieros.com.co
CONSTRUCTORA ECODISEÑO	info@constructoraecdiseño.co
2C INGENIEROS S.A.	recepcion2c@gmail.com

6.3. Análisis de Precios

El Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, actuando como vocero y administrador del PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ PA-FCP, con el fin de adelantar el respectivo estudio de mercado correspondiente a la Etapa 1: Revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños, el día 29 de abril de 2022 solicitó cotización a las empresas relacionadas en la tabla anterior, las cuales, de acuerdo con su naturaleza pueden llegar a cumplir el objeto del presente proceso de contratación.

6.3.1. Metodología Estimación Presupuesto

Con base en la anterior información y con el fin de establecer el valor del presupuesto correspondiente a la Etapa 1: Revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños, se aplica la siguiente metodología:

- ✓ **Desagregación de componentes del servicio:** Se definieron cada uno productos del servicio para así poder analizar de manera precisa el valor de cada uno de los ítems requeridos.



- ✓ **Homologación de las propuestas recibidas:** Se identificó en las propuestas recibidas las actividades equivalentes al ítem del formato de cotización remitido para analizar los distintos costos del mercado; los ítems de las propuestas que presentaron diferencia frente al formato de cotización enviado, se evaluaron y determinaron conforme al servicio requerido con el fin de tenerlas en cuenta en el análisis, manteniendo un número significativo en la muestra.
- ✓ **Cálculo de valores de correlación entre los diferentes costos asociados a cada ítem:** Teniendo los distintos valores por cada ítem, se aplicaron funciones de estadística descriptiva para obtener valores de interés conforme al análisis de los datos; entre los mecanismos de medida de tendencia central se encuentran la media, media acotada, mediana, y desviación estándar; con la desviación estándar y la media seleccionada se calcula el coeficiente de variación para identificar el grado de variabilidad de los datos.

Conforme a la metodología antes descrita, se establece el valor estimado para cada uno de los ítems del servicio a contratar correspondiente a la Etapa I: Revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños:

Etapa	Valor
Etapa I Revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños	\$ 397.969.771

6.3.2. Presupuesto Estimado

Conforme a lo anterior, y teniendo en cuenta que el presupuesto estimado está compuesto por dos etapas diferentes:

Como producto del presente estudio de mercado se establece el valor para la Etapa I Revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños, se establece por la suma de **TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL SETESCIENTOS SETENTA Y UN PESOS MONEDA C/TE (\$397.969.771)**.

La Agencia de Renovación del Territorio – ART estimo el presupuesto para la Etapa II de construcción por la suma de **CATORCE MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES DOSCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$14.268.210.235)**.

Por lo anterior, el valor del presupuesto se establece por la suma de **CATORCE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO OCHENTA MIL SEIS PESOS MONEDA C/TE (\$14.666.180.006)**.

Etapa	Valor
Etapa I	\$ 397.969.771
Etapa II	\$ 14.268.210.235
Total	\$ 14.666.180.006

7. INDICADORES FINANCIEROS

Para determinar el criterio mínimo requerido de indicadores financieros habilitantes con vigencia 2021 y guardando relación con la naturaleza, valor y objeto del proceso a contratar, se evalúa el comportamiento empresarial y el desempeño de la actividad financiera del sector objeto, para esto, se toma como fuente de información la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS de la Superintendencia de Sociedades.

7.1. Índice de Liquidez:

Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.



7.2. El nivel de Endeudamiento:

Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

7.3. Razón de Cobertura de Intereses:

Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

7.4. Capital de Trabajo:

Activo corriente - Pasivo corriente, Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente.

7.5. Rentabilidad sobre Patrimonio:

Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

7.6. Rentabilidad sobre Activos:

Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Conforme lo anterior y teniendo en cuenta que a la fecha no se cuenta con la información oficial publicada para la vigencia 2021, se toma como fuente de información la base de datos del Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS de la Superintendencia de Sociedades, correspondiente a las vigencias 2018, 2019 y 2020, con el fin de conocer el comportamiento histórico, determinando así los indicadores financieros y de capacidad organizacional mínimos requeridos:

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA		
INDICADORES	FORMULA	REQUISITO
Liquidez	(Activo Corriente / Pasivo Corriente)	Mayor a 1
Nivel de Endeudamiento	(Total Pasivo/Total Activo)	Menor o igual al 80%
Capital de Trabajo	(Activo Corriente - Pasivo Corriente)	Mayor o igual \$1.800.000.000
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual 1

INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL		
INDICADORES	FORMULA	REQUISITO
Rentabilidad sobre Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual 1%
Rentabilidad sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual 1%



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ – PA-FCP

CONVOCATORIA PÚBLICA No. XXX de 2022

ANEXO TÉCNICO

EJECUTAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA Y COMUNITARIA PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO, EL FOMENTO Y FORTALECIMIENTO DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL – PDET.

ABRIL DE 2022

BOGOTÁ D.C.



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

EJECUTAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO, EL FOMENTO Y FORTALECIMIENTO DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para efectos de la aplicación del presente anexo, a continuación, se definen algunos términos que permiten entender con mayor claridad la definición de los procesos y procedimientos a implementar.

CAC: Comité de Acompañamiento Comunitario

PDET: Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial

PATR: Planes de Acción para la Transformación Regional

CIERRE: Corresponde a la decisión que toman los contratistas de obra e interventor por mutuo acuerdo, al finalizar de manera satisfactoria, la ejecución de actividades contempladas en un proyecto y la terminación del ejercicio desarrollado durante toda la ruta operativa.

CONTRATISTA: Hace referencia a la persona jurídica o natural seleccionada y contratada para la implementación del proyecto y sus componentes de manera integral, en los territorios focalizados y descritos en el presente anexo.

CONTROL SOCIAL: Es el derecho y el deber de los ciudadanos a participar de manera individual o a través de sus organizaciones, redes sociales e instituciones, en la vigilancia de la gestión pública y sus resultados.

COMITÉ DE ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO: Espacio de participación comunitaria que tiene por objeto realizar el acompañamiento a la ejecución de los proyectos y el respectivo control social.

DOCUMENTO: Es la prueba o testimonio material de un hecho o acto que una persona natural o jurídica, pública o privada, realizan como consecuencia del ejercicio de sus actividades y funciones, que podrá ser plasmado en una unidad de información en cualquier soporte, papel, cinta, disco magnético, película o fotografía, con el objeto de garantizar su preservación.

EJECUCIÓN: Es la etapa en la cual se efectúan las actividades de obra y acompañamiento comunitario, así como el seguimiento al cumplimiento de las mismas de acuerdo a la programación y acciones previamente definidas y aprobadas por la interventoría.

ENTIDAD EJECUTORA: Entidad garante de la adecuada ejecución de los proyectos, que para el presente proceso será la Agencia de Renovación del Territorio ART.

ENTREGA Y RECIBO Es la acción que formaliza la entrega de las obras ejecutadas y de acompañamiento comunitario desarrollados a satisfacción de las partes involucradas de manera directa con el proceso, mediante constancia escrita y debidamente firmada, una vez finalizadas las actividades del proyecto propias del contrato.

ENTIDAD TERRITORIAL: Entidades del orden departamental (gobernación), municipal (Alcaldías) y distrital. Se incluyen los territorios indígenas conforme al artículo 286 de la Constitución Política.

ESTUDIOS Y DISEÑOS: Corresponde a todo tipo de estudios, cálculos, planos y entregables previos de estructuración de un proyecto que responde de manera integral a las necesidades del mismo, que permitan una adecuada materialización y ejecución, acorde a su alcance, complejidad y magnitud.



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

IMPLEMENTACIÓN: Hace referencia a la puesta en marcha de los procesos y procedimientos definidos en la ruta operativa del proyecto con todos sus componentes, con el fin de garantizar el desarrollo social, el fomento y fortalecimiento de las comunidades asentadas en los territorios priorizados objeto de intervención.

INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA: Infraestructura físico espacial de baja complejidad, para el desarrollo del derecho a la educación.

INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y COMUNITARIA: Infraestructura físico espacial de baja complejidad, para brindar atención a poblaciones que necesiten fortalecer los procesos de desarrollo social y de reconciliación.

INTERVENCIÓN: Consiste en la obra a ejecutarse producto de un proyecto, así las cosas, un proyecto puede tener una o varias intervenciones. Cada intervención se proyecta en predios diferentes, sólo habrá una intervención por predio. Cuando el proyecto contenga varias intervenciones, éstas se ejecutarán en los diferentes predios respectivos, correspondientes a ese único proyecto.

INTERVENTORÍA: Consiste en el seguimiento administrativo, técnico, presupuestal, financiero y jurídico que sobre el cumplimiento del contrato realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin, cuando el seguimiento del contrato suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen.

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA: Proceso mediante el cual se construye la infraestructura física de un bien de uso público o de interés colectivo.

ORGANIZACIÓN COMUNITARIA: Son entendidas que buscan resolver problemas que afectan a la comunidad y desarrollar iniciativas de interés para sus miembros. Esto exige la participación y articulación de actores organizados entre los cuales deben existir lazos de confianza, reciprocidad y cooperación. Se pueden considerar como organizaciones comunitarias las juntas de acción comunal, asociaciones de productores, cooperativas, cabildos indígenas, consejos comunitarios, y demás mecanismos de asociación que se encuentren en el territorio.

PATRIMONIO AUTÓNOMO FA FCP: De acuerdo con el Decreto 691 de 2017, el Fondo Colombia en Paz (FCP) es un Patrimonio Autónomo del Departamento Administrativo de Presidencia de la República (DAPRE), creado por 10 años, sin estructura administrativa propia, administrado por una o varias sociedades fiduciarias públicas y regido por el derecho privado.¹

PROYECTO: Iniciativa formulada y estructurada para ser ejecutada en los términos del contrato. Un proyecto puede constar de una o varias intervenciones.

ZONA RURAL: Se entiende como el espacio comprendido entre el límite de la cabecera municipal o perímetro urbano y el límite municipal.

1. JUSTIFICACIÓN

Este anexo tiene por objeto orientar la operación, seguimiento y control para la ejecución de proyectos de infraestructura de desarrollo social y económico, en áreas rurales priorizadas en el marco de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET.

¹ <https://www.fcp.gov.co/preguntas-frecuentes/1/subdireccion-juridica/>



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



Así mismo, busca unificar con los actores involucrados en ejecución de proyectos, los conceptos básicos y procedimientos de información, seguimiento y control para la gestión de proyectos en la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART durante la vigencia de los contratos derivados.

Lo anterior fundamentado en la diversidad de tipos de proyectos que pretende ejecutar la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos, tomando en cuenta además la población participante en los proyectos y su rol, en el marco del Mecanismo Especial de Consulta – MEC establecido en el capítulo étnico del Acuerdo Final y en el Decreto 893 de 2017, en el sentido que las acciones que se realicen en los territorios, deben establecer un proceso de diálogo intercultural, como expresión del derecho y el enfoque diferencial de las comunidades étnicas.

En este sentido, en el marco de la garantía a la diversidad étnica y cultural, este documento contempla el enfoque diferencial que deben tener en cuenta en la implementación de los proyectos en los territorios de las comunidades étnicas, armonizando dicha finalidad, con la naturaleza de las instancias de coordinación, seguimiento y control que se diseñaron para la estandarización de los procedimientos de implementación, tomando en cuenta las características diferenciales de las comunidades desde una perspectiva de equidad y diversidad.

Así mismo, el presente documento se encuentra alineado con los manuales, instructivos, procesos y procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad de la ART y su actualización responderá a los procesos de mejoramiento continuo de la entidad.

Este documento guía pretende garantizar que el proceso de implementación esté regulado, es decir, que cada actividad se ejecute en el orden establecido y con las reglas con las que fue concebido.

La implementación de los proyectos comprenderá como mínimo el desarrollo de las actividades señaladas en el presente documento, así como las establecidas en los documentos de los proyectos y los anexos que correspondan al proyecto de acuerdo a los pilares, el análisis preliminar, además de las que se establezcan en el respectivo contrato de ejecución y todas las acciones inherentes o necesarias en el marco de los proyectos.

2. OBJETO DEL ANEXO

En el presente anexo se detallan los procesos y procedimientos operativos necesarios para la implementación y ejecución de proyectos, que contempla el desarrollo de actividades de revisión y ajuste, trámite de licencias y permisos, ejecución de proyectos de obra y acompañamiento comunitario, las cuales serán efectuadas a través de un contratista de obra seleccionado por el PA-FCP (Patrimonio Autónomo-Fondo Colombia en Paz).

En ese sentido y con el fin de precisar el alcance de los procesos y actividades derivados de los proyectos a ejecutar, a continuación, se describen los objetivos, procesos y procedimientos para tener en cuenta para su desarrollo.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Ejecutar de forma objetiva los proyectos estructurados asignados, con el fin de fomentar el desarrollo económico territorial, a través de actividades de ejecución de proyectos de infraestructura básica educativa, social y comunitaria; y actividades de acompañamiento comunitario, contemplando la posibilidad de acceso a bienes y servicios públicos, infraestructura social, educación y deporte, para



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

la generación de confianza y la estabilización y el desarrollo de los territorios altamente afectados por la pobreza, la presencia de economías ilegales, la debilidad institucional y la violencia generalizada.

3.2. Objetivos específicos

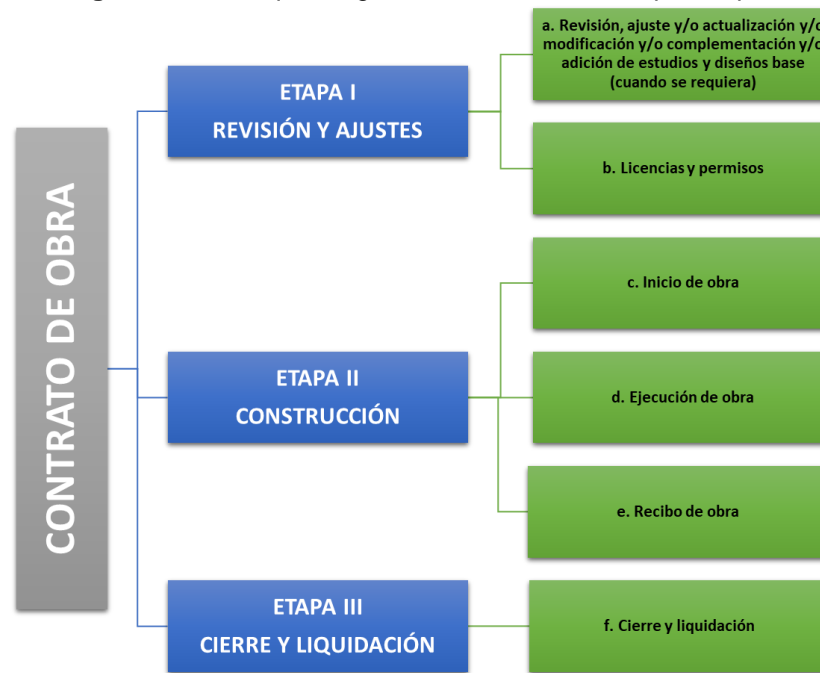
- 3.2.1.** Revisar, ajustar y/o actualizar y/o modificar y/o complementar y/o adicionar estudios y diseños estructurados que permitan la ejecución efectiva de las obras de infraestructura, sin modificar el alcance de las estructuraciones iniciales de los proyectos.
- 3.2.2.** Mejorar la infraestructura física y construir nuevos espacios que permitan mejorar las condiciones educativas de los estudiantes en las poblaciones a intervenir.
- 3.2.3.** Dotar los espacios construidos de conformidad con las especificaciones técnicas del manual de dotaciones del Ministerio de Educación Nacional, con el fin de garantizar su adecuado funcionamiento.
- 3.2.4.** Ejecutar obras de infraestructura social y comunitaria, que respondan oportunamente a las condiciones y necesidades de los territorios focalizados.

4. ALCANCE

El presente anexo es con el fin de ejecutar los proyectos que serán financiados a cargo de los recursos asignados al Fondo Colombia en Paz, estructurados por la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART. En este sentido los proyectos a ejecutar contemplan la implementación de acciones articuladas a los procesos metodológicos para la implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET, que generen mayor presencia estatal en los territorios a través de la provisión de bienes y servicios públicos; así como la participación y el involucramiento de las comunidades y entidades territoriales en los procesos diseñados para tal fin, promoviendo el acceso de las comunidades y demás niveles de gobierno a la oferta institucional y el mejoramiento de sus capacidades a través del acompañamiento comunitario.

Para ello, debe implementarse de acuerdo a la ruta operativa que se detalla en el numeral 12 del presente anexo técnico, y en todo caso, se resume en:

Figura No. 1: Esquema general contrato de obra por etapas.



Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.

a) Etapa I: Revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños: Comprende la realización de visita técnica a cada uno de los proyectos, para identificar las condiciones actuales de predios a intervenir, con el fin de realizar todos los ajustes que se requieran a los estudios y diseños de los proyectos; así como, la obtención de las licencias de construcción y permisos (cuando aplique) necesarios para la suscripción del acta de apropiación de los estudios y diseños de los proyectos.

b) Etapa II: Construcción. Comprende la ejecución de las actividades para cada una de las obras, incluyendo la elaboración de los documentos que den cuenta de las acciones implementadas, de otra parte, se realizará la entrega y recibo de cada uno de los proyectos ejecutados.

Nota: Una vez concluida la Etapa II correspondiente a construcción, todas las intervenciones incluyen la dotación, conforme a las necesidades identificadas en la estructuración correspondiente.

c) Etapa III: Cierre y Liquidación: Esta fase comprende el informe final, la construcción del acta de cierre del expediente contractual y la liquidación del contrato.

5. FOCALIZACIÓN

La ejecución de los proyectos de infraestructura contempla para la vigencia 2022, la implementación en las comunidades asentadas en 9 de los 170 Municipios donde el Gobierno Nacional ha establecido el desarrollo de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET, delimitados en 5 departamentos y 5 subregiones. Esta implementación se realizará mediante la ejecución de 8 proyectos que han sido estructurados mediante diferentes programas de la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART, y 1 proyecto estructurado por una Entidad Territorial (Ituango), dando así cumplimiento a las iniciativas PDET y al Plan Municipal de Desarrollo;



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

así como, de las actividades de acompañamiento comunitario por medio de las comunidades asentadas en las zonas de influencia de los proyectos.

Para mayor claridad, en la siguiente tabla se detalla la focalización y el número de proyectos a ejecutar.

Tabla No 1. Focalización

SUBREGIÓN	DEPARTAMENTO	No. PROYECTOS	No INTERVENCIONES	MUNICIPIO	ALCANCE
BAJO CAUCA Y NORDESTE ANTIOQUEÑO	ANTIOQUIA	1	4	REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO COMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA SAN MATEO...
	ANTIOQUIA			REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO COMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA PLATANARES,
	ANTIOQUIA			REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO COMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA CHORROLINDO
	ANTIOQUIA			REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO COMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA OCASITOS
	ANTIOQUIA	1	1	SEGOVIA	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA LA INSTITUCIÓN FRAY MARTÍN DE PORRES PARA EL CORREGIMIENTO LAS FRAGUAS EN EL MUNICIPIO DE SEGOVIA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
	ANTIOQUIA	1	1	ITUANGO	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA PARA I.E. LA PÉREZ VEREDA QUEBRADA DEL MEDIO, MUNICIPIO DE ITUANGO, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA
SIERRA NEVADA, PERIJA Y ZONA BANANERA	GUAJIRA	1	1	SAN JUAN DEL CESAR	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA PARA LA I.E. ANA JOAQUINA RODRÍGUEZ, EN EL CORREGIMIENTO CAÑAVERALES
SUR DE BOLÍVAR	ANTIOQUIA	1	3	YONDÓ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN MIGUEL DEL TIGRE SEDE CIENAGA
	ANTIOQUIA			YONDÓ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN MIGUEL DEL TIGRE SEDE SAN LUIS BELTRAN
	ANTIOQUIA			YONDÓ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA RAYA SEDE TRINIDAD
	BOLÍVAR	1	1	ARENAL	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMA TRONCOSO RABELO, SEDE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA
		1	1	SIMITÍ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA INSTITUCIÓN AGROPECUARIA ORIGINAL DE LAS BRISAS, SEDE PRINCIPAL DE LA VEREDA LAS BRISAS DE MENDOZA
PACÍFICO Y FRONTERA NARIÑENSE	NARIÑO	1	1	BARBACOAS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL EN LA VEREDA LA MARÍA
CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO	CAQUETÁ	1	1	CURILLO	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA EN EL CENTRO EDUCATIVO EL LIBERTADOR SEDE EL LIBERTADOR
TOTALES		9	14		

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.

6. RESULTADOS ESPERADOS

Además del beneficio para las comunidades y entidades territoriales focalizadas, evidenciado en la ejecución técnica de las obras de infraestructura, también se favorecerán con el mejoramiento de sus



capacidades de democracia y gobernabilidad en el marco del desarrollo del componente de acompañamiento comunitario. Por ende, de manera concreta se espera:

- a) Mejorar las capacidades de control social de las comunidades involucradas de manera directa en el proceso de implementación de los proyectos.
- b) Lograr la cohesión social y territorial mediante la participación activa de las comunidades en el proceso de seguimiento en el desarrollo de los proyectos.
- c) Generar empleo rural temporal formal, mediante la contratación de mano de obra calificada y no calificada que exista en el territorio.
- d) Mejorar la presencia del Estado en el territorio como agente activo en el establecimiento de la paz.
- e) Generar sentido de pertenencia en la comunidad beneficiaria del proyecto a través de la participación comunitaria enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario.
- f) Restablecer la confianza a través de la articulación y compromiso entre las comunidades y el Estado.

7. ACTORES DEL PROCESO

En el siguiente cuadro se describe el tipo de actor que de manera directa o indirecta podría aportar en la ejecución de los proyectos. En todo caso los actores y roles son de carácter indicativo para facilitar el proceso de articulación, toda vez que, estos pueden variar teniendo en cuenta las particularidades de cada territorio, las obligaciones contractuales pactadas y las condiciones establecidas para la ejecución de proyectos.

Tabla No 2. Mapa de actores y roles

ACTORES	ROL EN LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN
ART nivel central	<ul style="list-style-type: none"> • Definir el modelo para la implementación y la ejecución de los proyectos. • Realizar el seguimiento a la ejecución de los proyectos a través de la supervisión a la interventoría.
ART nivel regional	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar los proyectos en las regiones con las autoridades locales. • Hacer parte de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario.
Autoridades locales y/o Entidades territoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyar las actividades en el marco de sus competencias y del Plan de Desarrollo correspondiente. • Asistir a los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario y en la implementación y ejecución de los proyectos. • Apoyar la gestión de licencias y otros trámites requeridos para la pronta ejecución de los proyectos. • Gestionar las labores de operación, mantenimiento y funcionamiento de los proyectos entregados. • Garantizar la sostenibilidad de los proyectos ejecutados.



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

ACTORES	ROL EN LA IMPLEMENTACIÓN Y EJECUCIÓN
Ciudadanos de las regiones focalizadas	<ul style="list-style-type: none"> Hacer parte de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario.
Contratista de obra	<ul style="list-style-type: none"> Implementar las acciones necesarias para garantizar la ejecución adecuada de las etapas de Apropiación de estudios y diseños, licencias y permisos, Ejecución de obras y Cierre de proyecto, establecidas en la Ruta Operativa. Y está sujeto al cumplimiento de las obligaciones pactadas en el contrato que se suscriba, en los términos previstos en el presente Anexo Técnico. Realizar los ajustes a los estudios y diseños que se requieran por parte del interventor del contrato en el marco de la etapa de Apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos. Garantizar el desarrollo de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario en la implementación y ejecución de los proyectos.
Organizaciones comunitarias	<ul style="list-style-type: none"> Asistir a los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario en los cuales sean convocados.
Contratista interventor	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el control y seguimiento integral a la ejecución del contrato y los proyectos de obras. Llevar y custodiar el archivo documental del contrato de obra que contenga la totalidad de las actas de soporte derivadas de las actividades de cada etapa de la ruta operativa. Realizar el seguimiento de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario en la ejecución de las Obras PDET.
PA-FCP	<ul style="list-style-type: none"> Realizar los pagos de conformidad a lo pactado en el contrato. Iniciar acciones necesarias en caso de incumplimiento.

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.

8. PROYECTOS A IMPLEMENTAR

Partiendo de los criterios de sostenibilidad de la inversión, experiencia de la ART en los sectores y su estructuración, la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos –DEEP- de la ART ha seleccionado los siguientes sectores de intervención de proyectos estructurados a ejecutar:

- 8.1 Sector Educación Rural:** Construcción, ampliación y mejoramiento de infraestructuras educativas existentes y su correspondiente dotación (aulas escolares, bibliotecas, restaurantes escolares, baterías sanitarias educativas, placas deportivas, cerramientos, entre otros).
- 8.2 Sector Inversión Social:** Centros de memoria histórica, albergues y hogares de paso, casas comunales, casas de la cultura, centros de convivencia para la paz, casas de gobierno –malocas, ludotecas, polideportivos, entre otros.
- 8.3 Sector Deporte y Recreación:** Escenarios deportivos (placas polideportivas, parques infantiles y bio-saludables, escenarios culturales, entre otros).



9. PLAZOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS

Los plazos máximos a tener en cuenta para la implementación de los proyectos, se definen a continuación:

Tabla No 3. Plazos de la implementación por intervención.

SUBREGIÓN	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CORREGIMIENTO O VEREDA	PROYECTO	PLAZO DE EJECUCIÓN (MESES)
BAJO CAUCA Y NORDESTE ANTIOQUEÑO	ANTIOQUIA	REMEDIOS	SAN MATEO	CONSTRUCCIÓN DE CUATRO (4) CENTROS COMUNITARIOS RURALES PARA LAS VEREDAS SAN MATEO, PLATANARES, CHORROLINDO Y OCASITOS	2,5
			PLATANARES		2,5
			CHORROLINDO		3,0
			OCASITOS		4,0
		ITUANGO	QUEBRADA DEL MEDIO	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA PARA I.E. LA PÉREZ VEREDA QUEBRADA DEL MEDIO, MUNICIPIO DE ITUANGO, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	5,0
SEGOVIA	FRAGUAS	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA LA INSTITUCIÓN FRAY MARTÍN DE PORRES PARA EL CORREGIMIENTO LAS FRAGUAS EN EL MUNICIPIO DE SEGOVIA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA	5,0		
SIERRA NEVADA, PERIJÁ Y ZONA BANANERA	GUAJIRA	SAN JUAN DEL CESAR	CAÑAVERALES	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANA JOAQUINA RODRÍGUEZ, EN EL CORREGIMIENTO CAÑAVERALES	5,0
SUR DE BOLÍVAR	ANTIOQUIA	YONDÓ	CIÉNAGA	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN TRES (3) SEDES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES: SAN MIGUEL DEL TIGRE SEDES CIÉNAGA Y SAN LUIS BELTRÁN, Y EN LA IER LA RAYA SEDE LA TRINIDAD	7,0
			SAN LUIS BELTRÁN		7,0
			TRINIDAD		7,0
	BOLÍVAR	ARENAL	BUENAVISTA	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMA TRONCOSO RABELO, SEDE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA	4,0
		SIMITÍ	LAS BRISAS	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA INSTITUCIÓN AGROPECUARIA ORIGINAL DE LAS BRISAS, SEDE PRINCIPAL DE LA VEREDA LAS BRISAS DE MENDOZA	4,0
PACIFICO Y FRONTERA NARIÑENSE	NARIÑO	BARBACOAS	LA MARÍA	CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL EN LA VEREDA LA MARÍA	5,0
CUENCA DEL CAGUÁN Y PIEDEMONTE CAQUETEÑO	CAQUETÁ	CURILLO	EL LIBERTADOR	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA EN EL CENTRO EDUCATIVO EL LIBERTADOR SEDE EL LIBERTADOR	4,0

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.

Tabla No 4. Plazos de la implementación por etapas

No. DE PROYECTOS	No. DE INTERVENCIONES	ETAPA I (MESES)	ETAPA II (MESES)	ETAPA III (MESES)	PLAZO TOTAL PROYECTO (MESES)
9	14	4	7	1	12

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

Nota: La etapa I incluye plazo para la obtención de permisos y/o licencias de urbanismo y/o ambientales, la etapa II incluye plazo de ejecuciones de obra y la Etapa III plazo de cierre de proyectos y liquidación.

Tabla No 5. Cronograma estimado

CRONOGRAMA ESTIMADO												
Actividades	Me s 1	Me s 2	Me s 3	Me s 4	Me s 5	Me s 6	Me s 7	Me s 8	Me s 9	Me s 10	Me s 11	Me s 12
Revisión, ajuste y apropiación Estudios y Diseños	■	■										
Licencias de urbanismo y permisos Ambientales	■	■	■	■								
Ejecución de proyectos					■	■	■	■	■	■	■	
Cierre, entrega de obras y liquidación												■

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social

10. ACOMPAÑAMIENTO COMUNITARIO

Es necesario procurar que las comunidades focalizadas con la implementación y ejecución de los proyectos, ejerzan su derecho y deber a participar de manera individual o a través de sus organizaciones, redes sociales e instituciones en el ejercicio de vigilancia y acompañamiento de la gestión pública, y que sean informados de los avances sobre los proyectos.

Los objetivos principales del acompañamiento comunitario son:

- Fortalecer la cultura de lo público en el ciudadano.
- Contribuir a mejorar la gestión pública desde el punto de vista de su eficiencia, su eficacia y su transparencia.
- Prevenir los riesgos y los hechos de corrupción en la gestión pública, en particular los relacionados con el manejo de los recursos públicos.
- Fortalecer la participación y el acompañamiento ciudadano en la ejecución de las Obras proyectadas con el fin de contribuir a que las autoridades hagan un manejo transparente y eficiente de los recursos públicos.
- Apoyar y complementar la labor de los organismos estatales de control en la realización de sus funciones legales y constitucionales.
- Propender por el cumplimiento de los principios constitucionales que rigen la función pública.
- Promover el liderazgo y la participación de las comunidades y sus organizaciones con miras a democratizar la gestión pública en el territorio.
- Formular propuestas de mejora frente a la gestión pública que realizan los agentes estatales y no estatales.
- Contribuir a la garantía y al restablecimiento de los derechos sociales, económicos, políticos y culturales de los territorios a impactar.²

Dado que la meta de la implementación y ejecución de las Obras proyectadas es contribuir al

² Ley 1757 de 2015 Artículo 64. Objetivos del Control Social. Son objetivos del control social de la gestión pública y sus resultados.



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

restablecimiento y fortalecimiento de la confianza entre las comunidades y el Estado, el seguimiento que ejerza la comunidad y sus organizaciones sobre los proyectos será determinante para dicho cumplimiento, de allí la importancia del desarrollo efectivo de los espacios participativos enmarcados en el componente de acompañamiento comunitario.

10.1 Componente de acompañamiento comunitario

El componente de acompañamiento comunitario se desarrollará a través de espacios participativos denominados Comité de Acompañamiento Comunitario - CAC, en los cuales se buscará desarrollar capacidades para el seguimiento a la implementación de los proyectos. Estos espacios se deberán desarrollar de acuerdo con los lineamientos establecidos por la ART en el presente Anexo Técnico. En todo caso, dichos espacios deben entenderse como procesos participativos, prácticos y de acompañamiento en la gestión.

En contextos de conflicto, en donde se ha debilitado la confianza entre la ciudadanía y las instituciones del Estado es fundamental promover y garantizar el control social y el acompañamiento comunitario a la gestión pública como mecanismo para democratizar el poder, logrando que sea público y transparente. El control social a la gestión pública enriquece la tarea de las entidades y fortalece la confianza de los ciudadanos en el Estado y la democracia, estrechando las relaciones entre los actores de las regiones que son necesarias para avanzar en la estabilización de los territorios.

Por lo tanto, estas capacidades están dirigidas a que los ciudadanos y sus organizaciones comunitarias tengan las herramientas, conocimientos y habilidades para ejercer su derecho a la participación por medio del Control Social a la Gestión Pública; así como, garantizar que las instituciones tengan las capacidades de creación de valor público. En este entendido se busca desarrollar las siguientes capacidades:

Tabla No 6. Capacidades para el control social y el acompañamiento comunitario

Capacidades para el Control Social	
Identificación	Características específicas de la ejecución de proyectos que serán objeto de control social y acompañamiento comunitario, así como las personas y organizaciones comunitarias que pretendan hacer control a la gestión pública.
Sensibilización	Es el espacio para promover la reflexión sobre civismo, democracia y del sentido de lo público.
Focalización	Se orienta a desarrollar en las personas y organismos comunitarios habilidades para el control ciudadano y el acompañamiento comunitario a objetivos específicos de ejecución de proyectos.

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.

10.1.1. Comité de Acompañamiento Comunitario - CAC

Los Comités de Acompañamiento Comunitario (CAC) son un mecanismo para el seguimiento a los proyectos de infraestructura comunitaria. Este seguimiento constituye un mecanismo de control social que se inicia desde la socialización de la obra con la comunidad y se mantiene durante su ejecución, para finalmente verificar que ésta se entregue a la comunidad en las condiciones técnicas y de calidad contratadas.

Para cada proyecto se deberá implementar un Comité de Acompañamiento Comunitario, que tendrá al menos 3 momentos:

- a.) Socialización del proyecto y conformación del CAC.
- b.) Seguimiento a la ejecución de actividades del proyecto.
- c.) Cierre del proceso y rendición de cuentas.

Funciones del Comité de Acompañamiento Comunitario - CAC

- a) Socializar a la comunidad beneficiada el estado de ejecución de los proyectos, sus modificaciones, contratiempos, resultados, conclusiones, etc.
- b) Entregar información relacionada con la obra ejecutada y del impacto social que genera.
- c) Conformación de la veeduría ciudadana y realizar todas sus acciones de ley.

Integrantes del Comité de Acompañamiento Comunitario

- 1) Delegados de las comunidades beneficiarias del proyecto. Sus representantes serán definidos en consenso con las mismas y serán mínimo (1) y máximo (5) delegados por comunidad. En todo caso, solo tendrán un voto como miembros del comité.
- 2) Un representante del Contratista de obra.
- 3) Un representante del Interventor.
- 4) El Coordinador regional o la persona que designe la ART.

El Comité de Acompañamiento Comunitario – CAC ejercerá sus funciones respecto de cada uno de los proyectos en el momento que se dé inicio al proceso de ejecución de estos. Los delegados de la comunidad beneficiaria que participen en este comité deben informar a los demás miembros de la comunidad acerca de los temas tratados en las reuniones, para lo cual dispondrán de los mecanismos y tiempo necesarios para cumplir con ese encargo.

La elección de los representantes de la comunidad ante el comité y veeduría ciudadana se deberá realizar en la reunión de socialización e inicio del proyecto, evento en el cual se dará por instalado el CAC.

Sesiones del Comité de Acompañamiento Comunitario - CAC

El Comité de Acompañamiento Comunitario se reunirá previa convocatoria de la secretaría técnica, por solicitud de cualquiera de sus integrantes o cuando surja una situación que implique cambios en la ejecución de la obra. En todo caso, sólo se reunirán al inicio, durante la ejecución cuando el avance corresponda al 50% y la finalización de cada proyecto.

El quórum para deliberar y decidir en el marco del citado comité es la mitad más uno de sus miembros y sus decisiones constarán en actas suscritas por quienes participen en la reunión.

A este comité podrán ser invitadas las personas naturales o jurídicas que sus miembros requieran, los invitados podrán intervenir en sus sesiones con voz, pero sin voto, siempre que la invitación verse sobre asuntos de interés de los proyectos.



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

La secretaría técnica del comité será ejercida por un delegado del contratista de obra y tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Citar a las sesiones, por cualquier medio expedito y con la suficiente antelación, a la totalidad de los miembros del Comité de Acompañamiento Comunitario.
- b) Proyectar, para aprobación de los miembros del comité, las actas de las sesiones llevadas a cabo y obtener la suscripción de las mismas.
- c) Llevar y custodiar el archivo que contenga la totalidad de la documentación que sea emitida por el comité, y remitirlas a la interventoría en el marco de la presentación de sus informes mensuales.
- d) Suministrar información relacionada con las sesiones del comité.

Respecto al diligenciamiento de las actas, se deberá usar el formato de acta de reunión de la ART, establecido en el sistema de gestión de calidad en su versión actualizada. Respecto al contenido del acta, estas deberán tener una redacción clara y descriptiva, donde se desarrollen de manera concreta los puntos establecidos en cada una de las sesiones a continuación se relacionan:

- **Sesión de socialización y conformación del Comité de Acompañamiento Comunitario - CAC**

Momento en que se desarrolla: La reunión de socialización y conformación del CAC se debe realizar en el mismo evento de socialización del proyecto a la comunidad por parte del contratista de obra, interventoría y ART, y previa suscripción del acta de inicio de obra.

Insumos: Información preliminar del proyecto, contrato, cronograma, acta de inicio de obra.

Objetivo: Socializar con la comunidad el componente técnico y social del proyecto y conformar el Comité de Acompañamiento Comunitario para el proyecto.

Agenda a desarrollar:

- Presentación objetivos de la reunión y registro de asistencia.
- Intervención Administración Municipal (si aplica).
- Presentación y roles de los participantes.
- Presentación información técnica, administrativa y financiera del proyecto.
- Espacio para preguntas y aclaraciones.
- Elección y conformación del Comité de Acompañamiento Comunitario. En el acta deberán quedar registrados los nombres de los representantes del CAC, así: Nombre Completo, Número de Cédula, Número celular de contacto, y entidad o comunidad a la que pertenece.
- Propositiones y varios.

Evidencias: Registro de asistencia, registro fotográfico, directorio de actores y acta de socialización del proyecto y conformación del Comité de Acompañamiento Comunitario.

Logística requerida por el contratista de obra:

- Convocatoria abierta a la comunidad
- Espacio adecuado para el evento
- Silletería
- Herramientas tecnológicas (computador, proyector, etc.)



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

En la misma reunión de Socialización del Proyecto, el contratista de obra, bajo el seguimiento del interventor y con el apoyo de la ART, liderará metodológicamente a la comunidad para seleccionar sus representantes en el Comité de Acompañamiento Comunitario, el contratista de obra explicará el alcance, los objetivos, las funciones de sus miembros y definirá fecha para la primera sesión del comité. Lo anterior deberá soportarse mediante la misma acta suscrita de socialización y conformación del CAC, en el formato diseñado para tal fin.

- **Sesiones de seguimiento del Comité de Acompañamiento Comunitario - CAC**

Momento en que se desarrolla: La reunión de seguimiento del Comité de Acompañamiento Comunitario se realizará cuando el porcentaje de ejecución de la obra se encuentre en un 50%.

Insumos: Avance de obra por parte del contratista, avalados por interventor.

Objetivo: En esta instancia, el contratista de obra, interventor, Administración Municipal (si aplica), miembros de la comunidad que hacen parte del Comité de Acompañamiento Comunitario y el representante de la ART, rinden cuentas y exponen los avances y observaciones en la ejecución de la obra.

Agenda a desarrollar:

- Presentación de los objetivos de la reunión y registro de asistencia.
- Presentación información avance de obra.
- Respuestas a inquietudes de los representantes de la comunidad.
- Proposiciones y varios.

Evidencias: Registro de asistencia, registro fotográfico, sondeo de satisfacción y acta de la reunión del Comité de Acompañamiento Comunitario.

Logística requerida por el contratista de obra:

- Convocatoria a los miembros del CAC
- Espacio adecuado para el evento
- Silletería
- Herramientas tecnológicas (computador, proyector, etc.)

- **Sesión de cierre del Comité de Acompañamiento Comunitario – CAC y entrega de la obra**

Momento en que se desarrolla: 100% obra terminada y recibida satisfacción por parte de la interventoría.

Insumos: Acta de terminación del proyecto y plan de sostenibilidad del proyecto.

Objetivo: Realizar el balance final de la intervención de las obras y hacer entrega oficial a los beneficiarios del proyecto, comunidad y/o Entidad Territorial. Se determinan las responsabilidades para el cuidado y sostenibilidad de la obra.

Agenda sugerida:

- Presentación objetivos de la reunión y registro de asistencia.
- Intervención Administración Municipal (si aplica).



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

- Rendición de cuentas.
- Entrega del plan de sostenibilidad del proyecto.
- Respuestas a inquietudes de la comunidad.
- Lectura y firma del acta de entrega y recibo del proyecto.
- Cierre y varios.

Evidencias: Registro de asistencia, registro fotográfico, sondeo de satisfacción y acta de cierre del CAC.

Logística requerida por el contratista de obra:

- Convocatoria abierta a la comunidad
- Espacio adecuado para el evento
- Silletería
- Herramientas tecnológicas (computador, proyector, etc.)

11. SOSTENIBILIDAD DE PROYECTOS

Este proceso está encaminado a la conservación de la infraestructura construida para un mejor desempeño de operación del bien y reducción del nivel de riesgo de daños humanos y materiales. Para ello es necesario el involucramiento permanente de las comunidades en todo el proceso de implementación del proyecto, garantizando así su empoderamiento y compromiso positivo sobre el proyecto.

Para ello, el contratista de obra deberá elaborar el documento que consolide los componentes del plan de sostenibilidad, teniendo en cuenta los aportes y acuerdos concluidos con las comunidades y demás actores según corresponda. Este documento será entregado parcialmente para su revisión, en cada sesión del CAC y el resultado final a más tardar en la sesión de cierre del CAC, previa aprobación de la interventoría y será entregado por el contratista de obra a la entidad u organización responsable de liderar su aplicación.

El documento de Plan de Sostenibilidad incluye el Diagnóstico, el Plan de mantenimiento periódico, preventivo y obligatorio de la infraestructura, el Manual de uso preventivo y correctivo y el Plan de manejo ambiental – PMA.

11.1 Diagnóstico

En el documento del plan de sostenibilidad elaborado por el contratista, debe identificarse los actores involucrados de manera directa en las etapas de operación y mantenimiento de la infraestructura, los medios de comunicación locales que pueden utilizarse para divulgación de la información importante sobre el uso adecuado de la infraestructura, las necesidades y los recursos con los que se cuenta para las etapas de operación y mantenimiento de la infraestructura. De la misma manera se realizará un inventario físico de los elementos que componen el proyecto (incluyendo costos finales de los elementos), analizando las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del plan de sostenibilidad. Así como, realizando las recomendaciones técnicas para la operación y mantenimiento de la infraestructura.

Lo anterior permitirá definir las acciones necesarias para la conservación del bien por un tiempo superior a 5 años de vida útil, las cuales se desarrollan mediante el Plan de Mantenimiento Periódico y el Manual de Uso.

11.2 Plan de mantenimiento periódico, preventivo y obligatorio de la infraestructura



La elaboración del plan de mantenimiento debe ser liderada por el contratista de obra con el empoderamiento de las comunidades en calidad de usuarios directos y la participación de la alcaldía municipal y/o demás entidades locales involucradas, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Conocer cada uno de los elementos de la infraestructura a través del inventario realizado.
2. El manual de operación y mantenimiento entregado por el contratista al finalizar las actividades de obra, como insumo para la definición de las actividades preventivas y correctivas.
3. Establecer la frecuencia con que se realiza cada actividad.
4. Identificar los posibles actores en la zona que pueden realizar actividades de mantenimiento a la infraestructura (según el elemento).
5. Conocer el valor de los elementos utilizados para el mantenimiento de la obra.
6. Establecer las fuentes de los recursos para el mantenimiento periódico tanto preventivo como obligatorio (cuando se requiera).

En todo caso el mantenimiento preventivo deberá ser realizado por los usuarios finales. En el marco de la sesión de cierre del CAC y a más tardar en el evento de entrega del proyecto se suscribirá el documento de acta de entrega, para que de forma periódica y sistemática se realicen las actividades descritas en el manual de mantenimiento con el propósito de extender la vida útil de la infraestructura, necesaria para conservar las condiciones originales y garantizar el funcionamiento normal y adecuado de la infraestructura construida.

11.3 Manual de uso correctivo y preventivo

Este debe indicar como mínimo:

- Encabezado del Manual. Como mínimo debe contener el nombre del proyecto y ubicación exacta. (Coordenadas MAGNA – SIRGAS WGS-84).
- Los eventos y actividades permitidas en el bien. Se recomienda definir las de acuerdo a la función para la cual fue construida la infraestructura.
- Los eventos y actividades no permitidos en el bien.
- Los eventos que requieren de pago para la utilización del servicio.
- Los eventos exentos de pago para la utilización del servicio.
- Los horarios de uso del bien o servicio.
- La forma adecuada de utilizar el bien.

11.4 Plan de Manejo Ambiental (PMA) para etapa de operación de la infraestructura (según aplique de acuerdo al sector de la infraestructura)

- Identificación y evaluación de impactos y riesgos ambientales que generan las actividades que se realicen en la infraestructura.
- Programa de mitigación de los impactos y riesgos ambientales identificados.
- Realizar la identificación de los residuos sólidos y líquidos que se generen en la infraestructura, y realizar un plan de manejo de los mismos (según aplique).
- Programa de contingencias y riesgos derivados del uso de sustancias y materiales peligrosos (según aplique).
- Generar un plan de reciclaje (según aplique).
- Plan de mantenimiento del sistema de aguas residuales (limpieza trampa de grasas, caja de inspección, PTAR, etc.) (según aplique).

En la construcción de los documentos Plan de Sostenibilidad, y el Plan de Manejo Ambiental, se deberán realizar entregas parciales para revisión y aprobación por parte de la interventoría y supervisión durante el plazo de la ejecución de la obra. En todo caso se realizará la entrega final a la Entidad u Organización responsable de liderar su aplicación en la sesión de cierre del Comité de Acompañamiento Comunitario.

11.5 Protocolos de Bioseguridad

Establecer los protocolos de bioseguridad requeridos para la distintas Etapas. Este documento deberá orientar las medias generales de bioseguridad en el marco de la pandemia por el coronavirus COVID 19, con el fin de reducir el riesgo de transmisión del virus de humano a humano durante el desarrollo de sus actividades.

Las medidas generales de bioseguridad deben ser emitidas de conformidad con la resolución 666 de 2020, y resolución 682 de 2020 y demás normas que se adicionen o modifiquen al respecto. Cada proyecto debe adaptar su protocolo de bioseguridad y el mismo debe estar articulado con el sistema de seguridad y salud en el trabajo. Este documento debe presentarse para su aprobación por parte de la interventoría antes del inicio de obra.

12. RUTA OPERATIVA Y METODOLÓGICA

Para efectos de la implementación y ejecución de los proyectos de Obras, se precisa que los proyectos han sido previamente identificados por las comunidades con el liderazgo de la ART, a partir de ejercicios de planeación participativa. De estos proyectos, 8 fueron previamente estructurados por la ART, y 1 proyecto estructurado por una Entidad Territorial. Del total de los 9 proyectos, se derivan 14 intervenciones; por lo tanto, el alcance del contratista de obra para cada intervención inicia desde la etapa de apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos. Dicho contratista deberá efectuar actividades de **revisión, verificación, complementación, modificación, ajustes necesarios y apropiación de los documentos técnicos** de soporte, en los casos que se requiera y que le sean asignados por cada proyecto a ejecutar (Estudios y Diseños entregados).

Asimismo, el contratista de obra tendrá la tarea de tramitar o actualizar la documentación necesaria previa a la planeación del proyecto (Ej. solicitud y trámite de licencias urbanísticas de construcción, licencias ambientales, certificaciones y viabilidades si aplica y demás necesarias para la ejecución del proyecto). Luego, el contratista llevará a cabo las actividades de obra objeto de su contrato, garantizando la calidad y los plazos exigidos, así como las actividades de acompañamiento comunitario, hasta el cierre y liquidación de los proyectos de conformidad con la normatividad vigente.

Para la implementación de las etapas establecidas en el presente numeral, se han definido los instrumentos, metodologías y formatos que facilitarán el debido soporte de la ejecución de los procesos y procedimientos contemplados.

Forman parte del presente anexo entre otros que puedan surgir durante el proceso, los siguientes documentos:

Documentos del contrato:

1. Formato Acta de inicio contrato
2. Formato Acta de reunión – ART (Mesa de trabajo quincenal con interventoría, etc.)
3. Formato Planilla Registro de Asistencia – ART.
4. Documento Manual de comunicaciones de la ART.
5. Formato Informe final del contrato.
6. Formato Acta de liquidación del contrato.

Documentos de las Intervenciones:

1. Formato Acta de Aceptación y Apropiación de estudios y diseños.
2. Formato Acta de inicio de obra.
3. Formato Acta de Socialización del proyecto y conformación del CAC.
4. Formato Acta de vecindad y reconocimiento de construcciones existentes.
5. Formato Acta parcial de obra.
6. Formato Matriz de seguimiento y ejecución de acta parcial.
7. Formato Memorias de cálculo.
8. Formato Acta de mayores y menores cantidades de obra.
9. Formato Acta de fijación de precios ítems no previstos.
10. Formato Acta de modificación.
11. Formato Acta reunión - ART (CAC de seguimiento, CAC de cierre, etc.)
12. Formato Acta de certificación de apropiación de estudios y diseños por proyecto.
13. Formato Flujo de caja mensual de obra.
14. Formato solicitud de suspensión.
15. Formato Acta de suspensión.
16. Formato Acta de reinicio de obra
17. Formato solicitud de prórroga
18. Formato Acta de prórroga
19. Formato solicitud de adición
20. Formato Acta de adición
21. Formato Acta de entrega y recibo a satisfacción de actividades, bienes y/o servicios.
22. Formato Informe final de proyecto.
23. Documento Protocolo de Georreferenciación de la ART.
24. Documento de Lineamientos Básicos para la Georreferenciación de Proyectos.
25. Cobertura en formato shape del mapa de alertas de la ART.

12.1. Etapa I: Revisión, ajuste y apropiación de estudios y diseños y gestión de permisos y/o licencias.

Consistirá en la revisión, verificación y aceptación por parte del contratista de obra, de los estudios técnicos y diseños existentes, la cual contempla los siguientes pasos:

12.1.1. Acreditación del equipo de trabajo Etapa I



Previo a la suscripción del acta de inicio del contrato y a más tardar a los (2) dos días calendario siguientes a la legalización del contrato, el contratista de obra deberá presentar a la interventoría en el formato definido, los soportes académicos y de experiencia correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, descrito en el numeral 18 del presente documento. En todo caso, la interventoría deberá dar aprobación de manera formal a cada uno de los profesionales del equipo mínimo de trabajo del contratista de obra de acuerdo con la etapa que se desarrolle, previo a firmar el acta de inicio del contrato.

Para lo anterior, el contratista de obra remitirá al contratista interventor los siguientes soportes para acreditar los títulos de formación y experiencia requerida de su equipo de trabajo, así:

- Documento de presentación equipo de trabajo, con la relación del personal, identificando claramente el nombre del candidato y el rol al cual se postula.
- Hoja de vida debidamente suscrita por el profesional que corresponda, con sus respectivos soportes académicos y de experiencia.
- Si se trata de títulos obtenidos en el extranjero, se deberá presentar su respectiva convalidación en Colombia.
- Si se trata de un candidato extranjero, deberá acreditar el respectivo permiso de trabajo.

12.1.2. Suscripción acta de inicio del contrato.

El contratista de obra, suscribirá el acta de inicio del contrato y a continuación, deberá actualizar de manera inmediata las garantías del contrato a partir de dicha acta de inicio, y remitir formalmente al interventor a más tardar al tercer día calendario siguiente a la firma del acta de inicio del contrato, para que esta a su vez, las remita a la mayor brevedad al PA-FCP, para su respectiva aprobación.

Entre tanto, el contratista de obra recibirá formalmente de parte del contratista interventor los estudios y diseños de los proyectos a ejecutar, a más tardar el día hábil siguiente de la suscripción del acta de inicio del contrato de obra.

12.1.3. Entrega cronograma general

El contratista de obra contará con un máximo de siete (7) días hábiles posteriores al recibo formal de los proyectos estructurados para la elaboración y entrega al contratista interventor del cronograma general del contrato y de las actividades requeridas para las etapas I, II y III; referenciadas en el presente documento en el numeral 14, tabla No. 7. Formato de cronograma general. El cual debe incluir: programación de visitas a cada uno de los sitios descritos en el numeral 5, tabla No. 1. Focalización. Estas visitas se deben planificar con las Coordinaciones Regionales ART, para su respectivo acompañamiento.

El contratista interventor contará con un máximo de tres (3) días hábiles a partir del día siguiente del recibo el cronograma mencionado para revisión y aprobación.

El personal designado por el contratista para realizar las visitas técnicas de verificación, deben tener pleno conocimiento de los estudios y diseños proyectados para cada uno de las intervenciones, con el fin de evaluar si la información disponible es la requerida para la complementación de los estudios y diseños.

El contratista de obra deberá en la visita técnica identificar las intervenciones que requieren permisos y/o licencias ambientales, además deberá priorizar la verificación in situ de las condiciones de los



predios, pendiente, drenajes y condiciones particulares de los lotes y su zona de influencia, a fin de precisar actividades que comprenderán la realización de ensayos de laboratorio, topografía, evaluación y concepto de especialistas, entre otras actividades; no obstante el contratista de obra, deberá identificar y realizar todas las actividades necesarias para ajustar y/o modificar y/o complementar y/o adicionar los estudios y diseños de cada proyecto, sin modificar el alcance de las estructuraciones iniciales de los proyectos.

Nota: Para la Etapa 1, se contempla una única visita costeadada a cada predio con el acompañamiento de la ART Coordinación Regional, la cual deberá aprovecharse al máximo, como insumo para la apropiación de los diseños. Si el contratista requiriera y efectuara más visitas, serán por su propia cuenta, costo y riesgo.

12.1.4. Revisión y ajuste

Para ello, el Contratista de obra contará con un plazo máximo de 20 días calendario y como resultado de ésta revisión deberá presentar un informe al contratista interventor, en el cual deje consignadas las observaciones realizadas por sus especialistas. Posteriormente los estudios y diseños técnicos deben ser subsanados producto del proceso de la **revisión, verificación, complementación, modificación y ajustes necesarios**, (sin que esto llegue a modificar el alcance de las estructuraciones iniciales de los proyectos) por el mismo Contratista de Obra, durante los siguientes 25 días calendario en los casos que se requiera.

12.1.5. Apropiación de estudios y diseños

El contratista de obra revisará, ajustará, complementará, modificará y adicionará, de acuerdo con lo requerido, los estudios y diseños para cada intervención; producto de lo cual, suscribirá el Acta de aceptación y apropiación de estudios y diseños (en el formato definido para ello), de la cual entregará al contratista interventor para que este suscriba el certificado de apropiación de los estudios y diseños.

El contratista interventor contará con un plazo máximo de cinco (5) días calendario para la revisión y aprobación de los diseños definitivos entregados por el contratista de obra y para la suscripción de la certificación de apropiación. Así mismo en ningún caso, el plazo para la apropiación de estudios y diseños podrá superar los dos (2) meses a partir de suscripción del acta de inicio del contrato. Posterior a la aprobación del supervisor del contrato de interventoría, el Contratista Interventor radicará dicho informe con sus anexos, debidamente suscritos y en medio magnético al PA FCP, para el trámite de pago.

12.1.6. Permisos y licencias

El contratista de obra contará con un máximo de cuatro (4) meses, para la obtención de permisos y/o licencias. Los costos asociados a las licencias y/o permisos ambientales están incluidos en presupuesto de ejecución de cada proyecto.

En los casos que no se puedan cumplir con los plazos indicados anteriormente, el contratista deberá justificar ante la interventoría las razones pertinentes.

El contratista de obra, será el responsable de solicitar los debidos permisos de disposición final de residuos producto de demoliciones y desmontes, así como de movimientos de tierra, y realizarla

según lo disponga la autoridad competente.

Así mismo, el contratista de obra deberá tramitar ante la respectiva Corporación Autónoma Regional el Permiso de Vertimientos, según aplique o no a cada intervención. El documento que emita la Corporación debe ser remitido a la Interventoría para seguimiento de su implementación y documentación del contrato.

12.1.7. Declaración de no viabilidad (cuando aplique).

En los casos que se requieran, cuando se presenten ajustes y/o modificaciones por el contratista de obra a los documentos de las estructuraciones (estudios y diseños) de los proyectos, que dificulten o impidan la correcta ejecución de las obras, estas serán ajustadas por el contratista de obra y deberán ser aprobadas por la interventoría, sin superar el plazo establecido para la etapa de apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos estipulado en la tabla No. 4 de este anexo técnico. En todo caso, si algún proyecto que haya requerido ajustes en los estudios y diseños por parte del contratista de obra presenta, a raíz de dichos ajustes, mayor tiempo de ejecución o la sumatoria de los valores de ejecución de todos los proyectos que componen la bolsa supera el valor asignado, el contratista deberá presentar y justificar esta situación a la interventoría, quién a su vez la presentará a su supervisor y al comité operativo. Lo anterior, para la toma de decisiones y definición pasos a seguir.

Si es el caso, se analizarán por parte del contratista interventor, el comité operativo y la Entidad Ejecutora, las variables técnicas, jurídicas y financieras para la **declaración de no viabilidad** de alguna intervención o para determinar la necesidad de una modificación contractual de ser pertinente.

Por lo anterior, se debe aclarar al contratista de obra que en caso que un proyecto presente variaciones importantes en su presupuesto o plazo, el mismo se podrá declarar inviable. Por tanto, el contratista de obra no podrá alegar por este motivo afectación del equilibrio económico del contrato ni reclamar una disminución en la utilidad esperada; caso en cual, sólo se pagará el valor de la etapa de apropiación y ajuste de diseños contemplado para cada proyecto. La citada etapa tendrá un costo global definido previamente, el cual contempla todos los ajustes, complementaciones, actualizaciones, adiciones o modificaciones necesarias.

Asimismo, es importante señalar que el ajuste, la modificación, adición o complementación a los estudios y diseños entregados por la ART será responsabilidad del contratista de obra y su valor será el definido para la etapa de apropiación de estudios y diseños; lo cual se encuentra comprendido dentro del valor global. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la etapa I, el contratista deberá apropiarse los mismos, así como, obtener las licencias y permisos aplicables en razón a la naturaleza de los proyectos; asumiendo así, toda la responsabilidad en relación a la implementación de los estudios y diseños y por tanto, respecto a la ejecución de las obras contratadas ajustadas a parámetros de calidad y estabilidad, garantizando su durabilidad y debida funcionalidad.

Cabe anotar, que los estudios y diseños entregados por la ART, son el resultado de la ejecución de los contratos de consultoría Nos. SC 0152 19, SC 0181 19, SC 0186 19 y SC 0188 19, cuyo objeto es "Realizar la estructuración de proyectos de infraestructura identificados dentro de los Planes de Acción para la Transformación Regional PATR, en el marco de la implementación de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET)" y así como los estudios y diseños entregados por la ART, resultado de la Iniciativa, estructurada por el Municipio de Ituango, que cuenta con viabilidad por parte de la Dirección de Infraestructura Física Educativa de la Secretaría de Educación de la Gobernación de Antioquia.

12.2. Etapa II Ejecución de obras

Una vez culminado el plazo de la etapa de apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos, y



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

una vez se cuente con los siguientes documentos aprobados:

- a) El cronograma de ejecución de la etapa 2 por intervención, aprobado por el contratista interventor.
- b) Las comunicaciones y/o resoluciones en las cuales se informe la obtención de licencias y permisos requeridos para cada Intervención.
- c) Acta de apropiación de estudios y diseños para cada Intervención suscrito por el contratista de obra.
- d) Certificado de aprobación suscrito por la interventoría, según el acta de apropiación mencionada en el numeral anterior.

El contratista interventor informará al comité operativo la transición de la etapa I a la Etapa II de cada intervención para su aprobación.

Cabe anotar que el contratista podrá iniciar gradualmente la ejecución de las obras de manera individual, siempre y cuando cuenten con el lleno de requisitos anteriores (literales a, b, c, y d) y de conformidad con la siguiente ruta:

12.2.1. Acreditación del equipo de trabajo Etapa II

Aprobación del personal mínimo exigido en el anexo técnico para la etapa 2, Este deberá acreditarse en las mismas condiciones solicitadas en el numeral 18.2. del presente documento y en las siguientes condiciones:

Para lo anterior, el contratista de obra remitirá al contratista interventor los siguientes soportes para acreditar los títulos de formación y experiencia requerida de su equipo de trabajo, de acuerdo con lo presentado en la propuesta:

- Archivo en formato Acta de presentación equipo de trabajo, con la relación del personal, identificando claramente el nombre del candidato y el rol al cual se postula.
- Hoja de vida debidamente suscrita por el profesional que corresponda, con sus respectivos soportes académicos y de experiencia.
- Si se trata de títulos obtenidos en el extranjero, se deberá presentar su respectiva convalidación en Colombia.
- Si se trata de un candidato extranjero, deberá acreditar el respectivo permiso de trabajo.

12.2.2. Acta de inicio de obra

El contratista de obra y el contratista interventor procederán a suscribir las actas de inicio de obra por cada una de las intervenciones; esto, con el fin de iniciar las actividades de ejecución de obra previstas en los documentos técnicos y diseños de los mismos.

En las fechas establecidas en el cronograma aprobado y constatado por el contratista interventor, se verificará la vinculación del personal del contratista de obra, disponibilidad de equipos, maquinaria y material dispuestos en el sitio de trabajo que garanticen el inicio efectivo de las labores de obra.

De igual manera, y antes de la firma del acta de inicio de obra por intervención, la interventoría deberá revisar y aprobar la proyección mensual del flujo de los recursos necesarios para la ejecución de cada obra en el respectivo formato. Luego, el contratista interventor procederá a autorizar de manera formal el inicio de ejecución de las actividades de obra mediante las respectivas actas de inicio de



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



obra.

12.2.3. Inicio de obras

Las actas de inicio de obra se suscribirán entre el contratista interventor y el contratista de obra en el respectivo formato, y la ejecución comprende el desarrollo de actividades de obra definidas para cada intervención, las cuales deben estar plasmadas y sintetizadas en el cronograma de obra de cada intervención, avalado por la interventoría en la etapa de Apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos. Durante esta fase, el contratista de obra realizará semanalmente una mesa de trabajo de seguimiento de actividades de obra con el contratista interventor. Tanto las actas de inicio de obras como las actas resultado de las mesas de trabajo de seguimiento de obra estarán bajo custodia del contratista interventor.

Adicionalmente, el contratista de obra deberá suscribir las actas de vecindad y reconocimiento de construcciones existentes, en el formato establecido para ello, cuando aplique de acuerdo con el tipo de obra a ejecutar y a la existencia de construcciones existentes aledañas al lugar del proyecto. Estas actas serán suscritas por el contratista de obra y la interventoría, y será responsabilidad de la interventoría su custodia.

Una vez suscrita el acta de inicio de obra y a más tardar al día hábil siguiente, el contratista de obra deberá entregar a la interventoría para su aprobación, el Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO, plan de calidad, plan de seguridad, salud y bioseguridad en el trabajo para la obra que se va a ejecutar, así como el Plan de Manejo Ambiental de ejecución de obra y el protocolo de bioseguridad; los cuales serán elaborados previamente por el contratista de obra teniendo en cuenta la normatividad vigente, en caso que aplique.

Con el objetivo de que los proyectos de infraestructura contribuyan con la conservación de la biodiversidad y los servicios ambientales, en el marco de lo establecido en los compromisos internacionales suscritos por Colombia (Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático y el Acuerdo de París 2015); con el enfoque de "Adaptación al Cambio Climático Basada en Ecosistemas" y de la Política Nacional de Cambio Climático (2017), en la cual se describen las líneas de acción para el desarrollo rural bajo en carbono y resiliente al clima, el CONTRATISTA deberá elaborar y presentar para aprobación de la interventoría el Plan de Manejo Ambiental para ser implementado durante la etapa de ejecución de obras de acuerdo a cada tipo de intervención.

Estas acciones y estrategias variarán de acuerdo a la localización espacial ambiental y requerimientos de implantación de cada proyecto. En este Plan de Manejo Ambiental de ejecución de obras se identificarán las acciones ambientales de mitigación y adaptación se deben realizar.

El interventor contará con máximo dos días hábiles después de recibir el Plan de Gestión Integral de Obra – PGIO y el Plan de Manejo Ambiental de ejecución de obras para aprobarlos de manera oficial.

De igual manera, el contratista de obra deberá realizar la georreferenciación de los proyectos a implementar según el tipo de infraestructura en formato shape o en una GeoDataBase de acuerdo con los lineamientos indicados en los documentos de Protocolo de Georreferenciación de la ART, de Lineamientos Básicos para la Georreferenciación de Proyectos, de la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART; así como, en concordancia con el archivo en formato shape de veredas de la ART y el mapa de alertas de la ART, de conformidad con lo establecido en los lineamientos de la Política de Cambio Climático y a las alertas ambientales y sugerencias operativas para la implementación de los proyectos de infraestructura. Estos documentos hacen parte integral del presente Anexo Técnico y serán entregados al contratista de obra a través de la interventoría.



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

El contratista de obra deberá desarrollar las actividades de obra conforme a los estudios y diseños apropiados por este, con las especificaciones y demás parámetros técnicos previstos en los estudios y diseños del proyecto.

En el marco del inicio de la ejecución de las obras, el contratista debe iniciar el proceso de elaboración del plan de sostenibilidad como parte de las actividades a desarrollar en el proyecto y de acuerdo a lo descrito en el numeral 11. del presente anexo. Una vez terminado el documento del plan, el contratista de obra, lo deberá enviar para revisión y aprobación por parte del contratista interventor. En todo caso, este documento será formalmente entregado por el contratista de obra a la entidad u organización responsable de liderar su aplicación, en la sesión de cierre del Comité de Acompañamiento Comunitario y a más tardar en el evento de entrega del proyecto.

El interventor se encargará de realizar el seguimiento a la ejecución de las obras y garantizará la realización de los espacios participativos de control social y acompañamiento comunitario con el fin de generar los registros, recomendaciones y controles pertinentes en su ejercicio de interventoría durante la ejecución de las actividades contratadas, siguiendo las programaciones, presupuestos y actividades precisadas para ello.

En esta etapa, los miembros del Comité de Acompañamiento Comunitario – CAC (de conformidad con el numeral 10.1.1.), deberán iniciar con el control social a las actividades de obra. Se debe desarrollar el respectivo seguimiento, una vez las actividades de obra alcancen entre el 50% de avance en su ejecución, o cuando se presente una situación extraordinaria que así lo amerite.

En el proceso constructivo y desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto, podrán presentarse cambios a las condiciones inicialmente planteadas, para lo cual, el contratista interventor podrá sugerir continuar, o no continuar con la ejecución en las condiciones presentadas, previo sustento y concepto técnico, jurídico y financiero al respecto. La interventoría, en cumplimiento de sus funciones revisará los cambios propuestos, evaluará su alcance y aprobará o no las modificaciones planteadas. Para el caso, el interventor deberá comunicar de manera oficial al contratista de obra su concepto frente a los ajustes presentados. En todo caso, si se llegara a presentar modificaciones en el alcance previsto inicialmente a la comunidad del proyecto a ejecutar, deberá generarse un espacio participativo con el Comité de Acompañamiento Comunitario para socializar los nuevos alcances o modificaciones en la ejecución de la obra.

En todo caso, el contratista de obra será quien presente y sustente técnicamente los ajustes requeridos para la terminación exitosa del proyecto ante el interventor, quien deberá emitir su aprobación con su respectivo concepto técnico que avale lo presentado, a más tardar tres (3) días calendario después de la solicitud del contratista de obra. Para lo anterior, se deberá presentar también la respectiva acta de mayores y menores cantidades de obra y/o acta de ítems no previstos (según aplique); de acuerdo con los formatos establecidos para ello.

De la ejecución y seguimiento de las actividades de obra, el contratista de obra deberá elaborar entre otros documentos de soporte; bitácora de obra, cuadro de menores y mayores cantidades, Matriz de seguimiento y ejecución de acta parcial, memorias de cálculo, informes mensuales de ejecución de actividades de obra, suspensión y reinicio (cuando apliquen), y demás documentos constitutivos del contrato. Estos documentos se deberán realizar en los formatos establecidos para ello, y el contratista de obra los remitirá a la interventoría para su aprobación y una vez aprobados por el Interventor, los adjuntará como soportes a sus informes mensuales como Contratista de obra.

12.2.4. Socialización del Proyecto

En la misma fecha del inicio de las actividades de obra por cada proyecto, y máximo a los cinco (5) días calendario a partir de la suscripción del acta de inicio de cada intervención, en cabeza del contratista de obra, el contratista interventor y representantes de la ART como entidad ejecutora,



socializarán el alcance del proyecto a las comunidades objeto de intervención. Como resultado de esta actividad, se realizará la respectiva suscripción del acta de socialización por los participantes en el formato definido para ello, y para esta reunión el contratista de obra estará a cargo de realizar la convocatoria y disponer la logística para su realización. Así mismo, el contratista de obra deberá diligenciar la respectiva acta de socialización, la cual deberá incluir registro fotográfico de la jornada, y la interventoría verificará que se dé cumplimiento a esta actividad. Las actas resultado de las socializaciones serán responsabilidad del contratista de obra quien deberá remitirlas a la interventoría como soporte de su informe mensual.

12.2.5. Del Comité Operativo

Comité Operativo: Es la máxima instancia de decisión, coordinación y seguimiento del contrato, y de los proyectos que de él se deriven aprobados. En ese sentido, se deberá conformar un Comité Operativo.

Son Funciones del Comité Operativo:

- 1) Como resultado de la etapa I, el Comité Operativo, previa revisión de interventor autoriza el inicio de la etapa II.
- 2) Hacer sugerencias y recomendaciones de tipo operativo para el inicio de ejecución de los proyectos, previo cumplimiento de requisitos y aprobado los documentos técnicos de soporte, elaborados por el contratista en la etapa I.
- 3) Identificar alertas cuando sea necesario y proponer soluciones a los inconvenientes que se presenten en el desarrollo de los proyectos.
- 4) Analizar y decidir la declaración de la no viabilidad de los proyectos previa revisión y recomendación del interventor.
- 5) Verificar el control ejercido por la interventoría a la distribución de la bolsa de recursos.

El Comité Operativo: estará conformado por los siguientes integrantes o quien haga sus veces:

- El Subdirector de Reconciliación y Desarrollo Social de la ART.
- El Coordinador Regional de acuerdo con la ubicación de cada proyecto.
- El interventor.
- El supervisor de la interventoría por parte de la ART.
- El representante legal del Contratista.

A este comité podrán ser invitadas las personas naturales o jurídicas que sus miembros requieran, los invitados podrán intervenir en sus sesiones con voz pero sin voto. Asimismo, podrá contar con el apoyo de todas las dependencias competentes al interior de la ART.

En todo caso, las designaciones deberán indicar con precisión el comité para el cual se designa o si será permanente. Se entenderá para todos los efectos que la delegación o designación conlleva la voz y el voto.

Cuando el contrato implique ejecución de proyectos que involucren varias subregiones de la ART, el voto dentro del comité lo emitirá el Coordinador Regional o la persona designada para la región donde se ubique o ejecute el proyecto. Lo cual debe quedar descrito de manera clara y precisa en el acta de la sesión correspondiente.

Sesiones del Comité Operativo:

Este comité deberá instalarse y llevar a cabo sus sesiones una vez se dé inicio a los contratos para la implementación de la estrategia.

Se reunirá previa citación cuando se requiera, mediante convocatoria. Sus sesiones serán presenciales y si el caso lo amerita, de manera virtual.

El quorum para deliberar y decidir en el marco del citado comité es la mitad más uno de sus miembros, sus decisiones constarán en actas suscritas por quienes participen en la reunión.

La secretaría técnica del comité será ejercida por el contratista interventor, y tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Convocar a las sesiones, por cualquier medio expedito y con la suficiente antelación, a la totalidad y por solicitud de los miembros del Comité Operativo.
- b) Proyectar las actas para aprobación y firma de los miembros del comité, al finalizar cada sesión.
- c) Llevar y custodiar el archivo que contenga la totalidad de la documentación que sea emitida por el comité. Estos documentos serán remitidos a la ART como anexos a los informes mensuales, en el mes siguiente a la fecha de su generación.

12.3. Etapa III: Cierre y Liquidación

Una vez finalizado el plazo contractual, se procederá con la suscripción del Acta de Terminación por cada una de las intervenciones, así como, del Acta de Terminación de contrato, para posteriormente proceder con la suscripción del Acta de Recibo Final de Obra de cada una de las intervenciones.

Luego de suscrita el Acta de Recibo Final de Obra de cada una de las intervenciones, la interventoría autorizará la entrega formal del proyecto ejecutado a los representantes del CAC, a la comunidad en general y a la Alcaldía Municipal, cuando aplique. La entrega formal del proyecto ejecutado a la comunidad se dará en el marco del Comité de Acompañamiento Comunitario de cierre o en el evento que la ART programe para tal fin, en compañía de la entidad ejecutora ART, interventoría, supervisión y contratista de obra, y constará en Acta de Entrega y Recibo de Actividades, Bienes y/o Servicios, que deberá ser suscrita por los asistentes y como mínimo el contratista de obra, la interventoría y la ART en el formato establecido para ello.

El contratista en un término de quince (15) días calendario deberá consolidar la documentación e información necesaria para realizar la liquidación del contrato.

Con el visto bueno del interventor, el contratista de obra elaborará el informe final del contrato en el formato establecido para ello, que dé cuenta de los procesos de obra y acompañamiento comunitario implementados, para entregar al contratista interventor quien revisarán la ruta operativa ejecutada; esto, teniendo en cuenta las soluciones planteadas por las comunidades, la aplicación metodológica de los lineamientos, directrices, parámetros y formatos establecidos para la implementación del contrato.

Para la elaboración del informe final del contrato, el contratista de obra contará con un máximo de quince (15) días calendario a partir de la terminación de la etapa de ejecución de obras. La revisión deberá soportarse mediante acta suscrita por la interventoría, donde se describan las conclusiones, observaciones, recomendaciones u oportunidades de mejora. La interventoría contará con un plazo máximo de cinco (5) días calendario después de recibir el informe final del contrato, para su revisión y aprobación, por lo que se sugiere el trabajo conjunto con el contratista de obra en la elaboración del informe final del contrato.

Las actas de recibo final de obra por cada una de las intervenciones serán las requeridas para la



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



aprobación del pago final al contratista de obra. Estas actas estarán bajo custodia de la interventoría y será su responsabilidad el envío de las mismas al supervisor de la interventoría y al PA-FCP. En todo caso, el contratista de obra contará con el plazo máximo establecido en la etapa de cierre del proyecto para la suscripción de las actas de recibo final de obra.

De conformidad con el manual de contratación del FCP, el contratista interventor deberá presentar al Administrador Fiduciario el informe final de la interventoría en los términos establecidos en el capítulo respectivo del Manual de Supervisión e Interventoría y en consecuencia el Administrador Fiduciario procederá a la elaboración del acta de liquidación, la cual deberá contener el balance económico del contrato, el valor inicial, los pagos efectuados al contratista y saldos. Adicionalmente incluirá los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas de existir, y manifestará expresamente la declaratoria de paz y salvo entre las partes.

El acta de liquidación debe ser suscrita por el Administrador Fiduciario, contratista e Interventor.

NOTA: La Entidad Ejecutora será la encargada de definir los formatos de informes, y estos deberán estar acorde a los manuales del PA FCP.

13. SEGUIMIENTO A LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS

El seguimiento a la ejecución de los proyectos garantiza el cumplimiento oportuno de las acciones planteadas y programadas para la implementación del proyecto. En ese sentido, deberá realizarse de forma permanente, durante la implementación de cada una de las etapas definidas en la ruta operativa, lo cual permitirá el análisis autocrítico y la mejora de los procesos organizativos y participativos, para así obtener resultados óptimos y experiencias exitosas.

Así las cosas, los actores involucrados en el proceso de implementación del proyecto, desarrollarán capacidades que permitan generar oportunidades de mejora, anticipar problemas e incentivar competencias en los grupos de trabajo dispuestos para la implementación. De la misma manera, propiciarán los medios y recursos necesarios para desarrollar un trabajo integrado y coordinado con las demás estrategias y proyectos definidos por las distintas entidades que puedan aportar al proceso.

13.1. Seguimiento del contratista de obra

En todo caso el contratista de obra, garantizará que la implementación del proyecto se ejecute conforme los lineamientos establecidos por el PA-FCP - ART, para lo cual deberá contar con personal para este efecto.

El contratista de obra garantizará que las obras ejecutadas se desarrollen en términos de calidad y oportunidad. Como soporte de la labor, deberá presentar a la interventoría, información de la ejecución realizada en cada sesión, a través de la presentación de los informes descritos en el numeral 20 del presente anexo.

13.2. Seguimiento, Control Social y Acompañamiento Comunitario

El seguimiento que ejerza la comunidad sobre la ejecución de los proyectos se ejercerá a través de los Comités de Acompañamiento Comunitario y será determinante para el logro de la meta del proyecto.



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

14. CRONOGRAMA GENERAL

El contratista de obra por su parte deberá elaborar el cronograma para implementar las actividades que se deriven del contrato. El contenido mínimo deberá soportarse en los productos que se detallan en el siguiente cuadro.

Tabla No 7. Formato del cronograma general del contrato

ACTIVIDAD	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	DURACIÓN	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES (...)
Acreditación del equipo de trabajo (Equipo etapa I)								
Acta de Inicio del contrato								
Actualización de garantías con el acta de inicio del contrato								
Adelantar visita técnica a cada uno de los proyectos								
Revisión, ajuste y/o actualización y/o modificación y/o complementación y/o adición de estudios y diseños; gestión licencias y permisos								
Solicitud de certificaciones, licencias y permisos								
Apropiación de estudios, diseños (Aval certificado de apropiación de estudios y diseños)								
Acreditación del equipo de trabajo (etapa II), cronograma y plan de inversión por proyecto.								
Actas de inicio de intervenciones								
Socialización de proyectos y conformación de CACs (momento 1/3 CAC).								
Elaboración de Actas de Vecindad.								
Informes Mensuales del Contrato.								
Seguimiento a la ejecución de actividades por intervención – ejecución mínima 50% (momento 2/3 CAC).								
Elaboración de planes de sostenibilidad de las intervenciones								
Acta de Terminación de la intervención.								
Actas de entrega y recibo de actividades, bienes y/o servicios								
Sesión de cierre CACs (Momento 3/3 CAC).								
Actividades de cierre de la intervención (Gestión documental y entrega de expedientes avalados por la interventoría)								
Informe final del contrato								
Cierre de intervenciones								
Liquidación del Contrato								

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social

NOTA: Una vez adelantada la Etapa I Revisión y ajuste, licencias y permisos, y certificada la apropiación de los estudios y diseños se deberá actualizar toda la información relacionada para llevar a cabo el desarrollo de la Etapa II Ejecución, mencionada en el presente documento.

15. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES

Las posibles fuentes de materiales serán las autorizadas por parte del Ente Territorial, donde el contratista de obra hará la respectiva gestión, deberán contar con la aprobación del interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida y comprobadas en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del contratista de obra bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes autorizadas de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

El contratista de obra deberá verificar, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en las áreas de influencia de los proyectos que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales, normativos, ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar su utilización y duración durante la ejecución de la totalidad de los proyectos y no genere impactos ambientales adversos.

Previo a la firma del acta de inicio de obra para cada intervención, los materiales que el contratista de obra identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría, según la normatividad aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista de obra, antes de la firma del acta de inicio de cada obra. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista de obra deben ser previamente autorizadas por la interventoría, previo al acta de inicio de cada obra.

16. OBRAS PROVISIONALES

Durante su permanencia en las obras, estarán a cargo del contratista de obra, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante de los proyectos, tales como vías provisionales, vías de acceso, pasos provisionales y vías internas de explotación a las fuentes de materiales, así como las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se hayan explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, tales como cercas, oficinas, bodegas, talleres, campamentos, provisionales de servicios públicos (agua y energía eléctrica, según aplique) y demás construcciones provisionales.

El contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran, cuando de conformidad con los proyectos, crucen o interfieran corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, pasos provisionales etc., y en los casos que se requiera tramitar y obtener el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en adecuado estado de limpieza y orden.

17. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario y para los proyectos que apliquen, según los documentos técnicos de estudios y diseños son de cargo del contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de



seguridad y de comunicación y coordinación, en los términos definidos por las autoridades competentes.

En el caso de las vallas informativas, el contratista de obra deberá presentar a la interventoría durante la etapa de Apropiación de estudios y diseños de acuerdo con el plan de comunicaciones y a los lineamientos establecidos por la ART en su manual de comunicaciones; la propuesta de vallas y placas a instalar. Por su parte, la interventoría realizará observaciones y recomendaciones de ajustes de considerar necesario, y procederá a aprobar el plan de comunicaciones a más tardar cinco (5) días calendario posterior a la entrega del plan por parte del contratista de obra. En todo caso, el plan de comunicaciones deberá ser aprobado por la interventoría dentro del plazo establecido para la etapa de apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos, definido en el numeral 9 del presente anexo.

18. EQUIPO DE TRABAJO MÍNIMO

En el presente anexo se define el personal mínimo requerido, por lo que, el contratista de obra podrá vincular otros técnicos y profesionales al proyecto, bajo su responsabilidad, para lo cual se recomienda hacer un ejercicio presupuestal atendiendo el valor del contrato a suscribir.

18.1 EQUIPO MÍNIMO DE PROFESIONALES Etapa I

Para esta etapa se requiere el siguiente equipo mínimo disponible.

Tabla No. 8: Equipo de trabajo mínimo para la etapa I

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN MES (%)
Gerente de Proyecto	1	30
Coordinador Técnico	1	100
Secretaría	1	100
Arquitecto diseñador	1	100
Especialista geotecnia	1	100
Especialista en Hidrosanitario	1	100
Especialista en Estructuras	1	100
Especialista Eléctrico	1	100
Profesional en presupuesto	1	100
Especialista ambiental	1	30
Trabajo de Topografía (comisión topográfica incluida equipo)	1	50

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social

Nota 1: El contratista de obra deberá evaluar el equipo de especialistas requerido de acuerdo con el objeto del contrato y los proyectos a ejecutar en el mismo, así mismo deberá garantizar en el momento que se requiera y de acuerdo a la necesidad, los servicios de cada profesional del grupo de especialistas; por lo cual, el contratista deberá prever la totalidad de especialistas que se necesiten en relación con el objeto contractual. El personal requerido deberá cumplir con el perfil determinado en el Numeral 19.



Nota 2: El contratista de obra deberá gestionar ante la entidad competente la obtención de permisos y/o autorizaciones de carácter ambiental para lo cual requiere del especialista del área ambiental, por lo tanto, deberá prever el tiempo que requiera de sus servicios, y así dar cumplimiento al objeto contractual, y los costos que se generen adicionales por mayor tiempo de servicio de especialista serán asumidos por el contratista de obra.

Nota 3: El contratista de obra debe evaluar de acuerdo a la necesidad, la prestación de los servicios profesionales de topografía y las cuadrillas que requiera en campo para cumplir con lo estipulado en la etapa I teniendo en cuenta los plazos de entrega y si lo requiere para la etapa II, con el fin de garantizar la calidad y precisión de los trabajos y entrega final, estos costos deberán ser incluidos en los gastos administrativos del contrato.

Nota 4: El contratista de obra deberá garantizar que contará con el equipo suficiente y adecuado para la realización de los ensayos que se requieran de acuerdo a las condiciones geomecánicas del terreno y evaluará la cantidad de ensayos necesarios, esto sin afectar la calidad de los ajustes y/o actualización y/o revisión y/o complementación y/o adición de los estudios y diseños objeto del contrato. Los costos generados por la utilización y disponibilidad del equipo necesario, deben estar incluidos dentro de análisis presupuestal de la oferta, la entidad no reconocerá costos adicionales por uso, disponibilidad de equipo o ensayos que se deriven de la etapa I en la verificación, y los costos adicionales serán asumidos por el contratista.

Nota 5: El contratista de obra deberá presentar al contratista interventor del contrato, previo a la suscripción del acta de inicio del contrato con la interventoría, los soportes correspondientes que acrediten las calidades y la experiencia específica del personal mínimo requerido para la ejecución del contrato, en los términos en que fue viabilizado el proyecto, para revisión y aprobación por parte de la interventoría.

18.2 PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO EN ETAPA II POR PROYECTO

El personal mínimo requerido para el componente de administración que se debe contemplar en esta etapa, corresponde al relacionado en la siguiente tabla:

Tabla No. 9: Equipo de trabajo mínimo por proyecto para la etapa II

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN MES (%)
Gerente de Proyecto	1	7.14
Profesional de seguimiento financiero	1	7.14
Coordinador Técnico	1	7.14
Secretaria	1	7.14
Director de obra	1	50
Residente de obra	1	100
Cuadrilla topográfica	1	100
Profesional SST	1	100
Profesional de seguimiento y apoyo social	1	25

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.

Nota 1: El contratista deberá disponer durante la etapa I y II y si las circunstancias lo ameritan, del personal profesional y de terreno necesario para la atención de los requerimientos que la entidad solicite y el normal desarrollo del proyecto. Estos costos deberán ser evaluados por los respectivos contratistas antes de la presentación de la oferta.



Nota 2: El porcentaje de participación del gerente general, profesional de seguimiento financiero, coordinador técnico y secretaria, será del 100% del contrato general, no obstante, su dedicación se verá reflejado proporcional en cada intervención, esto es, para la etapa 2 se requiere un gerente, un profesional financiero, un coordinador técnico y una secretaria (cada uno al 100%), no obstante, se da su participación dividida el número de intervenciones (14).

Nota 3: El contratista de obra debe garantizar la vinculación del personal técnico y social necesario para cumplir con las actividades a desarrollar en las etapas de apropiación de estudios, diseños, licencias y permisos, ejecución de obras y cierre de los proyectos.

Nota 4: En el caso de los proyectos a ejecutar en Remedios y Yondó, dadas las condiciones de pluralidad de intervenciones cuatro y tres respectivamente, se establece una dedicación del personal Profesional SST del 50% para cada intervención y el profesional de seguimiento y apoyo social con una dedicación del 25% para cada intervención. Teniendo en cuenta que las funciones que se realizan pueden ser desarrolladas por el mismo profesional, dada la ubicación geográfica y la misma duración de las funciones a desarrollar.

PERFILES DE LOS PROFESIONALES REQUERIDOS PARA EL CONTRATO

El equipo de trabajo requerido para la ejecución del contrato, de acuerdo con la desagregación de la administración, dentro de los costos indirectos para cada uno de los presupuestos de las intervenciones, debe cumplir con los siguientes perfiles:

Tabla No. 10: Equipo de trabajo requerido.

No.	CARGO	TITULO PROFESIONAL	TITULO DE POSGRADO	EXPERIENCIA GENERAL (AÑOS MÍNIMOS)	EXPERIENCIA ESPECIFICA
1	Gerente de Proyecto	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	Especialización en Gerencia de Proyectos de construcción, Gerencia de Construcciones; Ingeniería y Gerencia de la Construcción; Gerencia de Obras o Afines.	5 años	Mínimo cinco (5) años de experiencia en Dirección, Administración y / o Coordinación de la ejecución de contratos de obra de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria, suscritos con entidades públicas o privadas, o con entidades que actúen como operadores de los programas, proyectos y estrategias a cargo de las entidades públicas o privadas.
2	Profesional de seguimiento financiero	Título profesional en economía, administración de empresas, contaduría, ingeniería industrial y afines.	No requiere	3 años	Mínimo tres (3) años de experiencia profesional.
3	Coordinador Técnico	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	No requiere	3 años	Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria como Residente de obra y/o Director de obra y/o Coordinador y/o supervisor y/o gestor durante la ejecución de contratos de obra



4	Director de obra	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	Posgrado en Gerencia de proyectos o similar.	6 años	Experiencia Específica certificada como mínimo tres (3) años como Director de obra en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria.
5	Residente de obra	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	No requiere.	3 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años como residente de obra en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria.
6	Especialista en estructuras	Título profesional en ingeniería civil.	Posgrado en estructuras o afines.	5 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en estructuras de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria.
7	Especialista en geotecnia	Título profesional en alguna de las siguientes alternativas: ingeniería civil o geología.	Posgrado en geotecnia o afines.	5 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en geotecnia en proyectos de infraestructura de obra civiles para uso de y/o educación, y/o recreación, y/o deporte, y/o social, y/o comunitaria y/o afines.
8	Especialista hidrosanitario	Título profesional en Ingeniería civil, o Ingeniería sanitaria, o Ingeniería ambiental.	Posgrado en hidráulica, o afines.	5 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en hidráulica en proyectos de infraestructura civil en edificaciones.
9	Especialista en Ambiental	Título profesional en Ingeniería Ambiental, o Ingeniero Civil.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas gestión ambiental o gerencia ambiental o ingeniería ambiental o ambiental y afines. Nota 1: El posgrado se exigirá a las profesiones diferentes a ingeniería ambiental.	5 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en ambiental en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.
10	Profesional en seguridad y salud en el trabajo – Medio ambiente	Título profesional en alguna de las siguientes alternativas: Profesional en seguridad y salud en el trabajo, profesional ambiental, ó especialista en seguridad en el trabajo y/o medio ambiente o afines.	Especialización en seguridad y salud en trabajo. Nota 1: El posgrado se exigirá a las profesiones diferentes a al profesional en seguridad y salud en el trabajo.	2 años	Experiencia Específica certificada como mínimo dos (2) años en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria. Con licencia en seguridad y salud.



11	Profesional de seguimiento y apoyo social	Título profesional en ciencias sociales y humanas, psicología y afines.	No requiere.	3 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo tres (3) años en apoyo de proyectos sociales o comunitarios y ejecutados en comunidades o población vulnerable, o participación en la ejecución de proyectos de gestión social, o proyectos de fortalecimiento comunitario, o de desarrollo institucional.
12	Topógrafo	Título técnico o profesional en Topografía.	No requiere.	2 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como topógrafo de proyectos de infraestructura civil.
13	Arquitecto Diseñador	Arquitecto	Posgrado en áreas relacionadas a diseño con énfasis en infraestructura educativa	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como arquitecto diseñador en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.
14	Especialista Eléctrico	Ingeniero Electricista y/o Electromecánico	No requiere	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como especialista eléctrico en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.
15	Profesional en Presupuesto	Ingeniero civil o Arquitecto	Posgrado en áreas relacionadas a costos y presupuestos de obra civil	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como profesional en presupuestos en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.

Fuente: Subdirección de Reconciliación y Desarrollo Social.

Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo diplomado, curso o seminario o similares como un estudio de posgrado.

El contratista deberá evaluar el equipo de especialistas requerido en concordancia con el objeto del contrato; por tal razón, en caso de no definirse en el cuadro anterior, no se exime al contratista de su contratación ni será objeto de mayor reconocimiento económico.

Para el grupo de especialistas, el contratista deberá garantizar su prestación en el momento que se requiera los servicios de cada profesional, por lo cual, el contratista deberá prever la totalidad de especialistas que se necesiten de acuerdo con el objeto contractual.

Nota 2: En caso de que alguno de los profesionales propuestos no cumpla con el requisito de posgrado, se podrá aplicar la siguiente equivalencia: se podrá acreditar dos (2) años de experiencia profesional adicional a la mínima exigida por el título de postgrado. Para el efecto la experiencia se verificará de conformidad con los requisitos exigidos para cada perfil.



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

NOTA 3: De requerirse el reemplazo de cualquier miembro del equipo de trabajo base o equipo mínimo, debe surtirse el trámite de acreditación relacionado inicialmente, de conformidad con los numerales: 12.1.1 y 12.2.1. del presente documento.

19. PRESENTACIÓN DE INFORMES

19.1. Informes de ejecución técnica, administrativa, financiera y contable

El Contratista de obra presentará al interventor, informes de ejecución técnica, administrativa, financiera y contable general del contrato, de forma mensual, de manera impresa y en medio magnético, durante los cinco (5) primeros días calendario del mes siguiente al reportado. El reporte de la información será del primer día del mes hasta el último día del mes reportado. Estos informes deberán ser firmados por el Gerente general del contrato. En caso de requerir observaciones de la interventoría al informe presentado, estas deben subsanarse entre los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento formulado por el interventor para reporte al PA-FCP y ART. Al ejecutarse al 100% las actividades contractuales y dentro del plazo previsto para la etapa de cierre del proyecto, el contratista de obra deberá presentar un informe final del contrato en el que se consolide la información del proceso desarrollado.

19.1.1. Contenido de los informes mensuales:

- 1.) Descripción de las actividades, de acuerdo al cronograma aprobado, donde se evidencie el porcentaje de ejecución, con los respectivos soportes y registro fotográfico y/o fílmico (que permita establecer el antes, durante y después de los proyectos).
- 2.) Datos completos de los proyectos.
- 3.) Descripción general de los Proyectos: condiciones iniciales, ajustes, acuerdos y condiciones finales de ejecución, a medida que se ejecutan los proyectos.
- 4.) Antecedentes y descripción del proceso de ejecución relacionando, metas ejecutadas y no ejecutadas, tiempos e indicadores.
- 5.) Descripción de los espacios participativos desarrollados en el marco del componente de control social y acompañamiento comunitario, de acuerdo a lo descrito en el presente documento, anexos y formatos.
- 6.) Descripción de la ejecución administrativa de acuerdo a las obligaciones contractuales.
- 7.) Ejecución financiera, con los respectivos soportes del proceso contractual. Y como mínimo debe contener lo siguiente:
 - a) Reporte entre otros, de los movimientos mensuales en el que se evidencie los pagos contractuales efectuados, los compromisos a la fecha, el saldo por ejecutar y el total ejecutado.
 - b) Los informes financieros deberán estar acompañados de los siguientes soportes que demuestran la ejecución reportada en los anteriores numerales:
 - Actas de avance de obra.



- Soportes de los pagos realizados (facturas, cuentas de cobro, comprobantes de egreso, transferencia electrónica y/o su equivalente).
- Certificación de pago de aportes parafiscales y seguridad social.

8.) Conclusiones y recomendaciones.

9.) Anexos: Estudios y Diseños definitivos, Planos RECORD de las obras terminadas, las actas de los espacios participativos de control social establecidos para tal fin y demás documentos resultados de las actividades desarrolladas en el marco de la implementación de la ruta operativa y descritos en el Anexo Técnico. Estos deberán incluirse en el informe del mes siguiente a su fecha de generación.

10.) Acreditación de acuerdo con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993, adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 mediante la cual se señala que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar — ICBF y las cajas de compensación familiar cuando corresponda.

NOTA: El contenido de los informes producto del contrato (Mensual y Final) deberán cumplir con la versión vigente de los manuales de contratación, Supervisión y operativo del PA–FCP. La documentación correspondiente deberá ser entregada en formato digital al contratista interventor, en la etapa de cierre como insumo para la liquidación de contrato.

19.1.2. Informe final por Intervención

El contratista de obra entregará a la interventoría, al terminar la ejecución de cada intervención y a más tardar cinco (5) días calendario después de la suscripción del acta de entrega y recibo de bienes y servicios, un informe final por cada uno de las intervenciones, cuyo contenido será como mínimo, el siguiente:

- Capítulo I. Antecedentes y descripción general del proyecto ejecutado.
- Capítulo II. Licencias y/o permisos requeridos para el desarrollo de cada proyecto, así como paz y salvo con las diferentes empresas de servicios públicos, cuando aplique, así como el permiso o certificación de vertimientos expedido por la Corporación Ambiental de la jurisdicción de cada intervención.
- Capítulo III. Georreferenciación final del proyecto. El contratista deberá entregar la georreferenciación de las obras que fueron objeto de ejecución en concordancia con los documentos de protocolo de georreferenciación de la ART, de lineamientos básicos para la georreferenciación de proyectos de la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART, así como en concordancia con el archivo en formato shape de veredas de la ART y el mapa de alertas de la ART.
- Capítulo IV. Metodología de construcción, cantidades de obra ejecutadas que incluyan la abscisa o localización geográfica, discriminando las mayores cantidades de obra ejecutadas y obras adicionales, relación de metas contractuales ejecutadas, y la justificación y validación de las obras no ejecutadas dentro del proyecto.
- Capítulo V. Control de calidad. En este capítulo se deben anexar los registros relacionados con el cumplimiento de especificaciones técnicas, control equipos de medición, resultados de ensayos de laboratorio, entre otros, de acuerdo con la normatividad vigente aplicable al proyecto.
- Capítulo VI. Aspectos logísticos: personal del contratista de obra, equipo utilizado, cumplimiento de seguridad industrial, salud ocupacional y bioseguridad.
- Capítulo VII. Cumplimiento de aspectos sociales requeridos en el desarrollo de cada proyecto.



(actas de C.A.C)

- Capítulo VIII. Cumplimiento de aspectos ambientales y seguimiento al plan de manejo ambiental.
- Capítulo IX Aspectos presupuestales y legales del proyecto – balance de ejecución presupuestal y facturación del proyecto. Modificaciones realizadas al proyecto. Actualización y verificación de garantías en aspectos contractuales y post- contractuales.
- Capítulo X. Anexos. Estos deben ser:
 - Presupuesto de cada intervención.
 - Análisis de Precios Unitarios de los ítems.
 - Licencias y permisos obtenidos.
 - Cumplimiento de normatividad ambiental y social.
 - Paz y salvos con las empresas de servicios públicos, cuando aplique.
 - Planos récord de cada intervención donde se visualice lo ejecutado; perfiles estructurales etc.
 - Memorias y Diseños de las obras ejecutadas según los planos récord debidamente aprobados.
 - Actas suscritas (acta de inicio, suspensión, reinicio y entrega y recibo final del proyecto).
 - Registros fotográficos (antes, durante y después) y/o fílmicos de lo ejecutado (con fechador).
 - Manual de uso preventivo y correctivo necesario para la conservación del bien entregado.
 - Acta de apropiación y soportes.
 - Ficha técnica del proyecto actualizada (Incluye diagnóstico de licencias y permisos que se requiera (Licencias de construcción, y/o adecuación (permisos de explotación de materiales pétreos, disposición de residuos, entre otros que apliquen) y garantías actualizadas). (Los que apliquen).
 - Informe visita técnica territorial de contextualización - con análisis de condiciones previas del área de influencia.
 - Plan Operativo de Actividades POA y cronograma de ejecución de obra aprobados
 - Plan de trabajo permisos y licencias o tramites (si aplica).
 - Plan de fortalecimiento organizacional (si aplica).
 - Informe de visita de seguimiento.
 - Informes periódicos de ejecución técnica y financiera (incluye todos los aspectos que garanticen y evidencien los avances en los diferentes capítulos del POA).
 - Registros de listado de asistencia reuniones, comités y eventos que hagan parte del contrato.
 - Actas de entrega de dotación con relación de dotación entregada por intervención. (debidamente marcada según formato indicado por la Entidad Ejecutora).
 - Bitácora de cada intervención.
 - Acta de Reunión de socialización con la comunidad.
 - Actas, solicitudes o informes de modificación del proyecto.
 - Comunicaciones oficiales
 - Acta de entrega de bienes y servicios (comunidad)
 - Acta de entrega y recibo de proyecto (contratista-Interventor/Supervisor).
 - Acta de terminación.
 - Informe final de ejecución. Presentación y aprobación de informe de cierre por parte del contratista que debe incluir todo el seguimiento a la ejecución, técnica, financiera (incluye todos los aspectos diferentes a los capítulos del POA).
 - Actas emitidas por el comité operativo
 - Actas emitidas por el comité
 - Los demás documentos que se consideren pertinentes por parte de la ART y/o PA-



La paz con
legalidad
es de todos

Agencia de
Renovación
del Territorio



PROGRAMAS
DE DESARROLLO CON
ENFOQUE TERRITORIAL

FCP.

- Plan de manejo ambiental
- Manual de uso y mantenimiento de la dotación por intervención

19.1.3. Informe Final del Contrato

El contratista entregará a la interventoría, al terminar la ejecución del contrato un informe final que contenga la información consolidada de cada proyecto incluyendo las actividades en cada una de las etapas indicadas en el numeral anterior y los documentos que indique el Manual de supervisión vigente del FCP. El contratista entregará este informe a la interventoría en un plazo no superior a diez (10) días calendario contados a partir del día siguiente a la fecha de terminación del plazo contractual

El informe final deberá presentarse con la solicitud de liquidación del contrato, para lo cual deberá entregar en legal y debida forma toda la documentación requerida para proceder con el trámite liquidatorio.

20. MANEJO DE LA INFORMACIÓN

Todos los documentos originales y suscritos que den cuenta de la ejecución del contrato y la implementación de la ruta operativa del proyecto, serán entregados a la interventoría como soportes y anexos a los informes mensuales del mes en que se elaboraron dichos documentos.

Sin embargo y para facilitar el seguimiento a la implementación del contrato, el contratista de obra designado estructurará expedientes digitales, los cuales contendrán la información y documentos que den cuenta del proceso de implementación aplicado para cada intervención, de acuerdo con los procedimientos definidos por la ART.

Para ello deberá disponer de medios informáticos que permitan el seguimiento y la salvaguarda de la información, con el objeto de registrar el desarrollo de las actividades del contrato.

En todo caso los expedientes deberán ser estructurados durante la implementación de cada etapa del proceso. Al finalizar y con el visto bueno del interventor se entregarán en digital al PA-FCP como entidad contratante, para su custodia y debido archivo. En todo caso, el interventor remitirá copia digital a la ART a través del supervisor de la interventoría.

Cada documento de soporte deberá incorporarse en el expediente, de manera cronológica y sin que se genere duplicidad documental, para ello es pertinente incorporar los documentos de manera oportuna, una vez se haya formalizado cada actividad y etapa del proceso, de acuerdo a los lineamientos establecidos por la ART.

RAUL EDUARDO Firmado digitalmente
por RAUL EDUARDO
GARCIA BECERRA GARCIA BECERRA
RAÚL EDUARDO GARCÍA BECERRA
Subdirector de Reconciliación y Desarrollo Social
Agencia de Renovación del Territorio

Elaboró: Rubén Darío Santisteban Bayona
Ángela Lorena Avendaño Chaparro
Luisa Fernanda Marín Londoño

ANEXO 14
EXPERIENCIA TÉCNICA HABILITANTE DEL PROPONENTE

Oferente: _____

El proponente deberá acreditar la experiencia a través de máximo **SEIS (6)** contratos, terminados y/o liquidados antes de la fecha de cierre del proceso de selección, conforme se indica en el apartado REQUISITOS TÉCNICOS Y HABILITANTES DE PARTICIPACIÓN, del Anexo Técnico:

No.	No. DEL CONTRATO	CONTRATANTE	CONTRATISTA	ÁREA INTERVENIDA (M2)	MARCAR (X) EN EL CONTRATO QUE ACREDITE EL 50% DEL ÁREA TOTAL A INTERVENIR	VALOR DEL CONTRATO (SMMLV) DE ACUERDO CON EL % DE PARTICIPACIÓN	MARCAR (X) SI SE PRESENTA PARA EXPERIENCIA REGIONAL	MUNICIPIO(S) DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Nombre y firma del representante legal del proponente
[Nombre del representante legal]
[Cédula del representante legal del proponente]



ANEXO 15 APOYO A LA MANO DE OBRA REGIONAL

Oferente: _____

Con el compromiso de promover la generación de empleo rural formal temporal mediante la contratación de mano de obra no calificada que se requiera para la ejecución en los 9 proyectos, 14 Intervenciones, la entidad asignará hasta 10 puntos al proponente que se comprometa a contratar un mayor porcentaje de mano de obra no calificada local, en la presente propuesta se ofrece:

APOYO A LA MANO DE OBRA REGIONAL	Marque con una X una sola opción, por cuanto son excluyentes
Me comprometo contratar más del 50% de la mano de obra no calificada local en 9 proyectos	
Me comprometo contratar más del 50% de la mano de obra no calificada local en 5 proyectos	
Me comprometo contratar menos del 50% de la mano de obra no calificada local	

Nota: El proponente solo debe marcar una única opción, en caso que se marque más de una, no se otorgará puntaje.

Nombre y firma del representante legal del proponente
[Nombre del representante legal]
[Cédula del representante legal del proponente]



La paz con
legalidad
es de todos

Fondo Colombia en Paz



ANEXO 16 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Oferente: _____

En cumplimiento de lo señalado en la Ley 816 de 2003 “por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública”, reglamentada por el Decreto Nacional 2473 de 2010, y por el Decreto Nacional 734 de 2012, la entidad asignará hasta 10 puntos al proponente que se comprometa a apoyar la industria nacional, de la siguiente manera:

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	Marque con una X una sola opción, por cuanto son excluyentes
Manifiesto que el 100% de los servicios ofrecidos son de origen nacional	
Manifiesto que los servicios ofrecidos son servicios extranjeros con un componente nacional	
Manifiesto que los servicios ofrecidos son 100% extranjeros	

Nota: El proponente solo debe marcar una única opción, en caso que se marque más de una, no se otorgará puntaje.

Nombre y firma del representante legal del proponente
[Nombre del representante legal]
[Cédula del representante legal del proponente]

MATRIZ DE RIESGOS - PDET IV

EJECUTAR PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA Y COMUNITARIA PARA EL DESARROLLO SOCIAL Y ECONÓMICO, EL FOMENTO Y FORTALECIMIENTO DE LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO CON ENFOQUE TERRITORIAL – PDET.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
											FCP	CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Errores en la etapa precontractual consignados en documentos como la ficha de solicitud de contratación de convocatoria abierta, entre otros, que puedan afectar la obtención del objeto contractual. Cuando en la elaboración de un documento en la etapa precontractual se consignan errores que pueden afectar la obtención del objeto contractual, sin que éstos sean consecuencia de conductas dolosas de alguna de las partes.	Retrasos en la etapa contractual o la no ejecución plena del objeto del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio	X		Revisión de los documentos del proceso durante la etapa de observaciones y atender las mismas para verificar si son procedentes o no	2	1	3	Riesgo Bajo	No	FCP	Desde la publicación del proceso	Hasta el plazo máximo de la expedición de adendas a la Convocatoria Abierta.	Revisión de las condiciones del proceso durante la etapa de observaciones y atender las mismas para verificar si son procedentes o no	Diario
2	General	Externo	Planeación	Operacional	El presupuesto no es suficiente para la ejecución de alguno de los proyectos dentro del contrato	La revisión y/o ajustes del proyecto o la no ejecución del mismo	4	4	8	Riesgo Extremo		X	Implementar etapa de revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños, gestión y obtención de permisos y/o licencias.	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Contratista de obra	Desde la planeación del proceso	Hasta la terminación del contrato.	Revisión de la correcta ejecución de los recursos destinados para las obras	Mensual
4	General	Externo	Selección	Operacional	Que se declare desierto el proceso.	Imposibilidad de suscribir el contrato	2	4	6	Riesgo Alto	X		Garantizar la participación amplia y oportuna a través de una convocatoria abierta clara y acorde a la ley.	2	1	3	Riesgo Bajo	Si	FCP	Desde la publicación del proceso	Hasta el plazo máximo de la expedición de adendas a la convocatoria abierta.	Revisión de las condiciones del proceso durante la etapa de observaciones y atender las mismas para verificar si son procedentes o no	Diario
5	General	Externo	Selección	Operacional	El oferente seleccionado se abstiene de suscribir el contrato	Imposibilidad de suscribir el contrato	1	2	3	Riesgo Bajo		X	Hacer efectiva la Garantía de Seriedad de la Oferta	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	FCP/Contratista de obra	Desde la adjudicación del contrato	Cuando la aseguradora resarcir el daño	Notificar del acto de adjudicación al oferente seleccionado	Diario
6	General	Externo	Contractual	Operacional	El contratista seleccionado se retarda en la presentación de los documentos necesarios para la legalización y ejecución del contrato en el término establecido por el PA-FCP	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato y afectación en el logro de los objetivos y satisfacción de la necesidad propuesta y cambio de las condiciones del mercado durante el plazo de tardanza por parte del Contratista en la presentación de los documentos	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Exigir el cumplimiento del término establecido en el análisis preliminar para la presentación de los documentos necesarios para la legalización del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	FCP/Contratista de obra	Desde la suscripción del contrato	Hasta la suscripción del acta de inicio del contrato	Requerimientos al contratista	Diario
7	General	Externo	Ejecución	Económico	Variación inesperada en los precios de los insumos requeridos para la ejecución de proyecto	Necesidades insatisfechas de la comunidad y la entidad pública.	5	3	8	Riesgo Extremo		X	Monitoreo de la dinámica del mercado y adecuada administración de los recursos para mantener los insumos a tiempo en stock	3	2	5	Riesgo Medio	Si	Interventoría/Contratista de obra	Desde la Etapa 1 de ejecución del contrato	Hasta la suscripción del acta de terminación	Revisión de la fluctuación de los precios del mercado	Mensual
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional y Económico	Cambio de los precios del mercado a causa del retraso en el inicio de la ejecución del contrato de obra por la falta de interventoría.	Solicitud de reajuste de precios por parte del contratista	2	3	4	Riesgo Bajo	X		El FCP debe adelantar la pronta contratación de la interventoría.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	FCP	Desde la publicación del proceso	Hasta la suscripción del contrato de Interventoría	Revisión del estado del proceso de contratación de la interventoría	Diario
9	General	Externo	Ejecución	Operacional y Económico	Cambio de los precios del mercado a causa del incumplimiento del plazo inicialmente pactado, por causas atribuibles directamente al contratista	Solicitud de reajuste de precios por parte del contratista	4	5	9	Riesgo Extremo		X	El contratista debe tener la capacidad de resolver las diferentes contingencias en la ejecución del contrato que le permitan cumplir el plazo inicialmente pactado	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Contratista de obra, Interventoría, Supervisión	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Seguimiento permanente de las diversas contingencias que sean atribuibles directamente al contratista	Semanal
10	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la Salud	Presencia de Riesgos Biológicos. Se refiere a la posibilidad que durante la ejecución del contrato, los colaboradores del contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	Deterioro notorio y grave de la salud y posible contagio	4	3	7	Riesgo Alto		X	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos.	3	2	5	Riesgo Medio	Si	Contratista de obra, interventor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras, el contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador (empleado o contratista) expedida por la ARL	Cada vez que haya novedades de cambio de personal

11	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal. Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores de la obra los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Biológico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riesgos Biológicos	1	2	3	Riesgo Bajo		X	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras. Así como los elementos de protección por riesgo biológico, o solicitar a la ARL que los suministre	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista de obra, interventor	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario
12	General	Externo	Ejecución	Operacional	Obras adicionales que pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no sustanciales de los mismos y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados	Necesidad de recurso para obras adicionales	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Implementar etapa de revisión, ajuste, apropiación de estudios y diseños, gestión y obtención de permisos y/o licencias.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista, Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Revisión permanente del proyecto aprobado	Diario
13	General	Interno	Ejecución	Económico	Demora en los desembolsos al contratista	Parálisis de la ejecución de las actividades. Generación de incumplimiento	2	5	7	Riesgo Alto	X		Reducir la probabilidad del riesgo mediante el establecimiento en la minuta de las condiciones de pago para cada desembolso. Recordar al contratista desde el momento de la adjudicación las condiciones de pago de cada desembolso. Establecer cronograma que establezca la aprobación del pago hasta el desembolso efectivo de recursos al contratista.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	FCP	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Revisión permanente del proyecto aprobado	Semanal
14	General	Externo	Ejecución	Sociales o políticos	Ataques terroristas, violaciones graves de Derechos Humanos y/o contaminación de territorio por minas antipersonales que se presenten en el lugar de ejecución del contrato o en las vías de acceso al mismo	Retraso o suspensión temporal en la ejecución del proyecto, provocado por la imposibilidad de trasladar materiales y personal humano requerido para la ejecución del mismo.	5	5	10	Riesgo Extremo	X	X	El contratista deberá informar oportunamente de la ocurrencia del evento. A su vez la Agencia solicitará la colaboración de las autoridades de policía militares y administrativas competentes para conjurar o mitigar los efectos de los fenómenos sociales que se presenten.	3	3	6	Riesgo Alto	Si	FCP, Contratista, Interventor y Supervisor	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Semanal
15	General	Externo	Ejecución	Sociales o políticos	Paros, manifestaciones, protestas de la comunidad, gremios, indígenas que impidan la correcta ejecución de las actividades del contrato	Imposibilidad de ejecutar correctamente las actividades contractuales, y por ende afectar el normal desarrollo de las funciones de la entidad. Afecta la programación de la obra.	3	3	6	Riesgo Alto	X	X	Contar con planes de seguridad y contingencia	2	3	5	Riesgo Medio	Si	FCP, Contratista, Interventor y Supervisor	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Semanal
16	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que no presente las garantías o que estas no cumplan las condiciones exigidas en el contrato o que la entrega de las mismas sea tardía.	No poder iniciar a tiempo la ejecución o reinicio del contrato	2	3	5	Riesgo Medio		X	Advertir al contratista para que modifique o aporte las respectivas pólizas	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Seguimiento a la ejecución del contrato	Semanal
17	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Agotamiento prematuro de los recursos destinados para el ejecución del contrato	No poder ejecutar correctamente sus actividades, y por ende afectar el normal desarrollo de las funciones de la Agencia	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Exigir que el contratista tenga capacidad financiera, que permita el cumplimiento del objeto contractual, de conformidad con el costo final definido para Etapa I y Etapa II.	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Interventor	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Revisión de la ejecución financiera del contrato	Mensual
18	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El contratista no presenta cronograma de obra o se niega a suscribir actas de ejecución parcial	Entorpece el seguimiento a la ejecución de las actividades con la improbabilidad de obtener logros, hallazgos y alternativas de corrección oportunas	2	3	5	Riesgo Medio		X	Notificación oficial al contratista sobre el incumplimiento en la periodicidad de la presentación de los informes	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Interventor y Contratista de obra	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Supervisión permanente	Mensual
19	General	Externo	Ejecución	Operacional	Daños técnicos y/o ambientales causados por inadecuadas prácticas del proceso constructivo una vez autorizados y/o aprobados por el interventor	Retraso en el cumplimiento del objetivo en el plazo estimado y en la ejecución de la obra	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Tomar medidas inmediatas para disminuir y reparar el daño causado.	1	2	3	Riesgo Bajo	No	Interventor y Contratista de obra	Cuando se presente el evento	Cuando se subsane el evento	Revisión y monitoreo permanente	Diario
20	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Cuando el contratista no puede o no consigue proveedores de los servicios o materiales tanto en calidad como en cantidad.	Incremento de costos del proyecto. Mayor inversión de recursos por parte del contratista. Posible retraso en los cronogramas de ejecución. Posible ajuste o cambio de especificaciones técnicas, sin afectar la calidad del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Realizar oportunamente las compras para dar cumplimiento al cronograma de ejecución, o realizar compras anticipadas cuando el mercado advierta o de indicios serios de la escasez de bienes y servicios. Igualmente el contratista deberá tener un plan de contingencia que le permita continuar la ejecución de otras actividades contenidas en el cronograma y así evitar la parálisis de las obras.	2	3	5	Riesgo Medio	No	Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Seguimiento a la ejecución del contrato por parte del interventor	Semanal
21	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista no suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido, con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo cuando fuere necesario.	Baja calidad de la obra, retraso en el cronograma pactado	3	4	7	Riesgo Alto		X	Exigir al contratista de obra trabajar con el equipo de trabajo mínimo estipulado en el anexo técnico.	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Interventor	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Supervisión permanente	Diario

22	General	Externo	Ejecución	Operacional	Que el contratista presenta demoras en la entrega de productos y/o informes.	Retraso en la ejecución del objeto del contrato	3	4	7	Riesgo Alto		X	Contar con un cronograma en el cual se establezcan los términos para la presentación de informes por parte del contratista y realizar por parte de la interventoría las acciones para iniciar incumplimiento.	2	3	5	Riesgo Medio	No	Interventor	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Requerimientos al contratista por parte del interventor	Mensual
23	General	Externo	Ejecución	Regulatorios	Riesgo ocasionado por cambios en la normatividad que incida directamente en la ejecución del contrato	Retraso en la ejecución del contrato, ajustes o complementos al proyecto de acuerdo a la normatividad vigente cuando el cambio afecte sustancialmente el proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Aplicación inmediata de la normatividad vigente y ajuste de los procesos internos de la entidad a las nuevas disposiciones legales	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Interventor y Contratista de obra	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Atender los cambios normativos que se presenten	Mensual
24	General	Externo	Ejecución	Financiero	Riesgos asociados a las fluctuaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación y a las variaciones cambiarias y financieras por causas micro o macro económicas.	Incremento presupuestal	2	3	5	Riesgo Medio		X	Control de la inversión según programación y flujo de caja	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista e interventor	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de liquidación	Supervisión permanente	Mensual
25	Específico	Externo	Ejecución	Naturales	Cambios climáticos que impidan el acceso o la ejecución del contrato.	Retraso en la ejecución del contrato.	5	4	9	Riesgo Extremo		X	Elaboración de planes de contingencia	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Contratista e interventor	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Supervisión permanente	Diario
26	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos económicos	Incumplimiento pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales por parte del contratista a su personal	Retraso en la ejecución de obligaciones contractuales. Demora en la oportunidad de respuesta a los requerimientos del Interventor, deserción laboral	2	3	5	Riesgo Medio		X	Verificación de los aportes parafiscales y paz y salvo solicitados por la interventoría con periodicidad mensual con la presentación de cada informe de corte obra y a la liquidación de cada proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Supervisión permanente	Mensual
27	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retraso en la obra por suspensiones solicitadas por el contratista, a causa de una circunstancia directamente atribuible a él mismo	Retraso en la ejecución del contrato.	4	3	7	Riesgo Alto		X	Disponer de cuadrillas adicionales de trabajo para recuperar el tiempo perdido	2	3	5	Riesgo Medio	Si	Contratista e interventor	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Supervisión permanente	Diario
28	General	Externo	Ejecución	Operacional	Daños causados a terceros en virtud de la ejecución del contrato, por actos u omisiones del contratista	Retraso en la ejecución del contrato.	2	3	5	Riesgo Medio		X	Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento mediante el control y seguimiento a las buenas practicas de los procesos constructivos y contar con el amparo de la póliza de responsabilidad extracontractual	1	2	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista e interventor	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Supervisión permanente	Diario
29	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños en las redes de servicios públicos en el lugar de ejecución de la obra	Reclamaciones de terceros afectados	3	2	5	Riesgo Medio		X	El contratista debe solucionar por su cuenta todos los daños causados a las redes de servicios públicos.	2	2	4	Riesgo Bajo	No	Contratista	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	Supervisión permanente	Diario
30	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Mala calidad de la obra por la mala calidad de materiales o la inadecuada técnica de construcción	Falla en la calidad de la obra	3	3	6	Riesgo Alto		X	Supervisión permanente de la calidad de los materiales y de las adecuadas técnicas de construcción	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista de obra, Interventor	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación y la vigencia que relacione el amparo de cumplimiento y estabilidad de la obra en la póliza.	Supervisión permanente	Diario
31	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Un proyecto sea declarado inviable para su ejecución	Reducción del alcance contractual	5	4	9	Riesgo Extremo		X	Presentar el proyecto ante el comité operativo, con la debida revisión y recomendaciones de la interventoría para tomar las medidas pertinentes.	3	3	6	Riesgo Alto	No	FCP, ART, Interventor y Contratista	Desde el inicio del contrato	Reunión de Comité Operativo	Supervisión permanente	Mensual
32	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Demoras en la expedición de certificaciones, licencias y/o permisos por parte de las entidades correspondientes	Retraso en la ejecución del objeto contractual	5	4	9	Riesgo Extremo		X	Supervisión permanente por parte de la interventoría y desarrollo de planes de choque de trabajo con las entidades que intervienen en la expedición de las respectivas licencias y permisos.	3	3	6	Riesgo Alto	Si	Contratista de obra, interventor, supervisor	Desde la suscripción del acta de inicio	Hasta la suscripción del acta de terminación	A través de las mesas de trabajo quincenal con la interventoría y supervisión.	quincenal

Ministerio de Educación Nacional

Manual de dotaciones

 MINEDUCACIÓN



MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

República de Colombia

GINA PARODY D'ECHEONA

Ministra de Educación Nacional

VÍCTOR JAVIER SAAVEDRA MERCADO

Viceministro de Educación Preescolar, Básica y Media

ÁNGELA PATRICIA HENAO OSPINA

Directora de Cobertura y Equidad

RUSLAN FIDEL LÓPEZ CIFUENTES

Subdirector de Acceso

EVA LETTY VALENCIA CHAVERRA

Gerente Infraestructura Educativa

JUAN MIGUEL DURÁN PRIETO

Gerente Fondo de Financiamiento de Infraestructura Educativa (FFIE).

ENRIQUE BOLÍVAR GUZMÁN

Coordinador Técnico Infraestructura Educativa

JOSÉ NAPOLEÓN POSADA VIANA

Coordinador Operativo Infraestructura Educativa

FREDDY FERNANDO MARTÍNEZ ARISMENDI

Equipo Técnico Ministerio de Educación Nacional

FOTOGRAFÍAS

Ministerio de Educación Nacional

EDICIÓN

Ministerio de Educación Nacional

DISEÑO, DIAGRAMACIÓN E IMPRESIÓN

Imprenta Nacional de Colombia

ISBN:

978-958-691-762-9

Primera edición: Bogotá, D. C., diciembre de 2015

Distribución Gratuita – Prohibida su venta

P

PRESENTACIÓN

Presentación



PRESENTACIÓN

El *Manual de Dotación* es una guía de recomendaciones para que la Comunidad Educativa realice la dotación de los establecimientos educativos públicos a nivel nacional, en el marco del Plan Nacional de Infraestructura Educativa – PNIE 2015-2018, con el cual se busca cumplir con uno de los pilares del Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un nuevo país” para que Colombia sea el país más Educado en el 2025. El proyecto está diseñado para establecimientos educativos nuevos, ampliación y adecuación, reconstrucción, mejoramiento y recuperación de infraestructura educativa para adelantar la jornada única escolar.

En este documento se encuentra la información técnica necesaria para la fabricación del mobiliario y algunos equipos para el funcionamiento básico, así como recomendaciones para la adquisición de material didáctico y equipo tecnológico que se requieren en los diferentes ambientes escolares de los establecimientos educativos públicos del país.

Con estos parámetros básicos esperamos ayudar al mejoramiento de la calidad educativa mediante la implementación de una dotación óptima para integrar ambientes pedagógicos cómodos, en condiciones idóneas para el desarrollo de las capacidades de todos los niños y niñas.

Por la Paz, Equidad y Educación.

GINA PARODY D'ECHEONA

Ministra de Educación Nacional

Tabla de Contenido

Presentación.....	4
1. Cómo usar el manual.....	6
2. Aulas básicas	13
3. Comedor-cocina.....	46
4. Sala docente	68
5. Aulas Tecnología, Innovación y Multimedia (TIM).....	92
6. Laboratorio de ciencias.....	114
7. Laboratorio integrado de física y química.....	136
8. Biblioteca.....	158
9. Bilingüismo.....	195
10. Oficinas administrativas.....	223
11. Recepción y mantenimiento.....	251
12. Espacios exteriores.....	271

1

CÓMO USAR EL MANUAL

Cómo usar el manual



Cómo usar el manual

Pasos

- A. *Seleccionar los espacios a dotar.*
- B. *De acuerdo al espacio a dotar, verificar en la guía inicial de cada uno de los ambientes los elementos de dotación, que incluyen:*
 - *Ítems*
 - *Las cantidades por ítem.*
 - *Juegos Ej. La mesa docente siempre está acompañada de una silla.*

Si es un ambiente específico como el comedor, la cocina, la biblioteca, las áreas administrativas y los espacios exteriores se debe verificar el área en metros cuadrados disponible del lugar a dotar.
- C. *Incluir en el proceso de compra, adquisición o donación las fichas técnicas y los planos descriptivos de cada uno de los ítems elegidos.*
- D. *Hacer la revisión de los prototipos de producción de cada uno de los ítems entregados, comparándolos con las fichas técnicas y los planos del manual de dotaciones.*
- E. *Hacer la revisión aleatoria de muestras de los lotes de producción de cada uno de los ítems entregados, comparándolos con los prototipos, las fichas técnicas y los planos del manual de dotaciones.*
- F. *Verificar en los establecimientos educativos dotados que los ítems entregados sean los mismos incluidos en las fichas técnicas y los planos del manual de dotaciones, escogidos inicialmente.*

NOTA: LOS ELEMENTOS DE DOTACIÓN SE ENCUENTRAN ESPECIFICADOS POR AMBIENTE POR CONSIGUIENTE NO SE DEBEN MEZCLAR ENTRE ELLOS.

Etapas

Con el manual se pueden apoyar las siguientes actividades:

Precontractual

- Análisis detallado de las necesidades a cubrir.
- Relación de cantidades que deben corresponder a los juegos respectivos y los espacios programados a dotar.
- Establecer los criterios técnicos para el estudio de mercado de las dotaciones en los procesos de compra.

Recomendaciones

- Detallar los gastos de transporte independientes al valor de los productos.
- No realizar modificaciones a los ítems específicos de mobiliario y funcionamiento básico del manual de dotaciones.

Contractual

- Suministra el Anexo técnico para los procesos de adquisición de mobiliario y funcionamiento básico desarrollado de manera profesional, idónea y técnica cumpliendo parámetros de ergonomía, antropometría, fabricación, calidad y uso.
- Evita la ambigüedad de las especificaciones técnicas y su interpretación errónea.
- Permite al proponente un acercamiento real a los costos.

- Evita muestras físicas ya que el manual de dotaciones no es modificable y contiene información suficiente y acertada para la fabricación de los elementos.
- Se convierte en la guía técnica de cumplimiento para la entidad y el adjudicatario.

Recomendaciones

- El mobiliario escolar, material didáctico e implementos básicos de funcionamiento deben incluir como mínimo una garantía de tres (3) años por defectos de fabricación y materias primas, los dispositivos electrónicos deben como mínimo incluir una garantía de un (1) año por defectos de fabricación.
- Con la implementación del manual No es necesario la solicitud de muestras físicas.
- El inicio de la producción y entregas NO debe estar condicionado al desembolso del anticipo.
- El pago debe ser por sede de institución dotada en su totalidad una vez sea visitado el colegio correspondiente y verificadas las cantidades entregadas por la interventoría sin inconsistencias.
- Se debe presentar un prototipo de producción de los ítems más representativos dentro de los siguientes tres (3) días hábiles a la firma del acta de inicio, solo al adjudicatario.
- La producción y los despachos debe iniciar como máximo en los siguientes cinco (5) días hábiles a la aprobación de los prototipos de producción.

Ejecución

- Remitir a la interventoría el primer día hábil de cada mes las actas de entrega originales de las entregas a las I.E. del mes inmediatamente anterior.
- Incluir obligatoriamente en el despacho inicial la locación más difícil en cuanto a infraestructura, transporte, entorno y distribución.
- Los muebles se deben entregar completamente ensamblados en la sede de la institución beneficiada.
- El cargue, descargue y distribución de las dotaciones es responsabilidad del contratista se debe prohibir el uso de funcionarios de las instituciones educativas y/o alumnos y/o profesores para el desarrollo de esta actividad por temas de riesgos en accidentes que son de tipo laboral.
- Se debe cumplir con los siguientes requisitos para garantizar la calidad de los elementos

1. REVISIÓN, APROBACIÓN DE PROTOTIPOS Y MUESTRAS DE LOTES

Equipos de medición

Los equipos de medición se usan para verificar el cumplimiento de los parámetros técnicos de los bienes, se recomienda usar los siguientes elementos en la aprobación de prototipos y lotes de producción:

- Flexómetro de 5 metros.
- Calibrador pie de rey 8"
- Escuadra 12"
- Nivel de 30"
- Tornillo micrométrico escala 0 mm a 25 mm
- Lima redonda
- Buscador de ángulos
- Cinta de enmascarar
- Cortador bisturí grande industrial
- Linterna

- Atornillador de pala
- Punzón de acero
- Martillo de 12 onzas
- Alicata
- Regla metálica de 1 metro

Medición y verificación

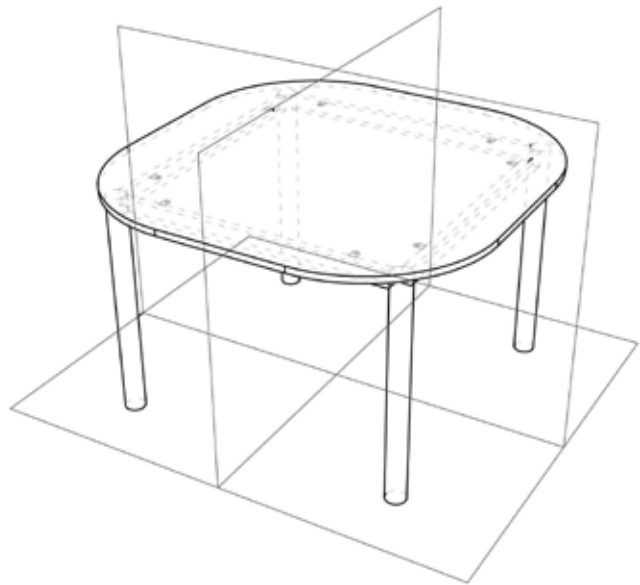
Ejes de los muebles

Los muebles se pueden medir y revisar fácilmente si se marcan ejes centrales en los planos superior, frontal y lateral de tal manera que se cuentan con puntos de referencia reales desde el piso.

Ejemplo: Ejes en una silla



Ejemplo: Ejes en una mesa



Espesores

Se pueden verificar con el tornillo micrométrico en el caso de las láminas y con el pie de rey para las maderas y otros materiales de espesores mayores o para la verificación dimensional de las secciones de perfilera.

Distancias y ángulos

Las distancias como alturas, profundidades, anchos deben ser medidos desde puntos que sean fáciles de tomar y comparar tanto en el prototipo como en la etapa de evaluación de lotes de producción las herramientas adecuadas para esta toma dimensional son el flexómetro, la regla, la escuadra y el buscador de ángulos; la combinación de estos equipos de medición genera las diferentes opciones para cumplir con toda la comprobación dimensional.

Filos puntas

Todo los elementos de dotación al ser utilizados en las actividades diarias por niños deben estar libres de filos, puntas o deformaciones que representen un riesgo en el uso por los usuarios esta revisión se puede ejecutar de manera visual apoyados por una linterna o táctil con las manos debidamente protegidas por guantes.

Planitud, ondas alabeos

Debido a que la mayoría de las labores educativas dentro de los establecimientos educativos se realizan sobre las superficies de trabajo es de vital importancia verificar la planitud de dichas áreas esta tarea se ejecuta con equipos como la regla, la escuadra y el nivel.

Aplicación de la pintura

Las aplicaciones de pintura deben ser homogéneas, las verificaciones se deben a realizar visualmente, sobre todo en las intersecciones de la estructuras y en las partes inferiores que van de cara al piso, es necesario contar con condiciones de luz idóneas, si estas no se tienen se puede apoyar el procedimiento con una linterna.

Acabados superficiales

Todos los acabados superficiales deben ser de calidades máximas ya que gran parte de la duración de las dotaciones dependen de la protección que brinden estos a los factores externos como el ambiente y el uso; su verificación se realiza mediante procedimiento visual en condiciones de luz natural idóneas, si estas no se tienen se puede apoyar el procedimiento con una linterna.

Soldaduras

Las soldaduras para el caso de las estructuras metálicas deben ser de tipo MIG de cordón continuo o de punto dependiendo si es para perfiles tipo tubería o plegados de secciones laminares, se verifican utilizando un punzón mediante presión específica en las soldaduras donde se evidencia que estas no se suelten o descascaren.

Sistemas de Unión

Los sistemas de unión garantizan la estabilidad de los conjuntos y la unidad de los elementos para el caso del mobiliario se deben verificar que tornillos, remaches y demás elementos de unión estén bien colocados y no se suelten con facilidad esto se puede verificar con el uso de elementos básicos como el destornillador y alicates, en el caso de costuras y grapas de tapizados deben ser firmes sin hilos libre que permitan que se puedan tirar y romper el circuito de costura.

Muestras de lotes

Se usa para verificar el cumplimiento de los parámetros técnicos dentro de la etapa de producción o entrega mediante la verificación de muestras aleatorias de los bienes a entregar.

Procedimientos de muestreo para inspección por atributos de los lotes:

Muestreo de aceptación (inspección por muestreo): Esta opción es útil cuando se tiene la siguiente situación:

- En los casos en los que la inspección al 100% no es técnicamente posible o se requiere mucho tiempo para llevarlo a cabo.
- Tiene menor costo porque se realiza menos inspección, a pesar de los costos adicionales generados por la planificación y administración de los planes de muestreo.
- Requiere de menos personal en las actividades de inspección, simplificando con ello el trabajo de coordinación y reduciendo los costos.
- A menudo reduce el error de inspección y la monotonía.

1. Magnitud del lote

1 a 200 unidades = 10 Unidades por lote

201 a 301 unidades = 20 Unidades por lote

501 a 1.200 unidades = 30 Unidades por lote

2. Nivel de inspección

Nivel especial de inspección puede ser usado cuando sea necesario tomar tamaños relativamente pequeños de muestra y cuando se puedan tolerar riesgos mayores de aceptación de productos defectuosos.

Uso de las recomendaciones para dotación de didácticos y dispositivos electrónicos.

2. MARCACIÓN

Todos los elementos a dotar deben estar marcados como mínimo con la siguiente información:

- A. Nombre de proveedor en Colombia
- B. Dirección de proveedor en Colombia
- C. Ciudad donde se ubica el proveedor en Colombia
- D. Número telefónico de contacto del proveedor en Colombia
- E. Año de entrega de la dotación
- F. Tiempo de la garantía

La marcación debe ser legible y de acuerdo al elemento a dotar, en lo posible se deben evitar adhesivos que puedan ser retirados por los estudiantes, resistir el rayado, las agresiones con bisturí, el jabón, el hipoclorito de sodio y los elementos químicos básicos utilizados por los servicios de limpieza.

3. EMPAQUE Y EMBALAJE

- Todos los ítems de dotaciones deben tener unas condiciones mínimas de empaque:
- Todos y cada uno de los elementos de dotación (Muebles, Elementos básicos de funcionamiento, Didácticos y Equipos electrónicos) debe ser empacados de manera independiente.
- Todos los materiales de empaque deben ser mono material que permitan que una vez los elementos lleguen a su destino se puedan reciclar o reutilizar.
- El empaque y el transporte debe ser responsabilidad total del productor, comercializador o contratista.
- Si los elementos de dotación se transportan apilados o encarrados deben tener un sistema que asegure la estabilidad y calidad de dotación.
- Si el mueble o el elemento se transporta desarmado se debe asegurar que todos sus componentes se encuentren contenidos en el empaque, una vez llegue a su destino el productor, comercializador o contratista debe ensamblarlo y garantizar la unidad del conjunto.
- El mobiliario o los elementos que se puedan transportar apilados deben tener un sistema de espaciado entre ellos que no permita que se rayen o deterioren en el transporte.
- Las superficies plásticas de sillas y mesas deben tener un recubrimiento de empaque de tipo cartón u otro método que lo supere para asegurar su acabado en el transporte y sobre este se debe colocar papel film de plástico stretch.
- Las patas y secciones de tubería deben recubrirse con tubular de polietileno baja densidad en cada una de ellas, ejemplo: cada una de las patas de una silla debe estar recubierta con tubular.
- Las superficies deben estar recubiertas con un mono material tipo cartón corrugado y sobre este se debe colocar papel film de plástico stretch.
- Las superficies en sus esquinas deben estar provistas con un recubrimiento doble tipo esquinero de cartón u otro método que lo supere en cada una de sus esquinas expuestas sobre este se debe colocar papel film de plástico stretch.

4. MANUAL DE MANTENIMIENTO Y GARANTÍA

Es necesario entregar un documento para las dotaciones que tenga la información para el mantenimiento y garantía de los ítems debe ser emitido por el productor o comercializador de las dotaciones, se recomienda incluir recomendaciones y precauciones con el fin de garantizar una mayor duración, como los ejemplos a continuación:

- Se debe utilizar un trapo húmedo y limpio con una solución de agua y jabón para los componentes metálicos del mobiliario. Nunca se debe lijar o pulir con elementos cortantes o abrasivos ya que se pierde la protección del recubrimiento dando lugar a oxidaciones. No se deben utilizar agentes químicos como el thinner, gasolina, o cloro que puedan degradar la pintura.
- Por ningún motivo se debe lavar con agua a presión o en balde.
- Para la limpieza de la superficie de escritura en los tableros, en caso de saturación de tintas, se recomienda utilizar varsol o thinner en cantidades adecuadas y evitando que estos químicos hagan contacto con las superficies metálicas. Posteriormente a la limpieza realizada, sobre esta se deben aplicar dos o tres manos con un trapo humedecido con alcohol industrial.
- Nunca se debe usar elementos abrasivos como esponjillas.
- Las dotaciones no se deben exponer al fuego o altas temperaturas.
- Todos las partes metálicas de acero laminado en frío deben tener recubrimiento en pintura electrostática en polvo curada a altas temperaturas.
- El mobiliario con perfiles rematando al piso o a extremos expuestos deben de contar con deslizadores, tapones o niveladores plásticos, en los extremos de la estructura para proteger los mismos de los daños ambientales.
- El mobiliario no se debe utilizar nunca a la intemperie.
- Las dotaciones no deben ser nunca golpeadas, ni rayadas con elementos corto punzantes como marcador, cuchilla, esferos, etc.
- Los muebles que sea necesario en lo posible se deben fijar a la pared, para evitar volcamientos y accidentes.
- El sistema de anclaje debe hacerse según el tipo de pared.
- Se debe prever un cambio anual de tapones plásticos internos, en los extremos de las estructuras.
- Para la limpieza de los componentes de madera se debe utilizar un trapo ligeramente húmedo con jabones suaves, no se deben utilizar lijas o pulir ya que pierden la capa de laca y sellador.
- Para la limpieza de los componentes plásticos se debe utilizar un trapo ligeramente húmedo con una solución de agua y jabón suave, no se deben usar agentes químicos como el thinner o gasolina, ya que afectan la composición del plástico.
- La duración de los tapones de los muebles depende de la calidad y terminados del piso, si el mobiliario se va a utilizar en una superficie irregular o abrasiva se recomienda levantar el mueble para cambiarlo de sitio.
- Debe evitarse golpear las mesas entre sí o contra el piso, para evitar daños en las tapas de polipropileno o madera.
- El piso debe estar nivelado para garantizar el apoyo de las patas de los muebles.
- Especificar en el manual de mantenimiento el tiempo y las condiciones de garantía de las dotaciones.

2

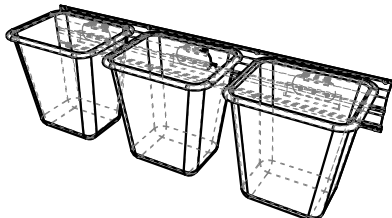
AULAS BÁSICAS

Aulas básicas

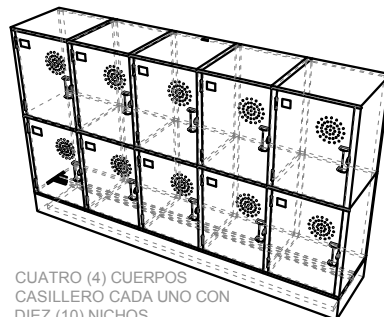


DOTACIÓN AULAS BÁSICAS

UN (1) JUEGO TÁNDEM DE TRES (3) CANECAS POR AULA

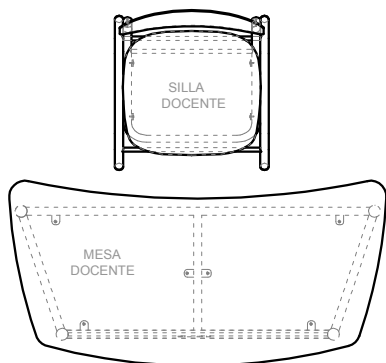


UN (1) TABLERO PARA MARCADOR BORRABLE POR AULA

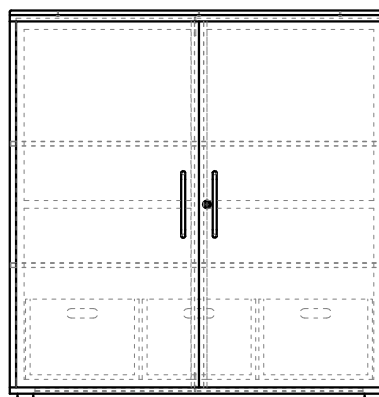


CUATRO (4) CUERPOS CASILLERO CADA UNO CON DIEZ (10) NICHOS

UN (1) JUEGO DE PUESTO DE TRABAJO DOCENTE MESA Y SILLA POR AULA

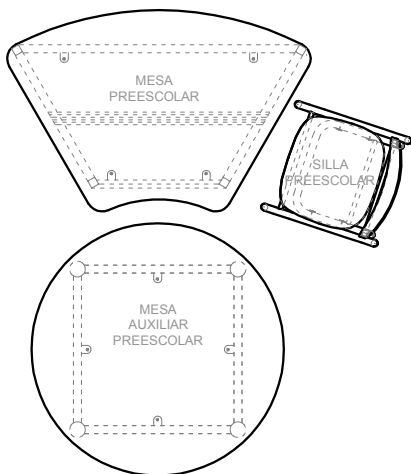


UN (1) MUEBLE DE ALMACENAMIENTO POR AULA DOS (2) POR AULA DE PREESCOLAR



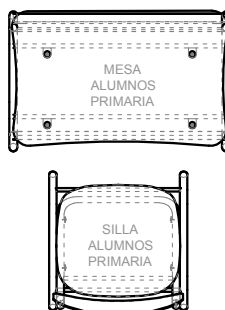
AULAS PREESCOLAR

DOCE (12) JUEGOS POR AULA DE PUESTO DE TRABAJO PREESCOLAR CADA UNO COMPUESTO POR UNA (1) MESA Y TRES (3) SILLAS-DOS (2) MESAS AUXILIARES PREESCOLAR POR AULA



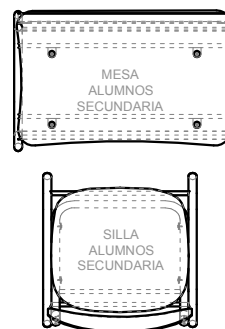
AULAS PRIMARIA

CUARENTA (40) JUEGOS POR AULA PUESTO DE TRABAJO ALUMNO PRIMARIA CADA UNO COMPUESTO POR UNA (1) MESA Y UNA (1) SILLA



AULAS SECUNDARIA

CUARENTA (40) JUEGOS POR AULA PUESTO DE TRABAJO ALUMNO SECUNDARIA CADA UNO COMPUESTO POR UNA (1) MESA Y UNA (1) SILLA



MESA PUESTO DOCENTE**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa destinadas al trabajo de docentes en aulas básicas y especializadas, cada una está acompañada de una (1) silla.

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 gofrado	4
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 gofrado	5
Refuerzo Estructural	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular 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 gofrado	5
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	6
Superficie	Madera	Contrachapada de 14 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono gris humo y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Faldón	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Refuerzo faldón	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular 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 gofrado	1
Entrepaño	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	6
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro micro texturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

El entrepaño y faldón debe tener pliegues estructurales en sus cuatro caras.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

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.

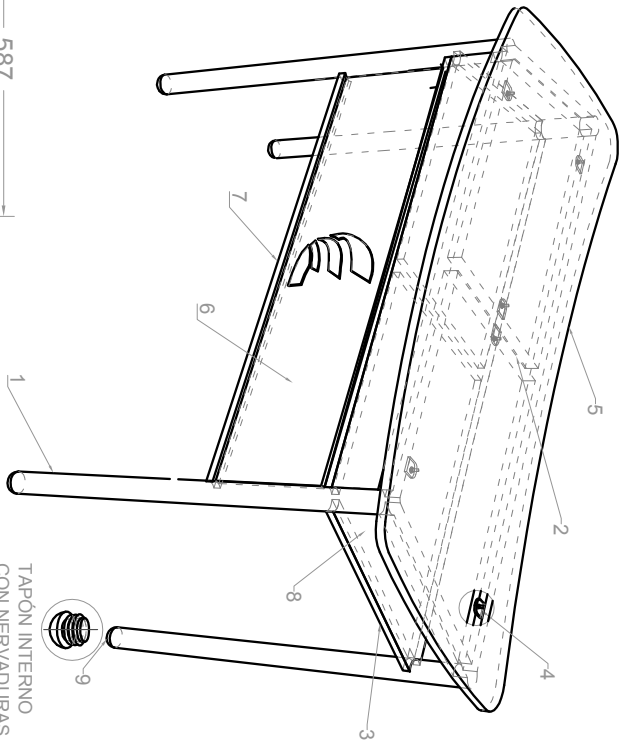
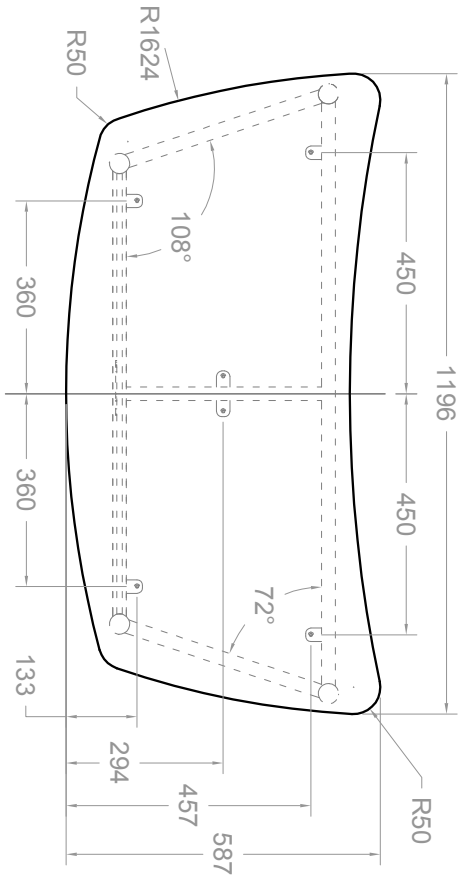
Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

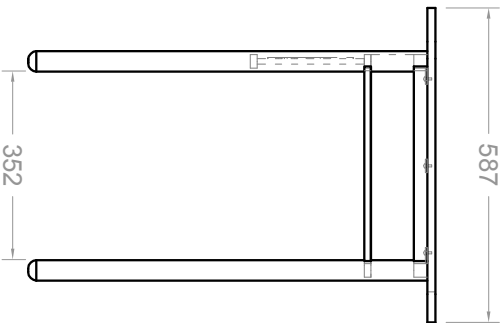
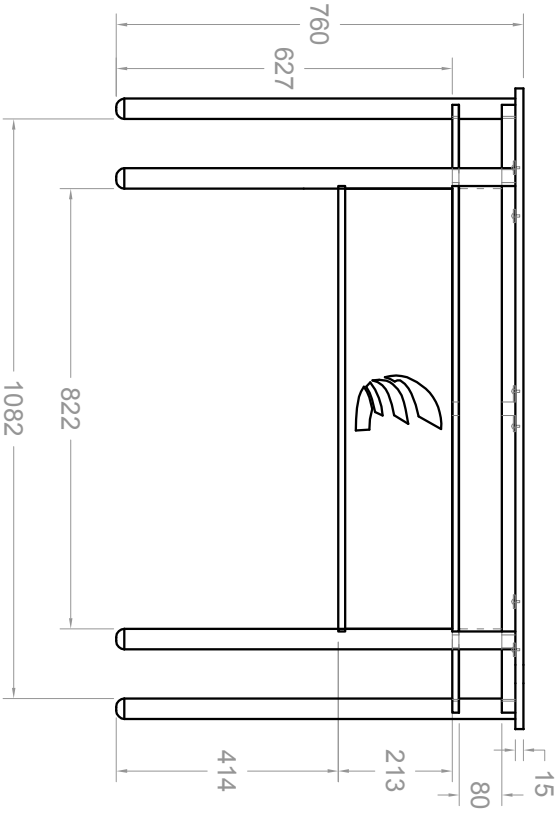
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado mas largo en una distancia de 2 metros.

En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	760	5 mm +/-
Ancho de la superficie	1.196	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	627	5 mm +/-
Profundidad de la superficie	587	5 mm +/-
Altura del Faldón con el refuerzo	213	5 mm +/-
Altura Borde inferior del Faldón desde el piso	414	5 mm +/-



TAPON INTERNO
CON NERVADURAS



COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patás	4
2	Chambrana	5
3	Refuerzo Estructural	5
4	Platinas de Sujeción	6
5	Superficie	1
6	Faldón	1
7	Refuerzo Faldón	1
8	Entrepauño	1
9	Tapones	4

MESA DOCENTE

MANUAL DE DOTACIONES
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS

COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
ESPACIO: AULAS - PUESTO DE TRABAJO DOCENTE

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

ITEM: MESA
CANTIDAD X JUEGO: 1

FECHA
04 - 09 - 2015

VICE-MINISTERIO DE EDUCACIÓN
PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA
DIRECCIÓN DE COBERTURA
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO

JUEGO: UNA (1) MESA
UNA (1) SILLA

VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
COTA
mm

PLANO
1 / 1

SILLA PUESTO DE TRABAJO DOCENTE**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al puesto de trabajo docente en aulas de clase. Cada una está acompañada por una (1) mesa docente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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
Asiento-Espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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	1
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1/2" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Asiento	Polipropileno Copolimero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color naranja	1
Espaldar	Polipropileno Copolimero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color naranja	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	Color negro	4 o 6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo.

Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.

Los módulos del asiento espaldar deben estar contruidos con superficies de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener amarre frontal, posterior y debajo de la superficie de la silla unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico ajustado fuertemente.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de cuatro (4) remaches pop o tornillos con tuerca y huasa de compresión.

El asiento debe tener pestanas internas que permitan la fijación a la estructura metálica u otro método que lo supere.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de (4) cuatro remaches pop tornillos con tuerca y huasa de compresión.

Si las uniones son por medio de tuerca y tornillo. La tuerca debe ser de seguridad y debe adicionarse traba química en el momento de ensamblaje a cada una de las tuercas.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar.

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 sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

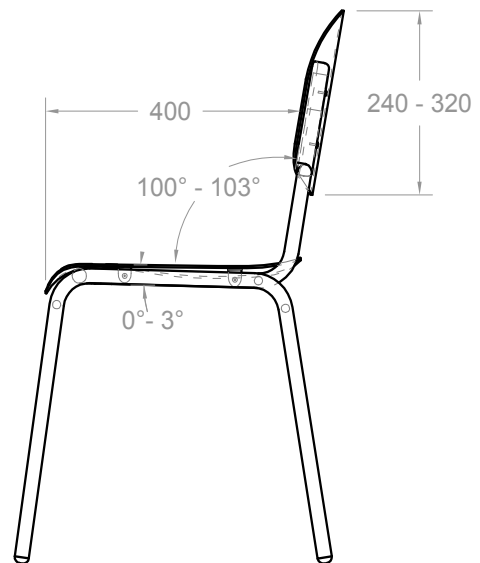
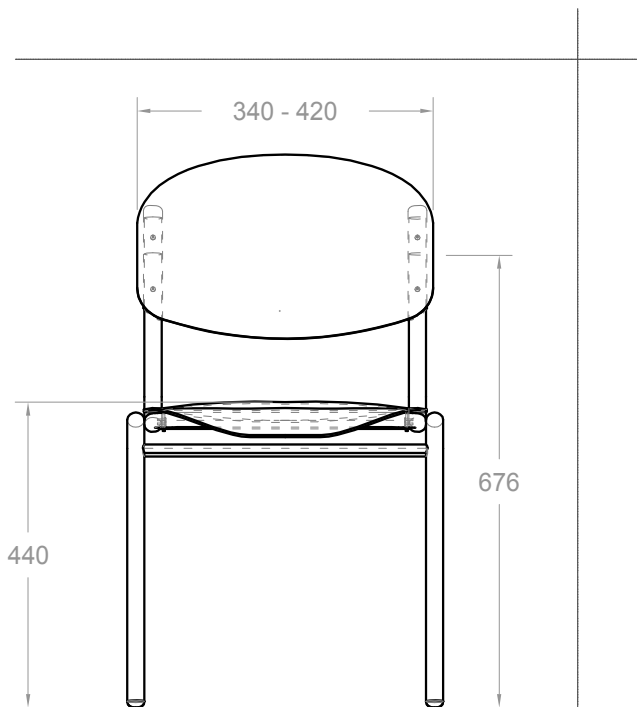
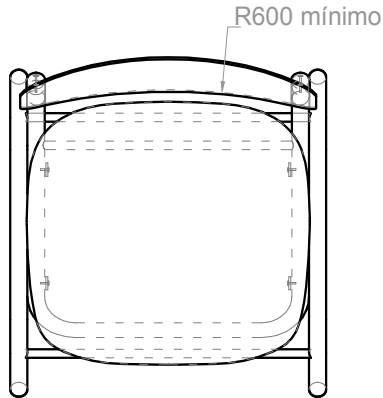
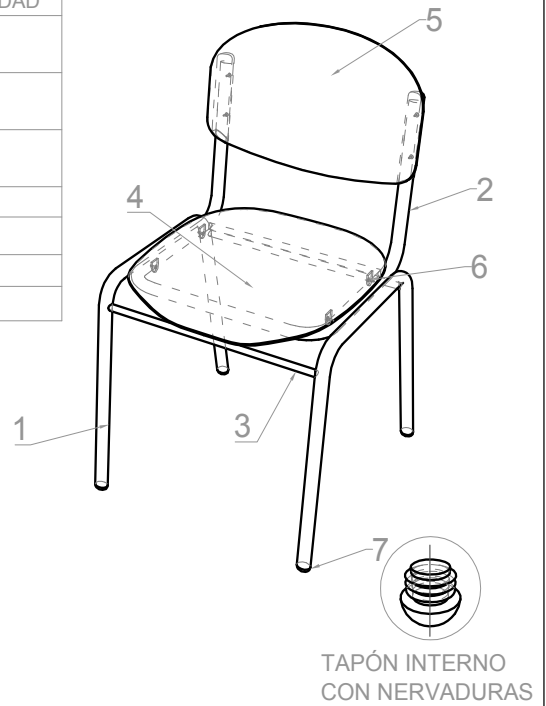
Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

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

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso en su punto mas alto	440	5 mm +/-
Profundidad del asiento	400	5 mm +/-
Ancho del asiento	340 - 420	N/A
Ancho del espaldar	340 - 420	N/A
Altura del espaldar	240 - 320	N/A
Altura del punto medio del espaldar desde el piso	676	5 mm +/-
Radio de curvatura del espaldar	600 mínimo	N/A
inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Angulo del plano del asiento con el espaldar	100° a 103°	2° +/-

SILLA PUESTO DE TRABAJO DOCENTE

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura Patas	Tubería Acero Espesor 1,5 mm Sección Circular Ø 7/8"	1
2 Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,5 mm Sección Circular Ø 7/8"	1
3 Amarres	Tubería Acero Espesor 1,2 mm Sección Circular Ø 1/2"	3
4 Módulo Asiento	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
5 Módulo Espaldar	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
6 Sistema de unión	Polipropileno copolimero de alto impacto	4
7 Tapones	Polipropileno	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
	ESPACIO: AULAS BÁSICAS - AULAS ESPECIALIZADAS	
	ÍTEM: SILLA PUESTO DE TRABAJO DOCENTE CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 30 - 08 - 2015
	JUEGO: UNA (1) MESA DE TRABAJO DOCENTE UNA (1) SILLA	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

MESA PUESTO DE TRABAJO PREESCOLAR**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa destinada al trabajo de alumnos en preescolar y primer grado de primaria. Juego compuesto por una (1) Mesa y tres (3) sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	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 gofrado	4
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 gofrado	4
Refuerzo Estructural	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Superficie	Madera	Contrachapada de 14 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono gris humo y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Entrepaña	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	4
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

El entrepaño debe tener un refuerzo estructural plegado en Omega o en U soldado en su interior ubicado en el centro paralelo a su lado más largo

El entrepaño debe tener pliegues estructurales orientados hacia abajo en sus cuatro caras.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

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.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

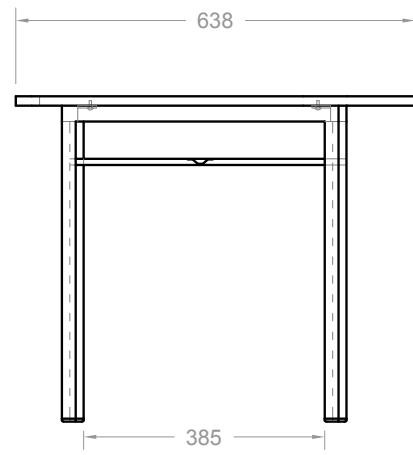
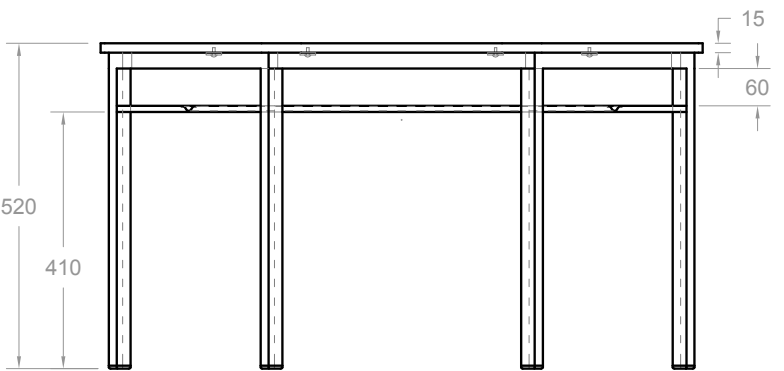
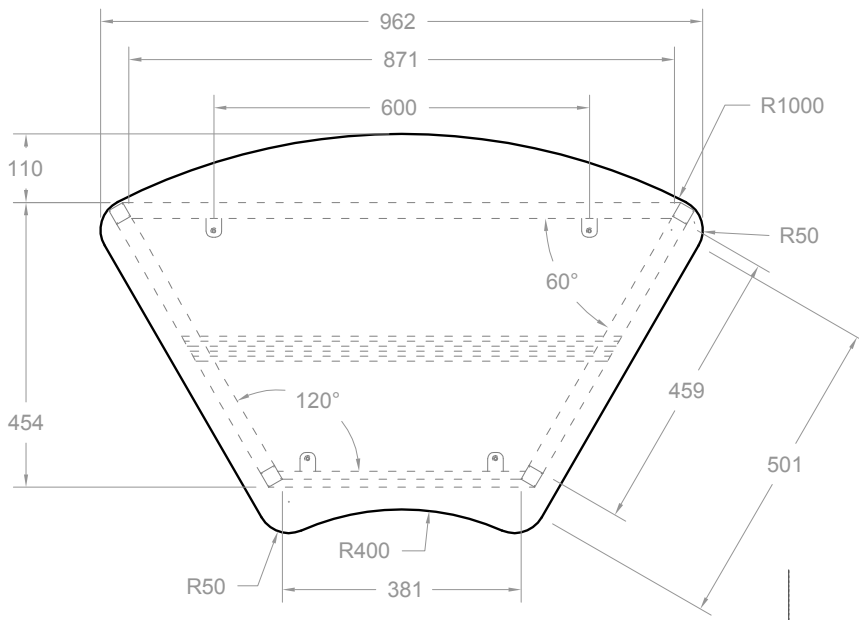
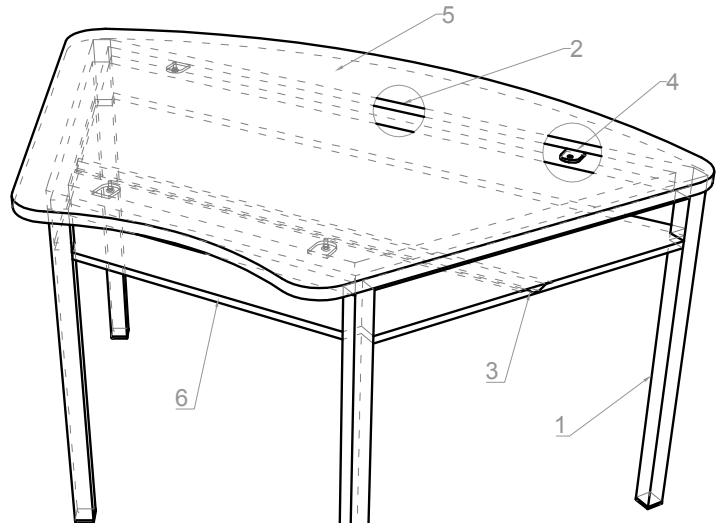
Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg sin que presente deformaciones en su estructura.

En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	520	5 mm +/-
Ancho de la superficie	962	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	410	5 mm +/-
Profundidad de la superficie	638	5 mm +/-
Altura espacio libre entrepaño	60	1 mm +/-
Radio esquinas de la superficie	50	1 mm +/-
Radio interno de la superficie	400	5 mm +/-
Radio externo de la superficie	1.000	5 mm +/-

MESA PREESCOLAR			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Patas	Acero Perfil Cuadrado 1" X 1" Espesor 1,2 mm (Sin pintura)	4
2	Chambrana	Acero Perfil Cuadrado 1" X 1" Espesor 1,2 mm (Sin pintura)	4
3	Refuerzo Estructural	Acero Lámina Plegada Espesor 1,2 mm (Sin pintura)	1
4	Platinas de Sujeción	Acero Platina 1" Espesor 1/8"	4
5	Superficie	Madera Contrachapada 15 mm Laminado y Balance	1
6	Entrepaño	Acero Lámina Plegada Espesor 1,2 mm	1
7	Tapones	Polipropileno Inyectado	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULAS BÁSICAS PREESCOLAR		
	ÍTEM: MESA PREESCOLAR CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 06 - 09 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA - TRES (3) SILLAS		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

MESA AUXILIAR PUESTO DE TRABAJO PREESCOLAR

DESCRIPCIÓN Y USO				
Mesa auxiliar destinada al trabajo de alumnos en preescolar y primer grado de primaria.				
DESCRIPCIÓN TÉCNICA				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled sección circular de 2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
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 gofrado	4
Refuerzo Estructural	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Superficie	Madera	Contrachapada de 14 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	4
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

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.

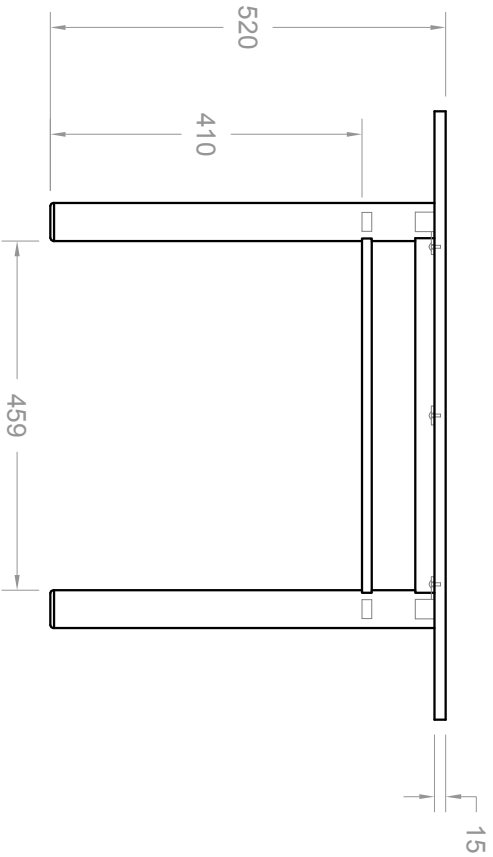
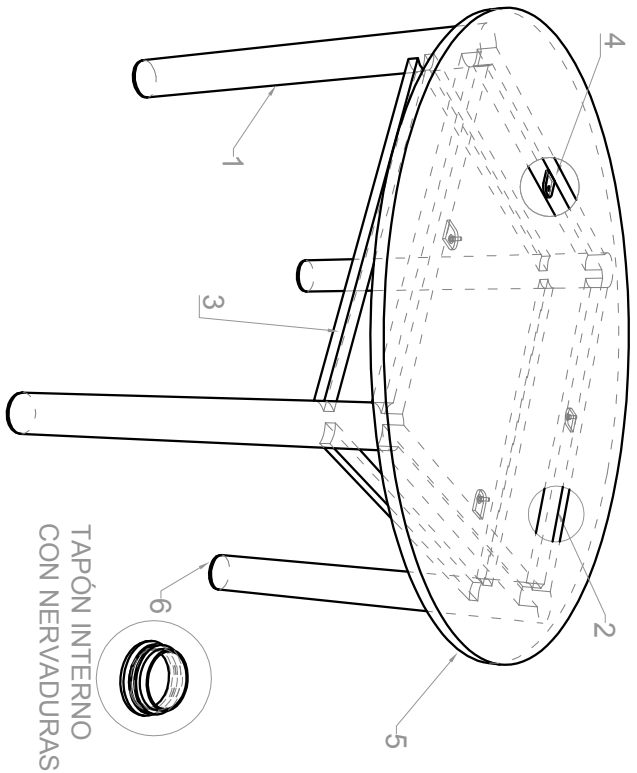
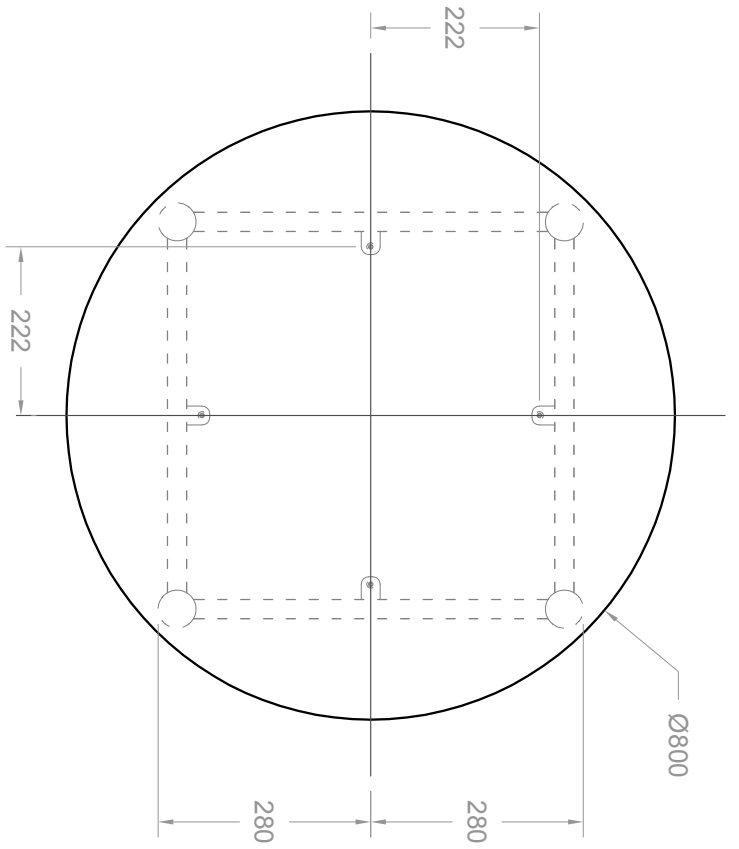
Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

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.

En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	520	5 mm +/-
Diámetro de la superficie	800	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	410	5 mm +/-
Ancho del espacio interno entre patas por lado	459	5 mm +/-



MESA AUXILIAR PREESCOLAR		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patás Acero Perfil Circular Ø 2" Espesor 1,2 mm	4
2	Chambrana Acero Perfil Cuadrado 1" Espesor 1,2 mm	4
3	Refuerzo Estructural Acero Perfil 1" x 1/2" Espesor 1,2 mm	4
4	Platinas de Sujeción Acero Platina 1" Espesor 1/8"	4
5	Superficie Madera Contrachapada 15 mm Laminado y Balance	1
6	Tapones Polipropileno Inyectado	4

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PUBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ITEM: MESA AUXILIAR CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 04 - 09 - 2015
JUEGO: N/A		COTA mm	PLANO 1 / 1
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA			

SILLA PUESTO DE TRABAJO PREESCOLAR**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al puesto de trabajo en preescolar . El juego esta compuesto por dos (2) mesas y seis (6)sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Asiento-Espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1/2" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Asiento	Polipropileno Copolimero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color (Verde, Rojo, Azul, Amarillo, Naranja, Morado)	1
Espaldar	Polipropileno Copolimero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color (Verde, Rojo, Azul, Amarillo, Naranja, Morado)	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	Color negro	4 o 6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo.

Los módulos del asiento espaldar deben estar contruidos con superficies de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente.

En el juego de seis (6) sillas dos (2) sillas deben tener módulos ser de un color (Verde, Rojo, Azul, Amarillo, Naranja, Morado).

Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener amarre frontal, posterior y debajo de la superficie de la silla unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico ajustado fuertemente.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de cuatro (4) remaches pop o tornillos con tuerca y huasa de compresión.

El asiento debe tener pestañas internas que permitan la fijación a la estructura metálica u otro sistema que lo supere.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de (4) cuatro remaches pop tornillos con tuerca y huasa de compresión.

Si las uniones son por medio de tuerca y tornillo. La tuerca debe ser de seguridad y debe adicionarse traba química en el momento de ensamblaje a cada una de las tuercas.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar.

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 sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

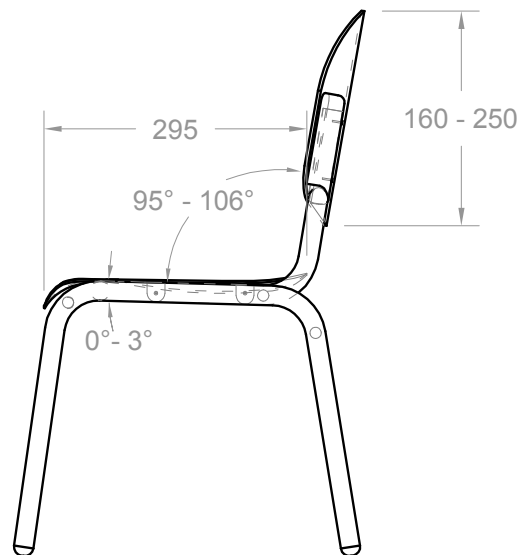
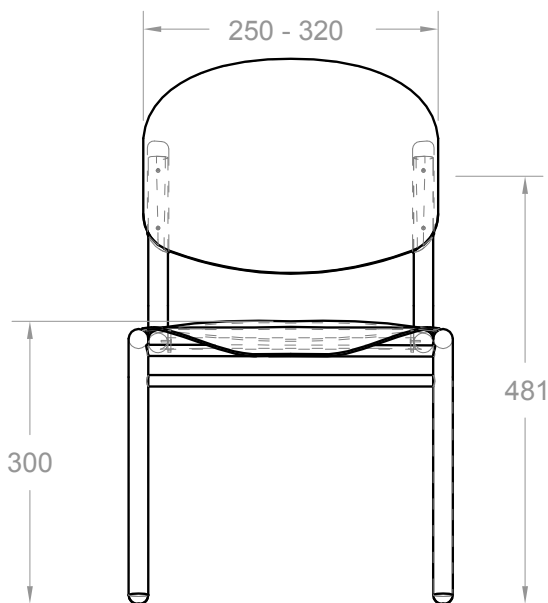
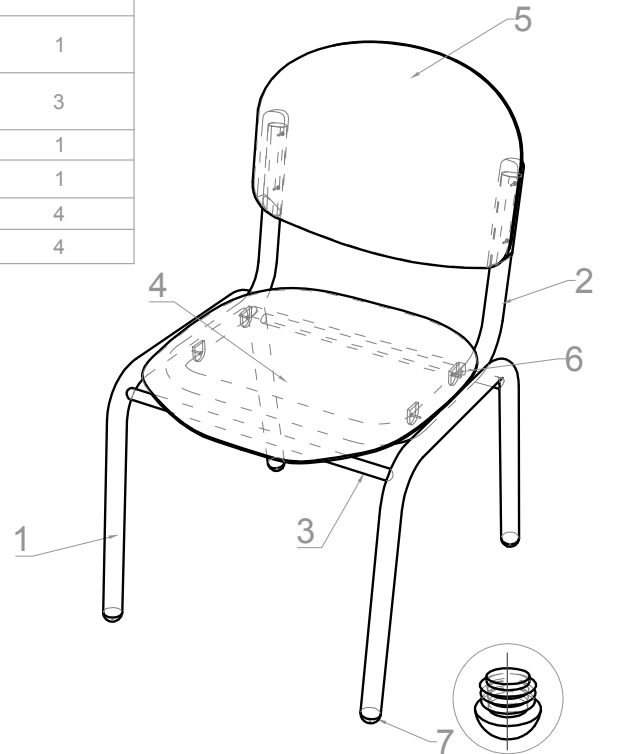
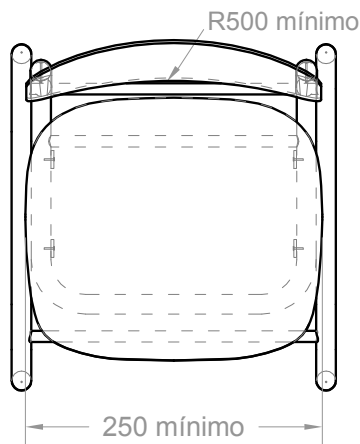
Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso en su punto más alto	300	5 mm +/-
Profundidad del asiento	295	5 mm +/-
Ancho del asiento	250 mínimo	N/A
Ancho del espaldar	250 - 320	N/A
Altura del espaldar	160 - 250	N/A
Altura del punto medio del espaldar desde el piso	481	5 mm +/-
Radio de curvatura del espaldar	500 mínimo	N/A
inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Ángulo del plano del asiento con el espaldar	95° a 106°	1° +/-

SILLA PUESTO DE TRABAJO PREESCOLAR			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura Patas	Tubería Acero Espesor 1,2 mm Sección Circular Ø 7/8"	1
2	Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,2 mm Sección Circular Ø 7/8"	1
3	Amarres	Tubería Acero Espesor 1,2 mm Sección Circular Ø 1/2"	3
4	Módulo Asiento	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
5	Módulo Espaldar	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
6	Sistema de unión	Polipropileno copolimero de alto impacto	4
7	Tapones	Polipropileno	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULAS BÁSICAS		
	ÍTEM: SILLA PUESTO DE TRABAJO PREESCOLAR CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 30 - 08 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA DE TRABAJO PREESCOLAR - TRES (3) SILLAS		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

MESA PUESTO DE TRABAJO BÁSICA PRIMARIA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa destinada al trabajo de alumnos en primaria. Juego compuesto por una (1) Mesa y una (1) silla.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección circular de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Soporte superficie	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzo Estructural Portatubos	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Superficie	Polipropileno Copolímero	De alto impacto Inyectado con nervaduras estructurales con filtro UV	Gris claro micro texturizado	1
	Madera	Contrachapada de 15 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono gris humo y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,8 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	
Refuerzo Apoyapiés	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Entrepaño	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Tornillos	Acero	Tornillo cabeza avellanada estrella de 1/4" con tuerca de seguridad y huasa de compresión	Pavonado	4
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

El material de inyección de la superficie en caso de ser en polipropileno debe ser en material 100% original no remanufacturado.

En el caso de la superficie de polipropileno su espesor debe ser 15 mm y la estructura debe cumplir con las mismas condiciones dimensionales que la estructura de la superficie en madera.

El entrepaño debe tener pliegues estructurales en sus cuatro caras para mejorar su estructura.

La cara frontal del entrepaño debe estar cubierto hasta la superficie de trabajo con un pliegue que siga la curvatura de las patas.

El refuerzo apoya pies y la cara frontal del entrepaño cubierta debe estar en el mismo lado.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos avellanados con tuerca de seguridad huasa de compresión y traba química.

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.

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.

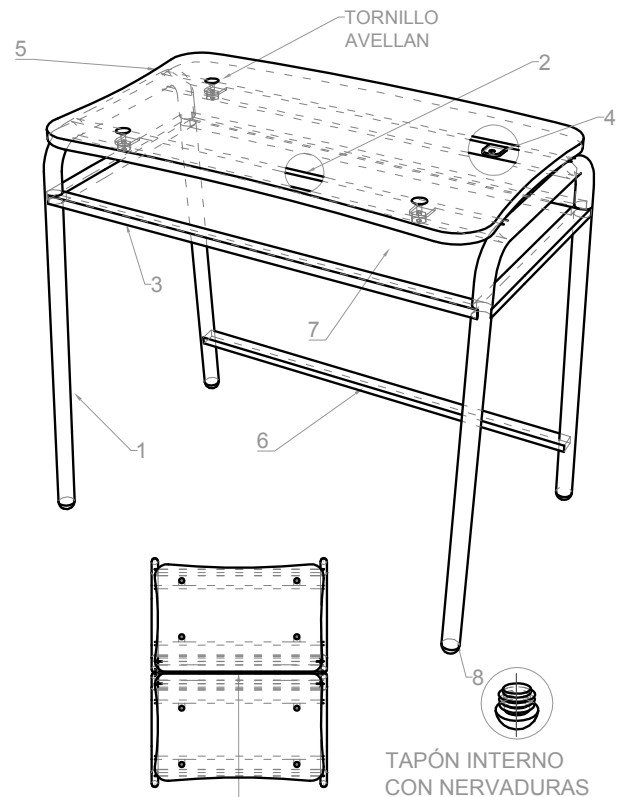
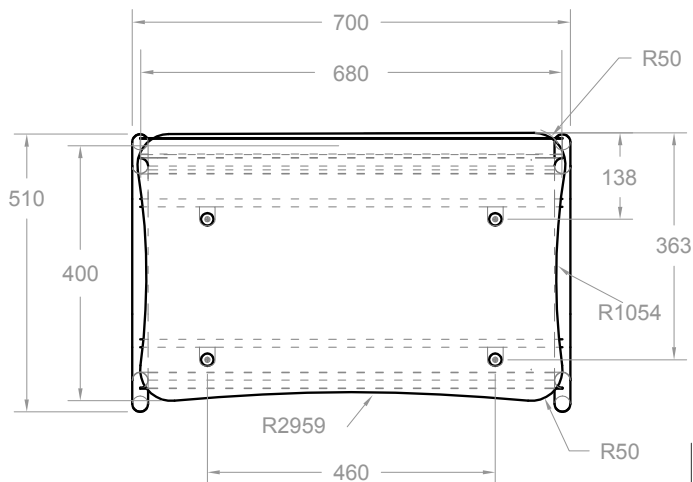
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg sin que presente deformaciones en su estructura.

Si la superficie de trabajo es inyectada en polímero debe cumplir con los mismos requerimientos dimensionales y geométricos de la superficie de madera. Con una estructura en acero debajo de la superficie que garantice su resistencia la cual debe cumplir los requisitos dimensionales solicitados.

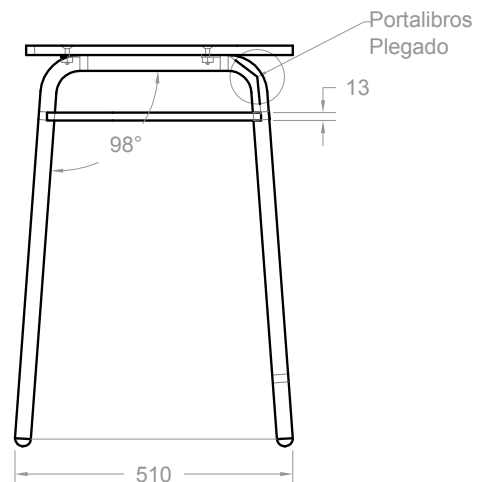
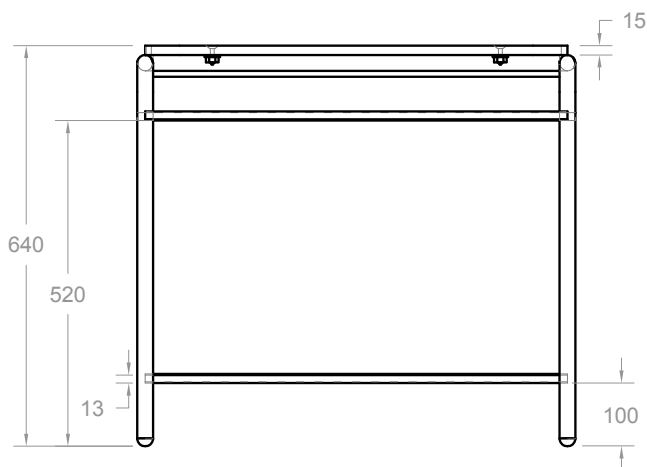
En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	640	5 mm +/-
Ancho de la mesa	700	5 mm +/-
Ancho de la superficie	680	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	520	5 mm +/-
Profundidad de la mesa	510	5 mm +/-
Profundidad de la superficie	400	5 mm +/-
Altura Espacio libre entrepaño	67	2 mm +/-
Altura del Refuerzo Apoyapies	100	2 mm +/-
Radios Laterales	1.054	10 mm +/-
Radio esquinas de la superficie	50	2 mm +/-
Radio interno de la superficie	2.960	10 mm +/-
Ángulo de las patas con respecto a la superficie	98°	1° +/-

MESA PUPITRE UNIPERSONAL PRIMARIA			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Patas	Acero Ø 1" Espesor 1,2 mm	2
2	Soportes Superficie	Acero 1" X 1/2" Espesor 1,2 mm	2
3	Refuerzo Portalibros	Acero 1" X 1/2" Espesor 1,2 mm	4
4	Platinas de Sujeción	Acero Platina 1" Espesor 1/8"	4
5	Superficie	Madera Contrachapada 15 mm Laminado y Balance	1
6	Refuerzo Apoyapies	Acero 1" X 1/2" Espesor 1,2 mm	1
7	Entrepaño	Acero Lámina Plegada Espesor 1,2 mm	1
8	Tapones	Polipropileno Inyectado	4



Arista alineada con las patas frontales



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULAS BÁSICA PRIMARIA		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: MESA UNIPERSONAL PRIMARIA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 06 - 09 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA - UNA (1) SILLA		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

SILLA PUESTO DE TRABAJO PRIMARIA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al puesto de trabajo primaria en aulas de clase. Cada una está acompañada por una (1) mesa unipersonal primaria

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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
Asiento-Espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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	1
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1/2" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Asiento	Polipropileno Copolímero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color verde	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color verde	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semi esférico interno con nervaduras para las patas	Color negro	4 o 6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo.

Los módulos del asiento espaldar deben estar contruidos con superficies de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente.

Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener amarre frontal y posterior debajo de la superficie de la silla unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico ajustado fuertemente.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de cuatro (4) remaches pop o tornillos con tuerca y huasa de compresión.

El asiento debe tener pestañas internas que permitan la fijación a la estructura metálica u otro método que lo supere.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de (4) cuatro remaches pop tornillos con tuerca y huasa de compresión.

Si las uniones son por medio de tuerca y tornillo. La tuerca debe ser de seguridad y debe adicionarse traba química en el momento de ensamblaje a cada una de las tuercas.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar.

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 sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

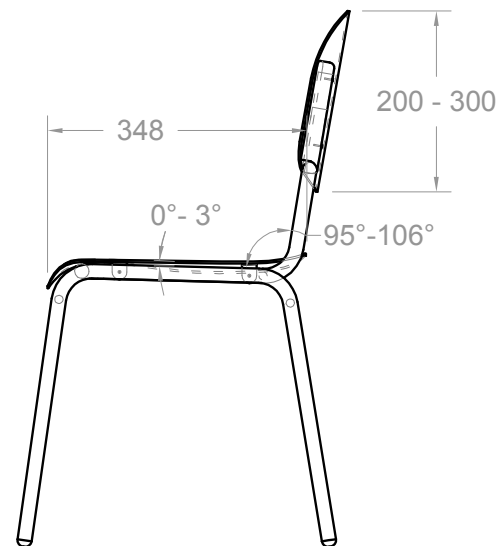
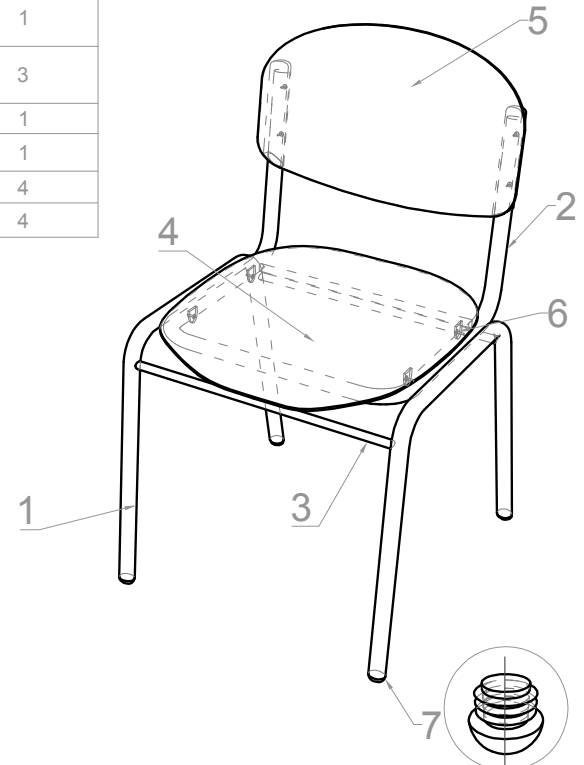
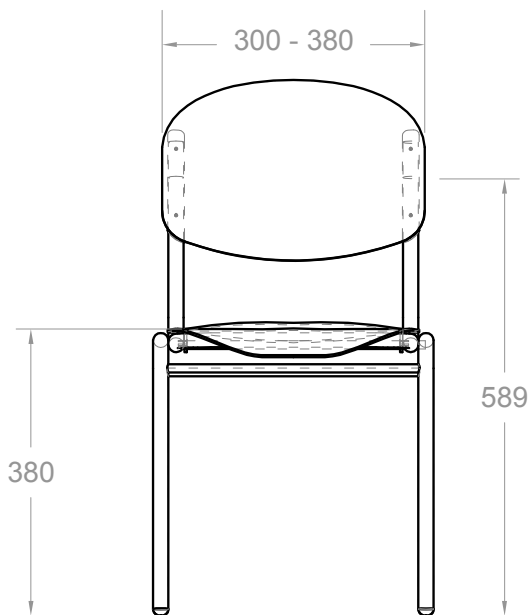
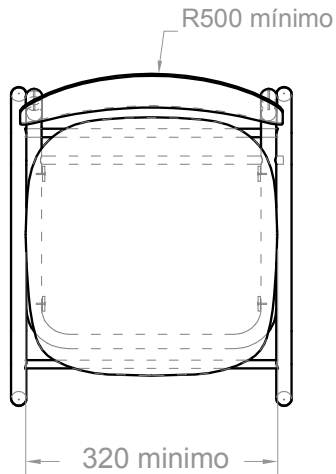
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso en su punto más alto	380	10 mm +/-
Profundidad del asiento	348	10 mm +/-
Ancho del asiento	320 minimo	N/A
Ancho del espaldar	300 - 380	N/A
Altura del espaldar	200 - 300	N/A
Altura del punto medio del espaldar desde el piso	589	10 mm +/-
Radio de curvatura del espaldar	500 minimo	N/A
inclinacion del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Ángulo del plano del asiento con el espaldar	95° a 106°	1° +/-

SILLA PUESTO DE TRABAJO PRIMARIA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Estructura Patas	Tubería Acero Espesor 1,5 mm Sección Circular \varnothing 7/8"	1
2	Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,5 mm Sección Circular \varnothing 7/8"	1
3	Amarres	Tubería Acero Espesor 1,2 mm Sección Circular \varnothing 1/2"	3
4	Módulo Asiento	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
5	Módulo Espaldar	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
6	Sistema de Unión	Polipropileno copolimero de alto impacto	4
7	Tapones	Polipropileno	4



MANUAL DE DOTACIONES
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS

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

COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO

ESPACIO: AULAS BÁSICAS

ÍTEM: SILLA PUESTO DE TRABAJO PRIMARIA
CANTIDAD X JUEGO: 1

FECHA
30 - 08 - 2015

JUEGO: UNA (1) MESA DE TRABAJO PRIMARIA
UNA (1) SILLA

VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA

COTA
mm

PLANO
1 / 1

MESA PUESTO DE TRABAJO BÁSICA SECUNDARIA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa destinada al trabajo de alumnos en secundaria. Juego compuesto por una (1) Mesa y una (1) silla.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección circular de 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Soporte superficie	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzo Estructural Portatibros	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Superficie	Polipropileno Copolimero	De alto impacto Inyectado con nervaduras estructurales con filtro UV	Gris claro microtexturizado	1
	Madera	Contrachapada de 14 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono gris humo y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	
Refuerzo Apoyapies	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Entrepaño	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Tornillos	Acero	Tornillo cabeza avellanada estrella de 1/4" con tuerca de seguridad y huasa de compresión	Pavonado	4
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

El material de inyección de la superficie en caso de ser en polipropileno debe ser en material 100% original no remanufacturado.

En el caso de la superficie de polipropileno su espesor debe ser 15 mm y la estructura debe cumplir con las mismas condiciones dimensionales que la estructura de la superficie en madera.

El entrepaño debe tener pliegues estructurales en sus cuatro caras para mejorar su estructura.

La cara frontal del entrepaño debe estar cubierto hasta la superficie de trabajo con un pliegue que siga la curvatura de las patas.

El refuerzo apoya pies y la cara frontal del entrepaño cubierta debe estar en el mismo lado.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos avellanados con tuerca de seguridad huasa de compresión y traba química.

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.

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.

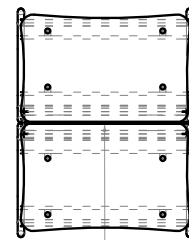
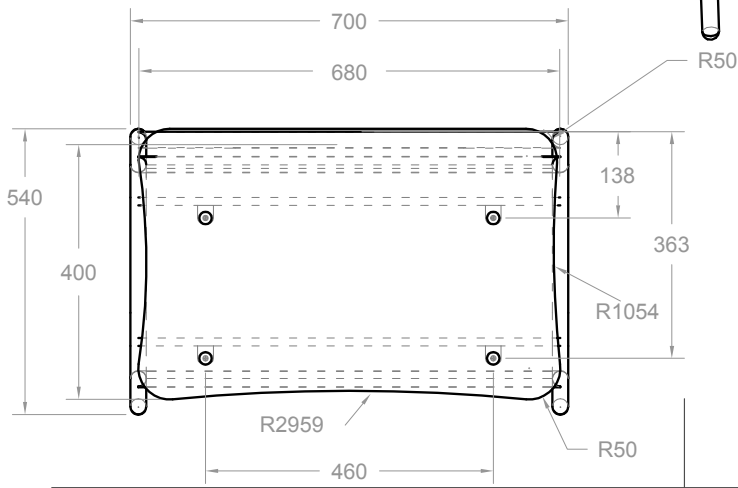
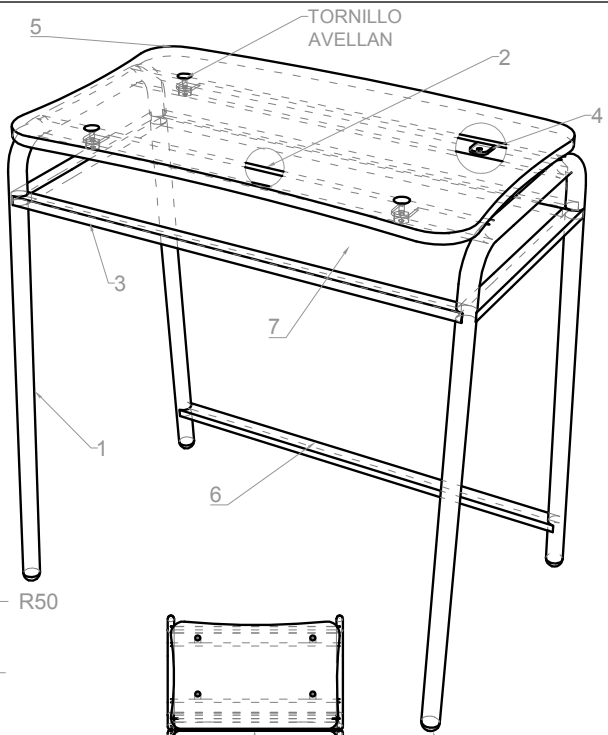
Si la superficie de trabajo es inyectada en polímero debe cumplir con los mismos requerimientos dimensionales y geométricos de la superficie de madera.

Con una estructura en acero debajo de la superficie que garantice su resistencia la cual debe cumplir los requisitos dimensionales solicitados

En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

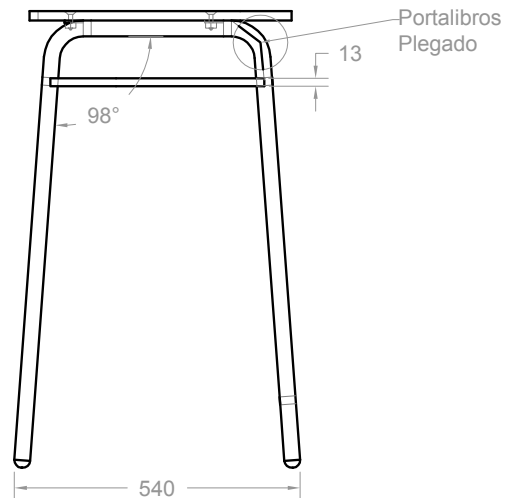
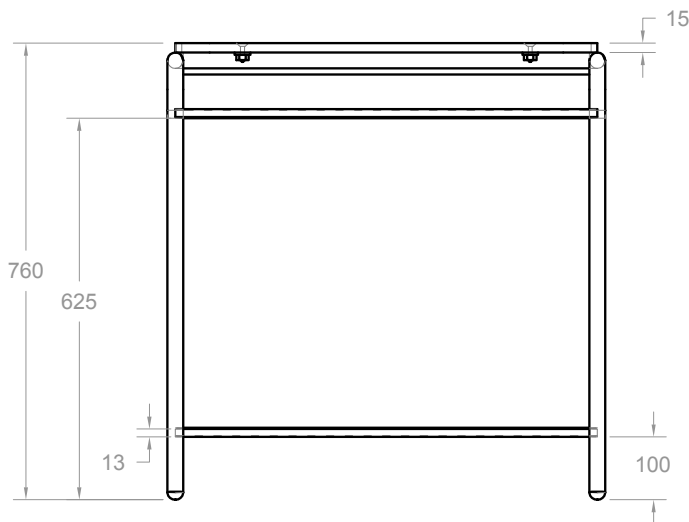
DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	760	5 mm +/-
Ancho de la mesa	700	5 mm +/-
Ancho de la superficie	680	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	625	5 mm +/-
Profundidad de la mesa	457	5 mm +/-
Profundidad de la superficie	400	5 mm +/-
Altura Espacio libre entrepaño	67	2 mm +/-
Altura del Refuerzo Apoyapies	100	2 mm +/-
Radios Laterales	1.054	10 mm +/-
Radio esquinas de la superficie	50	2 mm +/-
Radio interno de la superficie	2.960	10 mm +/-
Ángulo de las patas con respecto a la superficie	98.	1° +/-

MESA PUPITRE UNIPERSONAL SECUNDARIA			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Patas	Acero Ø 1" Espesor 1,2 mm	2
2	Soportes Superficie	Acero 1" X 1/2" Espesor 1,2 mm	2
3	Refuerzo Portalibros	Acero 1" X 1/2" Espesor 1,2 mm	4
4	Platinas de Sujeción	Acero Platina 1" Espesor 1/8"	4
5	Superficie	Madera Contrachapada 15 mm Laminado y Balance	1
6	Refuerzo Apoyapies	Acero 1" X 1/2" Espesor 1,2 mm	1
7	Entrepaño	Acero Lámina Plegada Espesor 1,2 mm	1
8	Tapones	Polipropileno Inyectado	4



TAPÓN INTERNO CON NERVADURAS

Arista alineada con las patas frontales



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULAS BÁSICA SECUNDARIA		
	ÍTEM: MESA UNIPERSONAL SECUNDARIA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 06 - 09 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA - UNA (1) SILLA		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

SILLA PUESTO DE TRABAJO SECUNDARIA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al puesto de trabajo secundaria en aulas de clase. Cada una está acompañada por una (1) mesa unipersonal secundaria

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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
Asiento-Espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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	1
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1/2" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Asiento	Polipropileno Copolimero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color amarillo	1
Espaldar	Polipropileno Copolimero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color amarillo	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semi esférico interno con nervaduras para las patas	Color negro	4 o 6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo.

Los módulos del asiento espaldar deben estar contruidos con superficies de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente.

Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener amarre frontal y posterior debajo de la superficie de la silla unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico ajustado fuertemente.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de cuatro (4) remaches pop o tornillos con tuerca y huasa de compresión.

El asiento debe tener pestañas internas que permitan la fijación a la estructura metálica u otro método que lo supere.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de (4) cuatro remaches pop tornillos con tuerca y huasa de compresión.

Si las uniones son por medio de tuerca y tornillo. La tuerca debe ser de seguridad y debe adicionarse traba química en el momento de ensamblaje a cada una de las tuercas.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar.

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 sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

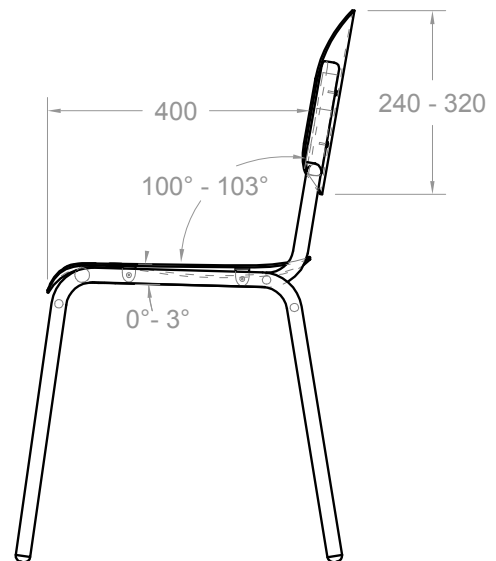
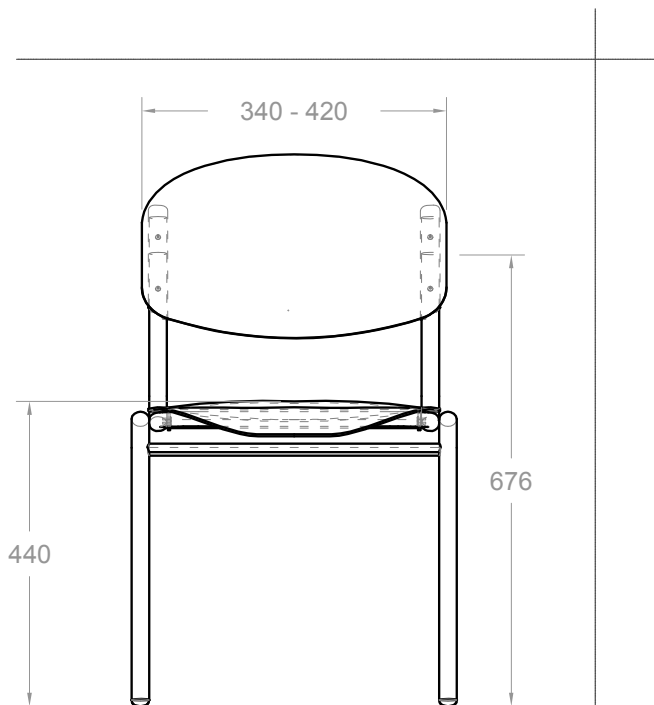
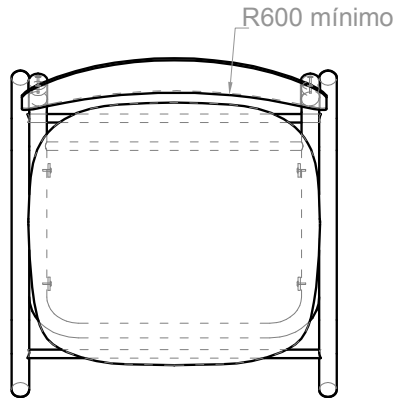
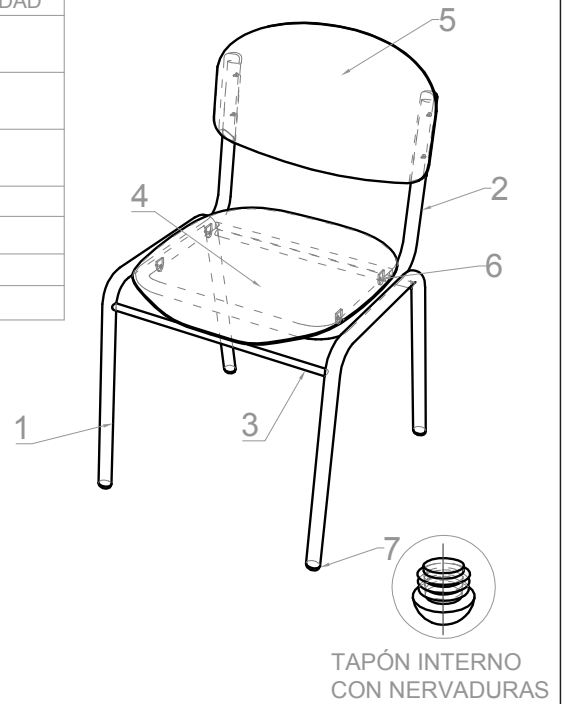
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
	430	3 mm +/-
Profundidad del asiento	400	3 mm +/-
Ancho del asiento	340 - 420	3 mm +/-
Ancho del espaldar	340 - 420	3 mm +/-
Altura del espaldar	240 - 320	3 mm +/-
Altura del punto medio del espaldar desde el piso	676	3 mm +/-
Radio de curvatura del espaldar	600 mínimo	N/A
Inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Ángulo del plano del asiento con el espaldar	100° a 103°	1° +/-

SILLA PUESTO DE TRABAJO SECUNDARIA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura Patas	Tubería Acero Espesor 1,5 mm Sección Circular Ø 7/8"	1
2 Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,5 mm Sección Circular Ø 7/8"	1
3 Amarres	Tubería Acero Espesor 1,2 mm Sección Circular Ø 1/2"	3
4 Módulo Asiento	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
5 Módulo Espaldar	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
6 Sistema de Unión	Polipropileno copolimero de alto impacto	4
7 Tapones	Polipropileno	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULAS BÁSICAS		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: SILLA PUESTO DE TRABAJO SECUNDARIA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 30 - 08 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA DE TRABAJO SECUNDARIA UNA (1) SILLA		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

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	Anonizado mate gris natural	1
Esquineros		Plásticos	Polipropileno Copolímero	Microtexturizado negro	4
Pisapapeles	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	3
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	3
Tablero	Base	Madera	Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm	Laminado de alta presión	1
	Superficie de Escritura	Laminado melamínico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Balance	Laminado melamínico 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".

Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza.

El balance debe ser laminado Melamínico 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.

Pisapapeles con sistema de resorte de acero, que permita la sujeción de carteles y fácil de asir.

Los pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior más largo del 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.

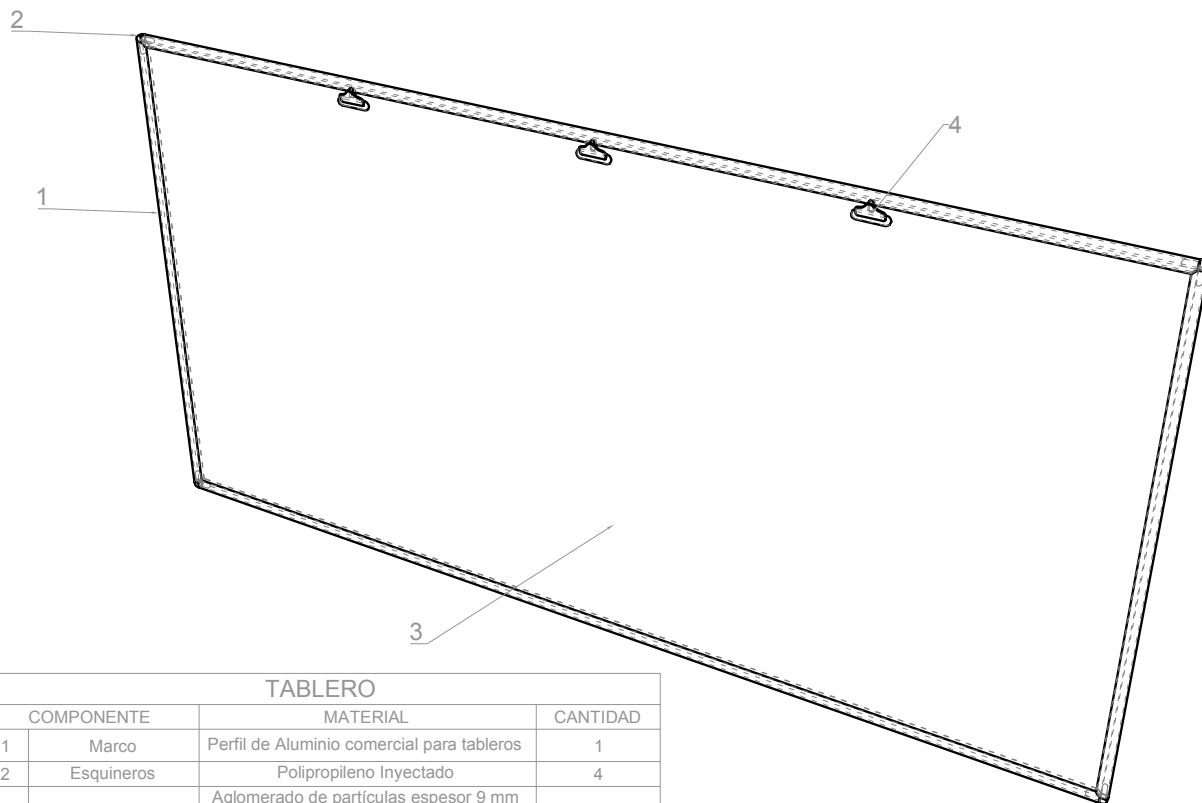
Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro.

La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

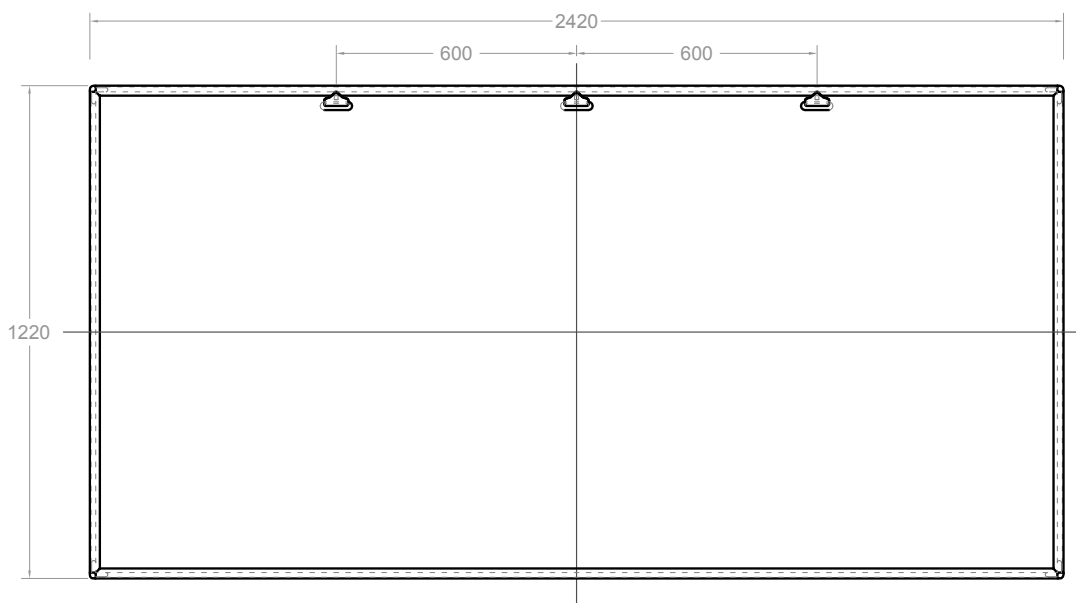
La altura de montaje del tablero se determinará según el tipo de aula.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del tablero	1.220	10 mm +/-
Ancho de tablero	2.420	10 mm +/-



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 PÚBLICOS	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 SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: TABLERO	FECHA	
	CANTIDAD X JUEGO: 1	30 - 08 - 2015	
	JUEGO: N/A		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

MUEBLE DE ALMACENAMIENTO AULAS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble de almacenamiento para material didáctico de las aulas básicas de clases con dos (2) entrepaños y tres (3) cajones independientes en madera

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Polipropileno	Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	Color negro	4
Base piso	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Laterales	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Puerta	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris 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 gris 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	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzo entrepaños y base	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Tapa Superior	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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	1
Remate Superior	Madera	Madera Contrachapada de 14 mm	Sellador y laca catalizada al ácido color miel por todas sus caras	1
Chapa	Acero	Comercial de triple cierre	Zincado	1
Pared de Fondo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Refuerzo Pared de Fondo	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Cajones	Madera	Madera Contrachapada de 15 mm	Color negro	3

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos las piezas de lámina 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 más largo para mejorar su capacidad portante.

La base piso debe permitir unir las patas mediante tornillos asegurando la calidad de la unión.

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 más 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 lámina y una estructura independiente en tubería de acero con un amarre central paralelo a su lado más corto.

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 lámina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos.

El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos autoperforantes 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 lámina de acero plegada.

La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural independiente en lámina 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 lámina.

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

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.

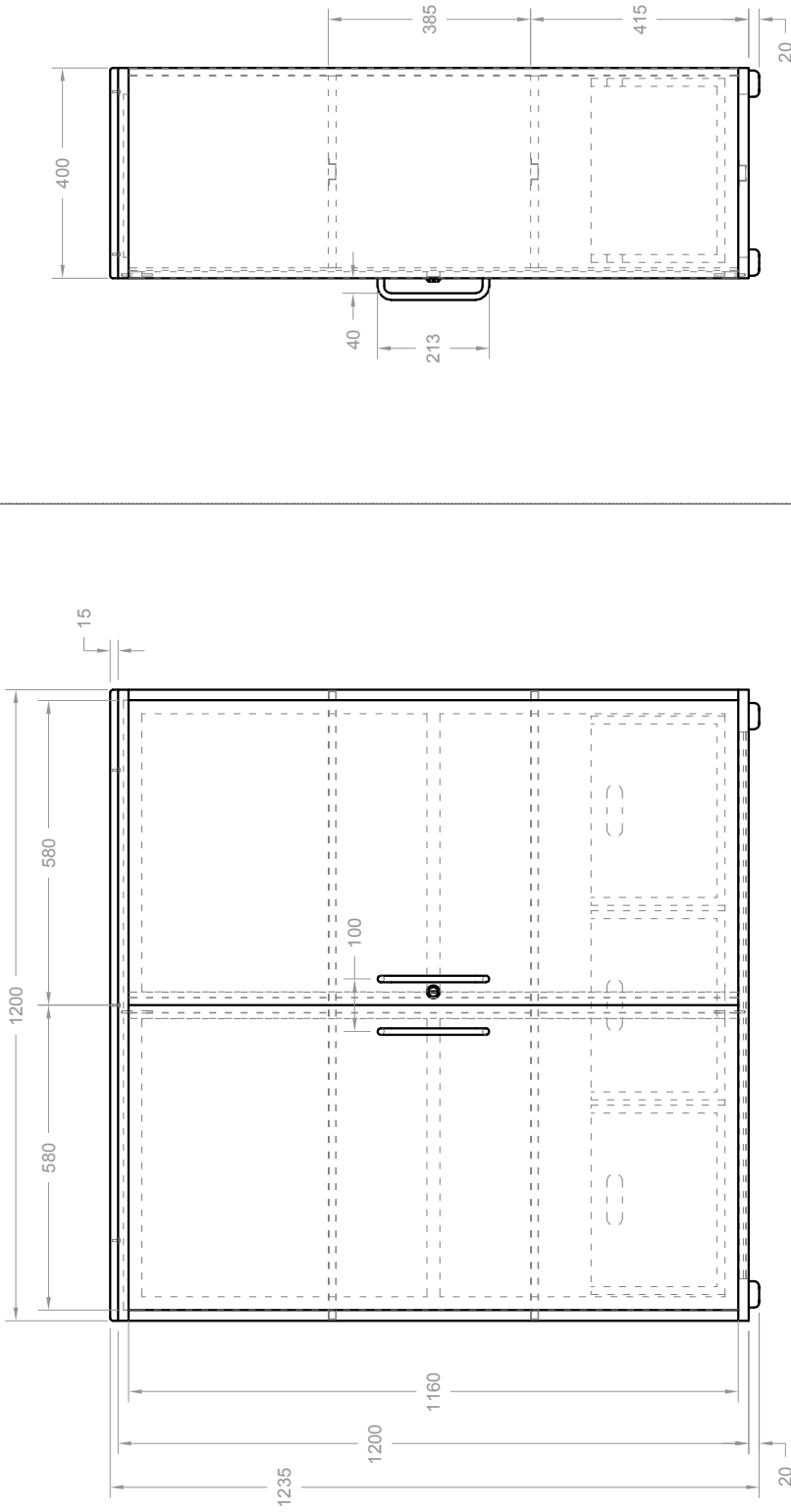
Cada uno de los (3) cajones en madera deben tener dos manijas paralelas entre sí.

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

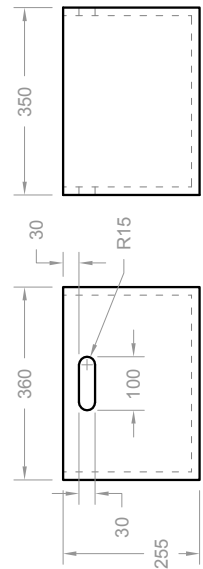
Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

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

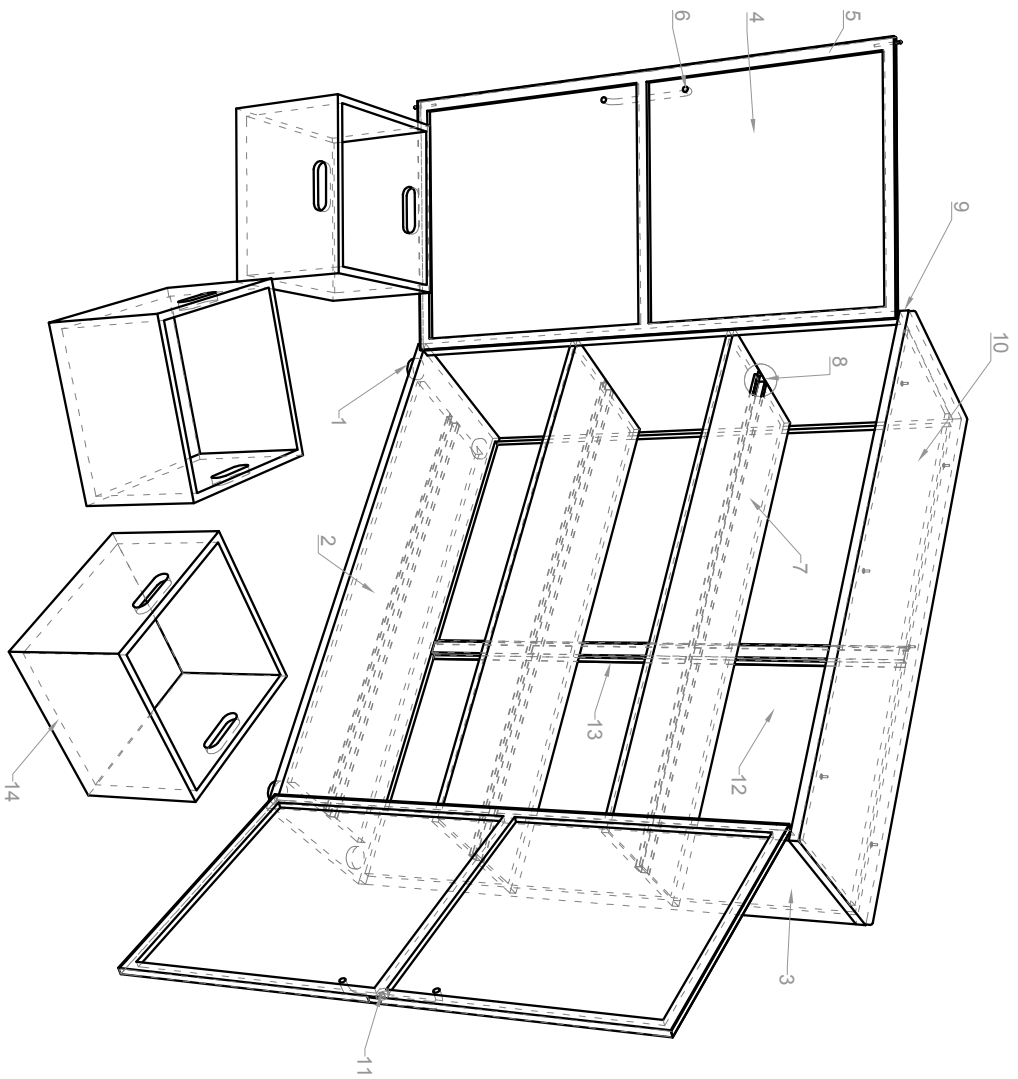
DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble con remate y patas	1.235	5 mm +/-
Profundidad del mueble	400	5 mm +/-
Ancho del mueble	1.200	5 mm +/-
Altura del mueble estructura	1.200	5 mm +/-
Altura primer entrepaño	435	5 mm +/-
Altura segundo entrepaño	800	5 mm +/-
Altura puerta	1.160	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 +/-
Ancho de cada uno de los cajones	360	5 mm +/-
Profundidad de cada uno de los cajones	255	5 mm +/-
Alto de cada uno de los cajones	350	5 mm +/-
Ancho interno de cada manija del cajón	100	2 mm +/-
Alto interno de cada manija del cajón	30	1 mm +/-



DETALLE CAJONES



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ESPACIO: AULAS BÁSICAS Y ESPECIALIZADAS	
		ÍTEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO	FECHA
		CANTIDAD X JUEGO: 1	04 - 09 - 2015
		JUEGO: N/A	
		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
			PLANO 1 / 2



MUEBLE ALMACENAMIENTO AULAS		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patatas	4
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	2
5	Marco Estructural Puerta Tubo Acero 1" X 1/2" 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 Lámina Plegada en Omega Espesor 1,2 mm	3
9	Tapa Superior Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
10	Remate Superior Madera Contrachapada de Espesor 15 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 15 mm	3

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA		ESPACIO: AULAS BÁSICAS Y ESPECIALIZADAS	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL		ITEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO	
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN		CANTIDAD X JUEGO: 1	
PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA		FECHA: 04 - 09 - 2015	
DIRECCIÓN DE COBERTURA		JUEGO: N/A	
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	
		COTA	PLANO
		mm	2 / 2

MÓDULO 10 CASILLEROS ALUMNOS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble de almacenamiento tipo casillero para los alumnos con espacio para diez (10) estudiantes

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura Principal	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	1
Pared de Fondo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	2
Zócalo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	1
Refuerzo Base Estructural	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	1
Puerta	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	10
Orificios de Ventilación	N/A	Diámetro por orificio 4 mm cantidad por puerta 41 en patrón circular	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	10
Manija	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,5 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	10
Platina Porta Candado	Acero	Platina espesor de pared 1/8" X 20 mm de ancho	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	10
Bisagras	Comerciales	Comercial dos (2) por puerta	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	20

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos las piezas de lámina deben tener pliegues estructurales en sus caras.

El zócalo debe tener un perfil Omega independiente soldado por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.

El zócalo debe ser plegado en sus caras.

La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de las puertas.

Cada una de las puertas debe tener una manija independiente plegada y orificios de ventilación.

Cada una de las puertas es independiente, está conformada por una bandeja de lámina con los bordes plegados.

Cada una de las puertas debe tener dos (2) bisagras soldadas.

El mueble debe tener una pared de fondo en lámina de acero plegada unida con soldadura tipo MIG que cubre todos los casilleros y el zócalo.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG.

Cada espacio de casillero debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Cada puerta debe tener un sistema de marcación porta rótulo para identificar el casillero en lámina o acrílico remachado.

El mueble debe ser ensamblado de tal manera que NO permita que sus puertas se retiren posterior a este proceso.

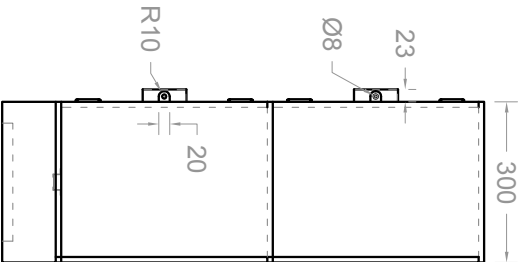
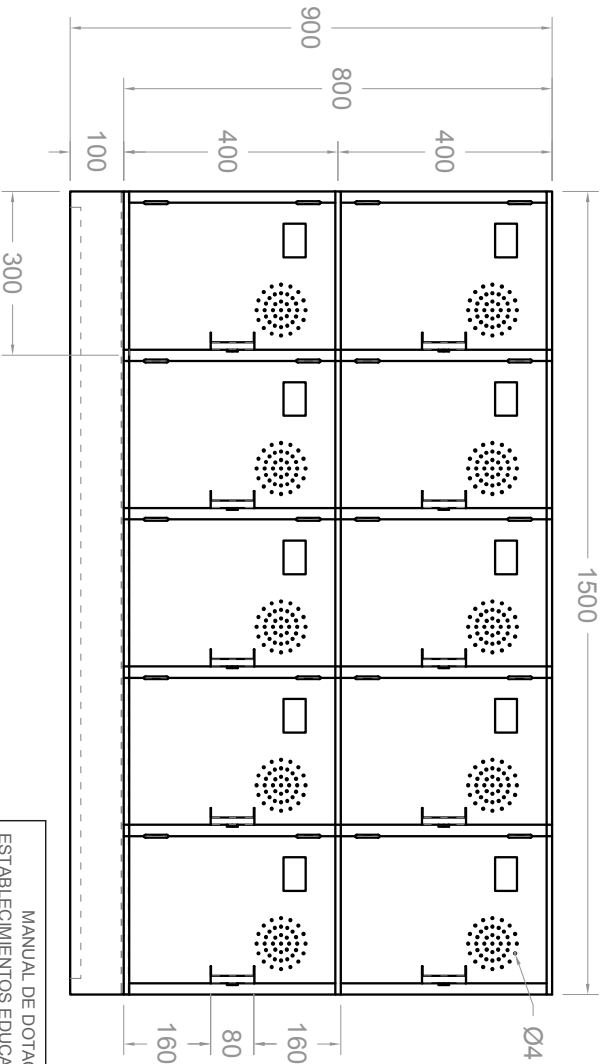
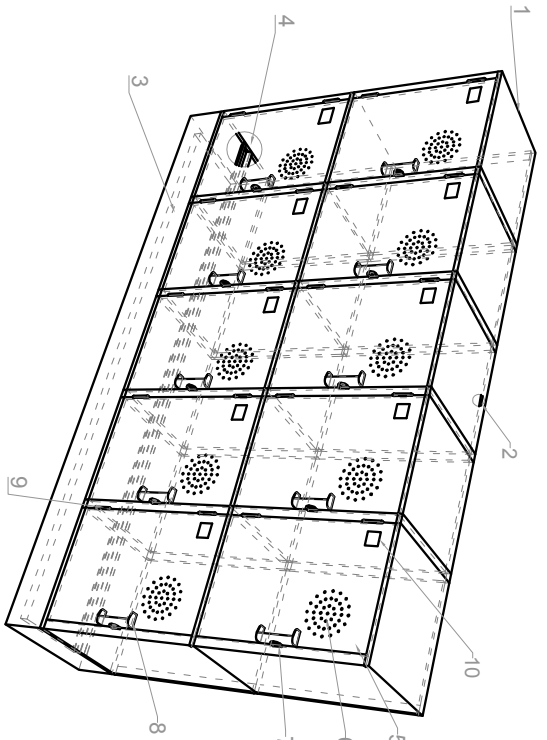
Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

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 zócalo	900	5 mm +/-
Profundidad del mueble	300	5 mm +/-
Ancho del mueble	1.500	5 mm +/-
Altura del cubículo	400	5 mm +/-
Ancho del cubículo	300	5 mm +/-
Profundidad del cubículo	300	5 mm +/-
Altura de la manija	80	1 mm +/-
Espacio de la manija para la mano	23 Mínimo	N/A
Diámetro del orificio para el candado manija y porta candado	8	1 mm +/-

MÓDULO 10 CASILLEROS ALUMNOS		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
2	Pared de Fondo Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
3	Zócalo Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
4	Reforzo Base Estructural Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
5	Puerta Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	10
6	Orificios de Ventilación Ø 4 mm patrón circular por 41 puerta (Sin Pintura)	10
7	Platina porta candado Acero Platina Espesor 1/8" x 20 mm (Sin Pintura)	10
8	Manija Acero Lámina Plegada Espesor 1,5 mm (Sin Pintura)	10
9	Bisagras Comerciales dos (2) por puerta	20
10	Porta rótulo Lámina o Acrílico remachada	10



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ITEM: CASILLERO 10 ESPACIOS CANTIDAD X JUEGO: 4	FECHA 04 - 09 - 2015
		JUEGO: CUATRO (4) MÓDULOS 40 ESPACIOS PARA 40 ALUMNOS	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA mm	PLANO 1 / 1

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, capacidad mínima 20 litros por caneca	Tres colores diferentes cada uno marcada para su uso destinado	3
Sistema de sujeción	Acero	Lámina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	3
Soporte pared	Acero	Lámina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	1
Tornillos	Acero	Tornillo comercial de anclaje de acuerdo al tipo de pared diámetro nominal 5/16"	Zincado	10

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Cada caneca debe tener una capacidad mínima de 20 litros.

El sistema de sujeción de la caneca debe estar sujeto por medio de tornillos y las tuercas deben ajustarse con traba química.

El soporte de las canecas se debe anclar a la pared.

El anclaje a muro del soporte debe hacerse por medio de chazos y tornillos de 5/16" (según tipo de pared).

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.

Los bordes de la lámina que están expuestos deben ser grafados o doblados.

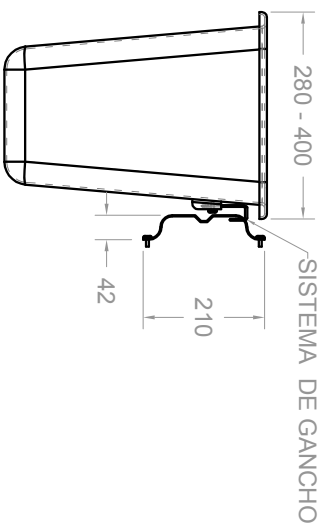
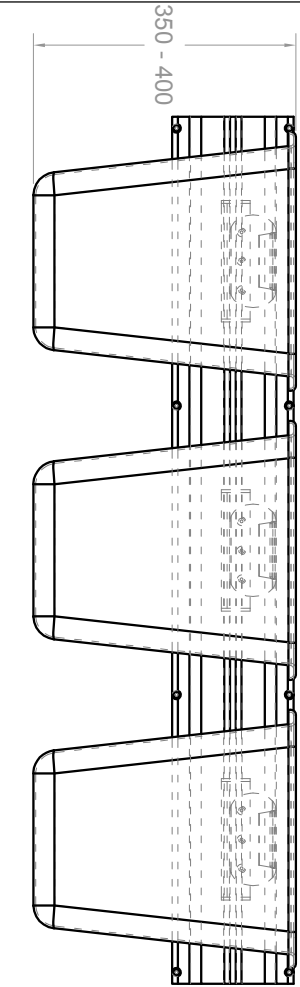
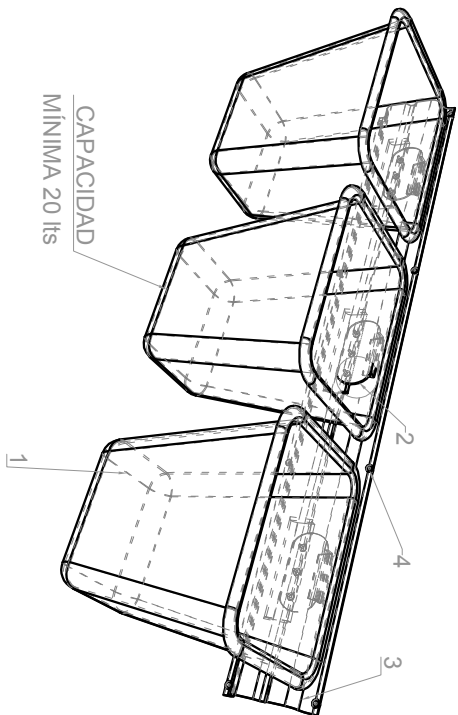
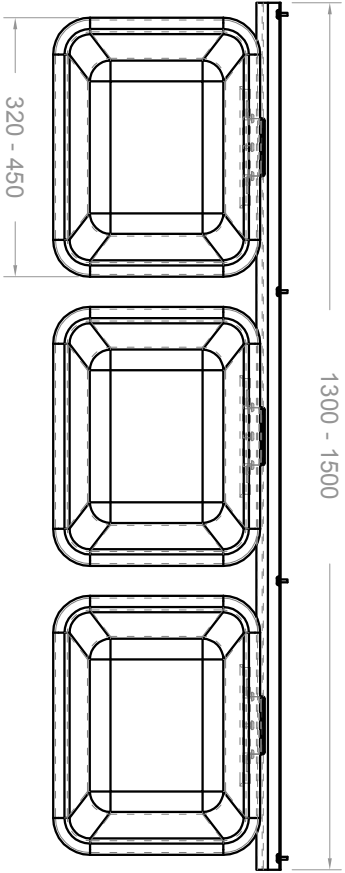
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas en la estructura, sistema de sujeción o las canecas.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la caneca	350 - 400	N/A
Ancho de la caneca	320 - 450	N/A
Profundidad de la caneca	280 - 400	N/A
Ancho del soporte	1.300 - 1.500	N/A
Altura del soporte	210	5 mm +/-

TÁNDEM TRES (3) CANECAS AULAS

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Canecas	Polietileno rotomoldado	3
2 Sistema de sujeción	Acero Lámina figurada espesor nominal 1,4 mm sin pintura	3
3 Soporte pared	Acero Lámina figurada espesor nominal 1,4 mm sin pintura	1
4 Tornillos de anclaje	Comercial diámetro rosca 5/16"	10



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: FUNCIONAMIENTO BÁSICO	
REPUBLICA 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 20 - 11 - 2015
		JUEGO: TÁNDEM DE TRES (3) CANECAS CON SOPORTE PARA AULAS	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA mm	PLANO 1 / 1

Recomendaciones de dotación didáctica para preescolar

ELEMENTOS	CANTIDAD POR CADA AULA
KIT instrumentos musicales de percusión y viento: Tambores Pares de claves Pares de maracas Castañuelas Marimbas Palos de agua Panderetas Triángulos metálicos Cajas chinas Sonajeros Xilófonos grandes Instrumentos propios de la cultura de la región.	2 de cada uno
Discos compactos de música infantil, nanas, clásica, folklórica, sonidos de la naturaleza y para estimulación.	10
Rompecabezas de diferentes tamaños y figuras: <ul style="list-style-type: none"> ● Pequeños 3 a 6 piezas ● Medianos de 8, 10 y 12 piezas ● Grandes de 24 piezas con diferentes cortes y grado de dificultad. 	5 de cada tamaño
Bloques lógicos en plástico de diferentes tamaños, formas, texturas y colores.	2
Relojes didácticos	4
Juegos de memoria con varias figuras y motivos mínimo de 10 parejas	4
Juegos de construcción en plástico, mínimo 70 fichas (debe haber fichas con ruedas)	2
Set distintos para juego de roles (Médico, panadero, enfermera, mercado, herramientas, granja, cocina, etc.)	6
Torre de Jenga en plástico	2
Dominó en plástico de diferentes motivos: Animales, colores, plantas, medios de transporte, herramientas, etc.) 28 fichas.	4
Loterías de diferentes motivos y tamaños en materiales livianos y durables.	4
Muñecos y muñecas de diferentes roles y oficios: médicos, miembros de la familia, Ingenieros, constructores, bomberos, enfermera, maestra, etc.	10
Colección de juegos de arrastre	5
Títeres de personajes diferentes: animales, roles y oficios, niño, niña ancianos, frutas, plantas y/o objetos.	10
Disfraces o kit de oficios	1 set
Juego de 5 títeres de dedo de diferentes figuras	3
Kit de medios de transporte	3
Juegos de bolos	4
Kits de espejos	6 Kits
Guantes de texturas	2 juegos
Aros en diferentes tamaños	6 por tamaño
Cuerdas para saltar	10
Set de pelotas diferentes tamaños	12 pelotas (4 por cada tamaño)
Colección de libros de literatura infantil, para niños de 0 a 5 años.	Colección

Los equipos de audio, video y dispositivos electrónicos se deben dotar de acuerdo a la capacidad instalada del establecimiento educativo.

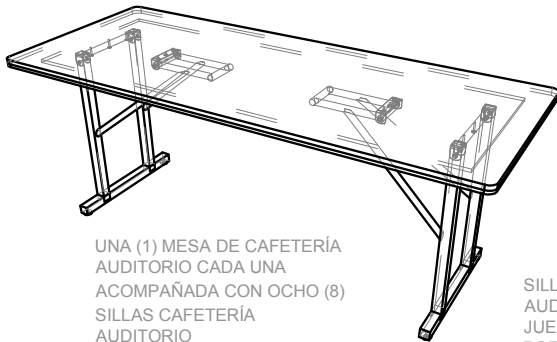
3

COMEDOR-COCINA

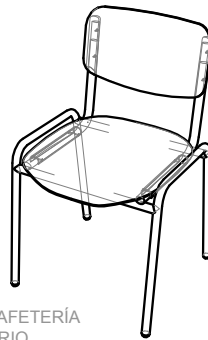
Comedor-cocina



DOTACIÓN COMEDOR - COCINA DE ACUERDO A CAPACIDAD DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO



UNA (1) MESA DE CAFETERÍA AUDITORIO CADA UNA ACOMPAÑADA CON OCHO (8) SILLAS CAFETERÍA AUDITORIO



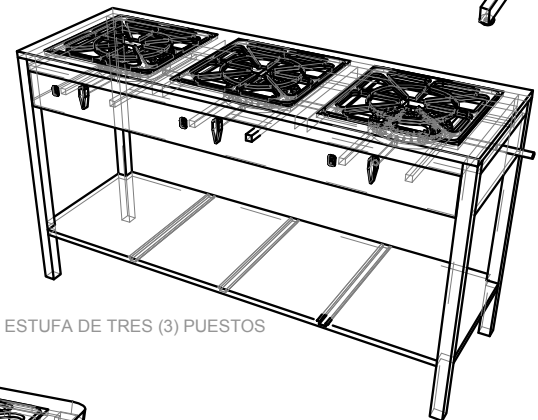
SILLA CAFETERÍA AUDITORIO JUEGO COMPUESTO POR UNA (1) MESA DE CAFETERÍA AUDITORIO Y OCHO (8) SILLAS



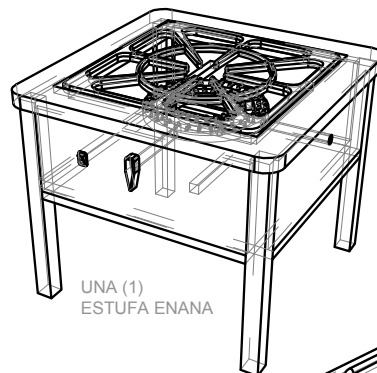
PUNTO ECOLÓGICO DE TRES (3) CANECAS



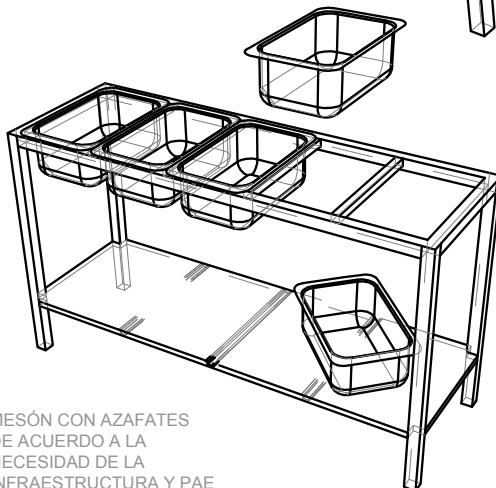
MESÓN DE TRABAJO DE ACUERDO A LA NECESIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y PAE



ESTUFA DE TRES (3) PUESTOS



UNA (1) ESTUFA ENANA



MESÓN CON AZAFATES DE ACUERDO A LA NECESIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y PAE



MESÓN DE TRABAJO DE ACUERDO A LA NECESIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA Y PAE

* EL EQUIPO DE COCINA Y EL MENAJE DE COMEDOR Y COCINA SE DOTA DE ACUERDO A LA CAPACIDAD INSTALADA Y AL LINEAMIENTO TÉCNICO DEL PROGRAMA DE ALIMENTACIÓN ESCOLAR DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

* LA CANTIDAD DE ESTANTES SERÁ DEFINIDO DE ACUERDO AL ÁREA DISPONIBLE EN EL DEPÓSITO

MESA DE CAFETERÍA PLEGABLE

DESCRIPCIÓN Y USO

Conjunto de mobiliario destinado al restaurante y cafetería, cada una (1) de las mesas esta acompañada de ocho (8) sillas de cafetería auditorio.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled cuadrado de 1 1/2" mínimo, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro	2
Parales	Acero	Tubo cold rolled cuadrado de 1 1/2" mínimo, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled cuadrado de 1 1/2" mínimo, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro	2
Sistema de plegado	Acero	Tubo cold rolled sección redonda de 1" diámetro mínimo, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro	2
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante de 1/4"	Zincado	18
Antideslizantes	Caucho	Diámetro 38 mm altura 10 mm	Negro	4
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm, reengrosada por sus cuatro caras en madera contrachapada de 12 mm	Laminado decorativo de alta presión en la cara tono gris claro espesor 1 mm y balance espesor 0,6 mm en la contracara, canto a la vista con sellador y laca catalizada transparente semimate	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura trabaja de forma horizontal y debe permitir acomodar (8) ocho sillas.

La estructura debe soportar superficies de madera de 2.000 mm x 800 mm.

La estructura debe ser abatible de forma vertical y debe dividir la estructura en dos secciones iguales.

Las patas externas de la estructura deben terminar en antideslizantes de caucho de 38 mm de diámetro espesor 10 mm unidos mediante tornillos a la estructura.

La estructura debe ser estable tanto horizontal en uso, como plegada.

El plegado o desplegado de la estructura debe poder ser realizado por una sola persona.

La estructura debe ser de fácil manejo para plegar y desplegar rápidamente.

La estructura debe ser de fácil transporte y almacenaje.

La estructura debe tener un sistema que permita asegurar tanto plegada como desplegada la estabilidad del conjunto.

La estructura debe ser independiente de la superficie.

El sistema debe funcionar como una unidad, es decir, sin piezas sueltas y/o aditamentos.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.

La superficie debe sujetarse a la estructura por debajo mediante tornillos auto perforantes.

Las esquinas de la superficie deben ser redondeadas en un radio mínimo de 30 mm.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos.

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 sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

Si en la construcción de la estructura se genera como resultante una punta de perfil expuesta esta debe tener el tapón correspondiente.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del Plano de la mesa	750	10 mm +/-
Ancho del Plano de cada superficie	2.000	10 mm +/-
Profundidad del Plano de cada mesa	800	10 mm +/-
Espesor de la superficie de madera	30	2 mm +/-

MESA DE CAFETERÍA PLEGABLE

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Tubo Acero sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	2
2	Parales	4
3	Chambrana	2
4	Sistema de plegado	2
5	Tornillos	18
6	Antideslizantes	4
7	Superficie	1

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: COCINA - COMEDOR
	ITEM: MESA COMEDOR AUDITORIO CANTIDAD X JUEGO: 1
	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: UNA (1) MESA PLEGABLE COMEDOR Y OCHO (8) SILLAS COMEDOR AUDITORIO
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO 1 / 1

SILLA CAFETERÍA - AUDITORIO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al área de cafetería y/o comedor - Aula Múltiple

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	2
Asiento-Espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	1
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	1
Asiento	Polipropileno Copolímero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color azul oscuro	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color azul oscuro	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semi esférico interno con nervaduras para las patas y los tubos del espaldar	Color negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener un amarre frontal y uno posterior unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de mínimo cuatro (4) remaches pop u otro método que lo supere.

El asiento debe tener un sistema de inserción o pestanas que permitan la fijación a la estructura metálica.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de mínimo (4) remaches pop.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar superficies de doble curvatura.

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 sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

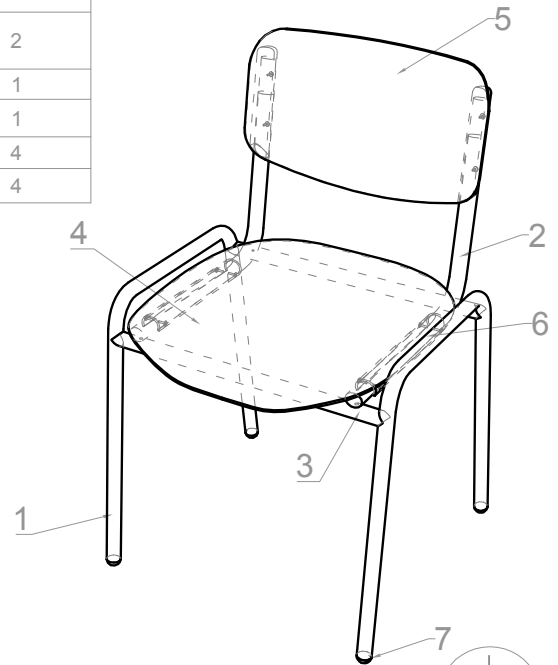
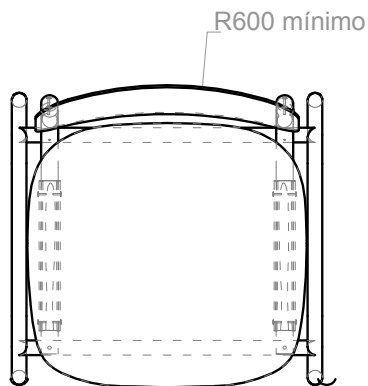
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

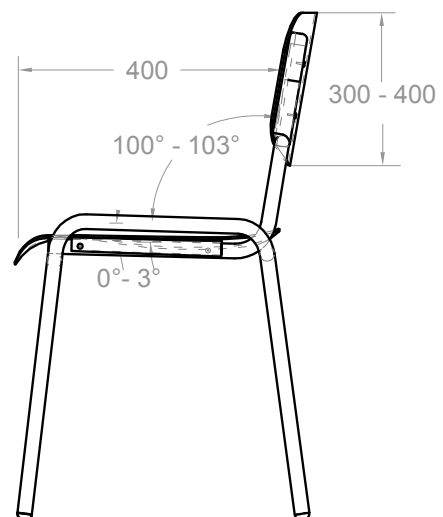
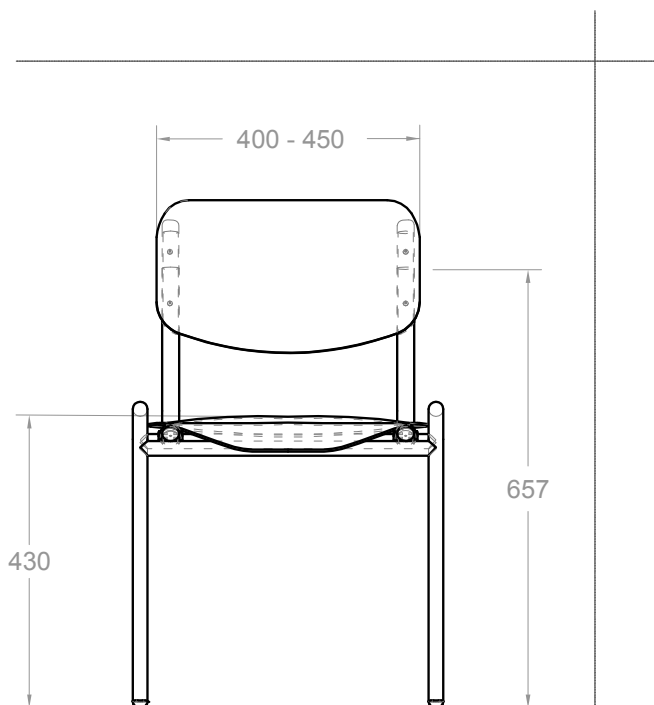
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso	430	10 mm +/-
Profundidad del asiento	400	10 mm +/-
Ancho del asiento	400 - 450	N/A
Ancho del espaldar	400 - 450	N/A
Altura del espaldar	300 - 400	N/A
Altura al punto medio del espaldar del espaldar desde el piso	657	10 mm +/-
Radio de curvatura del espaldar	600	10 mm +/-
Inclinación del asiento respecto a la horizontal	4°	1° +/-
Ángulo del plano del asiento con el espaldar	94°	1° +/-

SILLA COMEDOR AUDITORIO

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura Patas	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (Sin Pintura) Sección Circular Ø 1"	1
2 Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (Sin Pintura) Sección Circular Ø 1"	2
3 Amarres	Tubería Acero Espesor 1,2 mm (Sin Pintura) Sección Circular Ø 1"	2
4 Módulo Asiento	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
5 Módulo Espaldar	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
6 Sistema de Sujeción	Polipropileno copolimero de alto impacto	4
7 Tapones	Polipropileno	4



TAPÓN INTERNO CON NERVADURAS



MANUAL DE DOTACIONES
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS

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

COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO

ESPACIO: COMEDOR - COCINA

ÍTEM: SILLA COMEDOR AUDITORIO
CANTIDAD X JUEGO: 8

FECHA
22 - 11 - 2015

JUEGO: UNA (1) MESA DE COMEDOR PLEGABLE
OCHO (8) SILLAS COMEDOR

VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA

COTA
mm

PLANO
1 / 1

ESTANTERÍA DE DEPÓSITO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble metálico con entrepaños para almacenar material en archivos y/o aulas especializadas y/o sala docente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Parales	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	4
Entrepaños	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 claro	6
Refuerzo Entrepaños "omega"	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 claro	12
Esquineros de refuerzo	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	16
Tapones	Polipropileno	Externo	Negro microtexturizado	4
Tornillos	Acero	Tornillo cabeza garbanzo estrella de 1/4" de diámetro x 3/4" de largo	zincado	80
Tuercas	Acero	Tuerca de seguridad de 1/4"	zincado	80

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser rígida y no debe deformarse.

Cada entrepaño debe tener los cuatro (4) bordes plegados, grafados y estar firmemente soldado con los refuerzos.

La estructura ensamblada debe ser 100% estable con carga de 25 kg en su entrepaño superior.

El mueble se debe entregar ensamblado.

Debe tener mínimo seis entrepaños graduables (incluido el piso y el techo).

Sistema de graduación a 32 mm.

Cada uno de los tapones deben tener tapones externos antideslizantes.

Cada entrepaño debe soportar un peso mínimo de 50 kg*

Los entrepaños deben presentar dos (2) refuerzos tipo "omega" en la parte inferior espaciados paralelos a su lado más largo.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

Cada esquinero debe ser un triángulo de mínimo 116 mm de lado con esquinas redondeadas de 5 mm mínimo.

Cada esquinero debe tener tres (3) orificios para su ubicación.

Los entrepaños que se usen para ensamblar el techo y piso debe estar acompañado cada uno por ocho (8) esquineros total (16) esquineros.

Debe tener un sistema de anclaje a muro.

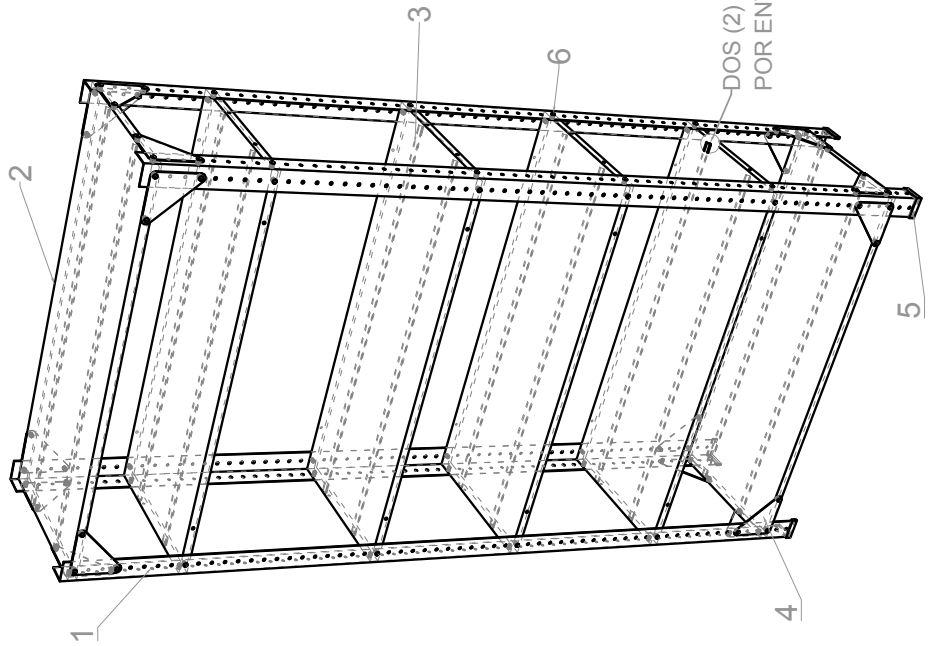
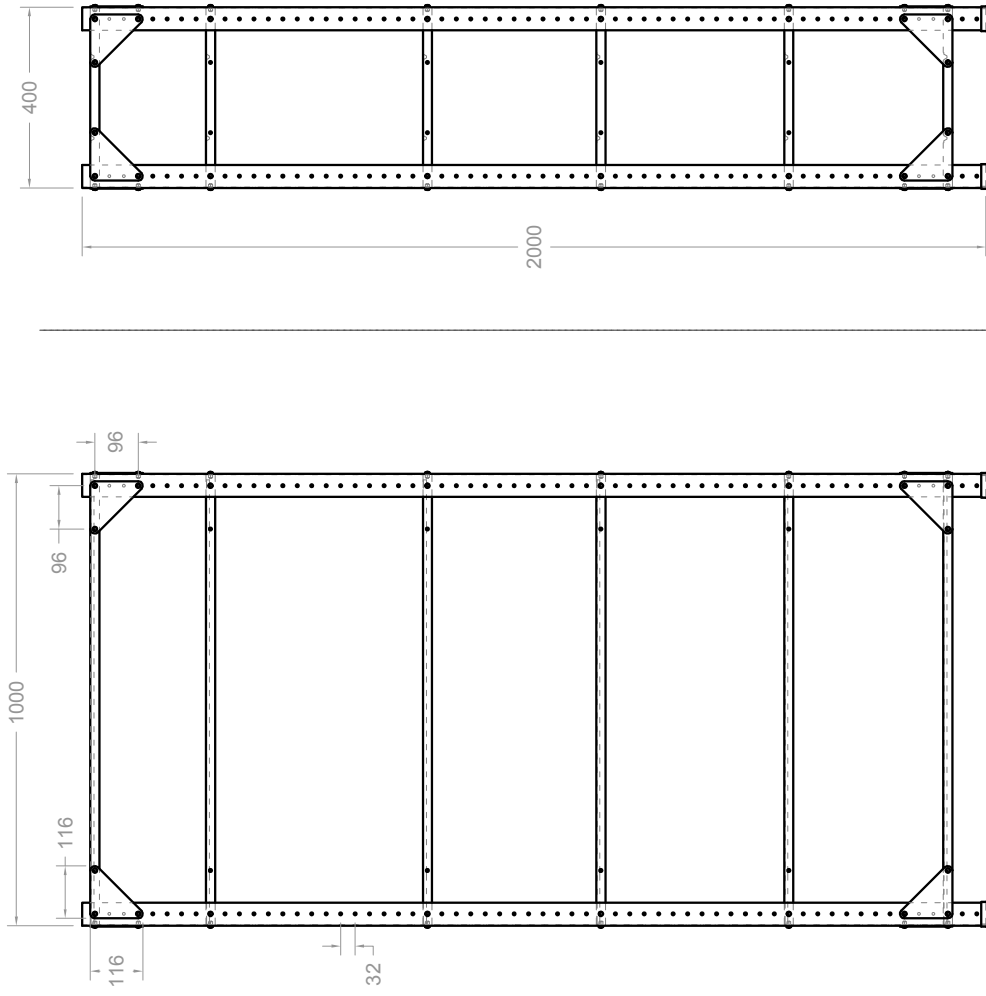
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

El anclaje a muro debe hacerse por medio de chazos (según tipo de pared).

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del mueble	2.000 mm	10 mm +/-
Ancho exterior del módulo	1.000 mm	10 mm +/-
Profundidad del Mueble	400 mm	10 mm +/-

ESTANTE DE DEPÓSITO		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Parales Lámina de Acero Plegada Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	4
2	Entrepaños Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	6
3	Refuerzos Omega Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	12
4	Esquineros Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	16
5	Tapones Externos Polipropileno Inyectado.	4
6	Tornillos Estrella Rosca 1/4" x 3/4" Con tuerca y arandela.	80



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICE MINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: ALMACENAMIENTO
	ITEM: ESTANTE DE DEPÓSITO
	FECHA 20 - 11 - 2015
	CANTIDAD X JUEGO: 1
	JUEGO: N/A
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
	PLANO 1 / 1

MESÓN DE TRABAJO COCINA

DESCRIPCIÓN Y USO

Mesón de trabajo en cocina establecimiento educativo. Juego conformado por un (1) mesón

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	4
Chambrana	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	6
Refuerzo estructural entrepaño	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada en omega espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	3
Entrepaño	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	1
Superficie	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de soldadura.

Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana.

La estructura (chambrana) debe ser soldadas por todas sus caras sin poros.

La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de las mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica para acero inoxidable.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El entrepaño debe estar soldado firmemente al marco de refuerzo estructural.

El entrepaño debe tener tres (3) refuerzos estructurales en omega soldados por debajo paralelos a su lado más corto.

La superficie no debe tener protuberancias o desviaciones debe ser 100% lisa.

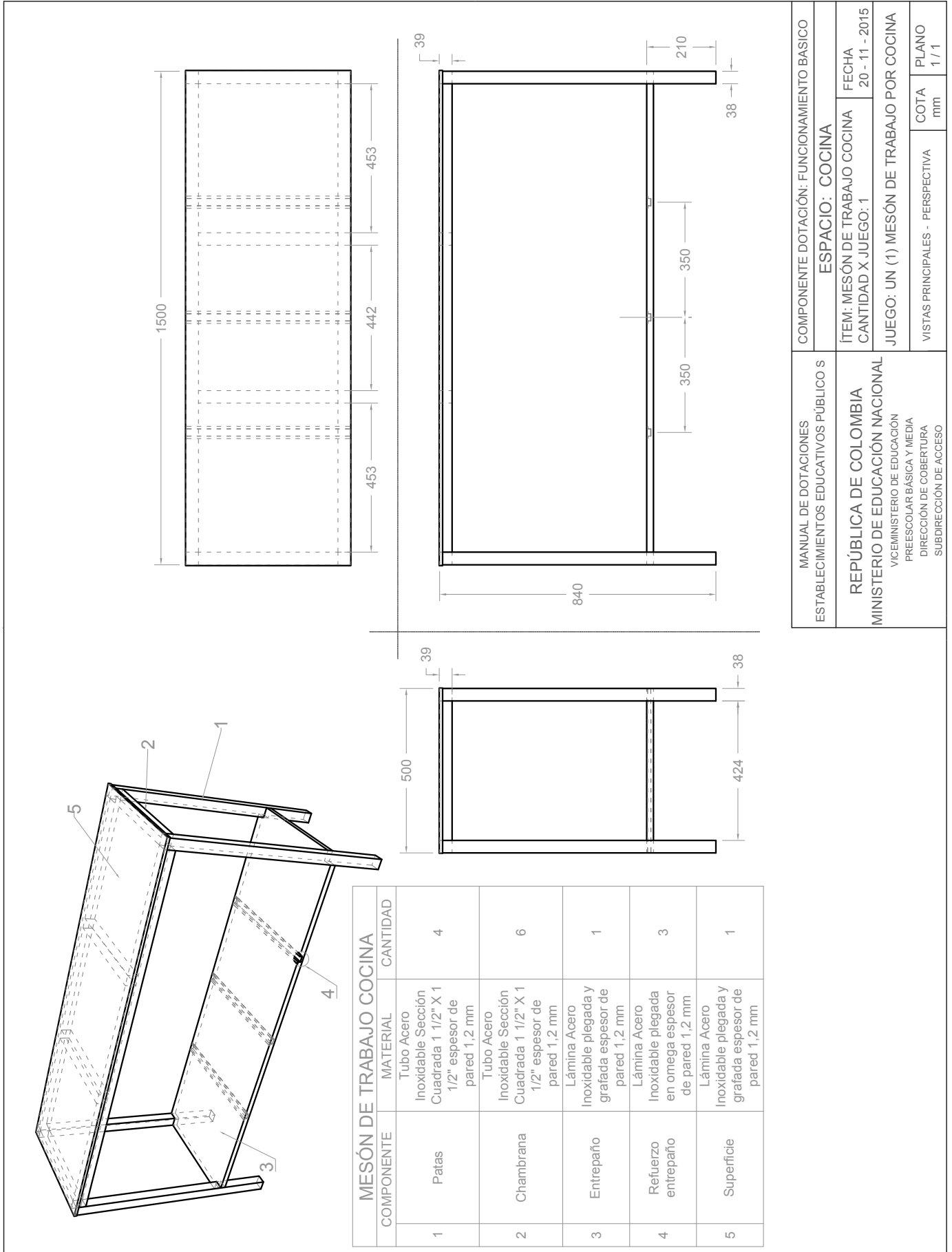
Todo el mueble debe ser soldado en conjunto sin ningún elemento móvil.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	840	10 mm +/-
Ancho de la mesa	1.500	10 mm +/-
Profundidad de la superficie	500	10 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	1.424	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	424	10 mm +/-
Distancia entre los refuerzos omega del entrepaño	350	10 mm +/-
Altura del entrepaño desde el piso	210	5 mm +/-



MESÓN DE TRABAJO COCINA		COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas	Tubo Acero Inoxidable Sección Cuadrada 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	4	
2	Chambrana	Tubo Acero Inoxidable Sección Cuadrada 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	6	
3	Entrepaño	Lámina Acero Inoxidable plegada y gratada espesor de pared 1,2 mm	1	
4	Refuerzo entrepaño	Lámina Acero Inoxidable plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	3	
5	Superficie	Lámina Acero Inoxidable plegada y gratada espesor de pared 1,2 mm	1	

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: FUNCIONAMIENTO BASICO	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: COCINA	
	ÍTEM: MESÓN DE TRABAJO COCINA	FECHA
	CANTIDAD X JUEGO: 1	20 - 11 - 2015
JUEGO: UN (1) MESÓN DE TRABAJO POR COCINA		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA	PLANO
	mm	1 / 1

MESÓN CON POCETA

DESCRIPCIÓN Y USO

Mesón de lavado en para cocina en establecimiento educativo. Juego conformado por un (1) mesón.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	4
Chambrana	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	5
Refuerzo estructural entrepaño	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada en omega espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	3
Entrepaño	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	1
Superficie -Poceta	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	1
Salpicadero	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	1
Grifería	Comercial	Llave mono control de trabajo pesado - Desagüe diámetro 2" con sección para mantenimiento	Comercial	3

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de soldadura.

Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana.

La estructura (chambrana) debe ser soldadas por todas sus caras sin poros.

La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de las mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica para acero inoxidable.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El entrepaño debe estar soldado firmemente al marco de refuerzo estructural.

El entrepaño debe tener tres (3) refuerzos estructurales en omega soldados por debajo paralelos a su lado más corto.

La superficie debe tener un diseño de desnivel apropiado para que escurra el agua hacia la poceta.

La superficie de trabajo, la poceta y el salpicadero deben estar contruidos en una sola pieza unidos mediante proceso de soldadura tipo MIG para acero inoxidable.

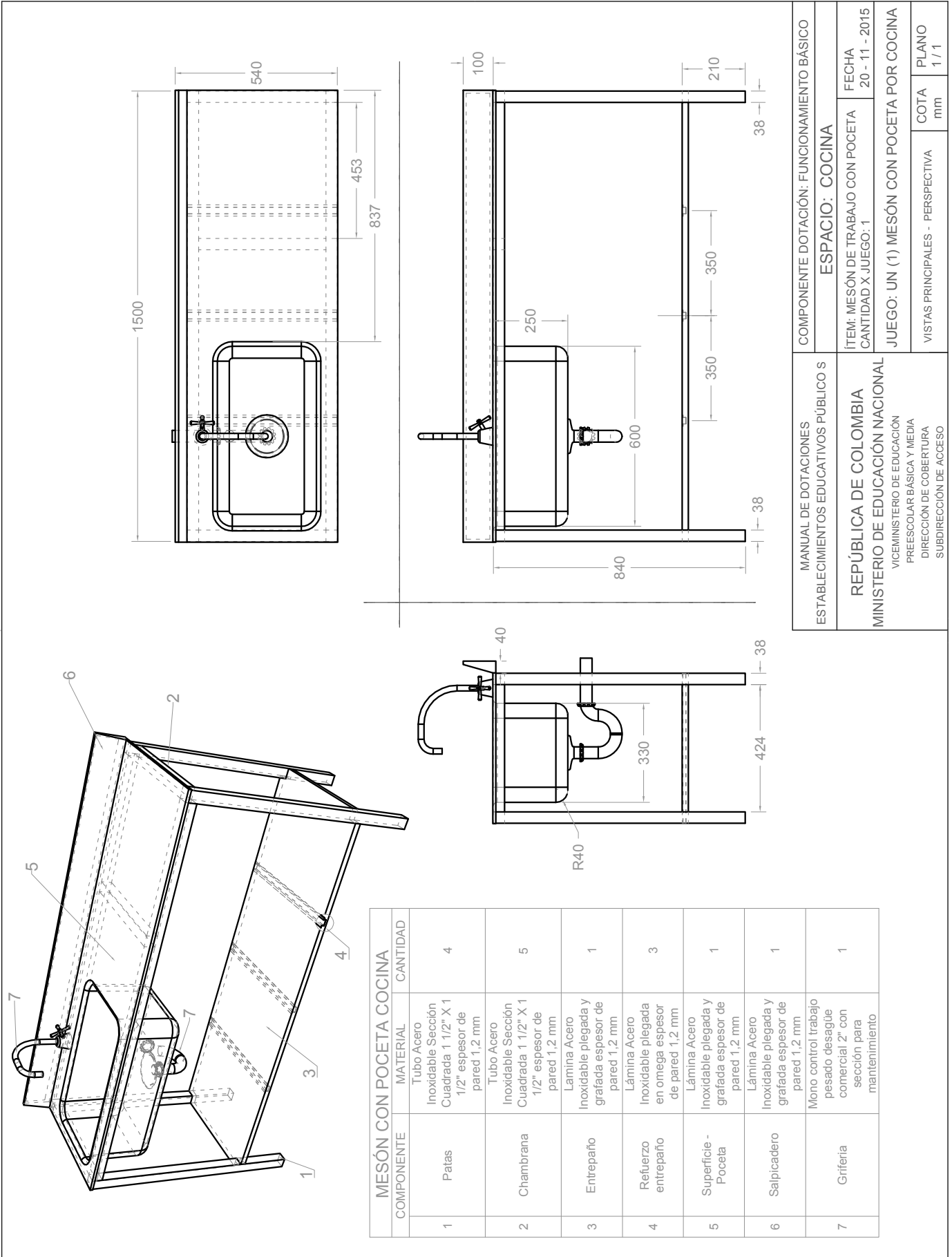
Todo el mueble debe ser soldado en conjunto, los únicos elementos móviles son la grifería y el desagüe.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	840	10 mm +/-
Ancho de la mesa	1.500	10 mm +/-
Profundidad de la superficie	540	10 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	1.424	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	424	10 mm +/-
Altura de la poceta	250	5 mm +/-
Profundidad de la poceta	330	5 mm +/-
Ancho de la poceta	600	5 mm +/-
Altura del salpicadero	100	5 mm +/-
Radios de la poceta	40	3 mm +/-
Distancia entre los refuerzos omega del entrepaño	350	10 mm +/-
Altura del entrepaño desde el piso	210	5 mm +/-



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS S	COMPONENTE DOTACIÓN: FUNCIONAMIENTO BÁSICO
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: COCINA
	ITEM: MESÓN DE TRABAJO CON POCETA CANTIDAD X JUEGO: 1
	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: UN (1) MESÓN CON POCETA POR COCINA
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO 1 / 1

MESÓN CON AZAFATES**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesón con azafates para distribución de alimentos en la cocina del establecimiento educativo. Juego conformado por un (1) mesón.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	4
Chambrana	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	4
Refuerzo estructural entrepaño	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada en omega espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	3
Entrepaño	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	1
Soportes azafates	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1" X 1" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	4
Azafates	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,4 mm mínimo	Pulido natural	5

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La unión entre la estructura y los soportes de los azafates debe ser por medio de soldadura.

Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana.

La estructura (chambrana) debe ser soldadas por todas sus caras sin poros.

La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de los mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica para acero inoxidable.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El entrepaño debe estar soldado firmemente al marco de refuerzo estructural.

El entrepaño debe tener tres (3) refuerzos estructurales en omega soldados por debajo paralelos a su lado más corto.

Los azafates deben tener los bordes redondeados.

Los azafates deben estar contruidos en una sola pieza unidos mediante proceso de soldadura tipo MIG para acero inoxidable.

Los azafates deben tener bordes que permitan su manipulación y colocación en la estructura.

Todo el mueble debe ser soldado en conjunto, los únicos elementos móviles son los azafates.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	840	10 mm +/-
Ancho de la mesa	1.480	10 mm +/-
Profundidad del mueble	500	10 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	1.404	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	424	10 mm +/-
Altura del azafate (Unidad)	160	5 mm +/-
Profundidad del azafate (Unidad)	403	5 mm +/-
Ancho del azafate (Unidad)	247	5 mm +/-
Ancho mínimo de las pestañas de los azafates (Unidad)	20	N/A
Ancho del espacio para cada uno de los azafates	260	5 mm +/-
Radios de los azafates	40	3 mm +/-
Distancia entre los refuerzos omega del entrepaño	350	10 mm +/-
Altura del entrepaño desde el piso	210	5 mm +/-

MESÓN CON AZAFATES

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas Tubo Acero Inoxidable Sección Cuadrada 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	4
2	Chambrana Tubo Acero Inoxidable Sección Cuadrada 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	4
3	Entrepaño Lámina Acero Inoxidable plegada y grafiada espesor de pared 1,2 mm	1
4	Refuerzo entrepaño Lámina Acero Inoxidable plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	3
5	Soportes Azafates Tubo Acero Inoxidable Sección Cuadrada 1" X 1" espesor de pared 1,2 mm	4
6	Azafates Lámina Acero Inoxidable plegada y grafiada espesor de pared 1,4 mm	5

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: FUNCIONAMIENTO BÁSICO
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: COCINA
	ÍTEM: MESÓN CON AZAFATES
	CANTIDAD X JUEGO: 1
	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: UN (1) MESÓN CON AZAFATES POR COCINA
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
	PLANO 1 / 1

ESTUFA LINEAL DE TRES (3) QUEMADORES**DESCRIPCIÓN Y USO**

Estufa lineal de tres (3) quemadores cada uno de estos conformado por dos (2) unidades concéntricas. El juego está compuesto por (1) una estufa por cocina.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	4
Chambrana	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	4
Frente y laterales	Acero Inoxidable	Lámina acero inoxidable plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	3
Refuerzo estructural entrepaño	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada en omega espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	3
Entrepaño	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	1
Soportes quemadores	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1" X 1" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	6
Quemadores	Aluminio fundido	Cada uno compuesto por Dos (2) quemadores concéntricos	Fundido Satinado	3
Parrilla	Acero	Hierro fundido figurado o acero laminado espesor mínimo 1,8 mm	Negro	3
Superficie soporte parrillas	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	1
Manijas / Encendido piloto	Comercial	N/A	N/A	3
Sistema de suministro de gas	Comercial	N/A	N/A	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La unión entre la estructura y los soportes de los quemadores debe ser por medio de soldadura.

Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana.

La estructura (chambrana) debe ser soldadas por todas sus caras sin poros.

La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de las mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica para acero inoxidable.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El entrepaño debe estar soldado firmemente al marco de refuerzo estructural.

El entrepaño debe tener tres (3) refuerzos estructurales en omega soldados por debajo paralelos a su lado más corto.

Cada uno de los quemadores debe tener un sistema de encendido eléctrico.

Cada uno de los quemadores cuenta con dos soportes.

Cada uno de los quemadores debe tener un sistema de suministro de gas con llave independiente.

Cada uno de los quemadores debe contar como mínimo con dos (2) secciones concéntricas independientes.

Todo el mueble debe ser soldado en conjunto (Patas, Chambrana, Entrepaño, Frente y Laterales, Soportes Quemadores, Superficie soporte parrillas y Refuerzo entrepaño).

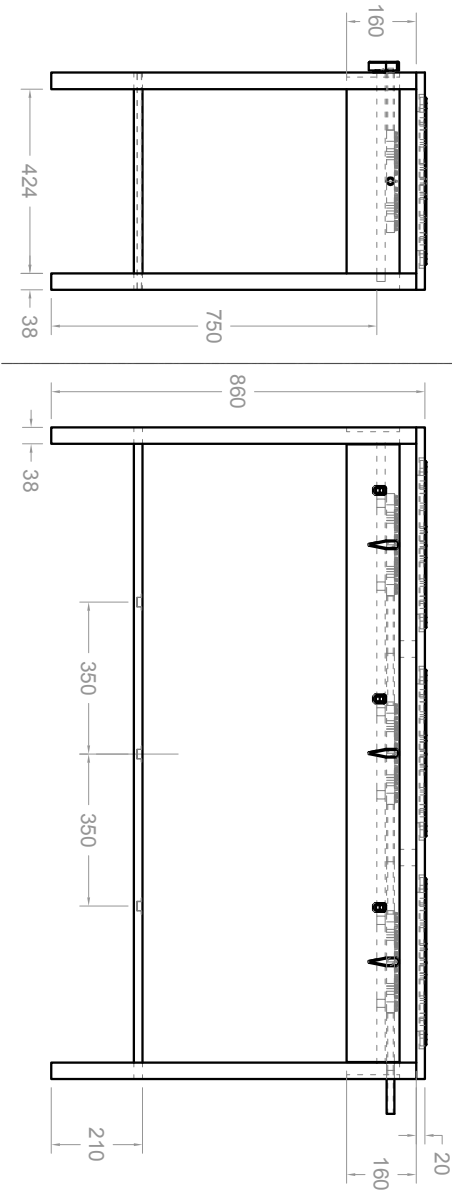
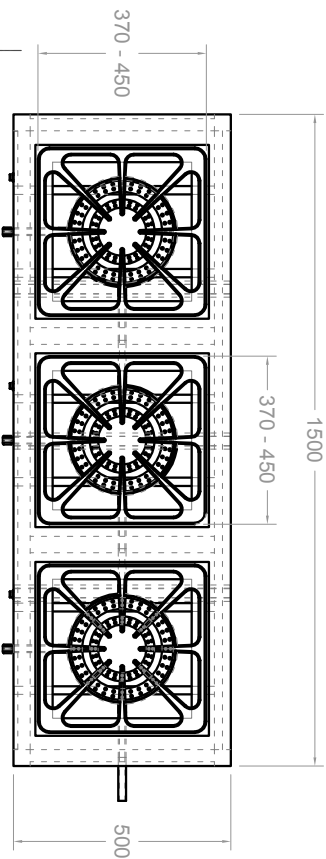
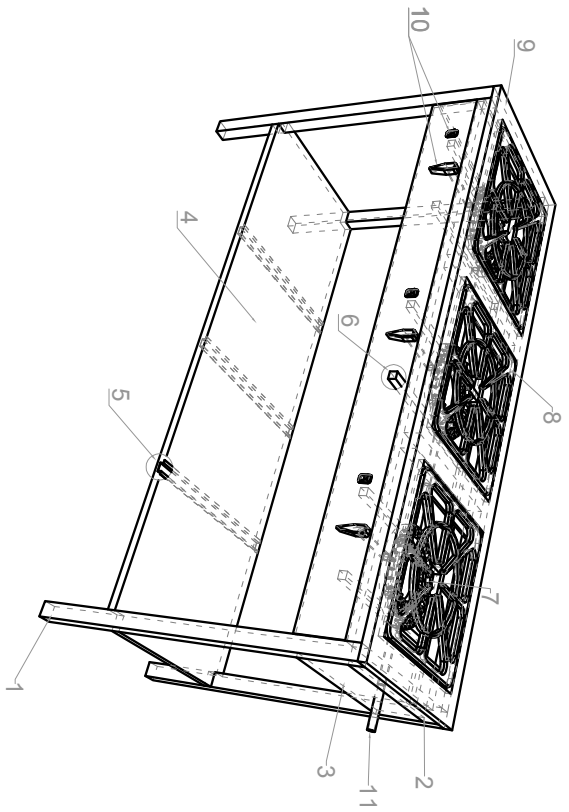
Las parrillas y los quemadores deben contar con un sistema que permita su retiro para el mantenimiento respectivo.

Debe contar con toda la instalación interna para el suministro de gas (GN o GLP).

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	860	10 mm +/-
Ancho de la mesa	1.500	10 mm +/-
Profundidad del mueble	500	10 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	1.424	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	424	10 mm +/-
Ancho de la parrilla (Unidad)	370 - 450	N/A
Profundidad de la parrilla (Unidad)	370 - 450	N/A
Altura frente y laterales	160	2 mm +/-
Altura de la superficie soporte parrillas	20	2 mm +/-
Distancia entre los refuerzos omega del entrepaño	350	10 mm +/-
Altura del entrepaño desde el piso	210	5 mm +/-



ESTUFA LINEAL (3) TRES QUEMADORES

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Patas	Tubo Acero Inoxidable Sección Cuadrada 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	4
2 Chambrana	Tubo Acero Inoxidable Sección Cuadrada 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	4
3 Frente y Laterales	Lámina Acero Inoxidable plegada y gratada espesor de pared 1,2 mm	3
4 Entrepaso	Lámina Acero Inoxidable plegada y gratada espesor de pared 1,2 mm	1
5 Refuerzo entrepaso	Lámina Acero Inoxidable plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	3
6 Soportes Quemadores	Tubo Acero Inoxidable Sección Cuadrada 1" X 1" espesor de pared 1,2 mm	6
7 Quemadores	Aluminio fundido (2) dos quemadores independientes concéntricos	3
8 Parrilla	Hierro fundido figurado o acero laminado	3
9 Superficie soporte parrillas	Lámina Acero Inoxidable plegada y gratada espesor de pared 1,2 mm	1
10 Manijas/Encendido Piloto	Comercial	3
11 Sistema de suministro de Gas	Comercial	1

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: FUNCIONAMIENTO BÁSICO	
REPUBLICA DE COLOMBIA		ESPACIO: COCINA	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL		ITEM: ESTUFA LINEAL TRES (3) QUEMADORES	
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN		CANTIDAD X JUEGO: 1	
PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA		JUEGO: UNA (1) ESTUFA LINEAL TRES (3) QUEMADORES POR COCINA	
DIRECCIÓN DE COBERTURA		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		COTA	PLANO
		mm	1 / 1

ESTUFA ENANA DE UN (3) QUEMADOR**DESCRIPCIÓN Y USO**

Estufa enana de un (1) quemador conformado por dos (2) unidades concéntricas. El juego esta compuesto por (1) una estufa por cocina.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	4
Chambrana	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1" X 1/2" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	4
Frente y laterales	Acero Inoxidable	Lámina acero inoxidable plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	3
Soportes quemadores	Acero Inoxidable	Tubo de acero inoxidable sección cuadrada de 1" X 1" espesor de pared 1,2 mm	Pulido natural	2
Quegador	Aluminio fundido	Cada uno compuesto por Dos (2) quemadores concéntricos	Fundido Satinado	1
Parrilla	Acero	Hierro fundido figurado o acero láminado espesor mínimo 1,8 mm	Negro	1
Superficie soporte parrilla	Acero Inoxidable	Lámina de acero inoxidable figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo	Pulido natural	1
Manijas / Encendido piloto	Comercial	N/A	N/A	1
Sistema de suministro de gas	Comercial	N/A	N/A	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La unión entre la estructura y el soporte del quemador debe ser por medio de soldadura.

Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana.

La estructura (chambrana) debe ser soldadas por todas sus caras sin poros.

La chambrana debe ser colocada paralela a las patas a ras con las caras exteriores de las mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica para acero inoxidable.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El quemador debe tener un sistema de encendido eléctrico.

El quemador debe tener un sistema de suministro de gas con llave independiente.

El quemadores debe contar como mínimo con dos (2) secciones concéntricas independientes.

Todo el mueble debe ser soldado en conjunto (Patatas, Chambrana, Frente y Laterales, Soportes Quemadores, Superficie soporte parrillas).

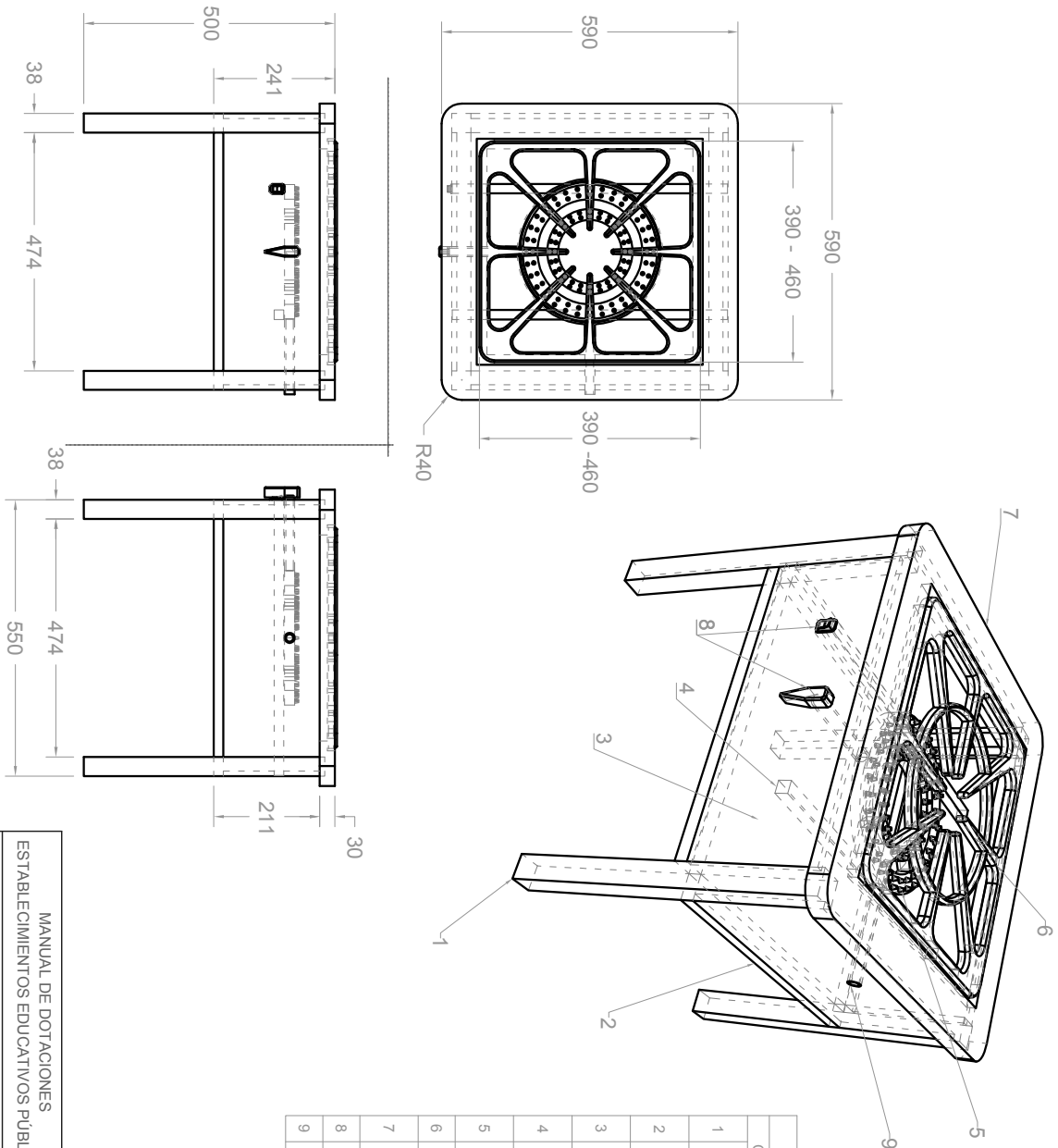
La parrilla y el quemador deben contar con un sistema que permita su retiro para el mantenimiento respectivo.

Debe contar con toda la instalación interna para el suministro de gas (GN o GLP).

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la estufa	500	10 mm +/-
Ancho de la mesa	590	10 mm +/-
Profundidad del mueble	550	10 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	474	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	474	10 mm +/-
Ancho de la parrilla (Unidad)	390 - 460	N/A
Profundidad de la parrilla (Unidad)	390 -460	N/A
Altura frente y laterales	211	5 mm +/-
Radio de las esquinas de la estufa	40	2 mm +/-
Altura de la superficie soporte de la parrilla	30	2 mm +/-



ESTUFA ENANA (1) QUEMADOR		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas	4
2	Chambrana	4
3	Fronte y Laterales	3
4	Soportes Quemadores	2
5	Quemadores	1
6	Parrilla	1
7	Superficie soporte parrillas	1
8	Manija/Encendido Piloto	1
9	Sistema de suministro de Gas	1

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PUBLICOS		COMPONENTE DOTACION: FUNCIONAMIENTO BASICO	
REPUBLICA DE COLOMBIA		ESPACIO: COCINA	
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL		ITEM: ESTUFA ENANA (1) QUEMADOR	FECHA
VICEMINISTERIO DE EDUCACION		CANTIDAD X JUEGO: 1	20 - 11 - 2015
PREESCOLAR BASICA Y MEDIA		JUEGO: UNA (1) ESTUFA ENANA UN (1) QUEMADOR POR COCINA	
DIRECCION DE COBERTURA		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA
SUBDIRECCION DE ACCESO			1 / 1
			PLANO

Recomendaciones equipo y menaje comedor lineamiento técnico administrativo del Programa de Alimentación Escolar (PAE) Ministerio de Educación Nacional

La dotación de equipos, menaje y utensilios necesarios para el funcionamiento y operación está fundamentado en el lineamiento técnico administrativo del programa de alimentación escolar (PAE) vigente emitido por el Ministerio de Educación Nacional, debe garantizarse con los recursos contemplados en la bolsa común y es la ETC quien se responsabiliza de la consecución de estos elementos.

Los equipos, utensilios y menaje deben estar fabricados en material sanitario con materiales resistentes al uso y a la corrosión y demás consideraciones que exija la normatividad sanitaria vigente para el contacto con los alimentos, tener un diseño apropiado, ser resistentes a la utilización frecuente de sustancias químicas utilizadas en las actividades de limpieza y desinfección, además de garantizar la cantidad suficiente para asegurar un servicio ágil y oportuno. Para el servicio de sopas los recipientes deben tener la profundidad suficiente para evitar que se derrame el contenido.

El comedor escolar deberá contar en cada punto de preparación y distribución de un inventario mínimo de equipos, menaje y utensilios que aseguren la operación y la conservación de la calidad e inocuidad de los alimentos suministrados en el Programa de Alimentación Escolar de acuerdo con lo establecido en las siguientes tablas:

Equipo de cocina mínimo - ración preparada en el sitio – complemento alimentario jornada mañana y complemento alimentario jornada de la tarde

EQUIPO	HASTA 50 RACIONES	HASTA 100 RACIONES	HASTA 200 RACIONES	HASTA 300 RACIONES	HASTA 400 RACIONES	HASTA 500 RACIONES	HASTA 600 RACIONES
	CANTIDAD						
Estufa de gas lineal de tres quemadores	1	1	1	1	1	1	1
Estufa enana - un quemador grande	0	0	0	1	2	2	3
Pipeta de gas de acuerdo a la capacidad del servicio	1	1	1	1	1	1	1
Regulador de gas*	1	1	1	1	1	1	1
Manguera de gas*	1	1	1	1	1	1	1
Nevera de 336 litros o 12 pies	1	1	0	0	0	0	0
Nevera de 512 litros o 19 pies	0	0	1	1	1	1	1
Licuada industrial	0	1	1	1	1	1	1
Balanza de 25 libras mecánica	1	1	1	1	0	0	0
Balanza Romana 20@	0	0	0	0	1	1	1
Balanza gramera de mesa, máximo de 10 gramos de sensibilidad. Mecánica o digital.	1	1	1	1	1	1	1
Termómetro de punzón análogo o digital uno para temperaturas de frío y otro para caliente.	1	1	1	1	1	1	1

*Si no se cuenta con gas por red.

Nota: Si alguno de los equipos mencionados no son necesarios dada la logística u operación propia del Programa en alguno de los comedores escolares, previa verificación y autorización por escrito del supervisor, no será exigida su existencia.

Equipo de cocina – ración preparada en el sitio – almuerzo

EQUIPO	HASTA 50 RACIONES	HASTA 100 RACIONES	HASTA 200 RACIONES	HASTA 300 RACIONES	HASTA 400 RACIONES	HASTA 500 RACIONES	HASTA 600 RACIONES
	CANTIDAD						
Estufa de gas lineal - tres quemadores	1	1	1	1	1	1	1
Estufa enana - un quemador grande	0	1	1	1	2	2	3
Pipeta de gas de acuerdo a la capacidad del servicio*	1	1	1	1	1	1	1
Regulador de gas*	1	1	1	1	1	1	1
Manguera de gas*	1	1	1	1	1	1	1
Nevera de 336 litros o 12 pies	1	1	0	0	0	0	0
Nevera de 512 litros o 19 pies	0	0	1	1	1	1	1
Congelador 1 puerta 5 pies - Capacidad 30 Kilos	0	0	0	1	1	1	1
Congelador 1 puerta 7 pies - Capacidad 45 Kilos	0	0	0	1	1	1	1
Congelador 1 puerta 15 pies - Capacidad 70 Kilos	0	0	0	0	1	1	1
Licuada no industrial	1	1	1	1	1	1	1
Licuada industrial 4 Litros	0	0	0	0	1	1	1
Balanza de 25 libras mecánica	1	1	1	1	0	0	0
Balanza romana 20@	0	0	0	0	1	1	1
Balanza gramera de mesa, máximo de 10 gramos de sensibilidad. Mecánica o digital.	1	1	1	1	1	1	1
Molino con motor 1 H.P.	0	0	0	1	1	1	1
Termómetro de punzón análogo o digital uno para temperaturas de frío y otro para caliente.	1	1	1	1	1	1	1

*Si no se cuenta con gas por red.

Nota: Si alguno de los equipos mencionados no son necesarios dada la logística u operación propia del Programa en alguno de los comedores escolares, previa verificación y autorización por escrito del supervisor, no será exigida su existencia.

El menaje de la cocina debe ser proyectado de acuerdo al lineamiento técnico administrativo del Programa de Alimentación Escolar (PAE) vigente emitido por el Ministerio de Educación Nacional, los utensilios mencionados no son necesarios dada la logística u operación propia del Programa en alguno de los comedores escolares, previa verificación y autorización del supervisor, no será exigida su existencia.

Menaje para la cocina

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	HASTA 50 RACIONES	HASTA 100 RACIONES	HASTA 200 RACIONES	HASTA 300 RACIONES	HASTA 400 RACIONES	HASTA 500 RACIONES	HASTA 600 RACIONES
		CANTIDAD						
Balde plástico	12 litros	1	1	1	2	3	3	4
Bandeja plástica	Extra grande	2	2	2	2	6	6	6
Caldero	50X30	1	1	1	2	2	3	3
Canastilla plástica	60x40x13	2	3	4	4	6	6	8
Cernidor aluminio	Normal	1	1	1	2	3	3	3
Olleta	3 Litros	2	2	2	2	3	4	5
Cuchara para servir (aluminio fundido) con hueco	Normal	1	2	2	2	4	4	4
Cuchara para servir (aluminio fundido) sin hueco	Normal	1	2	2	2	4	4	4
Cuchillo para cortar carne		1	2	3	3	3	3	3
Cuchillo para cortar verdura		1	2	3	3	3	3	3

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	HASTA 50 RACIONES	HASTA 100 RACIONES	HASTA 200 RACIONES	HASTA 300 RACIONES	HASTA 400 RACIONES	HASTA 500 RACIONES	HASTA 600 RACIONES
		CANTIDAD						
Cuchillo para pelar papa		1	1	1	1	1	1	2
Jarra plástica	2 litros	2	2	2	3	4	5	6
Legumbreira		1	2	3	3	4	4	5
Olla (aluminio recortado)	# 32 o 24 litros	2	2	2	2	0	0	0
	# 36 o 36 litros	1	2	2	2	2	3	3
	# 40 o 50 litros	0	0	3	3	5	5	5
Olla a presión	10 Litros	1	1	1	1	1	1	1
Paila 46 centímetros	46 cms.	1	2	4	4	5	6	6
Pinzas	Grande	2	2	2	3	3	3	3
Rallador en acero inoxidable	Comercial	1	1	1	2	2	2	2
Tabla acrílica para picar	Grande	1	1	2	2	3	3	3
Tabla acrílica para picar	Mediana	1	1	1	1	2	2	2
Tabla acrílica para picar	Pequeña	1	1	0	0	0	0	0
Taja papa	Grande	1	1	1	2	2	2	2
Cucharones y cucharas medidoras de acuerdo a los cupos atendidos, ingredientes y porciones de servicio estandarizadas	Plástico o en acero inoxidable	A necesidad	A necesidad	A necesidad	A necesidad	A necesidad	A necesidad	A necesidad
Vasos medidores de acuerdo a los cupos atendidos, ingredientes y porciones de servicio estandarizadas	Plástico	A necesidad	A necesidad	A necesidad	A necesidad	A necesidad	A necesidad	A necesidad

Dotación y menaje de comedor – complemento alimentario jornada mañana - complemento alimentario jornada de la tarde y almuerzo para ración preparada en el sitio.

ELEMENTO	HASTA 50 RACIONES	HASTA 100 RACIONES	HASTA 200 RACIONES	HASTA 300 RACIONES	HASTA 400 RACIONES	HASTA 500 RACIONES	HASTA 600 RACIONES
	CANTIDAD						
Tenedor mesa	50	100	120	180	240	300	350
Cuchara sopera	50	100	120	180	240	300	350
Plato	50	100	120	180	240	240	240
Pocillo	50	100	120	180	240	240	240
Vaso	50	100	120	180	240	300	350
Tina plástica o mediana	2	4	4	1	0	0	0
Tina plástica grande		0	0	2	3	3	4
Mesas de comedor- puesto para comer	Un puesto por niño o niña atendido en el turno respectivo						
Sillas de comedor– puesto para sentarse	Una silla por niño o niña atendido en el turno respectivo						

Nota 1: Hasta 100 raciones debe haber un elemento por usuario y a partir de 101 se calcula sobre el 60% correspondiente a la cobertura de la institución o sede educativa.

Se recomienda mínimo 20% de menaje adicional sobre la cantidad de raciones producidas, como mecanismo de reserva por daño, deterioro y/o emergencia.

4

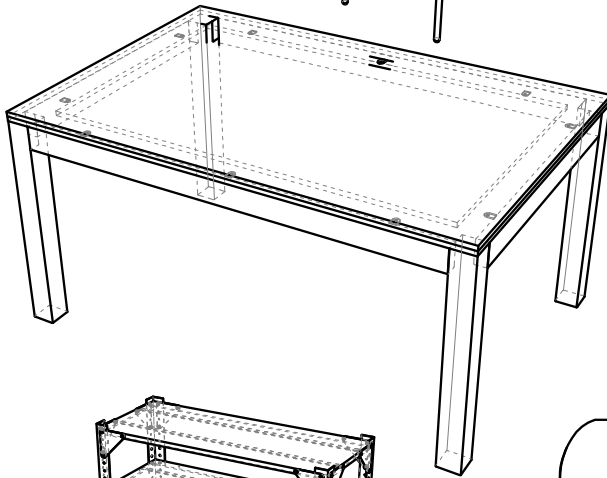
SALA DOCENTE

Sala docente

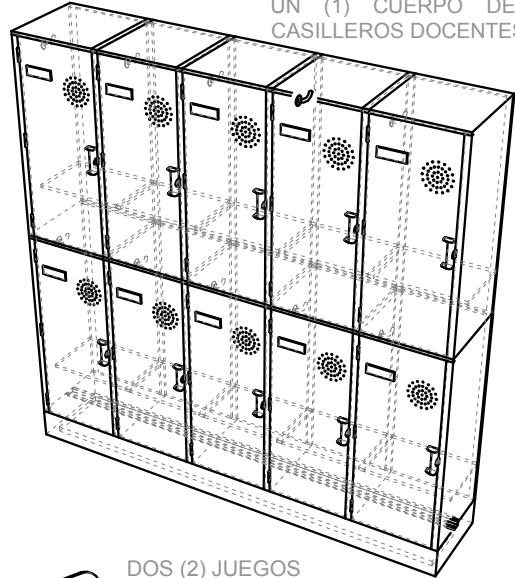


DOTACIÓN SALA DOCENTE DIEZ (10) USUARIOS

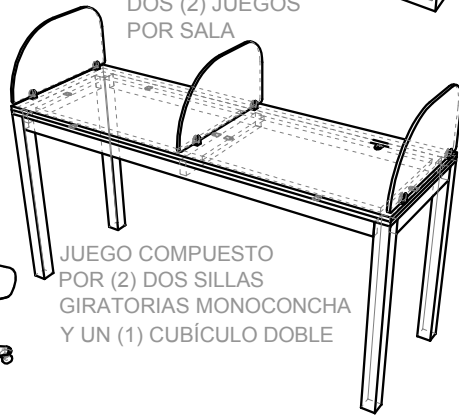
MESA DE JUNTAS DOCENTES Y SILLA INTERLOCUTORIA JUEGO COMPUESTO POR UNA (1) MESA Y SEIS (6) SILLAS



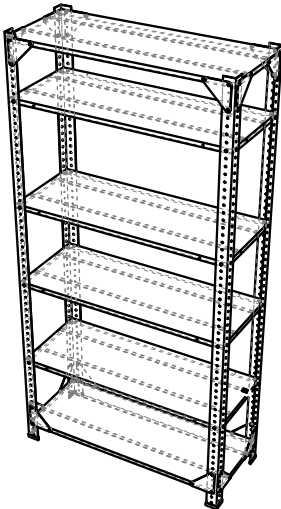
UN (1) CUERPO DE DIEZ CASILLEROS DOCENTES



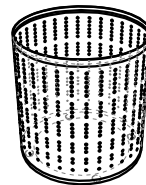
DOS (2) JUEGOS POR SALA



ESTANTE DE DEPÓSITO (CANTIDAD DE ACUERDO AL ESPACIO DE DEPÓSITO DISPONIBLE)

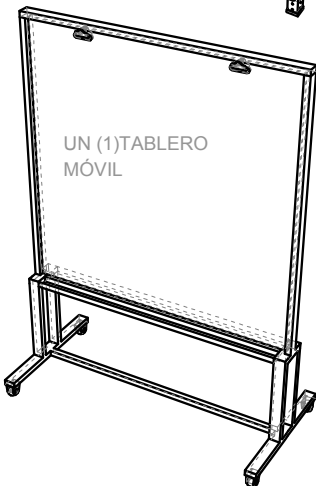


JUEGO COMPUESTO POR (2) DOS SILLAS GIRATORIAS MONOCONCHA Y UN (1) CUBÍCULO DOBLE



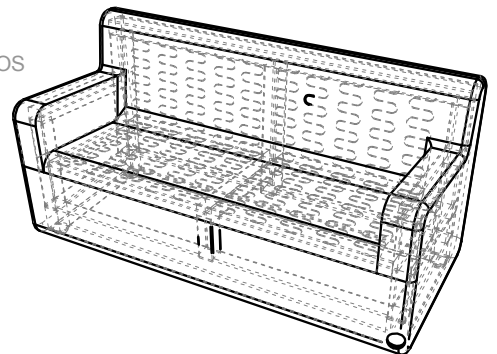
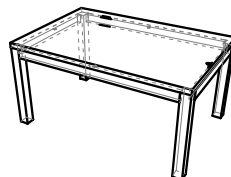
DOS (2) PAPELERAS POR SALA

UN (1) TABLERO MÓVIL



OPCIONAL

SOFÁ DE DOS (2) PUESTOS MESA AUXILIAR



MESA DE JUNTAS SALA DOCENTE**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa de juntas sala docente destinadas al trabajo grupal o Individual, cada una esta acompañada de seis (6) sillas interlocutoras.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 3" X 3", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro.	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 75 x 38 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro.	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro.	10
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm reengrosada a 30 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono wengue y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm tono wengue.	1
Tornillos	Acero	Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	10
Antideslizante	Comercial	Película adhesiva	Color negro micro texturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.

El marco de engruese de la superficie es por secciones de 100 mm de profundidad.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes.

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.

La chambrana debe ser colocada en su lado mas largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de los mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

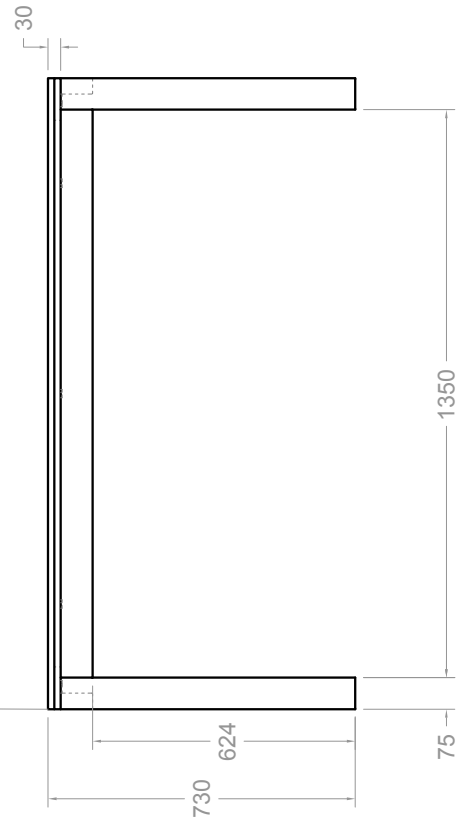
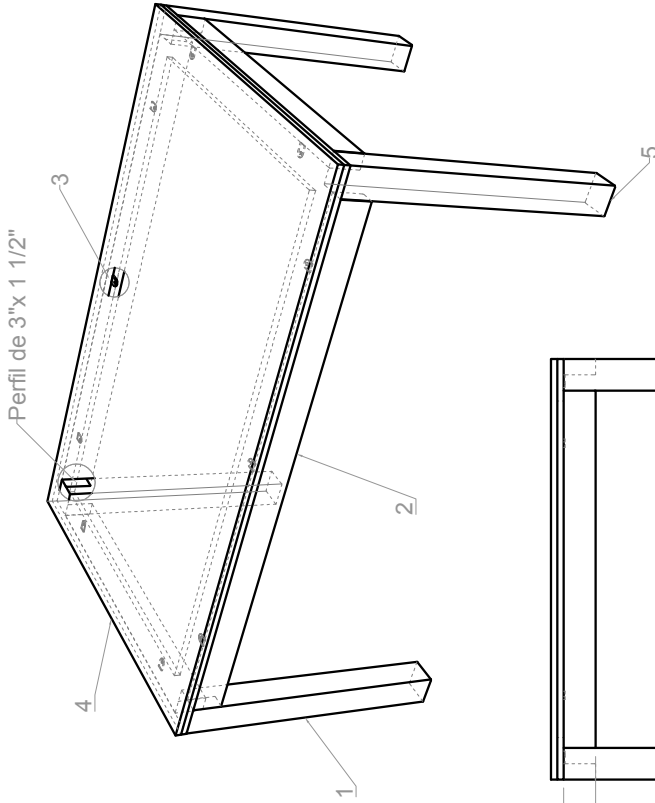
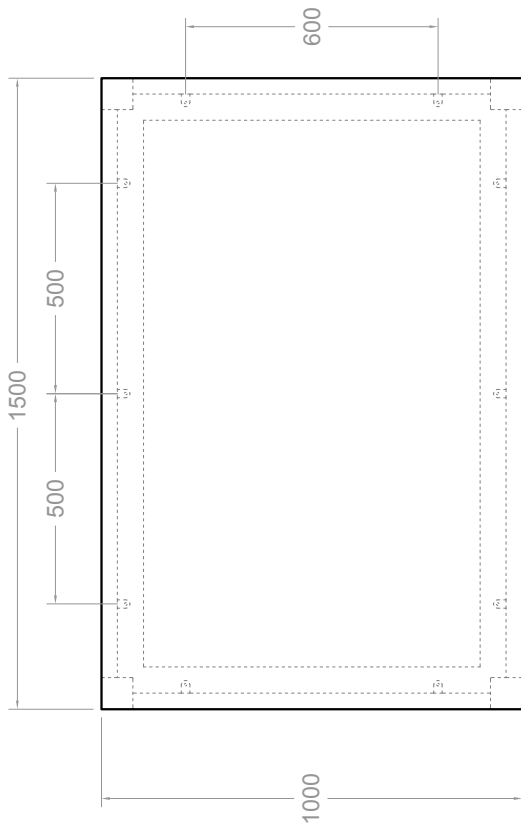
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie	1.500	10 mm +/-
Espesor de la superficie	30	2 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	1350	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	850	10 mm +/-
Profundidad de la superficie	1.000	10 mm +/-

MESA DE JUNTAS SALA DOCENTE

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Patas	Acero 3" X 3" Espesor de pared 1,2 mm (Sin Pintura)	4
2 Chambrana	Acero 3" X 1 1/2" Espesor de pared 1,2 mm (Sin Pintura)	4
3 Platinas de Sujeción	Acero platina 1" X 1/8" (Sin Pintura)	10
4 Superficie	Madera Contrachapada 18 mm reengrosada a 30 mm	1
5 Antideslizantes	Película Comercial	4



MANUAL DE DOTACIONES	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	ESPACIO: SALA DE DOCENTES
REPÚBLICA DE COLOMBIA	ÍTEM: MESA DE JUNTAS DOCENTES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL	CANTIDAD X JUEGO: 1
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA	JUEGO: UNA (1) MESA DE JUNTAS DOCENTE SEIS (6) SILLAS INTERLOCUTORAS DOCENTES.
DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO 1 / 1

SILLA INTERLOCUTORA SALA DOCENTE**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al trabajo en grupo o individual con la mesa de juntas de la sala docente. Juego compuesto por una (1) mesa de juntas y seis (6) sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Cromado	2
Asiento-espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Cromado	2
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Cromado	2
Acolchado	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano inyectada de 50 mm de espesor de alta densidad mínimo 60 kg/m ³	Su conformación debe ser homogénea.	2
Tapizado	Paño	100% fibra sintética, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra	Color negro tratamiento antialérgico, anti manchas	2
Cubiertas exteriores	Polipropileno	Mínimo de 2 mm de espesor de pared con pines de ajuste con la contratapa a presión	Color negro inyectado micro texturizado negro con protección uv	2
Espaldar interno	Madera o polipropileno	Contrachapada de 12 mm en módulos conformados según la curvatura de la espalda o polipropileno inyectado según la curvatura de la espalda con refuerzos estructurales mediante red de nervaduras	* Lijado e inmunizado inyectado micro texturizado negro con protección uv	1
Asiento interno	Madera o polipropileno	Contrachapada de 12 mm en módulos conformados según la curvatura del asiento o polipropileno inyectado según la curvatura del asiento con refuerzos estructurales mediante red de nervaduras	* Lijado e inmunizado inyectado micro texturizado negro con protección uv	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas y los tubos del espaldar	Color negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo.

Si la estructura es en tubería de sección elíptica la silla debe cumplir con las mismas condiciones dimensionales y técnicas incluidos los amarres.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar (ver detalle en plano).

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener un amarre frontal y uno posterior unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

Cada uno de los módulos internos debe estar unido a la estructura como mínimo por cuatro tornillos.

El tapizado debe permitir la transpiración del usuario sin acumulación del sudor.

El tapizado debe ser exclusivamente en paño, no se permiten tapizados en vinilos ni materiales similares.

Las costuras y/o grapas del tapizado no deben quedar a la vista.

La unión de la estructura al espaldar debe llegar al modulo interno (del espaldar) y cubrirse con una tapa.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar.

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 sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros

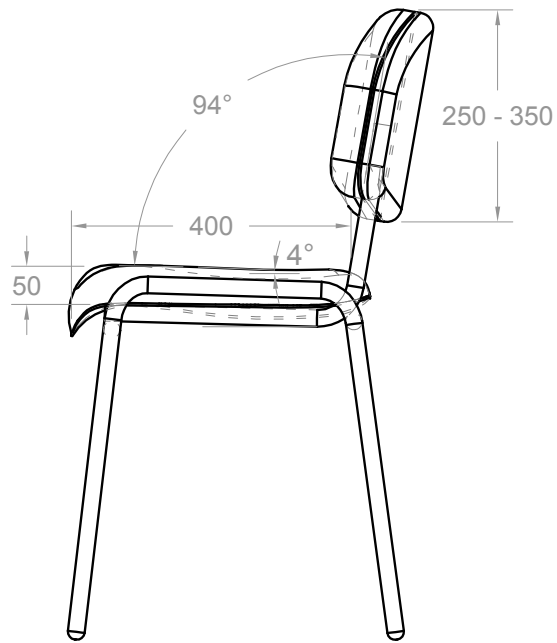
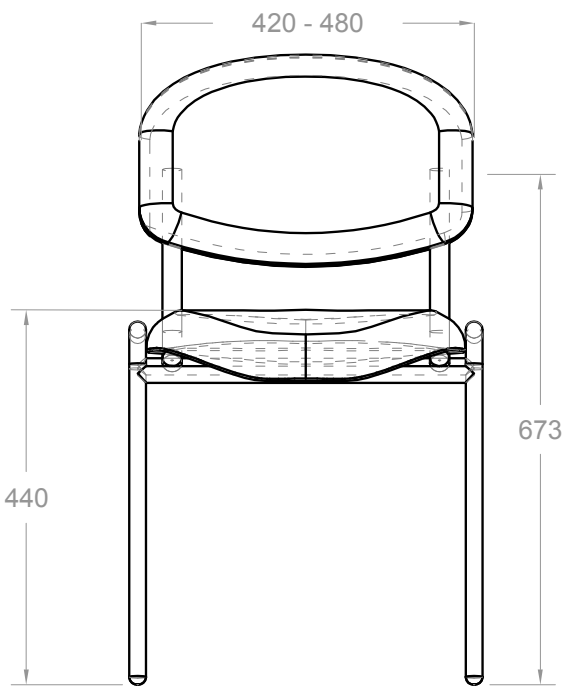
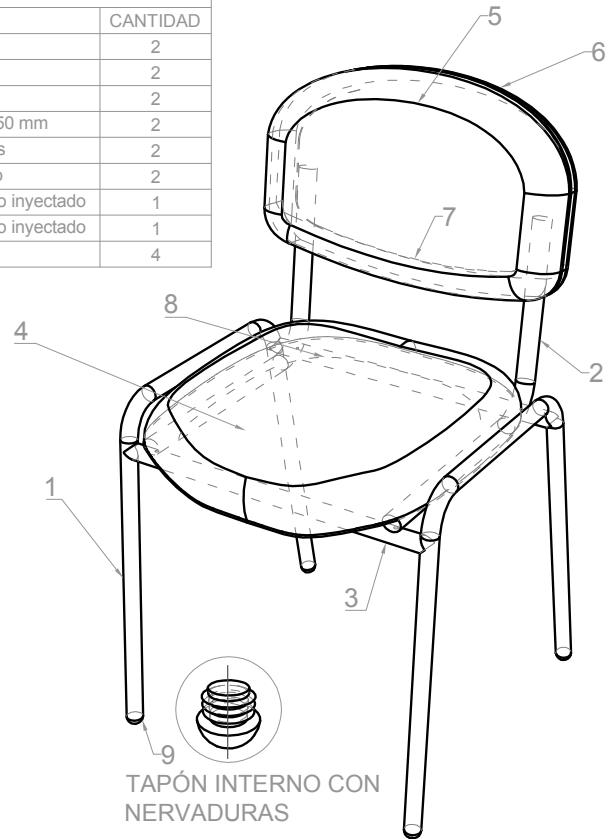
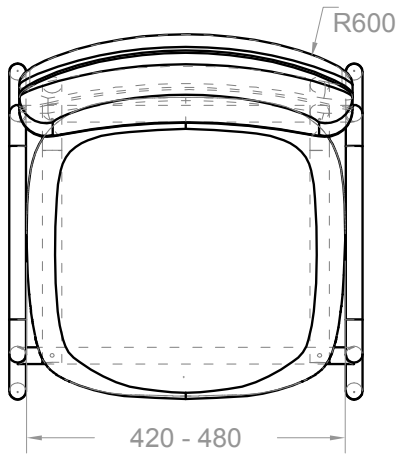
Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

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

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso.	440	10 mm +/-
Profundidad del asiento.	400	10 mm +/-
Espesor del asiento y espaldar.	60 mínimo	N/A
Ancho del asiento.	420 - 480	N/A
Ancho del espaldar.	420 - 480	N/A
Altura del espaldar.	250 -350	N/A
Radio de curvatura del espaldar.	600	10 mm +/-
inclinación del asiento respecto a la horizontal.	4°	1° +/-
Ángulo del plano del asiento con el espaldar.	94°	1° +/-

SILLA INTERLOCUTORA TAPIZADA SALA DOCENTE

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Patas	Acero espesor 1,2 mm sección circular Ø 1"	2
2	Asiento-espaldar	Acero espesor 1,2 mm sección circular Ø 1"	2
3	Amarres	Acero espesor 1,2 mm sección circular Ø 1"	2
4	Acolchado	Espuma de poliuretano alta densidad 60 Kg/m ³ espesor 50 mm	2
5	Tapizado	Paño 100% fibra sintética antialérgico y antimanchas	2
6	Cubiertas exteriores	Polipropileno copolimero inyectado microtexturizado	2
7	Espaldar interno	Madera espesor 12 mm inmunizada o Polipropileno copolimero inyectado	1
8	Asiento interno	Madera espesor 12 mm inmunizada o Polipropileno copolimero inyectado	1
9	Tapones	Semiesférico interno con nervaduras	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: SALA DE DOCENTES		
	ÍTEM: SILLA INTERLOCUTORA DOCENTE CANTIDAD X JUEGO: 6	FECHA 20 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA JUNTAS DOCENTE Y SEIS (6) SILLAS INTERLOCUTORAS.		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

CUBÍCULO DOBLE DE TRABAJO SALA DOCENTE**DESCRIPCIÓN Y USO**

Cubículo doble de trabajo para salas docentes. Cada cubículo esta acompañado por dos (2) sillas giratorias mono concha.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 2" X 2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 50 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	5
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm reengrosada a 30 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono wengue y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm tono wengue	1
Antideslizantes	Comercial	Adhesivo	Negro	4
Mampara	Vidrio	Espesor 10 mm	Translucido el acabado hace parte integral del vidrio.	3
Soportes mamparas	Comercial	Acero inoxidable	Mate	6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.

El marco de engruese de la superficie es por secciones de 100 mm de profundidad.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes.

Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana.

La estructura tiene una chambrana central paralelo a su lado mas corto para mejorar sus condiciones estructurales.

La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos de sujeción.

La chambrana debe ser colocada en su lado mas largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de las mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

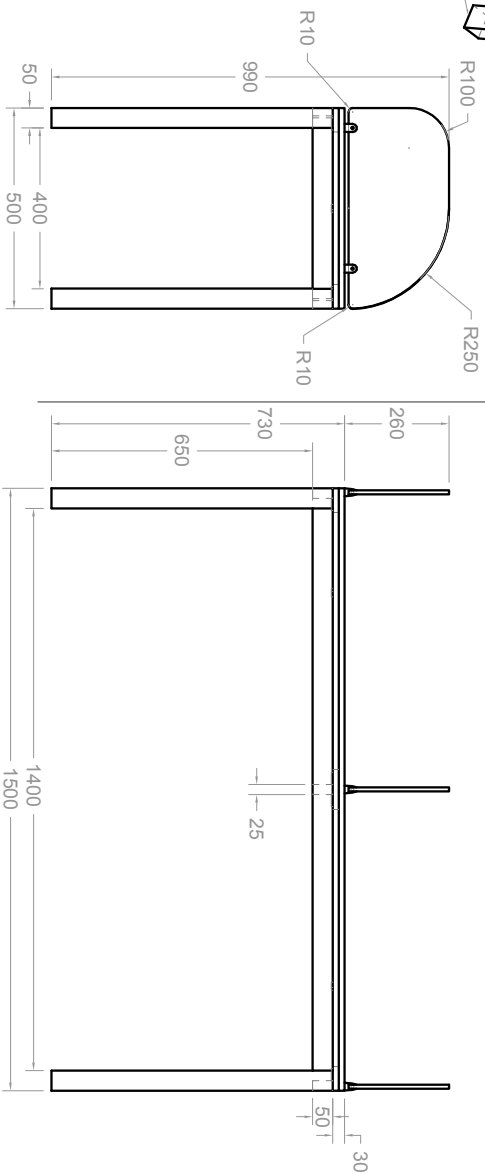
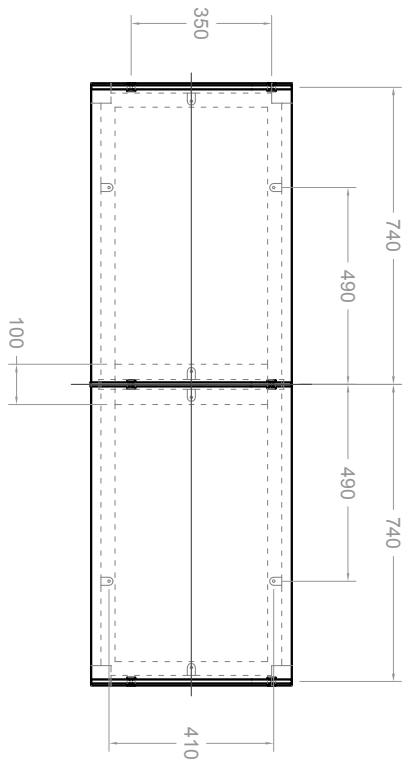
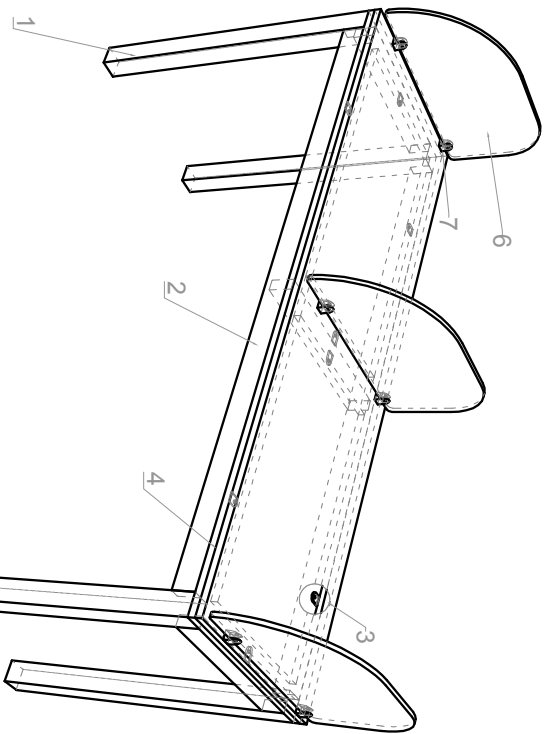
No se permiten adhesivos como acabados de la mampara.

Las mamparas deben ser colocadas de manera firme y estable.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble.	990	10 mm +/-
Altura de la mampara.	260	5 mm +/-
Altura de la mesa.	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie.	1.500	10 mm +/-
Espesor de la superficie .	30	2 mm +/-
Ancho entre patas lado largo.	1.400	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto.	400	10 mm +/-
Profundidad de la superficie.	500	10 mm +/-



CUBÍCULO DOBLE DE TRABAJO SALA DOCENTE		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas Acero 2" X 2" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	4
2	Chambrana Acero 2" X 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	5
3	Platinas de Sujeción Acero platina 1" X 1/8" (Sin Pintura)	8
4	Superficie Madera Contrachapada 18 mm reengrosada a 30 mm	1
5	Antideslizantes Película Comercial	4
6	Mamparas Vidrio 10 mm	3
7	Soportes mamparas Comerciales acero Inoxidable	6

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ESPACIO: SALA DE DOCENTES ÍTEM: CUBÍCULO DOBLE DE TRABAJO CANTIDAD X JUEGO: 1 JUEGO: UNA (1) MESA CUBÍCULO DOBLE DE TRABAJO Y DOS (2) SILLAS GIRATORIAS.	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA	PLANO
		mm	1 / 1

SILLA NEUMÁTICA GIRATORIA MONO CONCHA SALA DOCENTE**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al trabajo individual en sala docente con sistema de graduación de altura neumática.

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
Ruedas	Nylon 100%	Doble pista 2" de diámetro con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras y eje interno acero	Inyectado micro texturizado negro con protección uv	5
Pistón	Acero	Graduación de altura por medio de pistón neumático de 300 ni	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 Módulo Mono concha	Acero	Platina figurada espesor de pared mínimo 3 mm u otro método que lo supere.	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Módulo 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 Negro	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 fabricación de los componentes plásticos debe ser 100% original no remanufacturado.

La estructura del módulo 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 módulo 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.

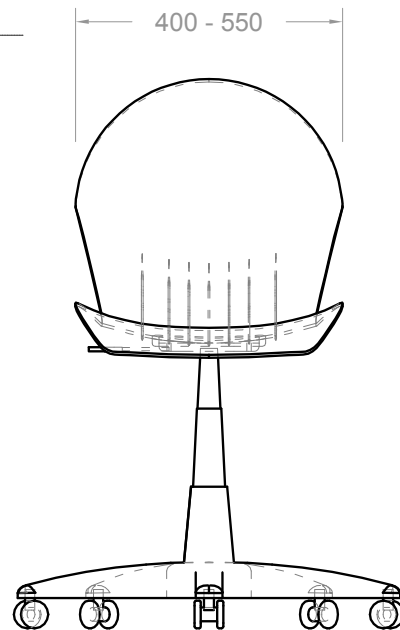
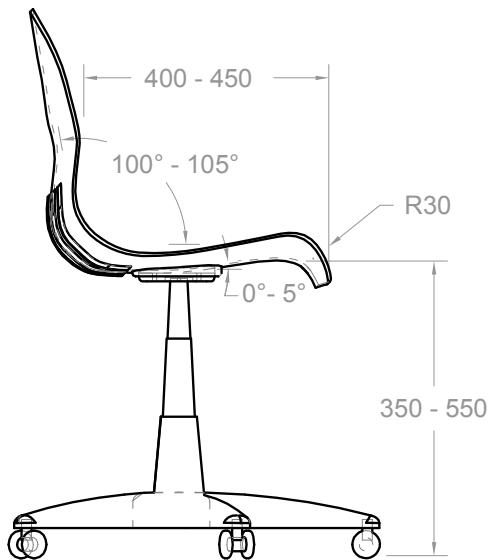
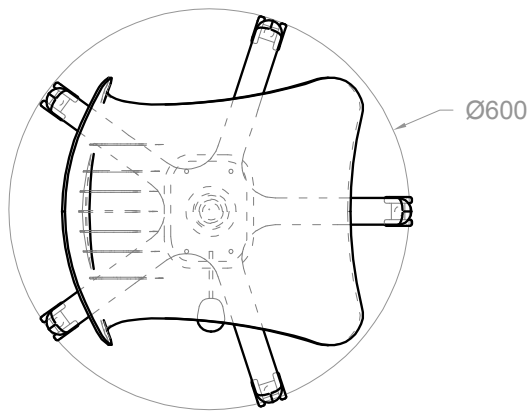
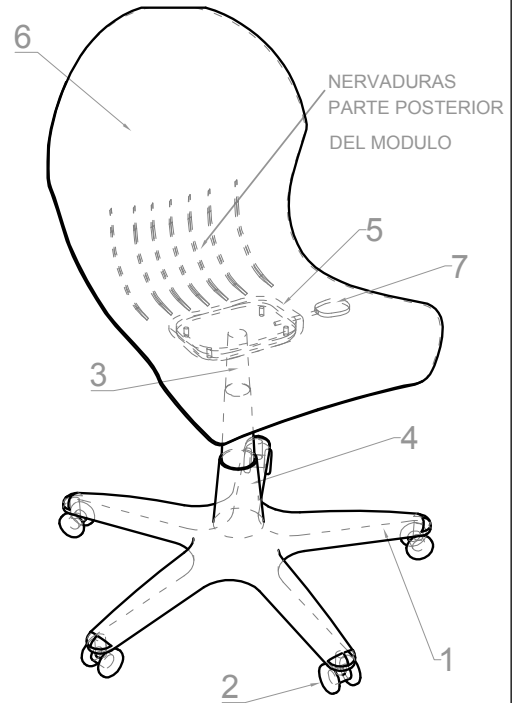
La unión del módulo mono concha del asiento con la estructura debe hacerse mínimo con cuatro (4) tornillos u otro método que lo supere.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento.	350 - 550	N/A
Profundidad efectiva del asiento.	400 - 450	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 °	1°
Angulo del plano del asiento con el respaldo.	100 - 105°	1°

SILLA GIRATORIA MONO CONCHA SALA DOCENTE

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Base	Nylon o Poliuretano con Carga de fibra de Vidrio 30%	1
2 Ruedas	Nylon Doble pista diámetro Ø 2"	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 PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
	ESPACIO: SALA DE DOCENTES	
	ÍTEM: SILLA GIRATORIA MONOCONCHA CANTIDAD X JUEGO: 2	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: UNA (1) MESA CUBÍCULO DOBLE DOCENTE Y DOS (2) SILLAS GIRATORIAS.	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

MÓDULO 10 CASILLEROS DOCENTES**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble de almacenamiento tipo casillero para los docentes con espacio para diez (10) cubículos cada uno debe tener un gancho interno y un entrepaño.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura Principal	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado.	1
Pared de Fondo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado.	2
Zócalo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado.	1
Refuerzo Base Estructural	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado.	1
Puerta	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris (5 claras - 5 oscuras) gofrado.	10
Orificios de Ventilación	N/A	Diámetro por orificio 4 mm cantidad por puerta 41 en patrón circular	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris (5 claras - 5 oscuras) gofrado.	10
Manija	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,5 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris (5 claras - 5 oscuras) gofrado.	10
Platina Porta Candado	Acero	Platina espesor de pared 1/8" X 20 mm de ancho	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado.	10
Gancho	Acero	Perfil de acero diámetro Ø12 mm macizo figurado	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado.	10
Entrepaño	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,5 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado.	10
Bisagras	Comerciales	Comercial tres (3) por puerta	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado.	30

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos las piezas de lámina deben tener pliegues estructurales en su caras.

El zócalo debe tener un perfil omega independiente soldado por debajo, paralelo a su lado mas largo para mejorar su capacidad portante.

El zócalo debe ser plegado en sus caras. Como mínimo de 100 mm de altura.

La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de las puertas.

Cada una de las puertas debe tener una manija independiente plegada y orificios de ventilación.

Cada una de las puertas es independiente, esta conformada por una bandeja de lámina con los bordes plegados.

Cada una de las puertas debe tener tres (3) bisagras soldadas.

El mueble debe tener una pared de fondo en lámina de acero plegada unida con soldadura tipo MIG que cubre todos los casilleros y el zócalo.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG.

Cada espacio de casillero debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Cada espacio de casillero debe tener un entrepaño interno en lámina plegado firmemente soldado.

Cada espacio de casillero debe tener un gancho interno plegado firmemente soldado.

Cada puerta debe tener un sistema de marcación portarrótulo para identificar el casillero en lámina o acrílico remachado.

El mueble debe ser ensamblado de tal manera que NO permita que sus puertas se retiren posterior a este proceso.

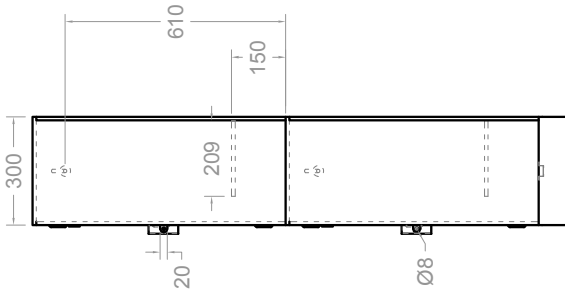
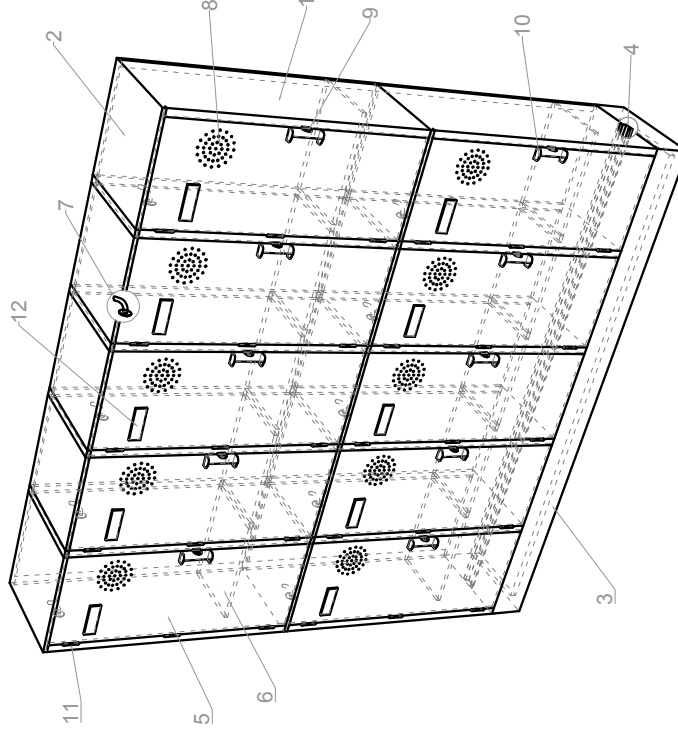
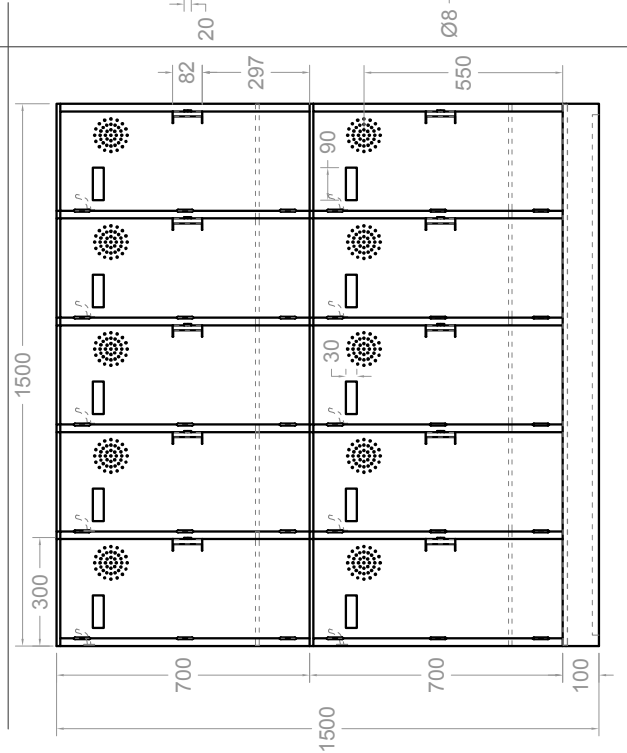
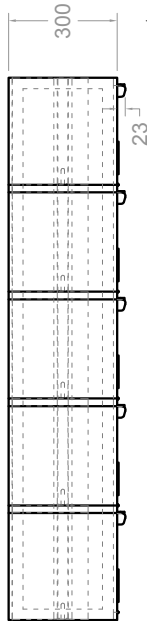
Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

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 zócalo.	1.500	10 mm +/-
Profundidad del mueble.	300	5 mm +/-
Ancho del mueble.	1.500	5 mm +/-
Altura del cubículo.	700	5 mm +/-
Ancho del cubículo.	300	5 mm +/-
Profundidad del cubículo.	300	5 mm +/-
Altura de la manija.	82	2 mm +/-
Profundidad del entrepaño.	209	2 mm +/-
Altura interna del entrepaño.	150	2 mm +/-
Espacio de la manija para la mano.	23 Mínimo	N/A
Diámetro del orificio para el candado manija y porta candado.	8	1 mm +/-

MÓDULO 10 CASILLEROS DOCENTES

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura Principal	Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)
2	Pared de Fondo	Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)
3	Zócalo	Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)
4	Refuerzo Base Estructural	Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)
5	Puerta	Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)
6	Entrepañeo	Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)
7	Gancho	Perfil de Acero Ø12 mm figurado
8	Orificios de Ventilación	Ø 4 mm patrón circular por 41 puerta
9	Platina porta candado	Acero Platina Espesor 1/8" x 20 mm
10	Manija	Acero Lámina Plegada Espesor 1,5 mm (Sin Pintura)
11	Bisagras	Comerciales dos (2) por puerta
12	Pontarróculo	Lámina Acero o Acrílico remachada



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: SALA DE DOCENTES
	ITEM: MÓDULO 10 CASILLEROS DOCENTES
	CANTIDAD X JUEGO: 1
	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: N/A
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO 1 / 1

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	Láminado de alta presión	1
	Superficie de Escritura	Láminado Melamínico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Superficie de Escritura	Láminado Melamínico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	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	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	4
	Resorte	Acero	Resorte espiral.	Zincado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial.

El tablero en fórmica debe estar compuesto por una lámina 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 lámina de acero laminada en frío 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 lámina).

El porta borrador debe ser plegado en lámina de acero todos sus bordes deben ser grafados.

El mueble no debe tener ni filos ni puntas que presenten riesgos en el uso.

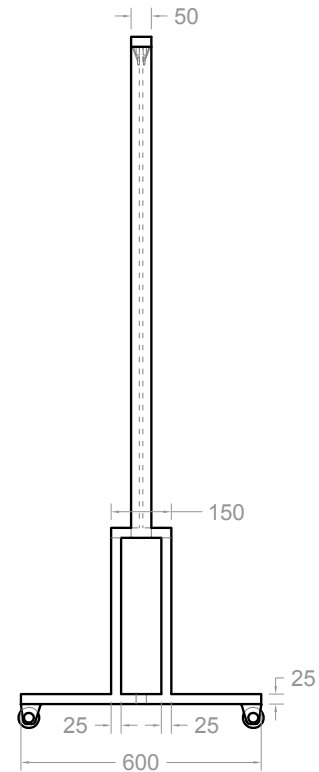
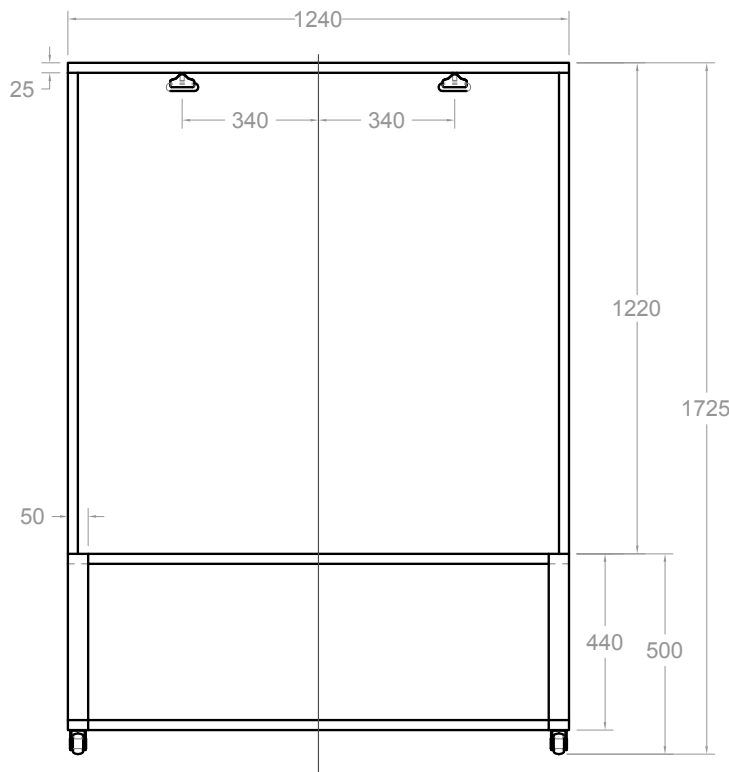
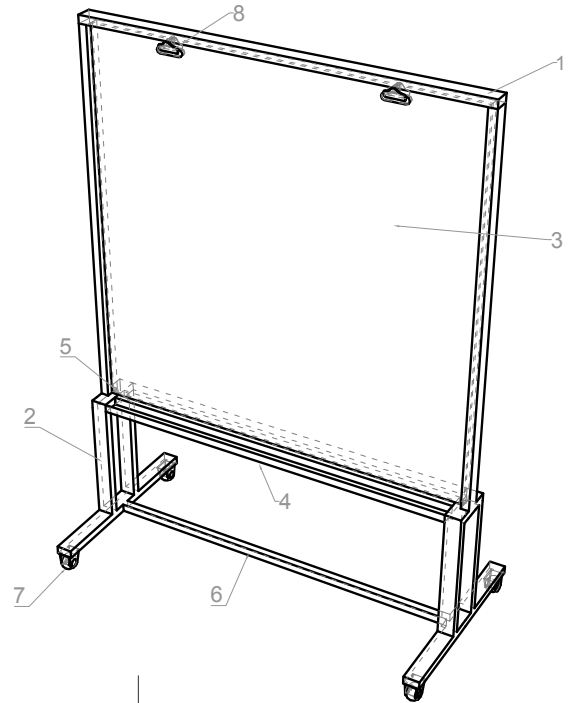
La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del tablero	1.725 mm	5 mm +/-
Altura del piso al tablero	500 mm	5 mm +/-
Ancho del tablero	1.240 mm	5 mm +/-
Área de sustentación	1.240 mm x 600 mm	5 mm +/-

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

PAPELERA ADMINISTRATIVA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Papelera par el uso en oficinas administrativas, sala docente, biblioteca, bilingüismo y recepción.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Acero	Lámina plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado	1
Superficie	Caucho	Comercial	Negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón.

Debe incluir un diseño con perforaciones de diámetro mínimo de 3 mm.

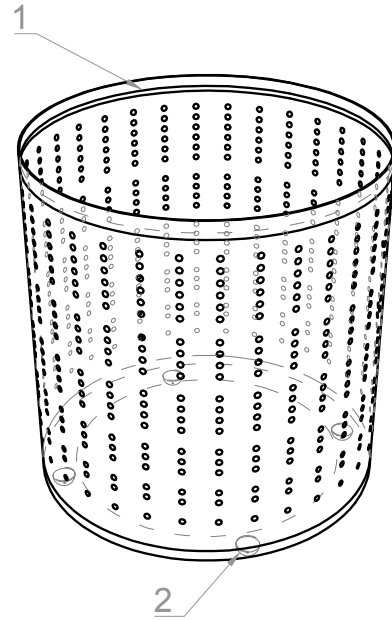
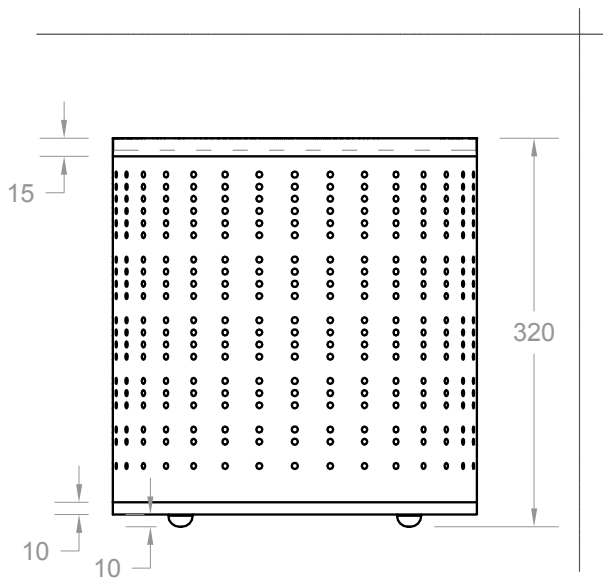
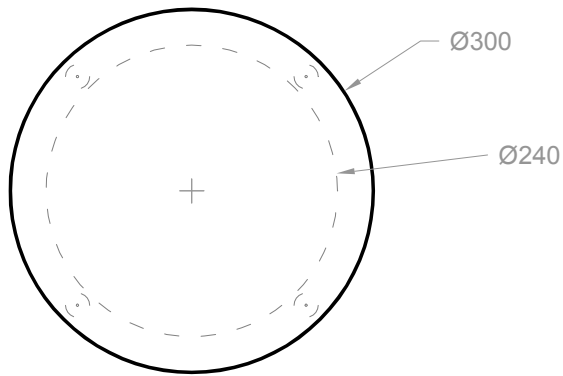
Todos los bordes deben ser grafados.

Debe tener cuatro (4) patas antideslizantes que la separen del piso.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la papelera	320	5 mm +/-
Diámetro de la papelera	300	5 mm +/-
Altura mínima de los antideslizantes	10	N/A



PAPELERA ADMINISTRATIVA			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura	Lámina de Acero espesor 1,2 mm (sin pintura).	1
2	Antideslizantes	Caucho	4

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: BÁSICO DE FUNCIONAMIENTO		
	ESPACIO: ÁREAS ADMINISTRATIVAS		
	ÍTEM: PAPELERA ADMINISTRATIVA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA PAPELERA POR PUESTO DE TRABAJO ADMINISTRATIVO.		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

ESTANTERÍA DE DEPÓSITO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble metálico con entrepaños para almacenar material en archivos y/o aulas especializadas y/o sala docente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Parales	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	4
Entrepaños	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 clar	6
Refuerzo Entrepaños "omega"	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 claro	12
Esquineros de refuerzo	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	16
Tapones	Polipropileno	Externo	Negro microtexturizado	4
Tornillos	Acero	Tornillo cabeza garbanzo estrella de 1/4" de diámetro x 3/4" de largo	zincado	80
Tuercas	Acero	Tuerca de seguridad de 1/4"	zincado	80

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser rígida y no debe deformarse.

Cada entrepaño debe tener los cuatro (4) bordes plegados, grafados y estar firmemente soldado con los refuerzos.

La estructura ensamblada debe ser 100% estable con carga de 25 kg en su entrepaño superior.

El mueble se debe entregar ensamblado.

Debe tener mínimo seis entrepaños graduables (incluido el piso y el techo).

Sistema de graduación a 32 mm.

cada uno de los tapones deben tener tapones externos antideslizantes.

Cada entrepaño debe soportar un peso mínimo de 50 kg*.

Los entrepaños deben presentar dos (2) refuerzos tipo "omega" en la parte inferior espaciados paralelos a su lado mas largo.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

Cada esquinero debe ser un triangulo de mínimo 116 mm de lado con esquinas redondeadas de 5 mm mínimo.

Cada esquinero debe tener tres (3) orificios para su ubicación.

Los entrepaños que se usen para ensamblar el techo y piso debe estar acompañado cada uno por ocho (8) esquineros total (16) esquineros.

Debe tener un sistema de anclaje a muro.

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

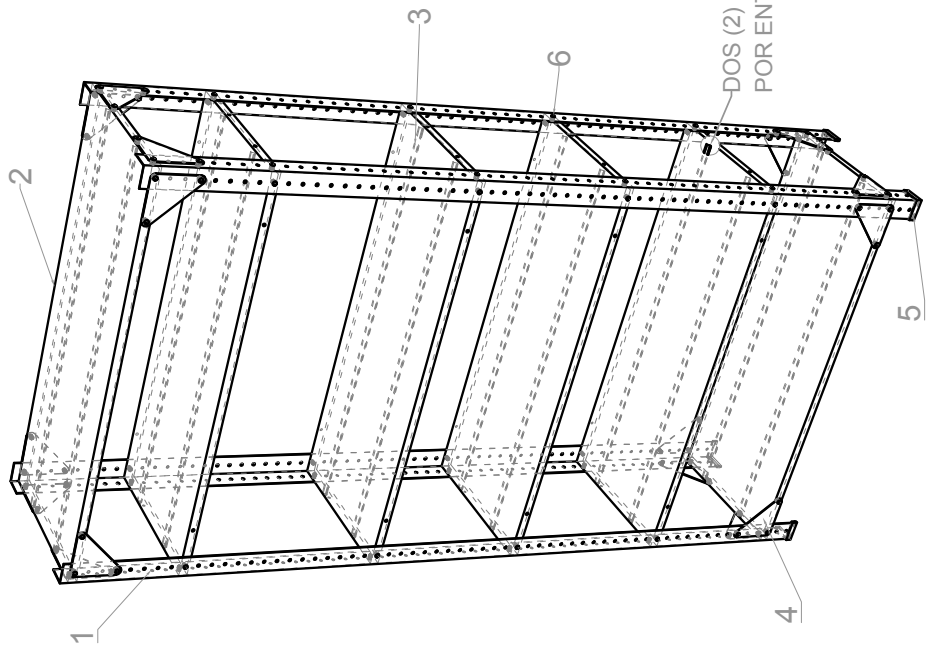
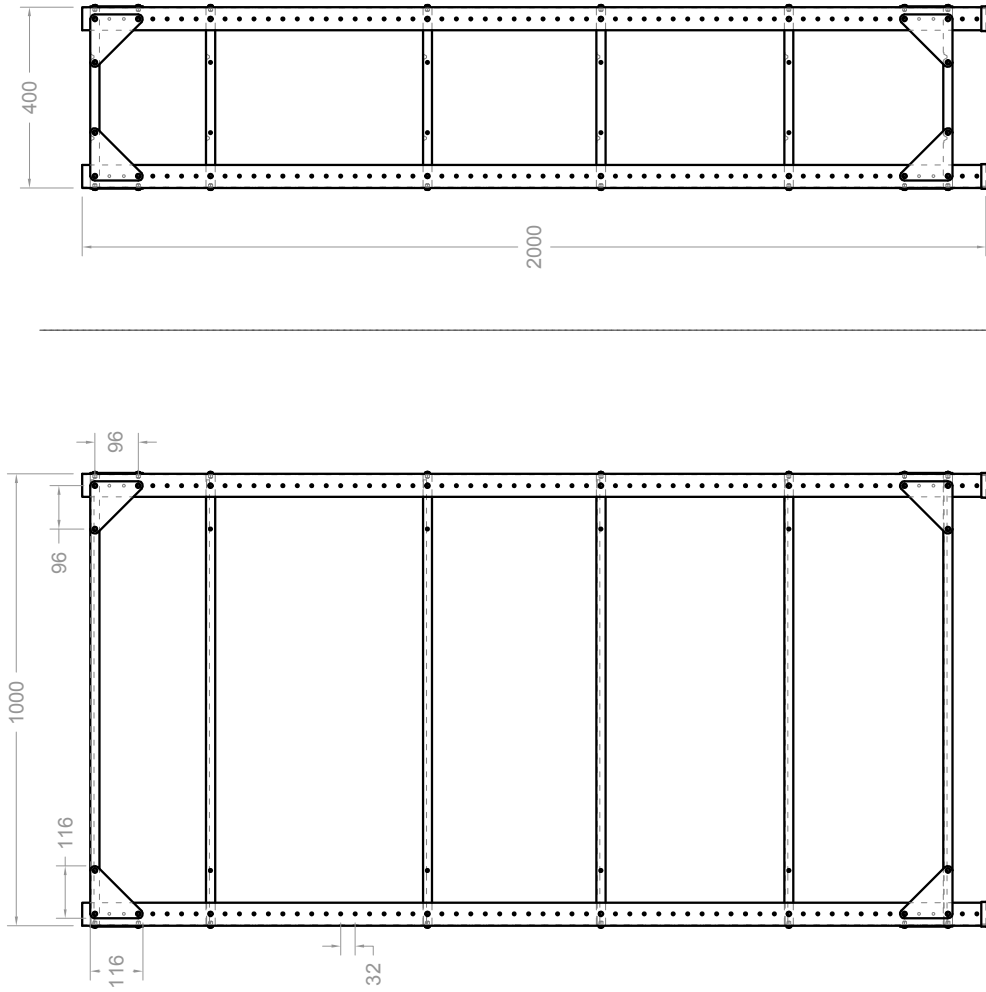
El anclaje a muro debe hacerse por medio de chazos (según tipo de pared).

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del mueble	2.000 mm	10 mm +/-
Ancho exterior del módulo	1.000 mm	10 mm +/-
Profundidad del mueble	400 mm	10 mm +/-

ESTANTE DE DEPÓSITO

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Parales Lámina de Acero Plegada Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	4
2	Entrepaños Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	6
3	Refuerzos Omega Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	12
4	Esquineros Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	16
5	Tapones Externos Polipropileno Inyectado.	4
6	Tornillos Estrella Rosca 1/4" x 3/4" Con tuerca y arandela.	80



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICE MINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: ALMACENAMIENTO
	ITEM: ESTANTE DE DEPÓSITO
	CANTIDAD X JUEGO: 1
	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: N/A
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
	PLANO 1 / 1

OPCIONAL**SOFÁ DE DOS PUESTOS****DESCRIPCIÓN Y USO**

Sofá de (2) dos puestos para trabajo descanso en salas docente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Madera	Madera maciza: Listón de amarillo, moho o sajo de mínimo 100 x 50 mm	Inmunizado y sellado	1
Acolchado	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano inyectada de 80 mm de espesor de alta densidad mínimo 60 kg/m ³	Homogéneo	1
Tapizado	Paño	100% fibra sintética, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra	Negro mate con tratamiento antialérgico, anti manchas	1
	Tela Vinílica	Textil tejido 100% en poliéster combinada con la superficie de vinilo		
Sistema de resortes para el asiento	Acero	Resortes de 1/4" en varilla acerada deben cubrir el 100% de las superficies de acomodación	zincado	1
Patatas	Polipropileno	Copolimero inyectado	Micro texturizado negro con protección UV	6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Si son Textiles deben ser 100% fibra sintética, con tratamiento anti manchas y antialérgico.

El tapizado debe ser en paño, textil tejido 100% en poliéster o tela vinílica con condiciones técnicas iguales o superiores al paño.

Las costuras y/o grapas del tapizado no deben quedar a la vista.

El color hace parte integral de la fibra del tapizado de paño.

Todas las superficies tapizadas, llevan el mismo tipo y color de paño escorial o tela vinílica.

Soporta una carga de 200 kg sobre su superficie sin deformarse permanentemente.

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

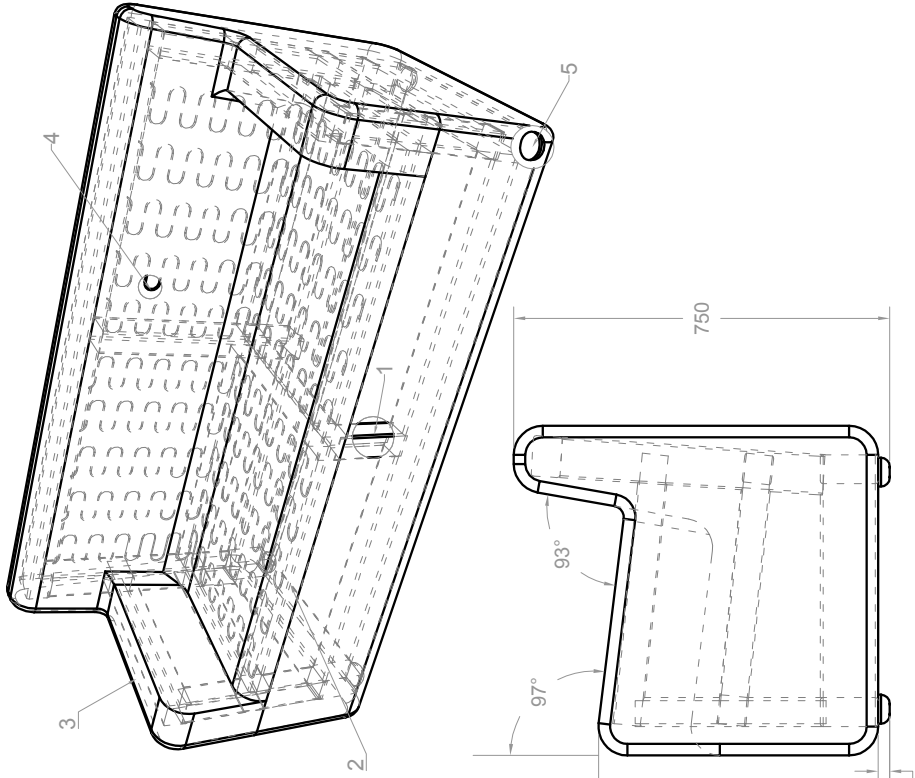
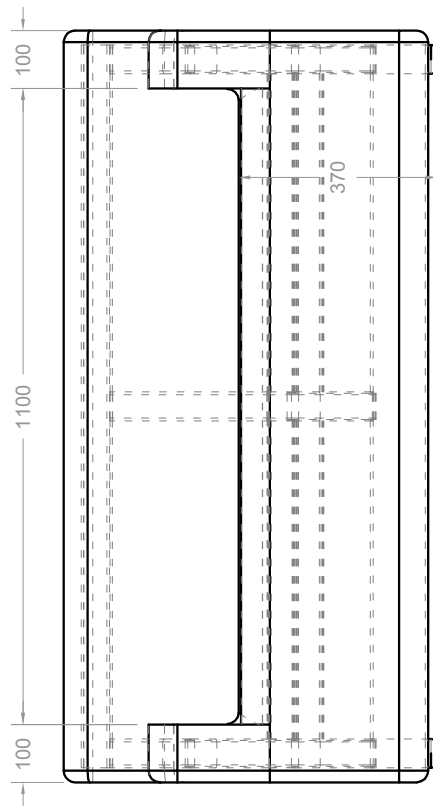
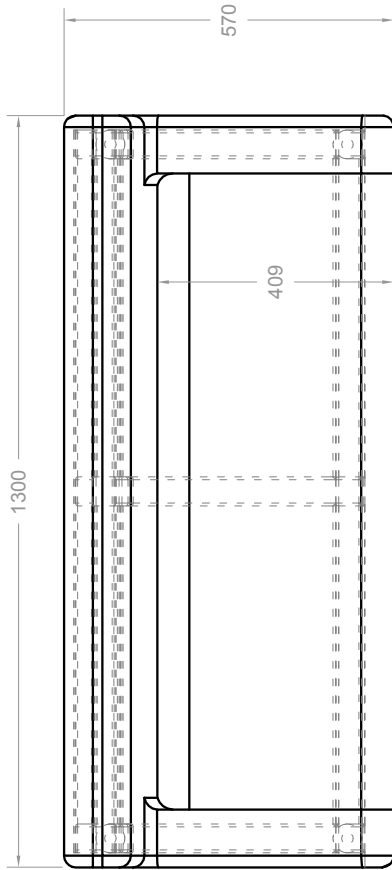
DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura efectiva del asiento.	370	10 mm +/-
Altura total del sofá.	750	10 mm +/-
Ancho descansabrazos.	100	5 mm +/-
Ancho total del sofá.	1.300	10 mm +/-
Profundidad efectiva del asiento.	420	10 mm +/-
Profundidad del sofá con espaldar medio.	570	10 mm +/-
Inclinación del espaldar respecto al asiento.	93°	1° +/-
Inclinación asiento respecto a la vertical.	97°	1° +/-
Ancho por puesto.	550	10 mm +/-

OPCIONAL

SOFÁ DOS PUESTOS SALA DOCENTE

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura	Listón de amañillo, moño o sajo de mínimo 100 x 50 mm.	1
2 Acochado	Espuma de poliuretano 80 mm de espesor de alta densidad mínimo 60 Kg/m ³	1
3 Tapizado	100% fibra sintética, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra.	1
4 Resortes	Resortes de Ø1/4" en vanilla acerada	1
5 Patas Antidestilizantes	Polipropileno Copolímero inyectado negro microtexturizado	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
	ESPACIO: SALA DE DOCENTES	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: SOFÁ DOS PUESTOS SALA DOCENTES	FECHA 20 - 11 - 2015
	CANTIDAD X JUEGO: 2	
	JUEGO: DOS (2) SOFÁS UNA (1) MESA AUXILIAR	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA mm
		PLANO 1 / 1

OPCIONAL**MESA AUXILIAR SALA DOCENTE****DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa auxiliar sala docente destinadas al trabajo grupal o individual, cada una esta acompañada de dos (2) sofás.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 1 1/2" X 1 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro.	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 25 x 38 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro.	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro.	4
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono wengue y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm tono wengue.	1
Tornillos	Acero	Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	4
Antideslizante	Comercial	Película adhesiva	Color negro micro texturizado.	4

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.

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.

La chambrana debe ser colocada en su lado mas largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de los mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 80 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

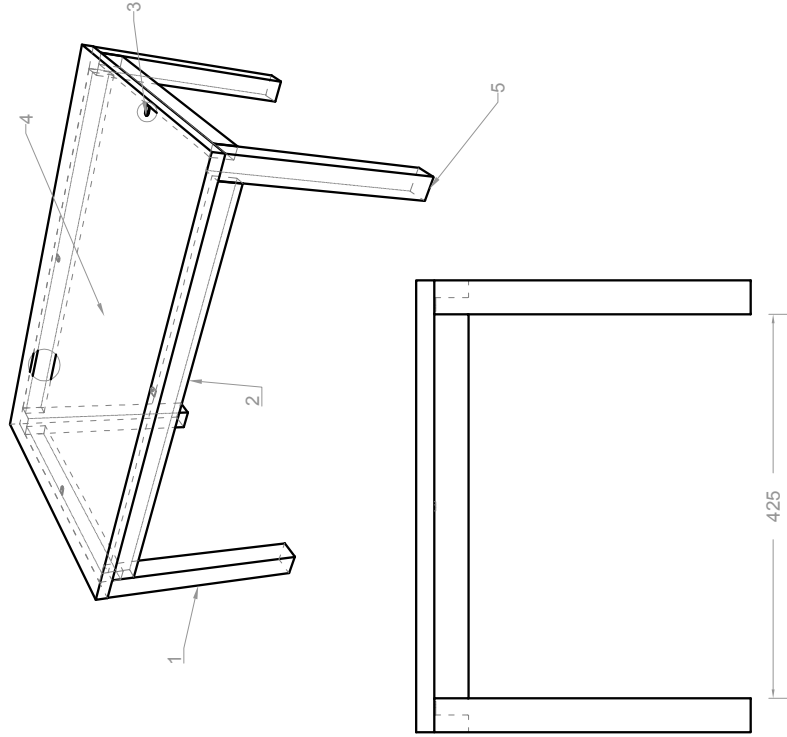
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 80 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa.	370	5 mm +/-
Ancho de la superficie.	750	10 mm +/-
Espesor de la superficie con laminado y balance.	20	1 mm +/-
Ancho entre patas lado largo.	425	5 mm +/-
Ancho entre patas lado corto.	675	5 mm +/-
Profundidad de la superficie.	500	5 mm +/-

OPCIONAL

MESA AUXILIAR SALA DOCENTE		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas Tubería Sección cuadrada Acero espesor 1,2 mm 1 1/2" X 1 1/2"	4
2	Chambrana Tubería Sección rectangular Acero espesor 1,2 mm 1" X 1 1/2"	4
3	Platinas de Sujecion Platina Acero espesor 1/8"	4
4	Superficie Madera Contrachapada 18 mm con laminado y balance	1
5	Antideslizantes Película Comercial	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
	ESPACIO: SALA DE DOCENTES	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: MESA DE AUXILIAR DOCENTES	FECHA 20 - 11 - 2015
	CANTIDAD X JUEGO: 1	
	JUEGO: UNA (1) MESA AUXILIAR DOS (2) SOFAS DOCENTES	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA mm 1 / 1

5

AULAS TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y MULTIMEDIA (TIM)

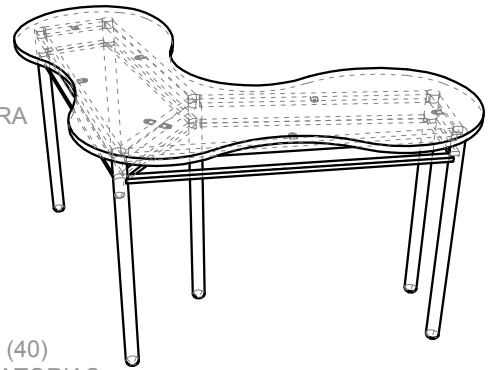
Aulas Tecnología,
Innovación y Multimedia (TIM)



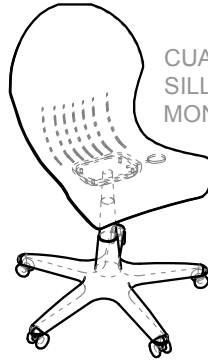
DOTACIÓN AULA TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y MULTIMEDIA - TIM AULA PARA CUARENTA (40) USUARIOS



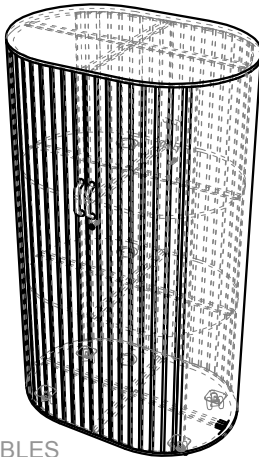
SIETE (7) MESAS
MODULARES CON
MULTITOMA
RETRÁCTIL PARA
TRES ALUMNOS



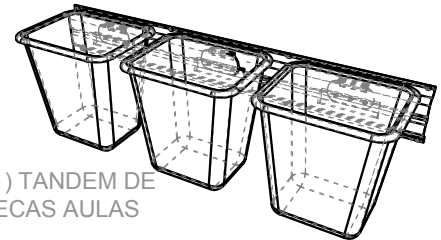
SIETE (7) MESAS
MODULARES PARA
TRES ALUMNOS



CUARENTA (40)
SILLAS GIRATORIAS
MONOCONCHA



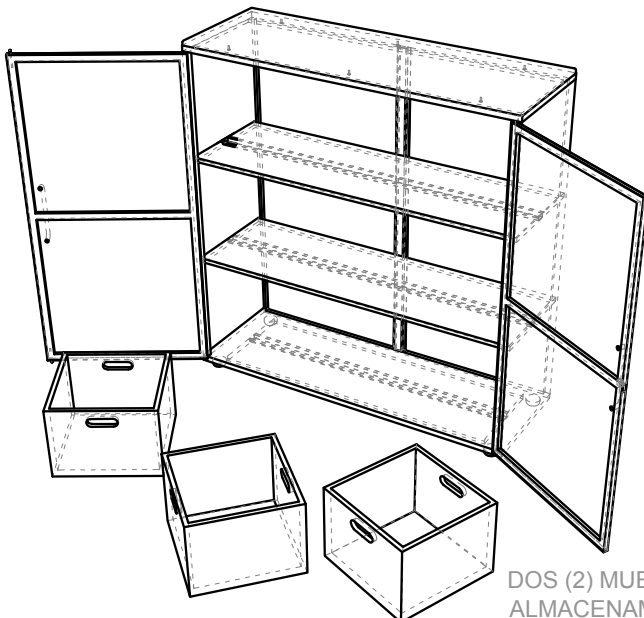
OCHO (8) MUEBLES
DE CONTENIDOS TIM



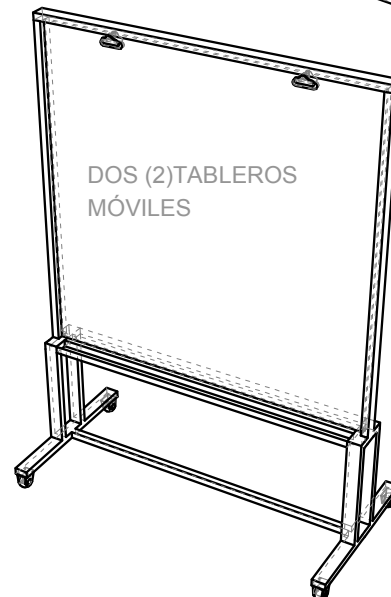
UN (1) TANDEM DE
CANECAS AULAS



UN (1) TABLERO PARA
MARCADOR SECO
BORRABLE



DOS (2) MUEBLES DE
ALMACENAMIENTO
AULA TIM



DOS (2) TABLEROS
MÓVILES

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".	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm	Laminado decorativo Melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono granadillo y balance laminado Melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido 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 microtexturizado	6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

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.

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.

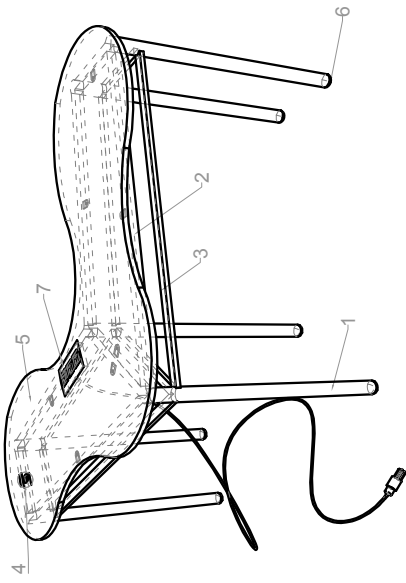
Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

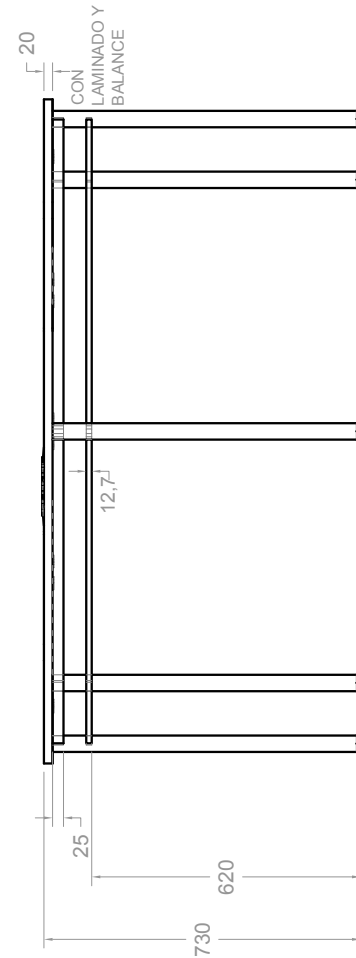
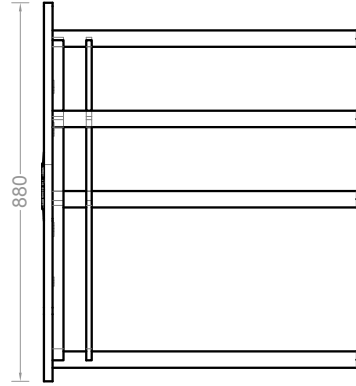
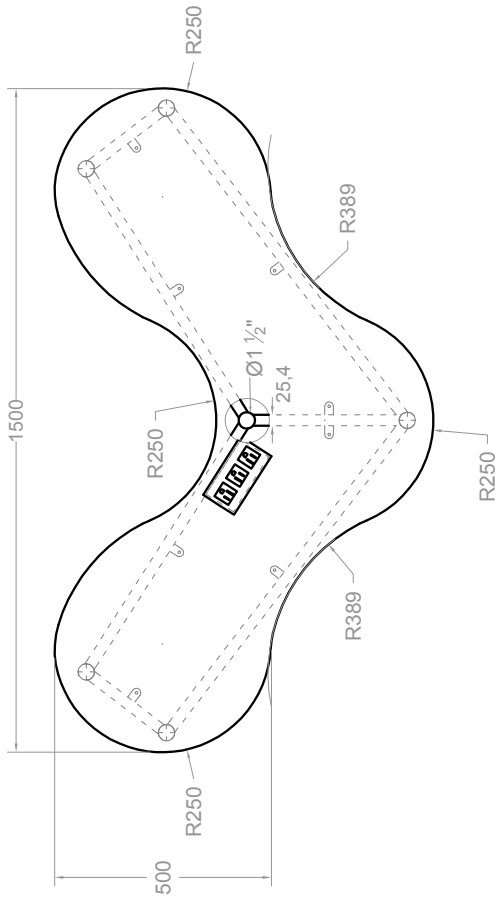
DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa.	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie.	1.500	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 AULA TIM CON MULTITOMA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas Acero Ø 1 1/2" 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 1/2" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	7
4	Platinas de Sujecion Acero platina 1" X 1/8"	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 VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN 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**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"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm	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 ácido 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

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

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.

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.

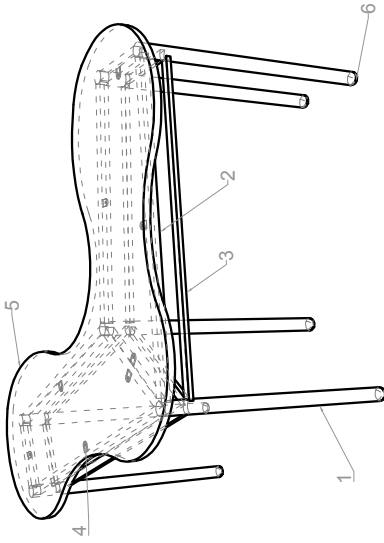
Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

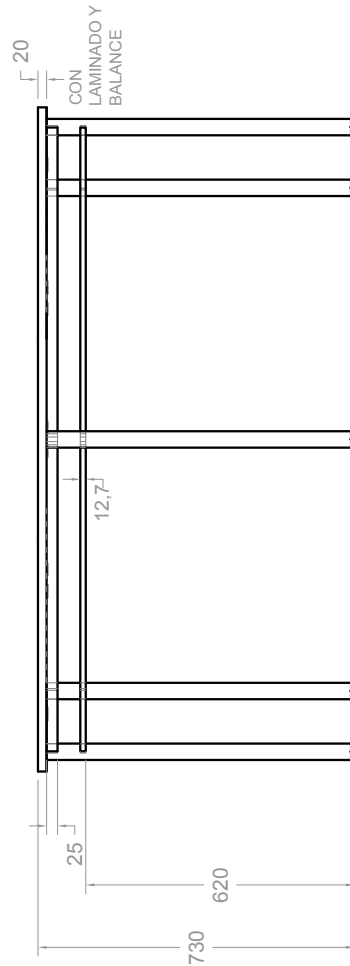
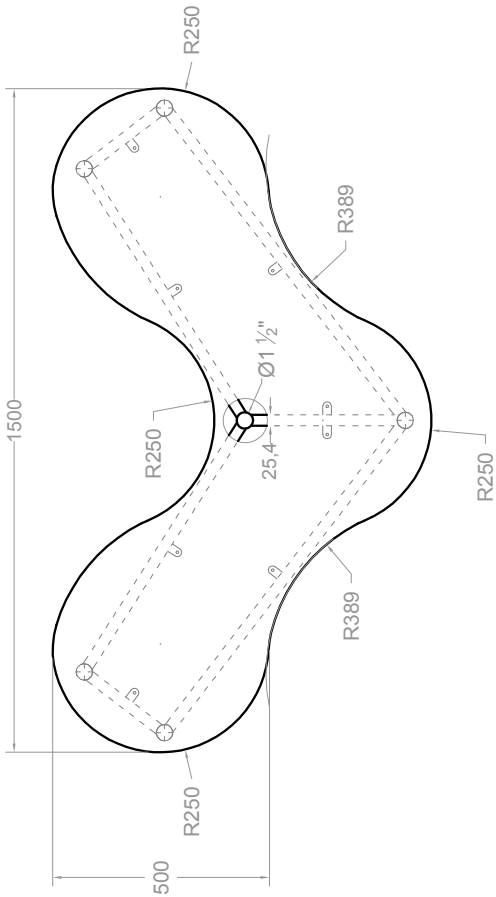
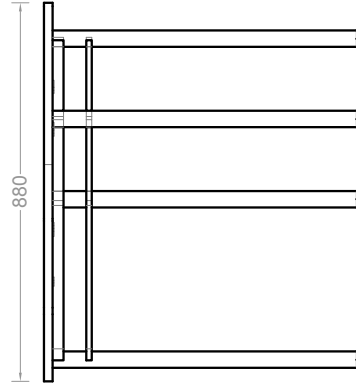
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg sin que presente deformaciones en su estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa.	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie.	1.500	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 AULA TIM		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Acero Ø 1 1/2" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	6
2	Acero 1" X 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	7
3	Acero 1" X 1/2" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	7
4	Platinas de Sujecion	8
5	Superficie	1
6	Tapones	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 SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: MESA MODULAR	FECHA
	CANTIDAD X JUEGO: 1	15 - 08 - 2015
	JUEGO: UNA (1) MESA MODULAR TRES (3) SILLAS GIRATORIAS.	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA
		mm
		PLANO
		1 / 1

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
Ruedas	Nylon 100%	Doble pista 2" de diámetro con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras y eje interno acero	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 Módulo Monoconcha	Acero	Platina figurada espesor de pared mínimo 3 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Módulo Monoconcha	Polipropileno Copolimero de alto impacto.	Inyectado en una pieza asiento-espaldar según la curvatura de la espalda y de la zona poplíteica 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 fabricación de los componentes plásticos debe ser 100% original no re manufacturado.

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.

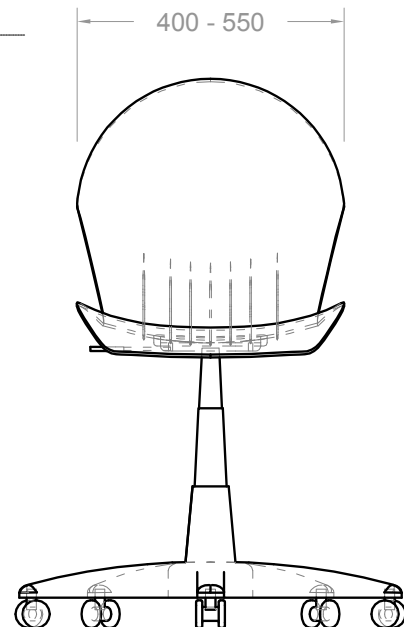
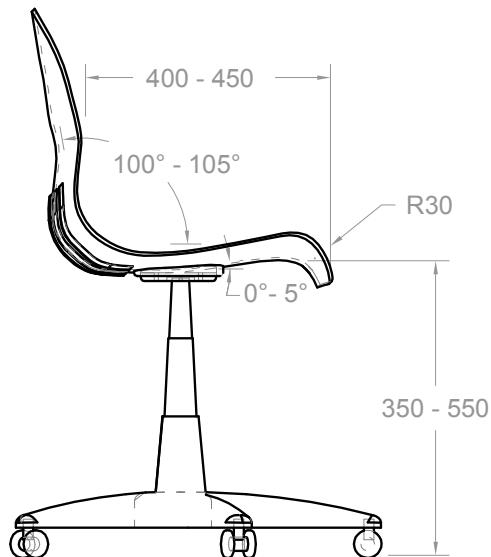
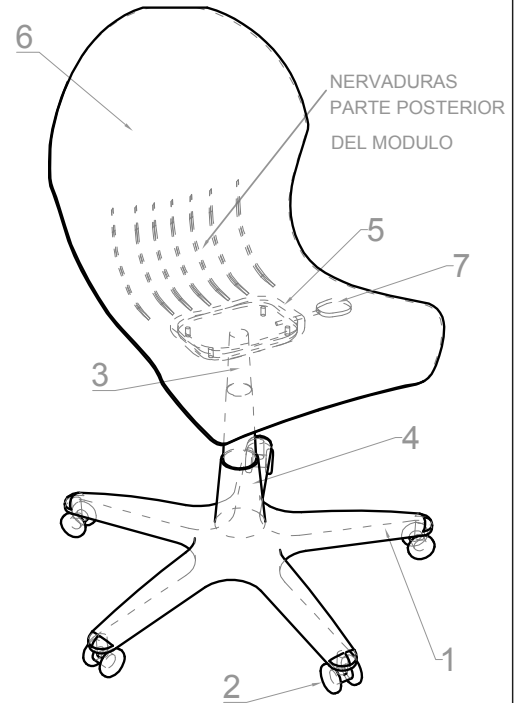
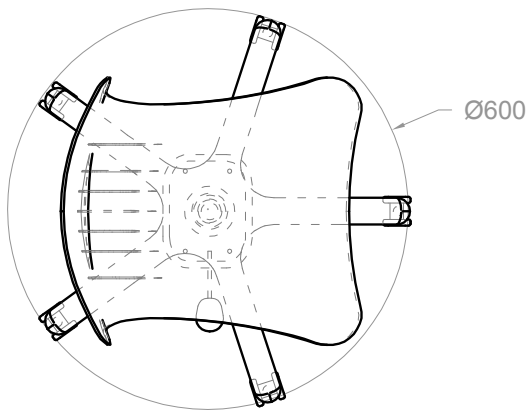
La unión del modulo mono concha del asiento con la estructura debe hacerse mínimo con cuatro (4) tornillos.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento.	350 - 550	N/A
Profundidad efectiva del asiento.	400 - 450	N/A
Ancho del asiento.	400 - 450	N/A
Ancho del respaldo.	400 - 550	N/A
Radio mínimo del borde delantero del asiento.	30	N/A
Inclinación del asiento.	0- 5	0
Angulo del plano del asiento con el respaldo.	100 - 105	0

SILLA GIRATORIA MONO CONCHA AULA TIM

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Base	Nylon o Poliuretano con Carga de fibra de Vidrio 30%	1
2 Ruedas	Nylon Doble pista diámetro Ø 2"	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 PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULAS ESPECIALIZADAS TIM		
	ÍTEM: SILLA GIRATORIA MONOCONCHA CANTIDAD X JUEGO: 3	FECHA 30 - 08 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA AULA TIM Y TRES (3) SILLAS.		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

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.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Polipropileno	Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas.	Color negro	4
Base Piso	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Laterales	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Puerta	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	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	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzo Entrepaños y Base	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Tapa Superior	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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	1
Remate Superior	Madera	Madera Contrachapada de 14 mm	Sellador y laca catalizada al ácido color miel por todas sus caras	1
Chapa	Acero	Comercial de triple cierre	Zincado	1
Pared de Fondo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Refuerzo Pared de Fondo	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Cajones	Madera	Madera Contrachapada de 15 mm	Color negro	3

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos las piezas de lámina deben tener pliegues 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 unir las patas mediante tornillos asegurando la calidad de la unión.

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 más 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 lámina y una estructura independiente en tubería de acero con un amarre central paralelo a su lado más corto.

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 lámina 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 lámina de acero plegada.

La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural independiente en lámina 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 lámina.

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

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.

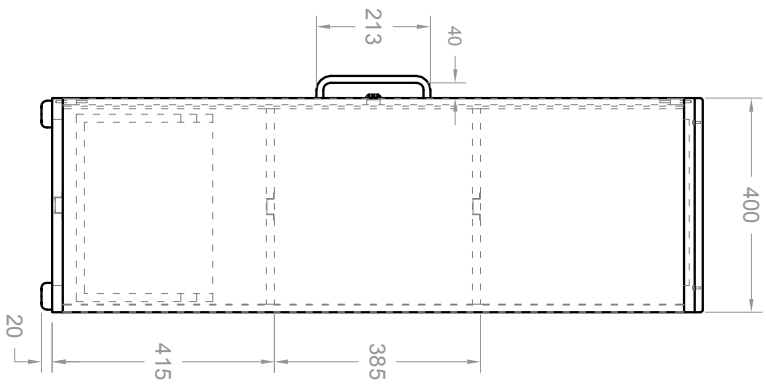
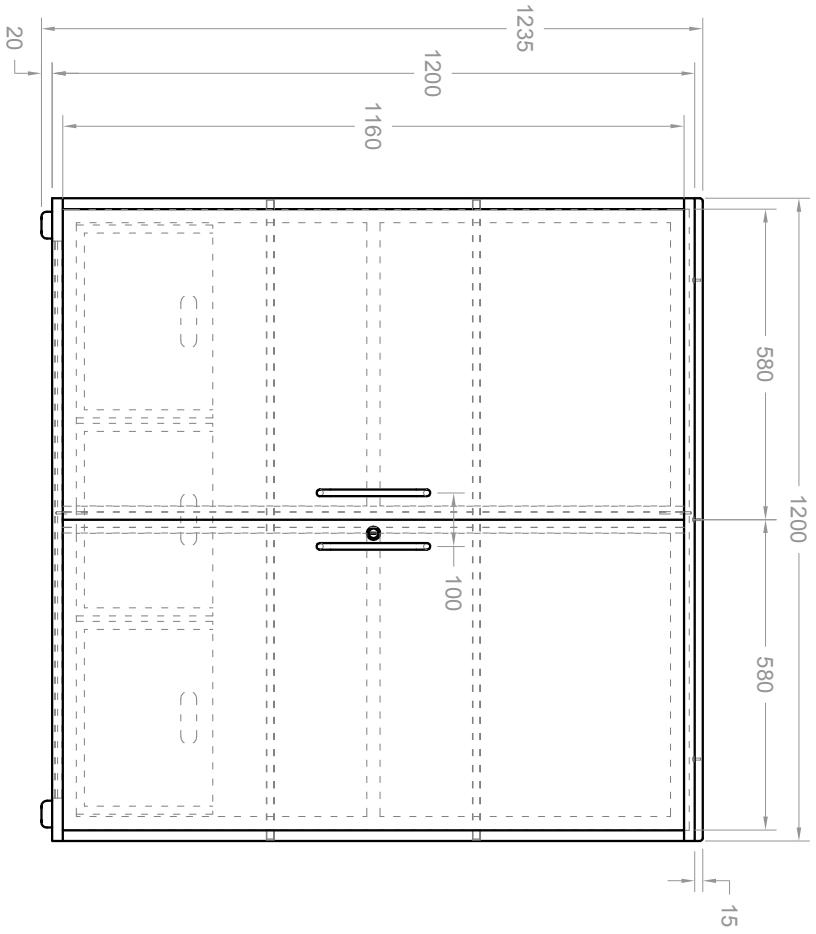
Cada uno de los (3) cajones en madera deben tener dos manijas paralelas entre sí.

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

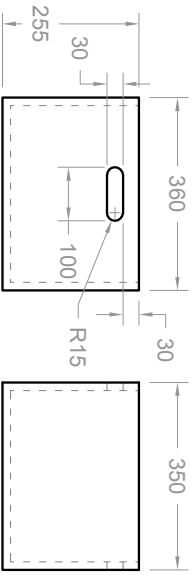
Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

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	3 mm +/-
Profundidad del mueble.	400	3 mm +/-
Ancho del mueble.	1.200	3 mm +/-
Altura del mueble estructura.	1.200	3 mm +/-
Altura primer entrepaño.	435	3 mm +/-
Altura segundo entrepaño.	800	3 mm +/-
Altura puerta.	1.160	3 mm +/-
Ancho cada una de las puertas.	580	3 mm +/-
Altura de la manija.	213	2 mm +/-
Espacio interno de la mano manija - puerta.	40	1 mm +/-
Ancho de cada uno de los cajones.	360	3 mm +/-
Profundidad de cada uno de los cajones.	255	3 mm +/-
Alto de cada uno de los cajones.	350	3 mm +/-
Ancho interno de cada manija del cajón.	100	1 mm +/-
Alto interno de cada manija del cajón.	30	1 mm +/-

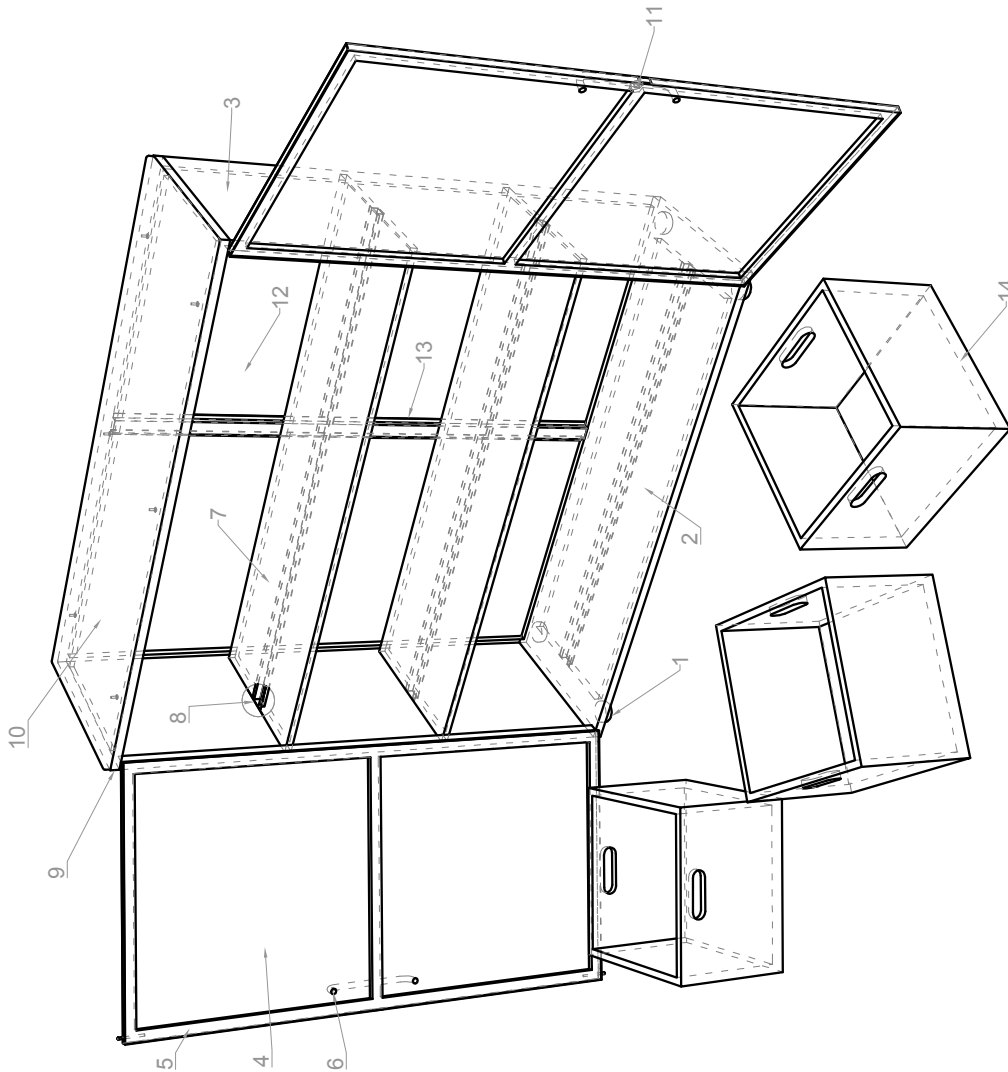


DETALLE CAJONES



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PUBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL		ESPACIO: AULA Y ESPECIALIZADA TIM	
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ÍTEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 20 - 11 - 2015
JUEGO: N/A		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	
COTA mm		PLANO 1 / 2	

MUEBLE ALMACENAMIENTO AULA TIM		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas	4
2	Base Piso	1
3	Laterales	2
4	Puerta	2
5	Marco Estructural Puerta	2
6	Manija	2
7	Entrepaño	2
8	Refuerzo Entrepaños y Base	3
9	Tapa Superior	1
10	Remate Superior	1
11	Chapa	1
12	Pared de Fondo	1
13	Refuerzo pared de Fondo	1
14	Cajones	3



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS 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	ITEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO	FECHA
	CANTIDAD X JUEGO: 1	20 - 11 - 2015
	JUEGO: N/A	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA mm
		PLANO 2 / 2

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	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	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	Lámina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzo entrepaños base y tapa	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	8
Base Piso	Acero	Lámina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Tapas	Acero	Lámina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Puertas de cortina	Acero	Lámina plegada grafados en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
Remate Superior	Madera	Madera Contrachapada de 14 mm	Láminado decorativo de alta presión tono granadillo balance en láminado decorativo de alta presión cantos en Sellador y laca catalizada al ácido color miel	1
Manija	Polipropileno	Comercial	Negro micro texturizado	4
Chapa	Acero	Comercial de triple cierre	Zincado	2
Pasa cables	Comercial	Polipropileno Ø 2"	Color gris	3

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos las piezas de lámina 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.

Las puertas deben ser cortinas de corredera.

Cada una de las puertas es independiente, esta conformada para ser plegable.

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 lámina 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 lámina 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 lámina.

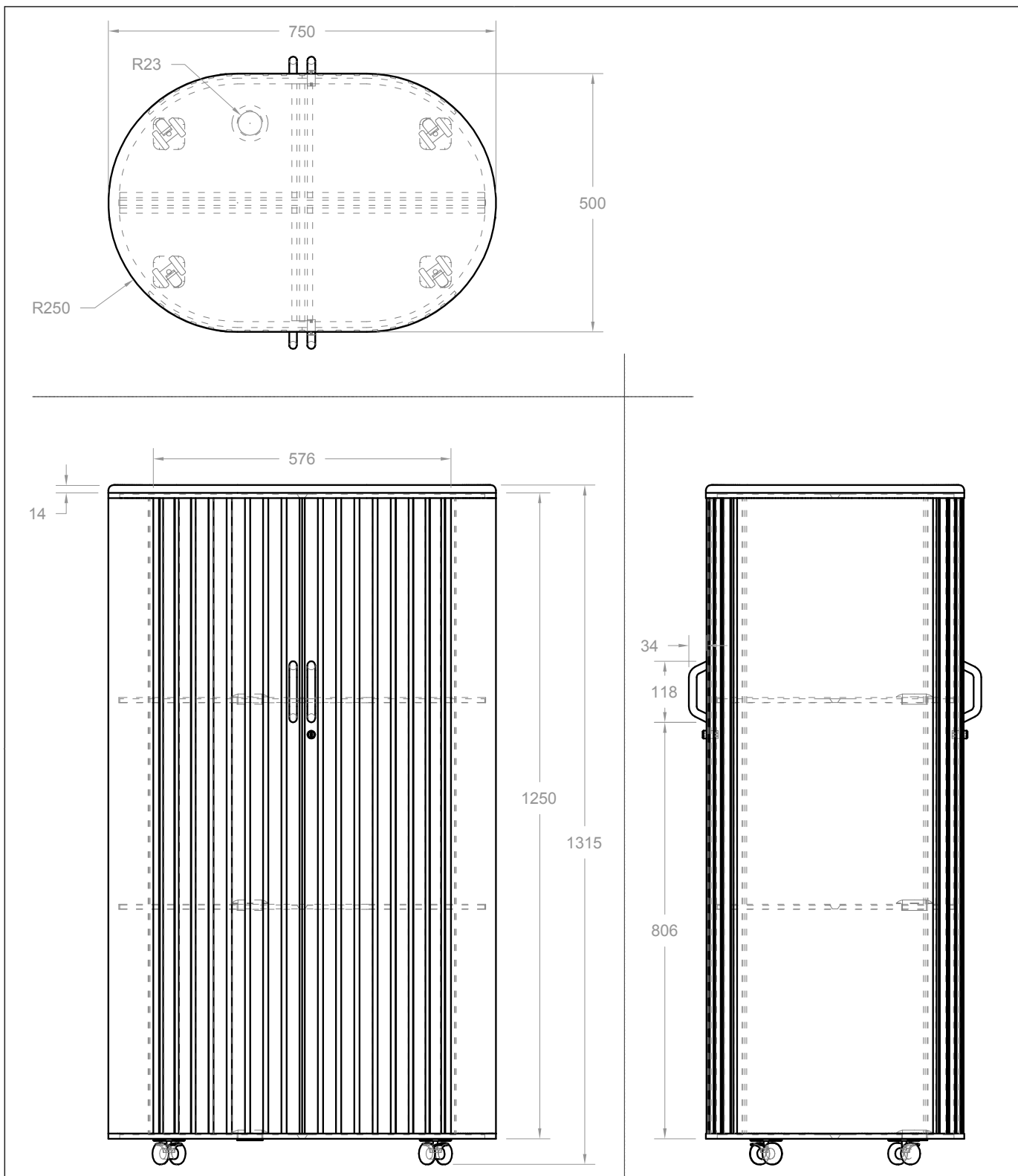
Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

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

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.

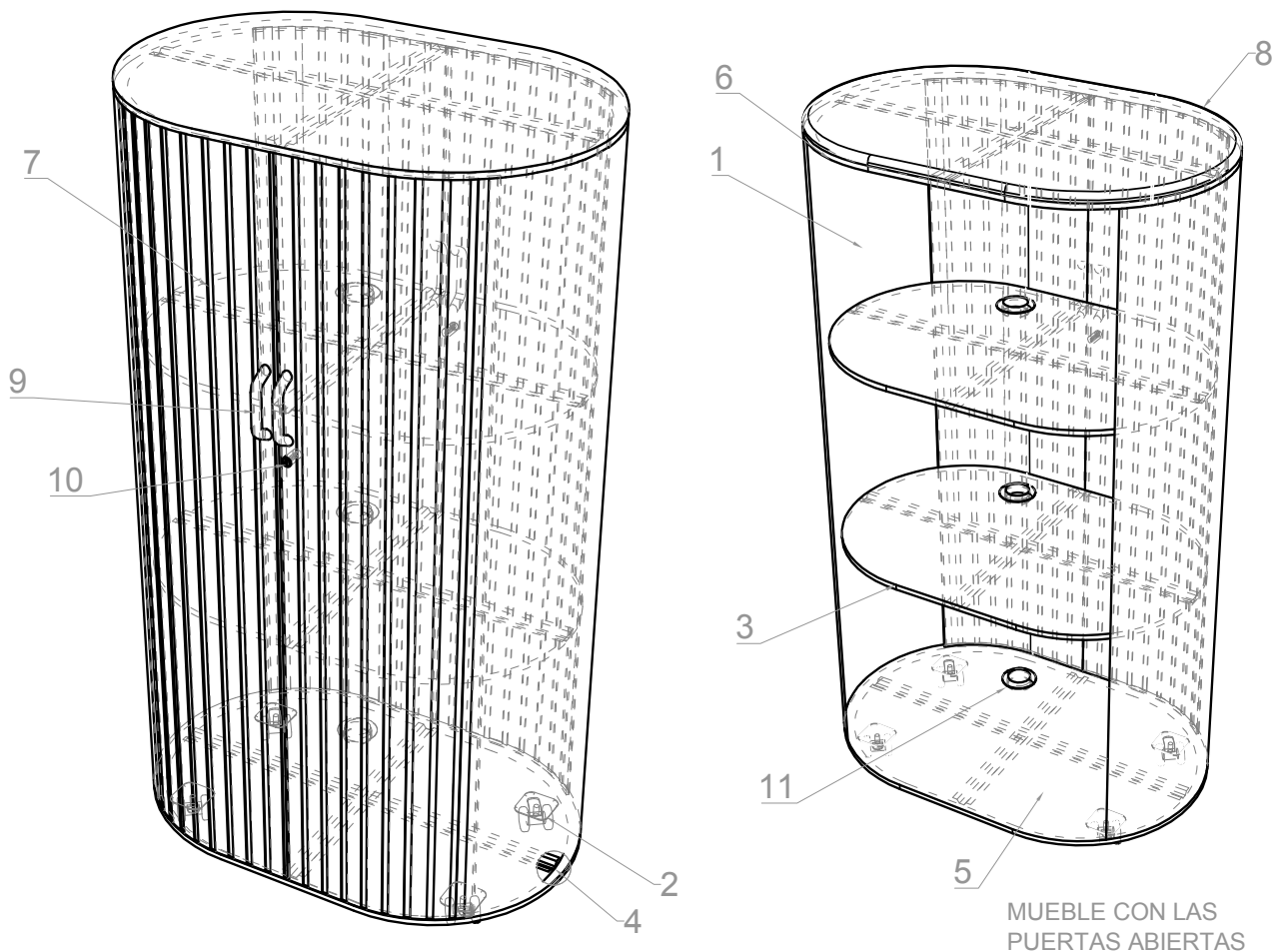
DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble con rodachinas.	1315	10 mm +/-
Profundidad del mueble.	500	10 mm +/-
Ancho del mueble.	750	10 mm +/-
Altura del mueble estructura.	1.250	10 mm +/-
Altura Primer entrepaño.	440	10 mm +/-
Altura Segundo entrepaño.	800	10 mm +/-
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 +/-



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULAS ESPECIALIZADAS TIM		
	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	Lámina plegada bordes grafados espesor 1.2 mm (sin pintura)	1
2	Ruedas	Nylon Doble pista diámetro Ø 2" con freno	4
3	Entrepaños	Lámina plegada bordes grafados espesor 1.2 mm (sin pintura)	2
4	Refuerzos entrepaños base y tapa	Lámina plegada en Omega espesor 1.2 mm (sin pintura)	8
5	Base	Lámina plegada bordes grafados espesor 1.2 mm (sin pintura)	1
6	Tapa	Lámina plegada bordes grafados espesor 1.2 mm (sin pintura)	1
7	Puertas de cortina	Lámina 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 PÚBLICOS		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: MUEBLE PARA CONTENIDOS AULA TIM	FECHA 20 - 11 - 2015
		JUEGO: N/A	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA mm	PLANO 2 / 2

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	Láminado de alta presión	1
	Superficie de Escritura	Láminado Melaminico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Superficie de Escritura	Láminado Melaminico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	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	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	4
	Resorte	Acero	Resorte espiral.	Zincado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial.

El tablero en formica debe estar compuesto por una lámina 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 lámina de acero laminada en frío 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 lámina).

El porta borrador debe ser plegado en lámina de acero todos sus bordes deben ser grafados.

El mueble no debe tener ni filos ni puntas que presenten riesgos en el uso.

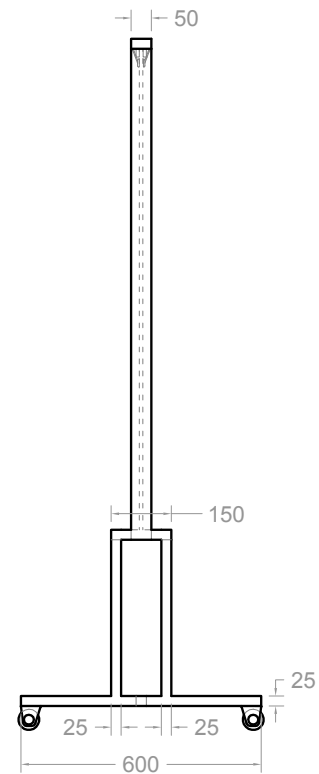
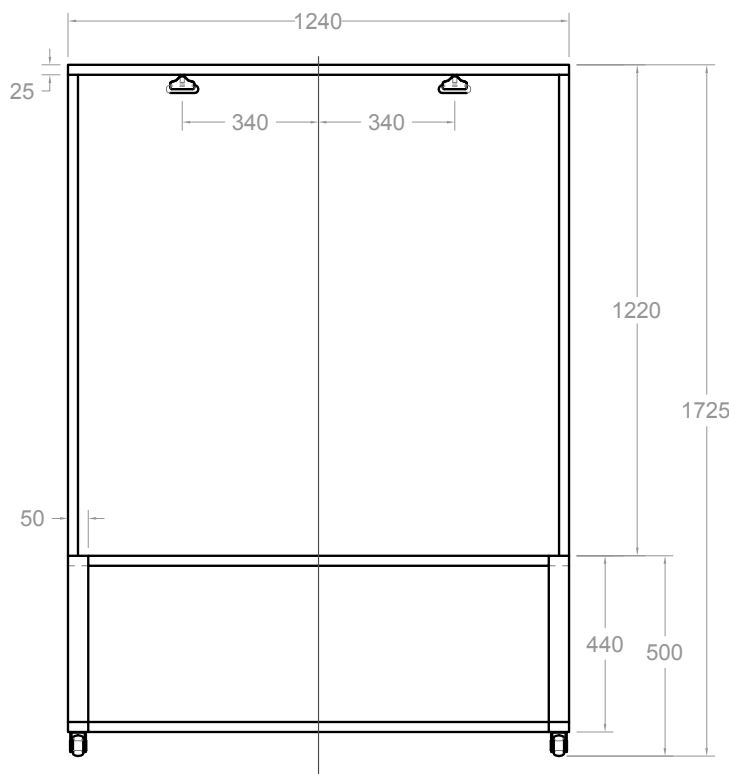
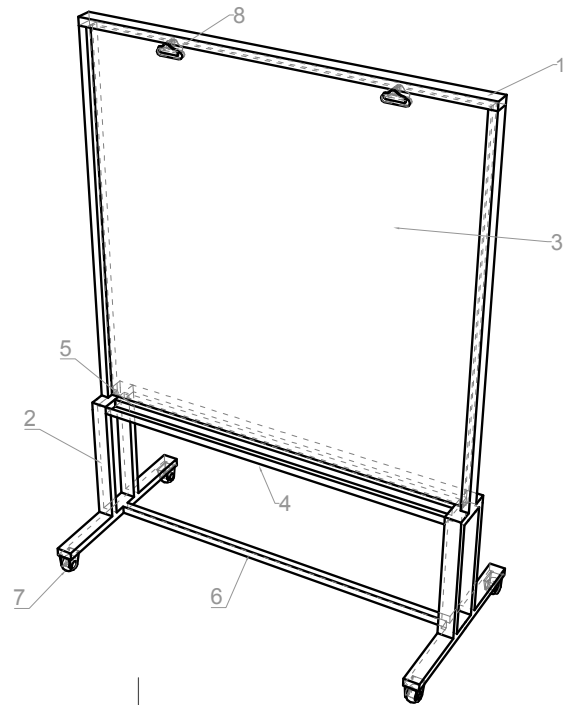
La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del tablero.	1.725 mm	5 mm +/-
Altura del piso al tablero.	500 mm	5 mm +/-
Ancho del tablero.	1.240 mm	5 mm +/-
Área de sustentación.	1.240 mm x 600 mm	5 mm +/-

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

TABLERO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Tablero para las aulas de especializadas y/o académicas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE		MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Marco		Aluminio	Perfil comercial aluminio Espesor de pared mínimo 1 mm.	Anodizado mate gris natural.	1
Esquineros		Plásticos	Polipropileno copolimero	Micro Texturizado Negro	4
Pisapapeles	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	3
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	3
Tablero	Base	Madera	Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm	Laminado de alta presión	1
	Superficie de Escritura	Laminado melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Balance	Laminado melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Acabado café o negro	1
Tornillos		Acero	Comercial auto perforante	Color negro	16

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial de aluminio para tableros.

No se admite perfil comercial en U de aluminio de 1/2".

Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza.

El balance debe ser laminado melamínico 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.

Pisapapeles con sistema de resorte de acero, que permita la sujeción de carteles y fácil de asir.

Los pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior mas largo del 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.

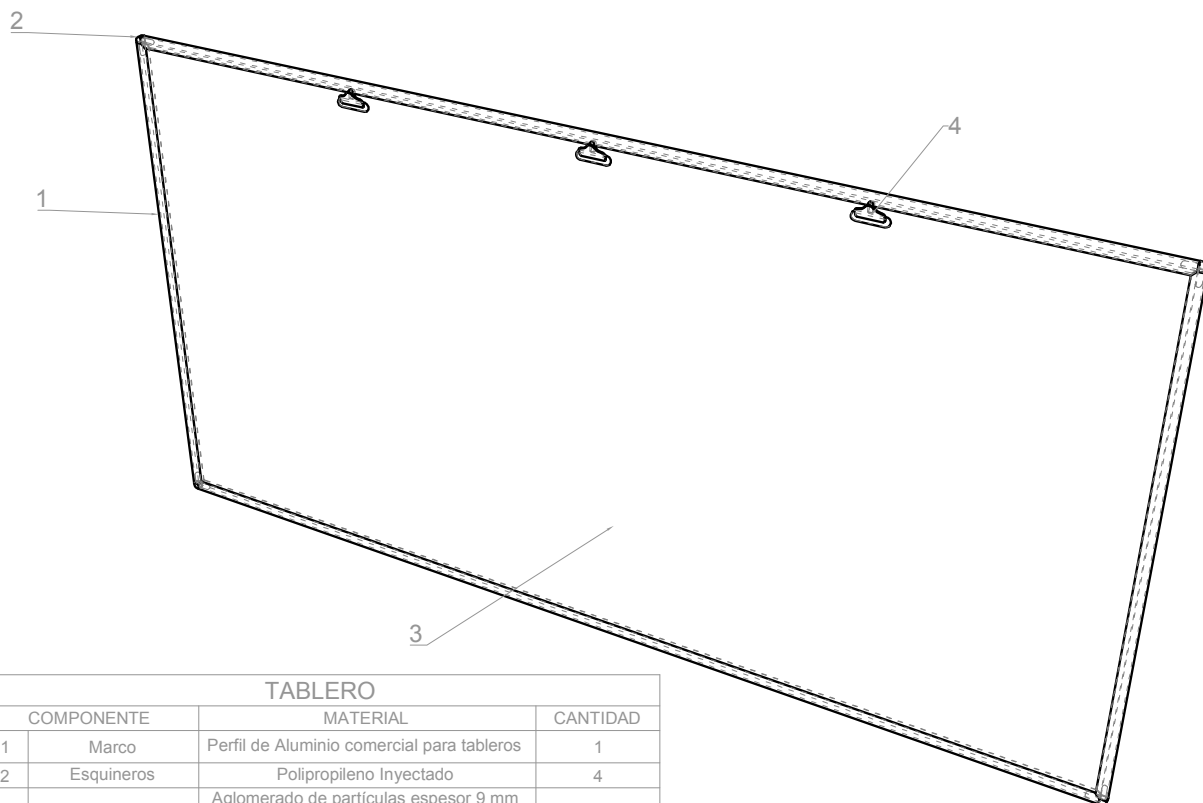
Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro.

La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

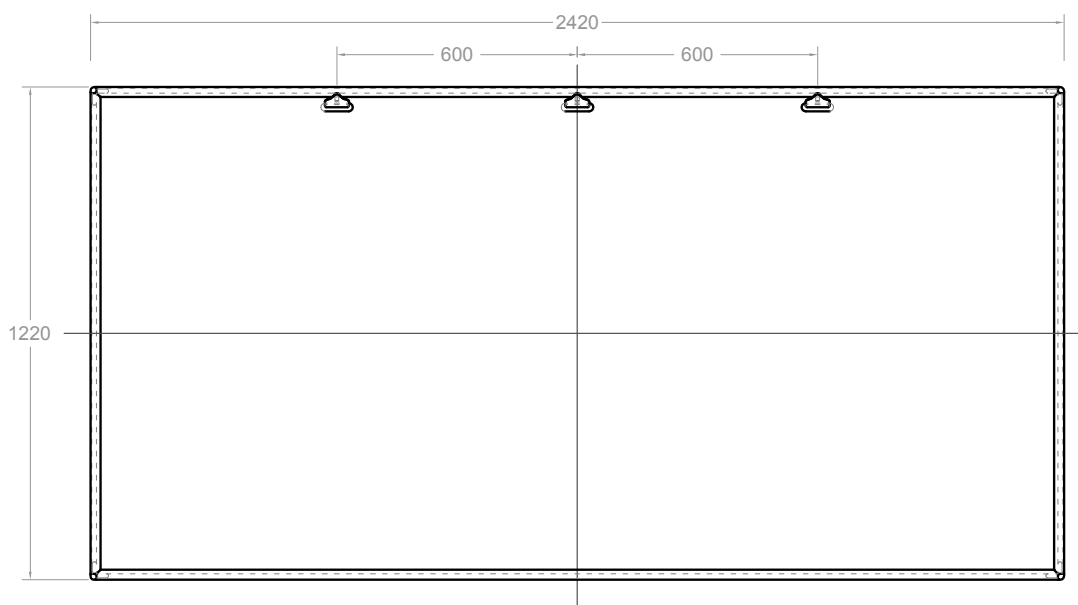
La altura de montaje del tablero se determinara según el tipo de aula.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del tablero	1.220	10 mm +/-
Ancho del tablero	2.420	10 mm +/-



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 PÚBLICOS	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 SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: TABLERO CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 30 - 08 - 2015	
	JUEGO: N/A		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

TANDEM TRES (3) CANECAS AULAS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Tandem de tres (3) canecas en polietileno rotomoldeado para ubicar en aulas de clase básicas y aulas especializadas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Canecas	Polietileno	Lineal rotomoldeado, capacidad mínima 20 litros por caneca	Tres colores diferentes cada uno marcada para su uso destinado	3
Sistema de sujeción	Acero	Lámina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	3
Soporte pared	Acero	Lámina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	1
Tornillos	Acero	Tornillo comercial de anclaje de acuerdo al tipo de pared diámetro nominal 5/16"	Zincado	10

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Cada caneca debe tener una capacidad mínima de 20 litros.

El sistema de sujeción de la caneca debe estar sujeto por medio de tornillos y las tuercas deben ajustarse con traba química.

El soporte de las canecas se debe anclar a la pared.

El anclaje a muro del soporte debe hacerse por medio de chazos y tornillos de 5/16" (según tipo de pared).

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.

Los bordes de la lámina que están expuestos deben ser grafados o doblados.

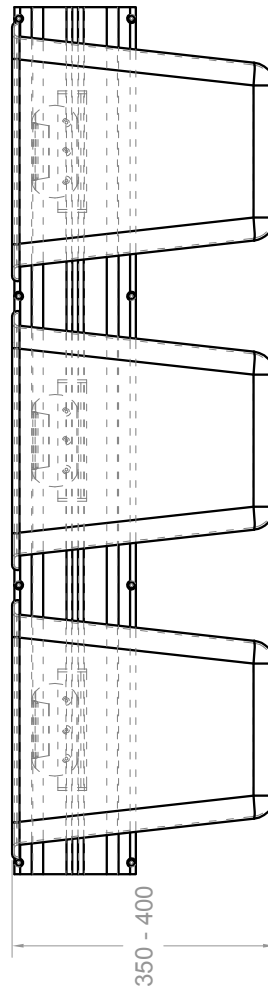
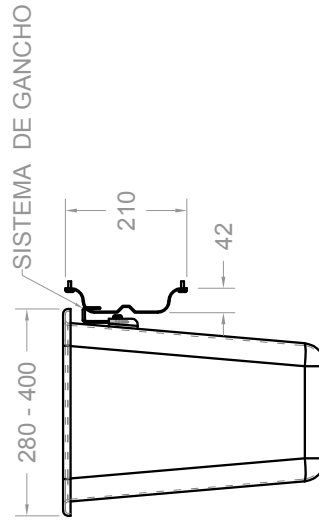
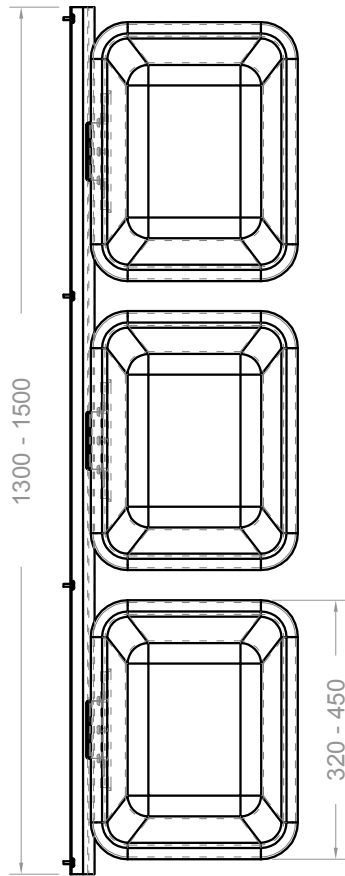
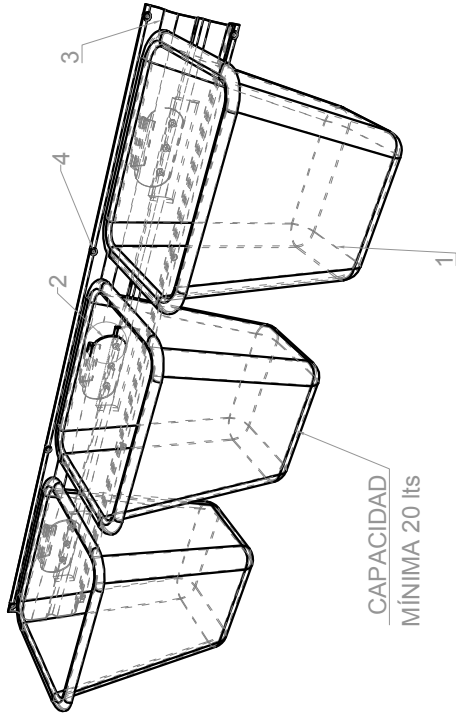
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas en la estructura, sistema de sujeción o las canecas.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la caneca.	350 - 400	N/A
Ancho de la caneca.	320 - 450	N/A
Profundidad de la caneca.	280 - 400	N/A
Ancho del soporte.	1.300 - 1.500	N/A
Altura del soporte.	210	5 mm +/-

TÁNDEM TRES (3) CANECAS AULAS

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Canecas	Poliétileno rotomoldado	3
2 Sistema de sujeción	Acero Lámina figurada espesor nominal 1,4 mm sin pintura	3
3 Soporte pared	Acero Lámina figurada espesor nominal 1,4 mm sin pintura	1
4 Tornillos de anclaje	Comercial diámetro rosca 5/16"	10



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: FUNCIONAMIENTO BÁSICO 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: 20 - 11 - 2015 JUEGO: TÁNDEM DE TRES (3) CANECAS CON SOPORTE PARA AULAS
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm 1 / 1

6

LABORATORIO DE CIENCIAS

Laboratorio de ciencias

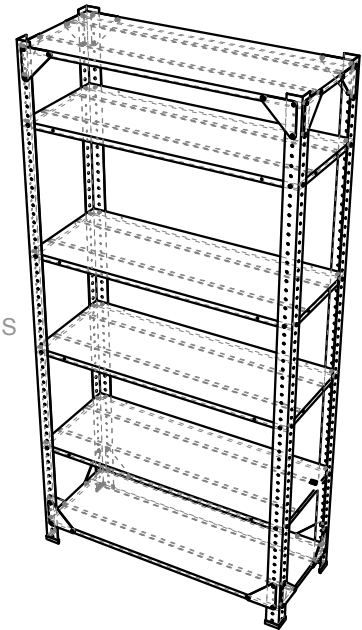


DOTACIÓN LABORATORIO DE CIENCIAS Y ARTES PRIMARIA AULA PARA CUARENTA (40) USUARIOS

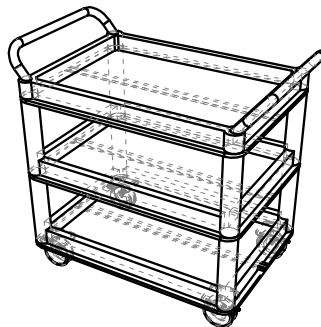


DIEZ (10) MESONES DE
LABORATORIO CIENCIAS ARTES
PRIMARIA CADA UNO PARA EL
USO DE CUATRO ALUMNOS

CUARENTA (40) BUTACOS PARA
LABORATORIO DE CIENCIAS Y
ARTES PRIMARIA



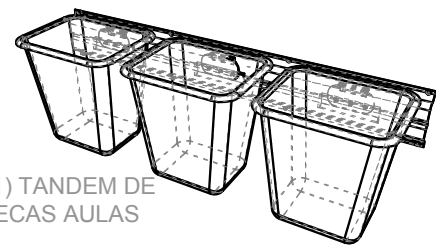
TRES (3) ESTANTES
DE DEPÓSITO



TRES (3) MUEBLES
MÓVILES
LABORATORIOS



DOS (2) MUEBLES DE
ALMACENAMIENTO
LABORATORIO
CIENCIAS - ARTES



UN (1) TANDEM DE
CANECAS AULAS



UN (1) TABLERO PARA
MARCADOR SECO
BORRABLE

MESÓN LABORATORIO PRIMARIA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesón de laboratorio ciencias artes para cuatro (4) alumnos en primaria. Juego conformado por un (1) mesón y cuatro (4) butacos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección circular diámetro 1,9", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 50 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	5
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	8
Refuerzo estructural	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 25 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	5
Refuerzo estructural entrepaño	Acero	Lámina de acero figurada en omega espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	4
Entrepaño	Acero	Lámina de acero figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	1
Superficie	Madera	Contrachapada de 14 mm reengrosada a 23 mm con aditivo para resistencia a la humedad	Acabado superficial (Opciones) * Láminado decorativo de alta presión para mesones color blanco nieve. * Lámina de acero inoxidable espesor nominal 0.7 mm. * Mármol sintético color blanco. Contracara: Balance Láminado decorativo de alta presión. Cantos: Redondeados con el mismo material del acabado superficial.	1
Tornillos	Acero	Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4" largo 3/4"	Pavonado	8
Tapones	Comercial	Polipropileno interno con nervaduras	Color negro micro texturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.

El marco de engruese de la superficie es por secciones de 100 mm de profundidad.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes.

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.

La chambrana debe ser colocada en su lado mas largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de los mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El entrepaño debe estar soldado firmemente al marco de refuerzo estructural.

El entrepaño debe tener cuatro (4) refuerzos estructurales en omega soldados por debajo paralelos a su lado mas corto.

El acabado de la superficie debe ser resistente a las temperaturas hasta 120° centígrados sin que presente cambios o deformaciones permanentes.

La superficie no debe tener protuberancias o desviaciones debe ser 100% lisa el sistema de unión debe ser por debajo sin sobresalir.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

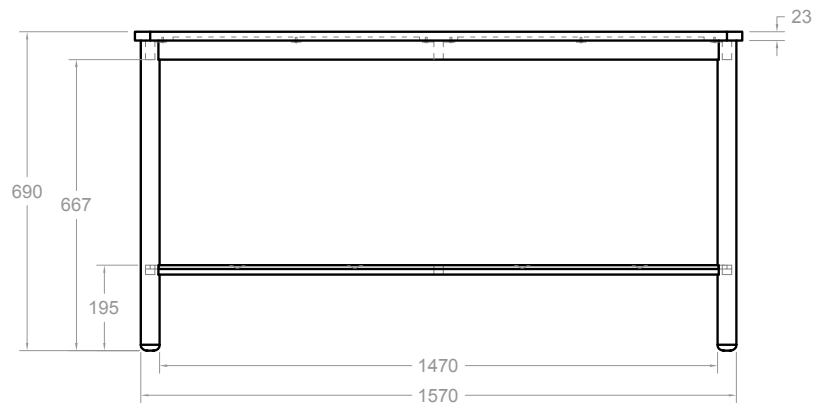
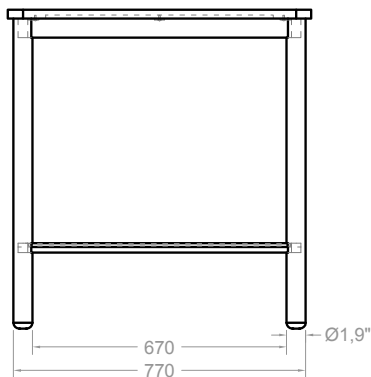
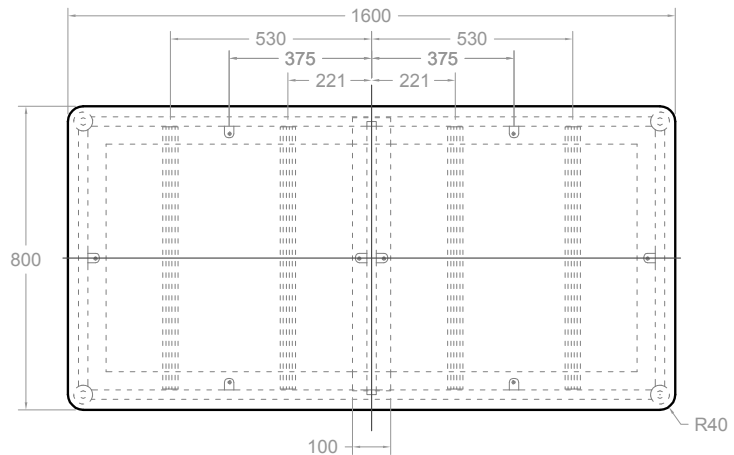
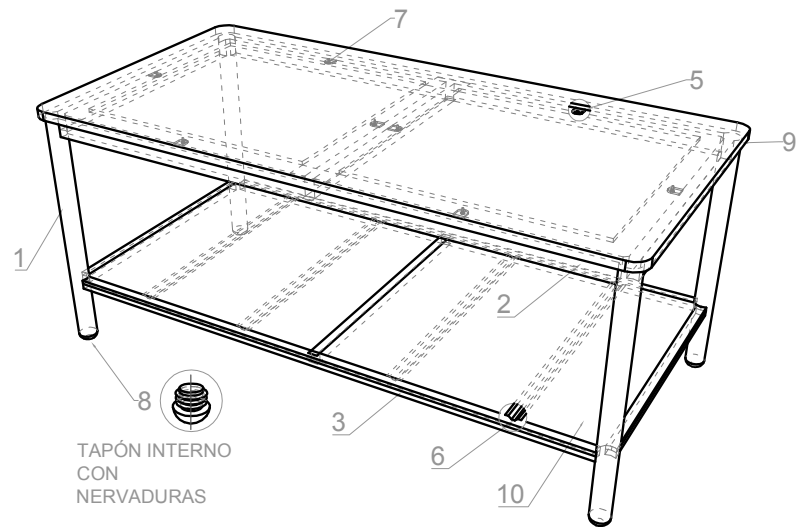
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa.	690	10 mm +/-
Ancho de la superficie.	800	10 mm +/-
Profundidad de la superficie.	1.600	10 mm +/-
Espesor de la superficie.	23	1 mm +/-
Ancho entre patas lado largo.	1.470	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto.	670	10 mm +/-
Altura del entrepaño desde el piso.	195	5 mm +/-

MESÓN LABORATORIO POLIVALENTE
CIENCIAS-ARTES PRIMARIA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Patas	Tubo acero sección circular diámetro Ø2" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	4
2	Chambrana	Tubo acero sección rectangular de 2" X 1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	5
3	Refuerzo estructural	Tubo acero sección cuadrada de 1" X 1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	5
5	Platinas de Sujecion	Acero platina 1" Espesor 1/8"	8
6	Refuerzo Estructural entrepaño	Acero lámina plegada en omega Espesor 1,2 mm	4
7	Tornillos	Auto perforantes acero diámetro rosca 1/4" largo 3/4"	8
8	Tapones	Polipropileno interno	4
9	Superficie	Madera contrachapada 14 mm reengrosada a 23 mm	1
10	Entrepaño	Acero lámina plegada y grafada Espesor 1,2 mm	1



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: LABORATORIO PRIMARIA POLIVALENTE		
	ÍTEM: MESÓN LAB. CIENCIAS ARTES PRIMARIA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESÓN LABORATORIO PRIMARIA - CUATRO (4) BUTACOS LABORATORIO PRIMARIA.		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

BUTACO LABORATORIO PRIMARIA CIENCIAS Y ARTES**DESCRIPCIÓN Y USO**

Butaco para el trabajo en el laboratorio de ciencias y artes primaria. Juego compuesto por un (1) mesón y cuatro (4) butacos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	4
Soporte superficie	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	1
Refuerzo apoyapiés	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	1
Platinas de sujeción	Acero	Platina de 1" espesor 1/8"	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde oscuro gofrado	4
Tapones	Polipropileno	Inyectado interno con nervaduras	Negro Micro texturizado	4
Superficie	Madera	Contrachapa 30 mm reengrosada	Sellador y laca catalizada al ácido color miel por todas sus caras	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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

Debe soportar una carga estática de 100 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

La superficie 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.

La superficie en madera deben ser unida por debajo a la estructura por medio de cuatro (4) tornillos auto perforantes.

Las platinas de unión deben ser ubicadas en un ángulo de 45° respecto a las patas.

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 100 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en una distancia de 2 metros.

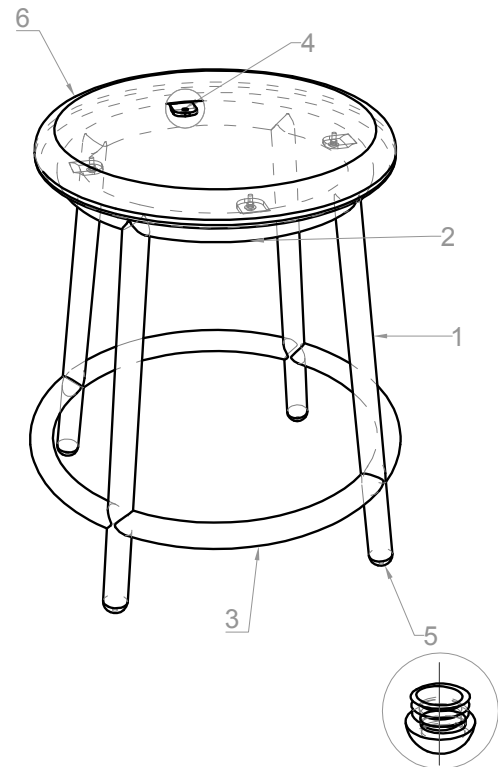
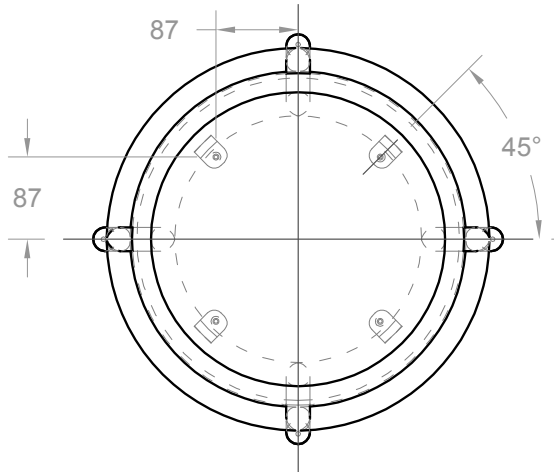
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

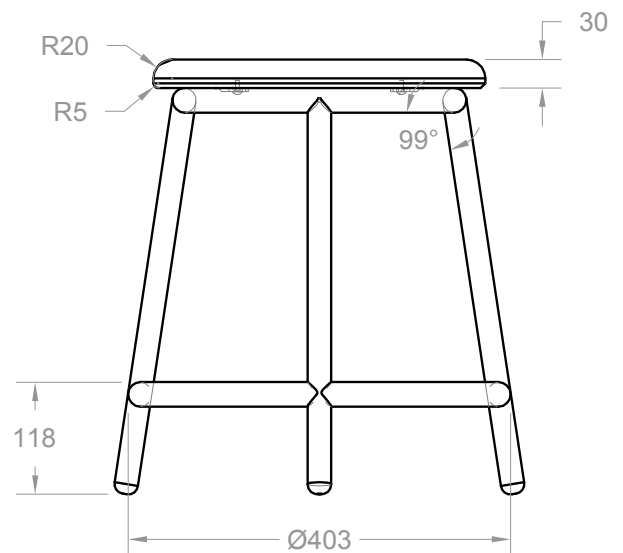
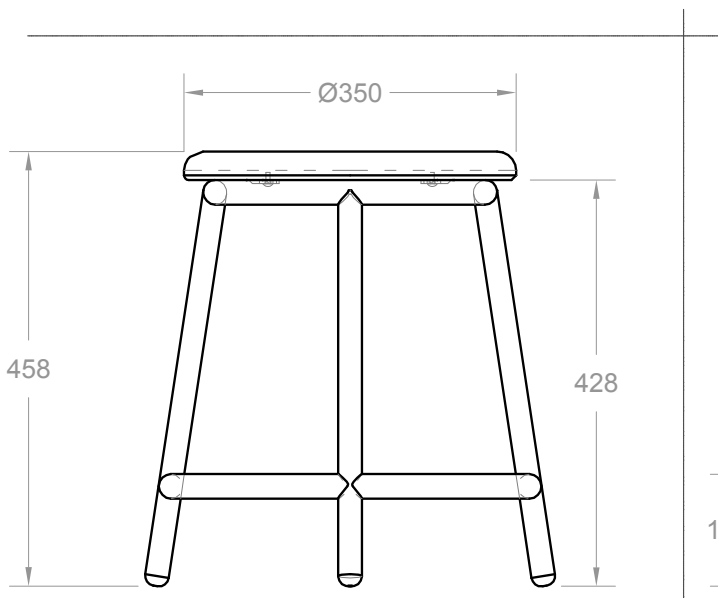
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del mueble.	458	5 mm +/-
Diámetro de la superficie.	350	5 mm +/-
Altura de la estructura.	428	5 mm +/-
Altura del apoyapiés.	118	3 mm +/-
Radio superior de la superficie.	20	1 mm +/-
Radio inferior de la superficie.	5	1 mm +/-
Diámetro de los apoyapiés.	403	5 mm +/-
Ángulo de las patas respecto a la superficie.	99°	1° +/-

**BUTACO LABORATORIO POLIVALENTE
CIENCIAS-ARTES PRIMARIA**

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Patas	Tubo acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	4
2 Soporte superficie	Tubo acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	1
3 Refuerzo apoyapies	Tubo acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	1
4 Platinas de Sujecion	Acero platina 1" Espesor 1/8"	4
5 Tapones	Polipropileno internos con nervaduras	4
6 Superficie	Contrachapada 30 mm	1



TAPÓN INTERNO CON NERVADURAS



<p align="center">MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS</p> <p align="center">REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL</p> <p align="center">VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO</p>	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: LABORATORIO PRIMARIA POLIVALENTE		
	ÍTEM: BUTACO LAB. CIENCIAS ARTES PRIMARIA CANTIDAD X JUEGO: 4	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESÓN LABORATORIO PRIMARIA - CUATRO (4) BUTACOS LABORATORIO PRIMARIA.		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

MUEBLE DE ALMACENAMIENTO LABORATORIO PRIMARIA CIENCIAS Y ARTES**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble de almacenamiento para material didáctico del laboratorio de primaria ciencias y artes con dos (2) entrepaños y tres (3) cajones independientes en madera.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Polipropileno	Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas.	Color negro	4
Base Piso	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm.	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Laterales	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm.	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Puerta	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm.	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color verde 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 verde 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	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm.	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzo Entrepaños y Base	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm.	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Tapa Superior	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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	1
Remate Superior	Madera	Madera Contrachapada de 14 mm.	Sellador y laca catalizada al ácido color miel por todas sus caras	1
Chapa	Acero	Comercial de triple cierre	Zincado	1
Pared de Fondo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm.	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Refuerzo Pared de Fondo	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Cajones	Madera	Madera Contrachapada de 15 mm	Color negro	3

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos las piezas de lámina deben tener pliegues 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 unir las patas mediante tornillos asegurando la calidad de la unión.

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 lámina y una estructura independiente en tubería de acero con un amarre central paralelo a su lado mas corto.

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 lámina 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 lámina de acero plegada.

La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural independiente en lámina 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 lámina.

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

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.

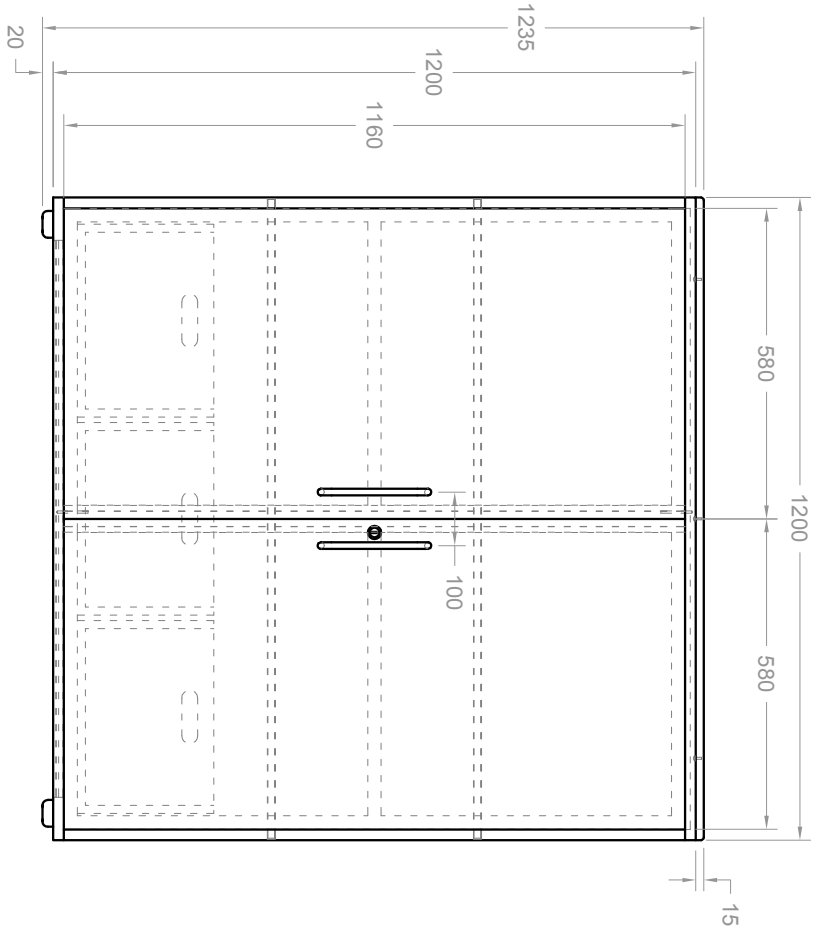
Cada uno de los (3) cajones en madera deben tener dos manijas paralelas entre si.

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

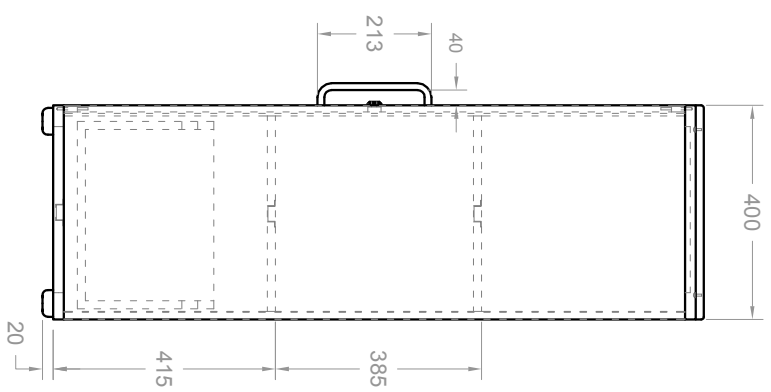
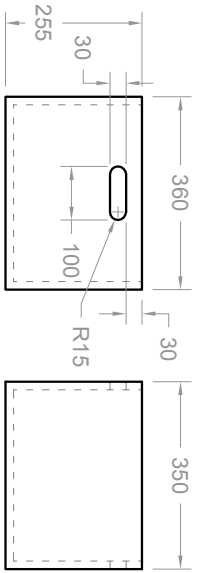
Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

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.	1.235	10 mm +/-
Profundidad del mueble.	400	10 mm +/-
Ancho del mueble.	1.200	10 mm +/-
Altura del mueble estructura.	1.200	10 mm +/-
Altura primer entrepaño.	435	10 mm +/-
Altura segundo entrepaño.	800	10 mm +/-
Altura puerta.	1.160	10 mm +/-
Ancho cada una de las puertas.	580	10 mm +/-
Altura de la manija.	213	2 mm +/-
Espacio interno de la mano manija - puerta.	40	1 mm +/-
Ancho de cada uno de los cajones.	360	5 mm +/-
Profundidad de cada uno de los cajones.	255	5 mm +/-
Alto de cada uno de los cajones.	350	5 mm +/-
Ancho interno de cada manija del cajón.	100	2 mm +/-
Alto interno de cada manija del cajón.	30	1 mm +/-



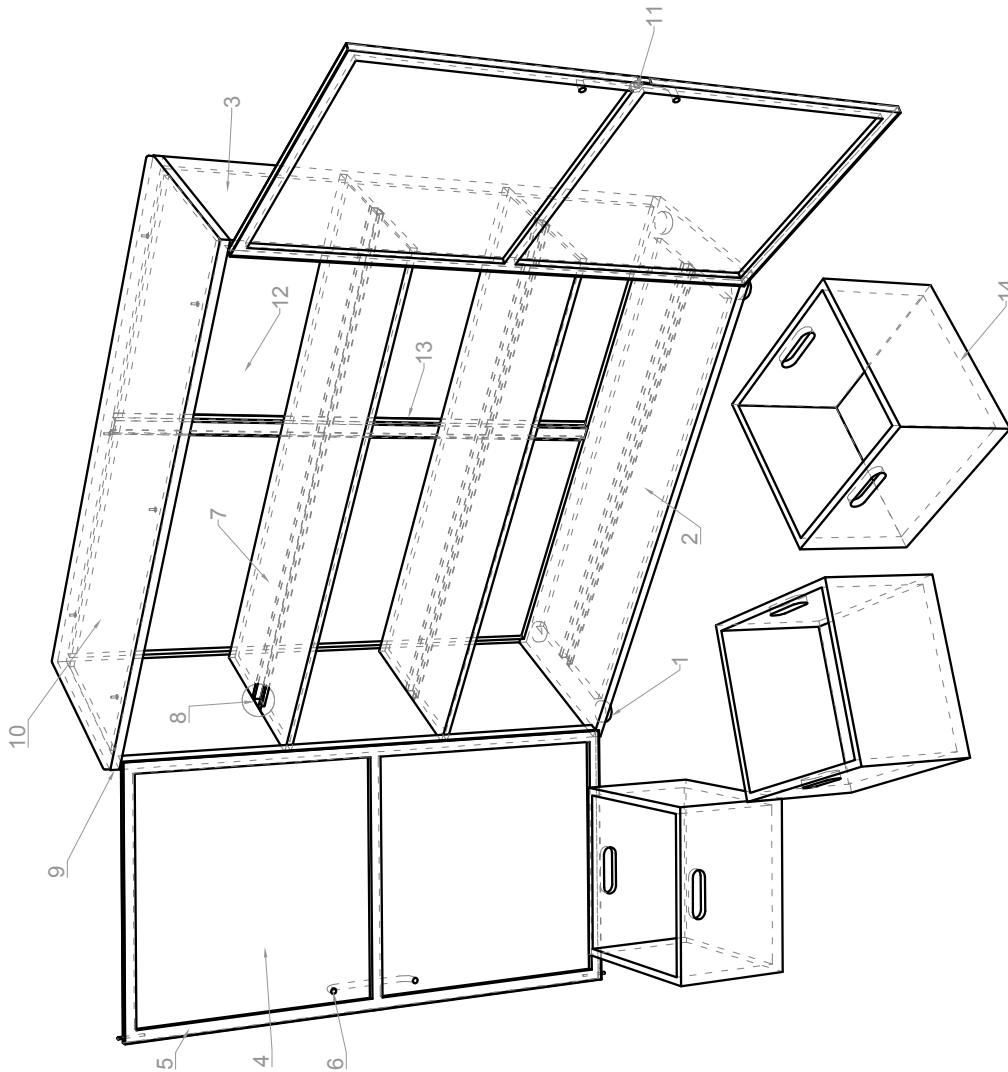
DETALLE CAJONES



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ESPACIO: LABORATORIO PRIMARIA CIENCIAS Y ARTES	FECHA 04 - 09 - 2015
ITEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO CANTIDAD X JUEGO: 2		JUEGO: MOBILIARIO LABORATORIO CIENCIAS ARTES PRIMARIA	COTA 1 / 2
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA mm	PLANO 1 / 2

MUEBLE ALMACENAMIENTO LABORATORIO PRIMARIA CIENCIAS - ARTES

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Polipileno Inyectado Ø 2" Altura 20 mm	4
2	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
3	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
4	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
5	Tubo acero 1" X ½" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
6	Tubería acero Figurada Sección Redonda Ø1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
7	Lámina de acero plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
8	Acero lámina plegada en Omega espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	3
9	Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm	1
10	Madera Contrachapada de Espesor 15 mm	1
11	Comercial triple cierre	1
12	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
13	Acero lámina plegada en omega espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
14	Madera contrachapada de Espesor 15 mm	3



MANUAL DE DOTACIONES	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	ESPACIO: LABORATORIO PRIMARIA CIENCIAS - ARTES
REPÚBLICA DE COLOMBIA	ITEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL	CANTIDAD X JUEGO: 2
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN	FECHA
PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA	20 - 11 - 2015
DIRECCIÓN DE COBERTURA	JUEGO: MOBILIARIO LABORATORIO
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	CIENCIAS ARTES PRIMARIA
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO
	2 / 2



MUEBLE MÓVIL LABORATORIO

DESCRIPCIÓN Y USO

Mueble móvil para la distribución de material en laboratorios de primaria y secundaria. Cada laboratorio cuenta con tres (3) muebles.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Parales	Acero	Tubería de sección circular diámetro 2" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Chambranas	Acero	Tubería de sección rectangular 2" X 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	12
Refuerzos omegas bandejas	Acero	Lamina plegada en Omega espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Bandejas	Acero	Lamina plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Manijas	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Ruedas	Comercial	Encauchetadas diámetro 4" con freno	Comercial	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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

Debe soportar una carga estática de 60 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

El mueble no es desarmable. Las manijas deben ser soldadas.

Cada entrepaño debe tener un refuerzo omega soldado por debajo paralelo a su lado mas largo.

Cada entrepaño debe tener cuatro chambranas soldadas que mejoren la estructura y garanticen que los elementos que se carguen no salgan del mueble.

Las manijas deben estar firmemente soldadas.

Cada una de las ruedas debe contar con un sistema de freno.

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 100 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en una distancia de 2 metros

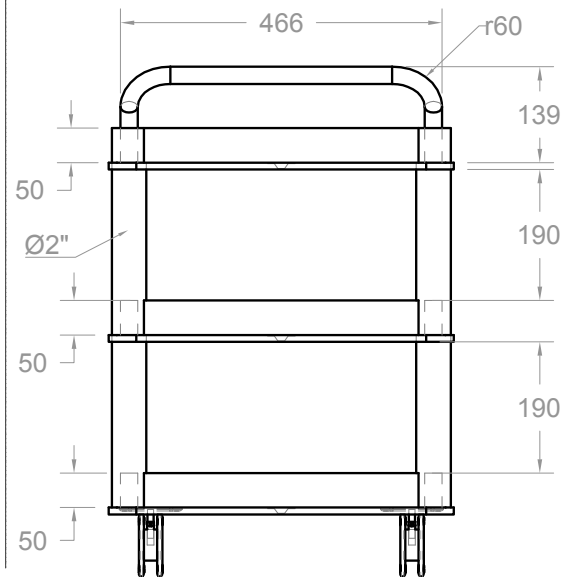
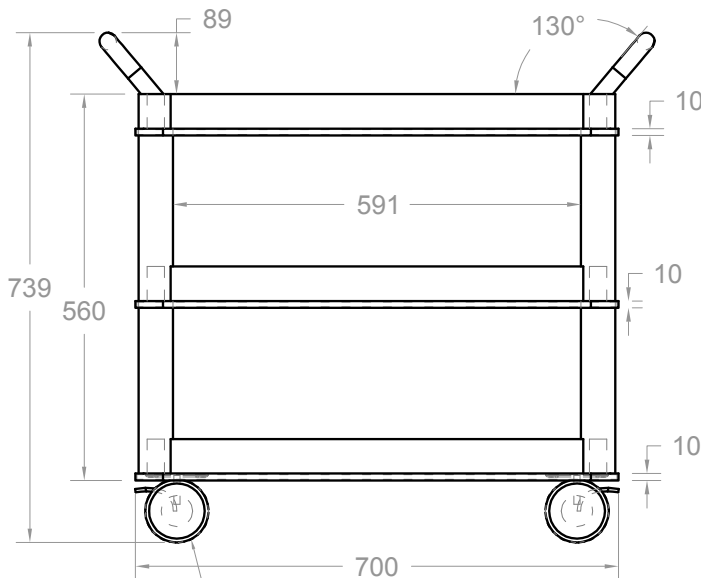
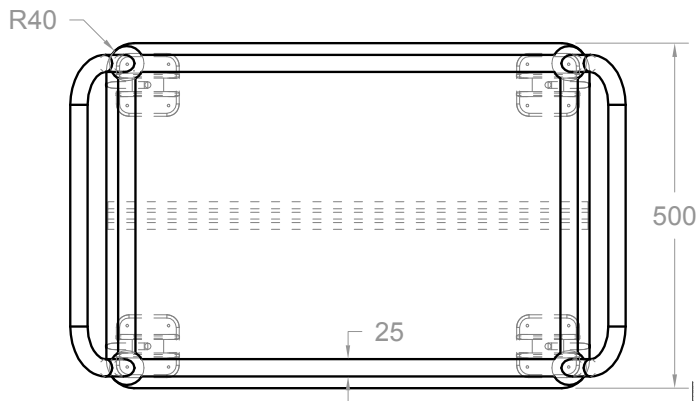
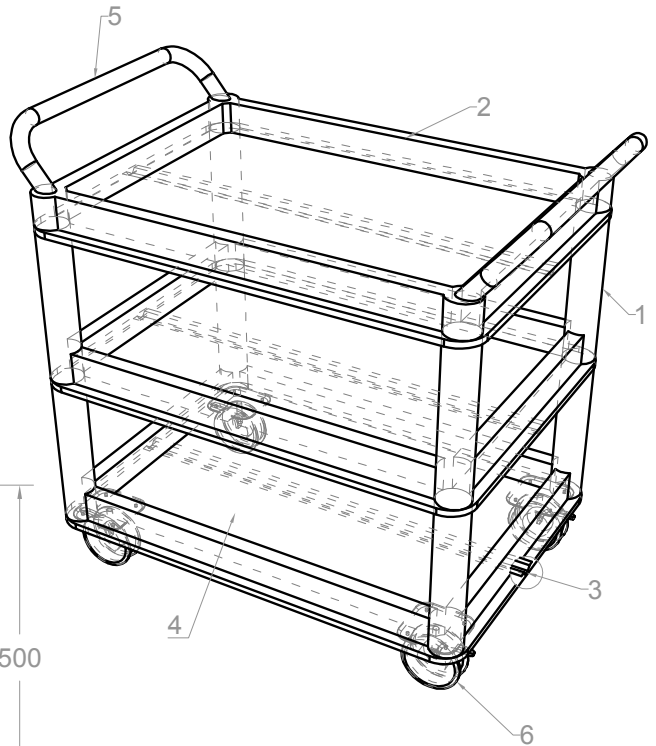
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble con ruedas	739	10 mm +/-
Altura del mueble sin ruedas ni manija	560	5 mm +/-
Altura libre de cada uno de los entrepaños	190	5 mm +/-
Ancho del mueble	466	5 mm +/-
Profundidad del mueble	700	5 mm +/-
Altura de las manijas	89	5 mm +/-
Radios de las esquinas de las manijas	60	2 mm +/-
Angulo de las manijas respecto a la horizontal	130°	1° +/-

MUEBLE MÓVIL DE LABORATORIO

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Parales	Tubo acero sección circular diámetro Ø2" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	4
2	Chambranas	Tubo acero sección rectangular 2" X 1" espesor 0,9 mm (Sin pintura)	12
3	Refuerzo Omegas bandejas	Acero lámina plegada en omega espesor 1.2 mm (Sin pintura)	3
4	Bandejas	Acero lámina plegada y grafada espesor 1.2 mm (Sin pintura)	3
5	Manijas	Tubo acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	2
6	Ruedas	Encauchetadas diámetro Ø4" con freno	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: LABORATORIOS		
	ÍTEM: MUEBLE MÓVIL DE LABORATORIO CANTIDAD X JUEGO: 3	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: TRES (3) MUEBLES MÓVILES POR LABORATORIO		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

ESTANTERÍA DE DEPÓSITO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble metálico con entrepaños para almacenar material en archivos y/o aulas especializadas y/o sala docente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Parales	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	4
Entrepaños	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 claro	6
Refuerzo Entrepaños "omega"	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 claro	12
Esquineros de refuerzo	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	16
Tapones	Polipropileno	Externo	Negro microtexturizado	4
Tornillos	Acero	Tornillo cabeza garbanzo estrella de 1/4" de diámetro x 3/4" de largo	zincado	80
Tuercas	Acero	Tuerca de seguridad de 1/4"	zincado	80

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser rígida y no debe deformarse.

Cada entrepaño debe tener los cuatro (4) bordes plegados, grafados y estar firmemente soldado con los refuerzos .

La estructura ensamblada debe ser 100% estable con carga de 25 kg en su entrepaño superior.

El mueble se debe entregar ensamblado.

Debe tener mínimo seis entrepaños graduables (incluido el piso y el techo).

Sistema de graduación a 32 mm.

cada uno de los tapones deben tener tapones externos antideslizantes.

Cada entrepaño debe soportar un peso mínimo de 50 kg*

Los entrepaños deben presentar dos (2) refuerzos tipo "omega" en la parte inferior espaciados paralelos a su lado mas largo.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

Cada esquinero debe ser un triangulo de mínimo 116 mm de lado con esquinas redondeadas de 5 mm mínimo.

Cada esquinero debe tener tres (3) orificios para su ubicación.

Los entrepaños que se usen para ensamblar el techo y piso debe estar acompañado cada uno por ocho (8) esquineros total (16) esquineros.

Debe tener un sistema de anclaje a muro.

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

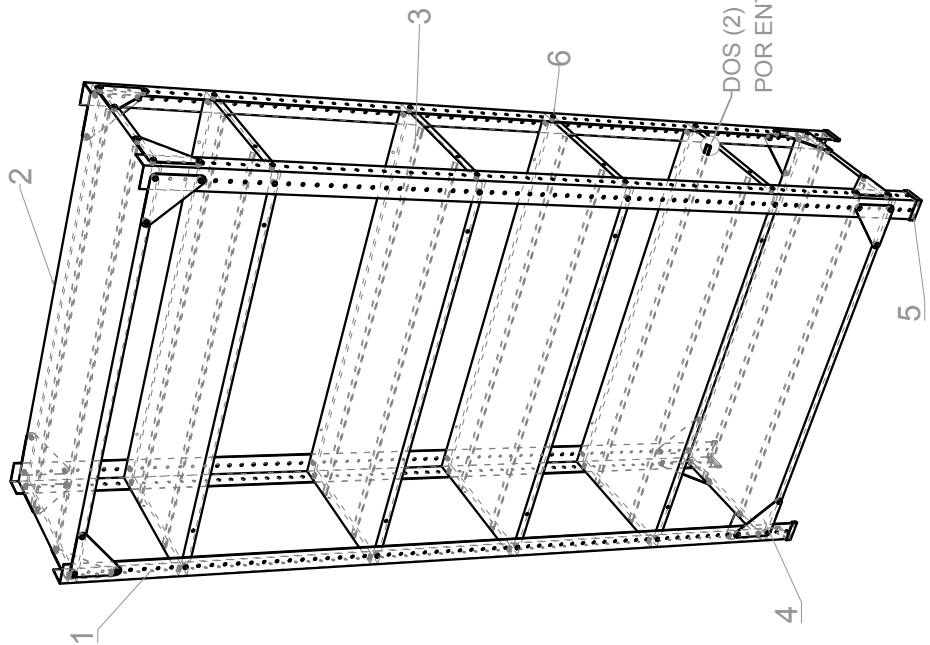
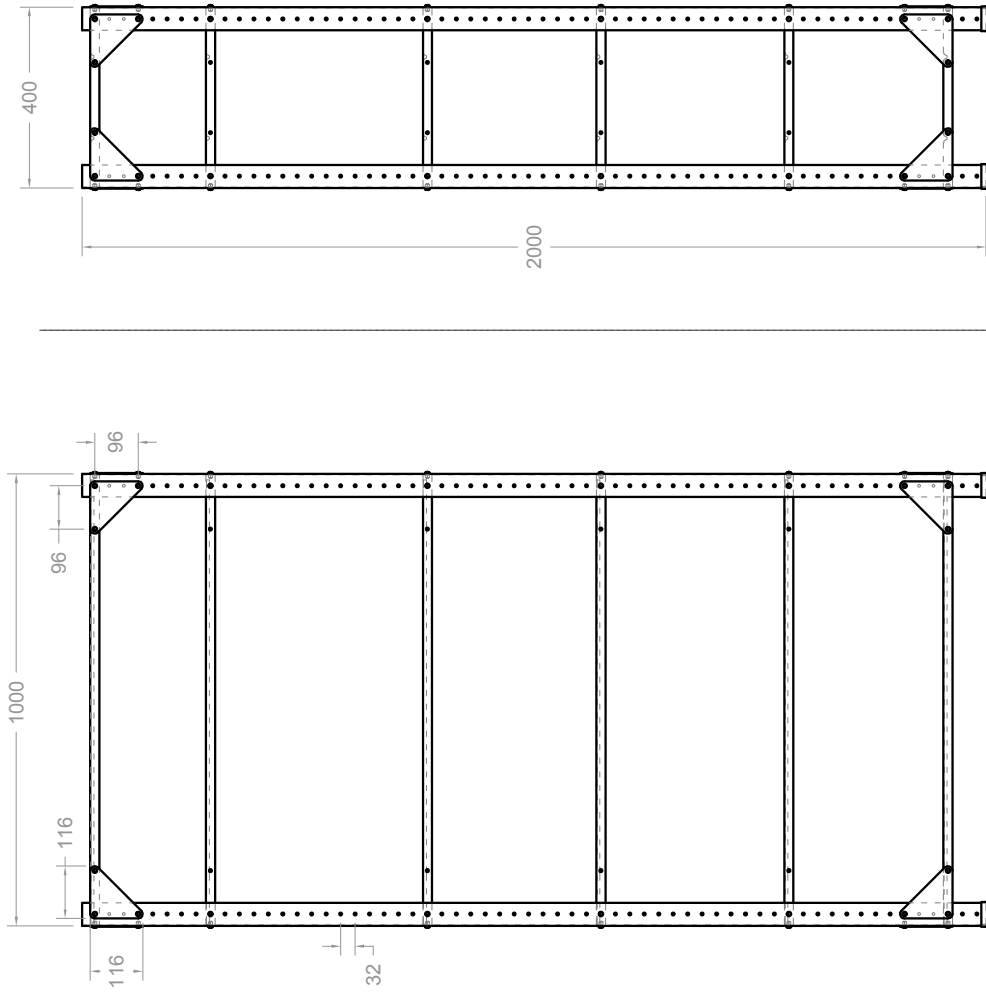
El anclaje a muro debe hacerse por medio de chazos (según tipo de pared).

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del mueble	2.000 mm	10 mm +/-
Ancho exterior del módulo	1.000 mm	10 mm +/-
Profundidad del Mueble	400 mm	10 mm +/-

ESTANTE DE DEPÓSITO

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Lámina de Acero Plegada Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	4
2	Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	6
3	Refuerzos Omega Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	12
4	Esquineros Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	16
5	Tapones Externos Polipropileno Inyectado.	4
6	Estrella Rosca 1/4" x 3/4" Con tuerca y arandela.	80



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: ALMACENAMIENTO
	ITEM: ESTANTE DE DEPÓSITO
	CANTIDAD X JUEGO: 1
	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: N/A
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO 1 / 1

TABLERO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Tablero para las aulas especializadas y/o académicas

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD	
Marco	Aluminio	Espesor de pared mínimo 1 mm perfil comercial para tableros	Anonizado mate gris natural	1	
Esquineros	Plásticos	Polipropileno copolímero	Micro texturizado negro	4	
Pisapapeles	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	3
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	3
Tablero	Base	Madera	Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm	Laminado de alta presión	1
	Superficie de Escritura	Laminado melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Balance	Laminado melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Acabado café o negro	1
Tornillos	Acero	Comercial auto perforante	Color negro	16	

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial de aluminio para tableros.

No se admite perfil comercial en U de aluminio de 1/2".

Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza.

El balance debe ser laminado melamínico 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.

Pisapapeles con sistema de resorte de acero, que permita la sujeción de carteles y fácil de asir.

Los Pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior más largo del 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.

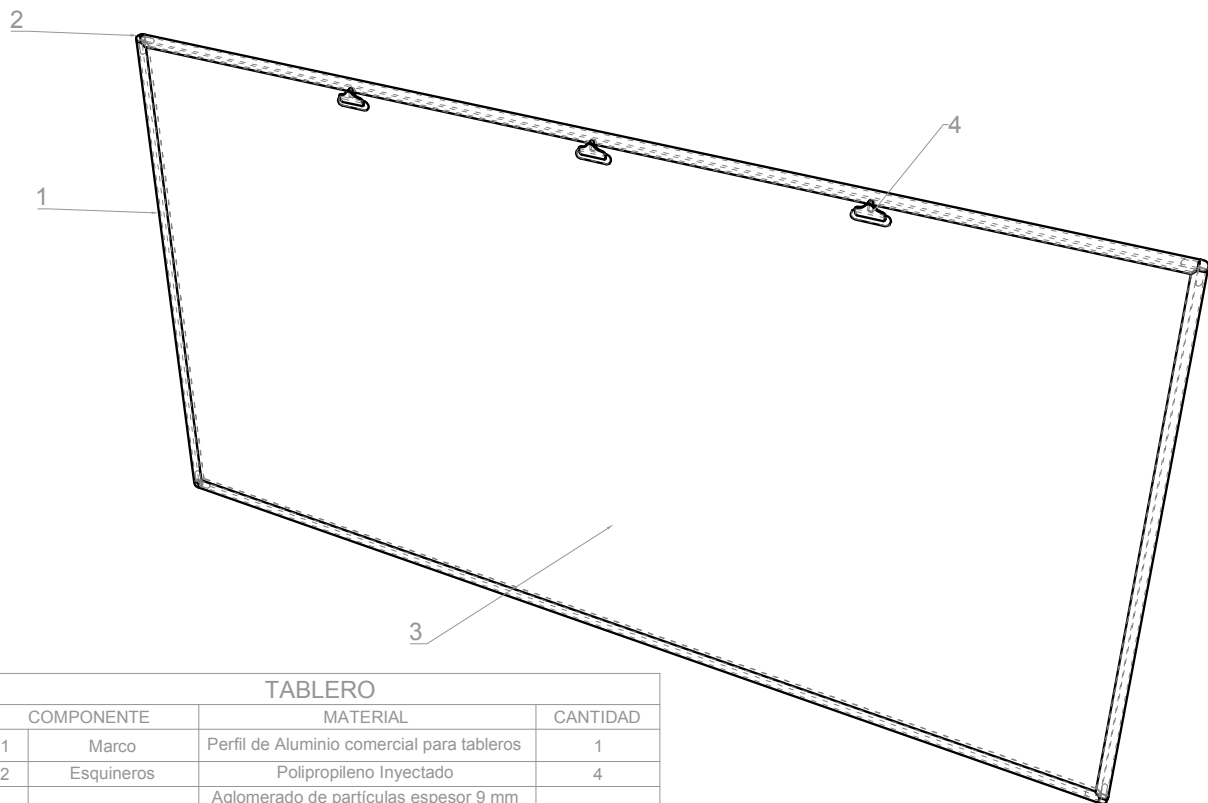
Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro.

La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

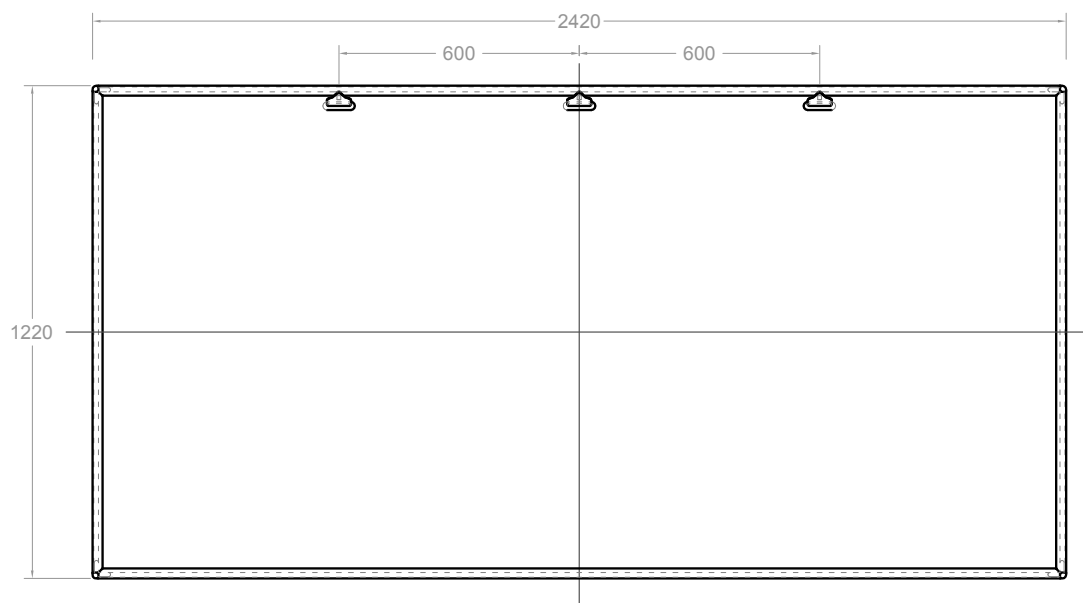
La altura de montaje del tablero se determinará según el tipo de aula.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del tablero	1.220	10 mm +/-
Ancho del tablero	2.420	10 mm +/-



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 PÚBLICOS	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 SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: TABLERO	FECHA	
	CANTIDAD X JUEGO: 1	30 - 08 - 2015	
	JUEGO: N/A		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

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 epoxipoliéster 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 melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Superficie de escritura	Laminado melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	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	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	4
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial

El tablero en fórmica debe estar compuesto por una lámina 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 lámina de acero laminada en frío 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 lámina).

El portaborrador debe ser plegado en lámina de acero todos sus bordes deben ser grafados.

El mueble no debe tener ni filos ni puntas que presenten riesgos en el uso.

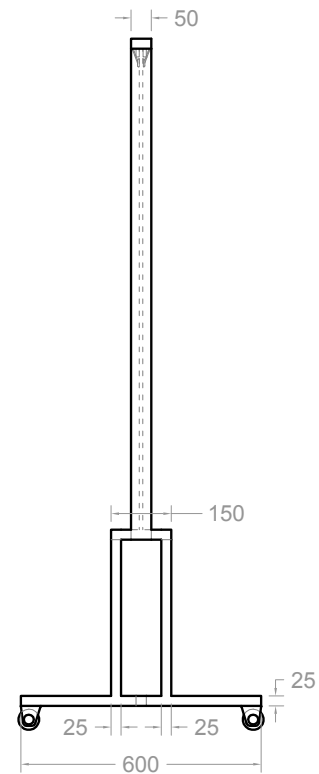
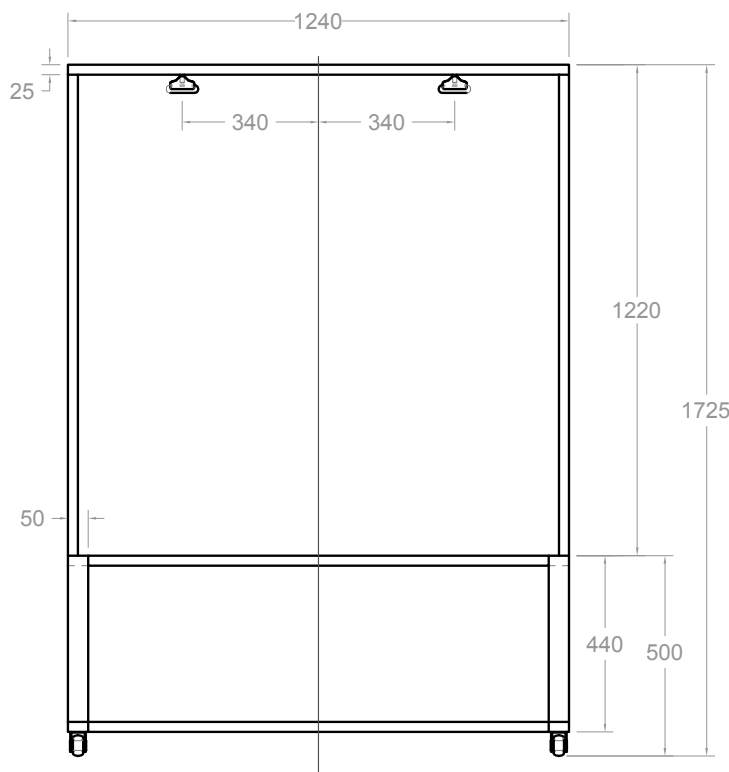
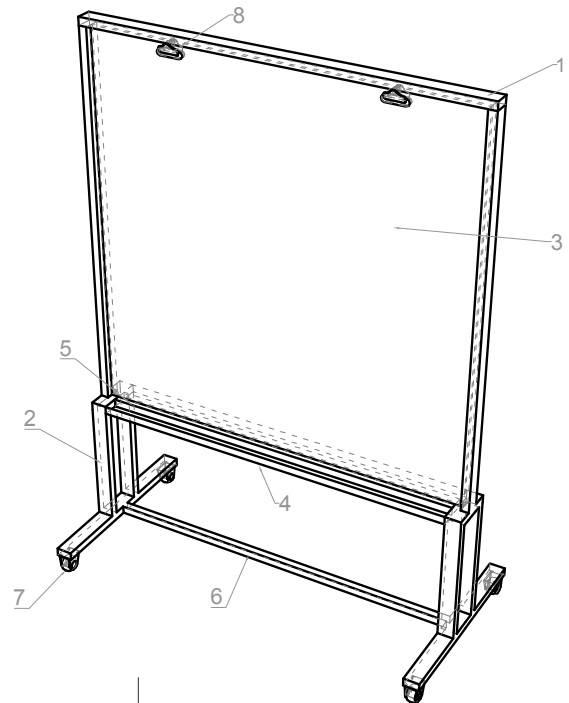
La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del tablero	1.725 mm	5 mm +/-
Altura del piso al tablero	500 mm	5 mm +/-
Ancho del tablero	1.240 mm	5 mm +/-
Área de sustentación	1.240 mm x 600 mm	5 mm +/-

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

TANDEM TRES (3) CANECAS AULAS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Tandem de tres (3) canecas en polietileno rotomoldeado para ubicar en aulas de clase básicas y aulas especializadas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Canecas	Polietileno	Lineal rotomoldeado, capacidad mínima 20 litros por caneca	Tres colores diferentes cada uno marcada para su uso destinado	3
Sistema de sujeción	Acero	Lámina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	3
Soporte pared	Acero	Lámina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	1
Tornillos	Acero	Tornillo comercial de anclaje de acuerdo al tipo de pared diámetro nominal 5/16"	Zincado	10

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Cada caneca debe tener una capacidad mínima de 20 litros.

El sistema de sujeción de la caneca debe estar sujeto por medio de tornillos y las tuercas deben ajustarse con traba química.

El soporte de las canecas se debe anclar a la pared.

El anclaje a muro del soporte debe hacerse por medio de chazos y tornillos de 5/16" (según tipo de pared).

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.

Los bordes de la lámina que están expuestos deben ser grafados o doblados.

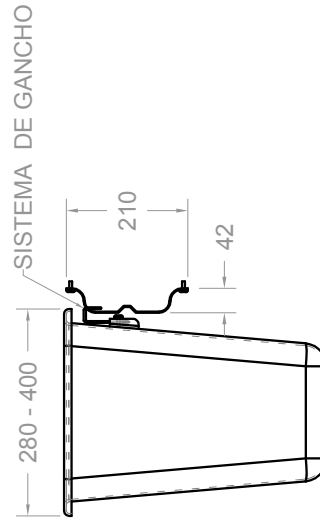
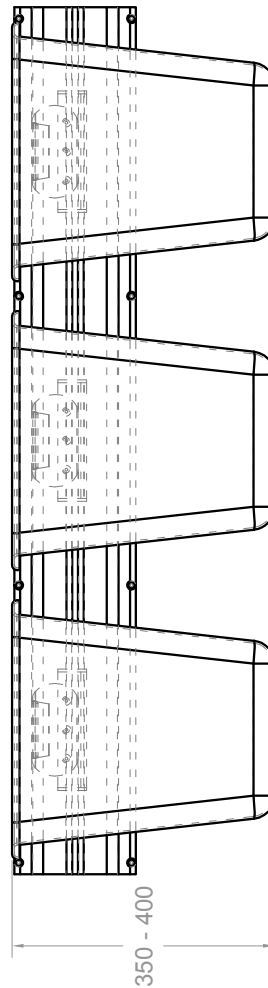
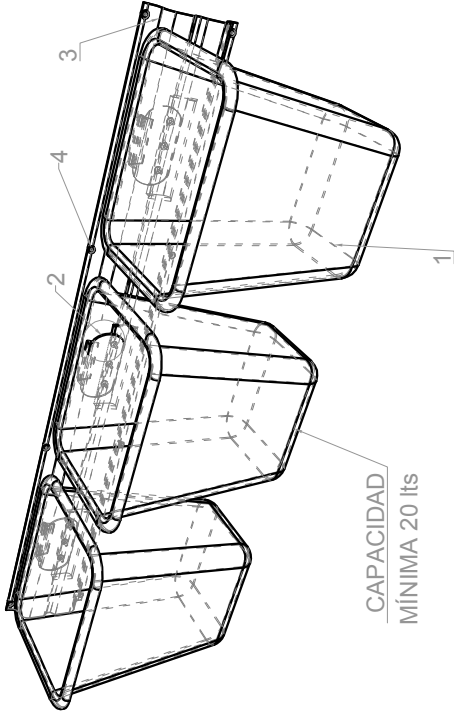
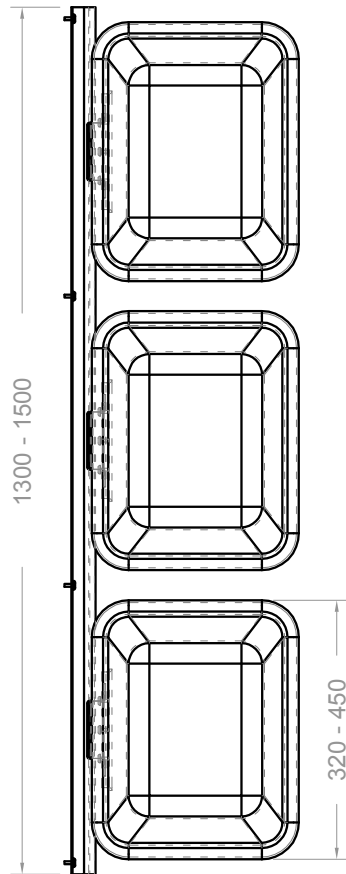
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas en la estructura, sistema de sujeción o las canecas.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la caneca	350 - 400	N/A
Ancho de la caneca	320 - 450	N/A
Profundidad de la caneca	280 - 400	N/A
Ancho del soporte	1.300 - 1.500	N/A
Altura del soporte	210	5 mm +/-

TÁNDEM TRES (3) CANECAS AULAS

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Canecas	3
2	Sistema de sujeción Acero Lámina figurada espesor nominal 1,4 mm sin pintura	3
3	SopORTE pared Acero Lámina figurada espesor nominal 1,4 mm sin pintura	1
4	Tornillos de anclaje Comercial diámetro rosca 5/16"	10



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	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 20 - 11 - 2015
	JUEGO: TÁNDEM DE TRES (3) CANECAS CON SOPORTE PARA AULAS
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO 1 / 1

**RECOMENDACIONES EQUIPO DE EXPERIMENTACIÓN DIDÁCTICO LABORATORIO PARA LA ENSEÑANZA
EN EL ÁREA BIOLOGÍA**

Alambre metálico acero galvanizado dos metros
Anillo y bola de gravesande
Aparato de las leyes de la palanca
Balanza gramera estudiantil
Balón de vidrio
Balón de destilación
Bandeja para disección
Barra de ebonita
Base de madera
Brújula
Caja de láminas cubreobjetos microscopio
Caja de láminas portaobjetos microscopio
Caja de petri
Cápsula de porcelana
Cristalizador
Embudo de vidrio
Erlenmeyer
Espátula
Espejo cóncavo
Espejo convexo
Estuche de disección
Frasco ámbar
Caja de tubos capilares
Gotero
Gradilla
Guantes para disección tipo quirúrgico
Imán
Jeringas diferentes tamaños
Juego de diapasones con caja
Kit de energía solar
Modelos moleculares
Polea sencilla
Juego de vasos comunicantes
Lupa
Fuente de luz
Malla de ceraflex
Manguera
Mechero de alcohol
Mortero con pistilo
Nuez doble
Papel filtro
Picnómetro
Pila de volta
Pinzas para tubos de ensayo
Pipetas graduadas de diferentes capacidades

RECOMENDACIONES EQUIPO DE EXPERIMENTACIÓN DIDÁCTICO LABORATORIO PARA LA ENSEÑANZA EN EL ÁREA BIOLOGÍA
Probetas graduadas de diferentes capacidades
Probeta graduada
Refrigerante de vidrio tipo serpentín
Set de 50 reactivos
Set de micropreparados
Soporte universal (base y varilla)
Termo
Termómetro
Timbre eléctrico
Trípode de mediano
Tubo de ensayo
Vaso de precipitados
Voltámetro de Hoffmann
Dispensador de láminas
Sistema de incubación para propósitos educativos
Torso humano bisexual, muscular, elaborado en plástico o materiales con características técnicas superiores en tamaño natural
Estéreo microscopio digital para observación y análisis biológico

RECOMENDACIONES DE EQUIPO DE TECNOLOGÍA PARA EL LABORATORIO DE BIOLOGÍA
Equipo reproductor de audio
Equipo de computo portátil.
Equipo de proyeccion video beam o Televisor de gran formato
Equipo Reproductor de video tipo <i>blu ray</i> o superior

La lista corresponde a sugerencias y recomendaciones que debe tener la dotacion de los laboratorios de biología, las cantidades de elementos y otros complementarios como audios, videos, textos de estudio, deben ser especificados de acuerdo al énfasis de cada establecimiento educativo.

7

LABORATORIO INTEGRADO DE FÍSICA Y QUÍMICA

Laboratorio integrado
de física y química

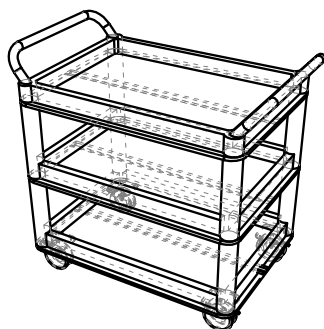


DOTACIÓN LABORATORIO DE INTEGRADO FÍSICA - QUÍMICA SECUNDARIA AULA PARA CUARENTA (40) USUARIOS



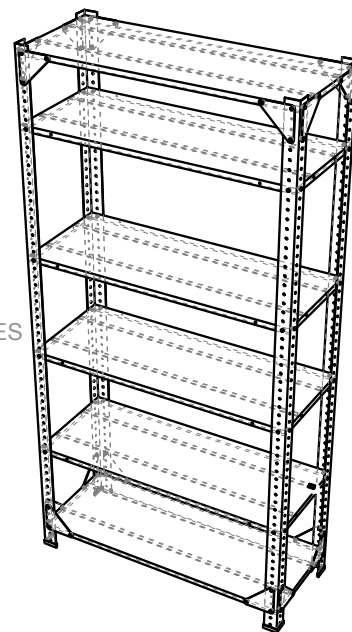
DIEZ (10) MESONES DE
LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA
QUÍMICA CADA UNO PARA EL USO
DE CUATRO ALUMNOS

CUARENTA (40) BUTACOS PARA
LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA
- QUÍMICA

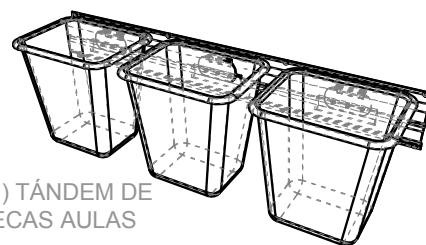


TRES (3) MUEBLES
MÓVILES
LABORATORIOS

TRES (3) ESTANTES
DE DEPÓSITO



DOS (2) MUEBLES DE
ALMACENAMIENTO
LABORATORIO INTEGRADO
FÍSICA QUÍMICA SECUNDARIA



UN (1) TÁNDEM DE
CANEAS AULAS



UN (1) TABLERO PARA
MARCADOR SECO
BORRABLE

MESÓN LABORATORIO INTEGRADO SECUNDARIA FÍSICA-QUÍMICA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesón de laboratorio integrado de física-química para cuatro (4) alumnos en secundaria. Juego conformado por un (1) mesón y cuatro (4) butacos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección circular diámetro 1,9", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 50 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	5
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	8
Refuerzo estructural	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 25 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	5
Refuerzo estructural entrepaño	Acero	Lámina de acero figurada en omega espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	4
Entrepaño	Acero	Lámina de acero figurada con laterales doblados y grafados espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	1
Superficie	Madera	Contrachapada de 14 mm reengrosada a 23 mm con aditivo para resistencia a la humedad	Acabado superficial (Opciones) * Laminado decorativo de alta presión para mesones color blanco nieve. * Lamina de acero inoxidable espesor nominal 0.7 mm *Mármol sintético color blanco Contracara: Balance Laminado decorativo de alta presión Cantos: Redondeados con el mismo material del acabado superficial	1
Tornillos	Acero	Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4" largo 3/4"	Pavonado	8
Tapones	Comercial	Polipropileno interno con nervaduras	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.

El marco de engruese de la superficie es por secciones de 100 mm de profundidad.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes.

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.

La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de los mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El entrepaño debe estar soldado firmemente al marco de refuerzo estructural.

El entrepaño debe tener cuatro (4) refuerzos estructurales en omega soldados por debajo paralelos a su lado más corto.

El acabado de la superficie debe ser resistente a las temperaturas hasta 120° centígrados sin que presente cambios o deformaciones permanentes.

La superficie no debe tener protuberancias o desviaciones debe ser 100% lisa el sistema de unión debe ser por debajo sin sobresalir.

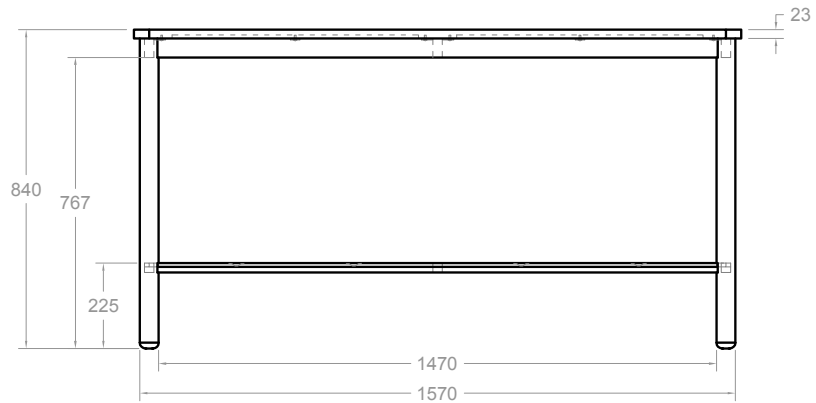
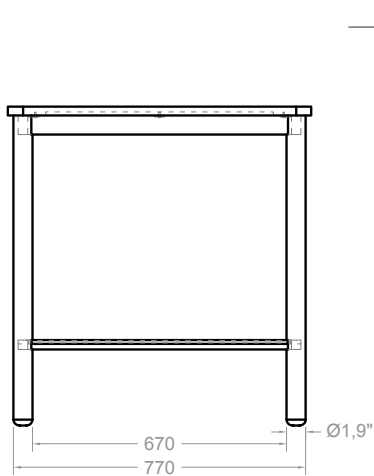
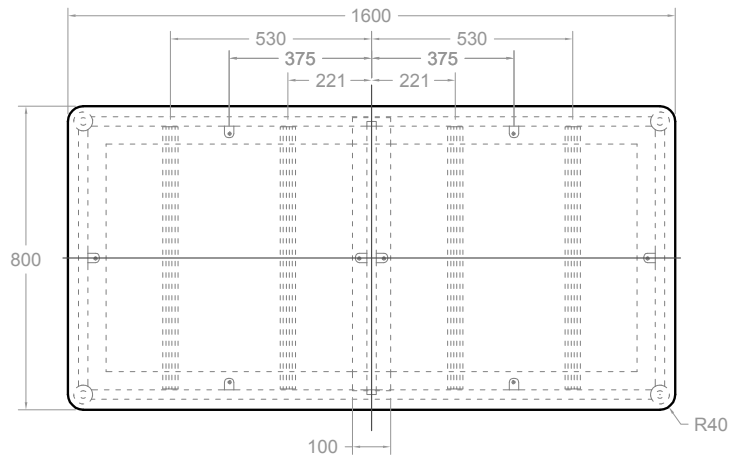
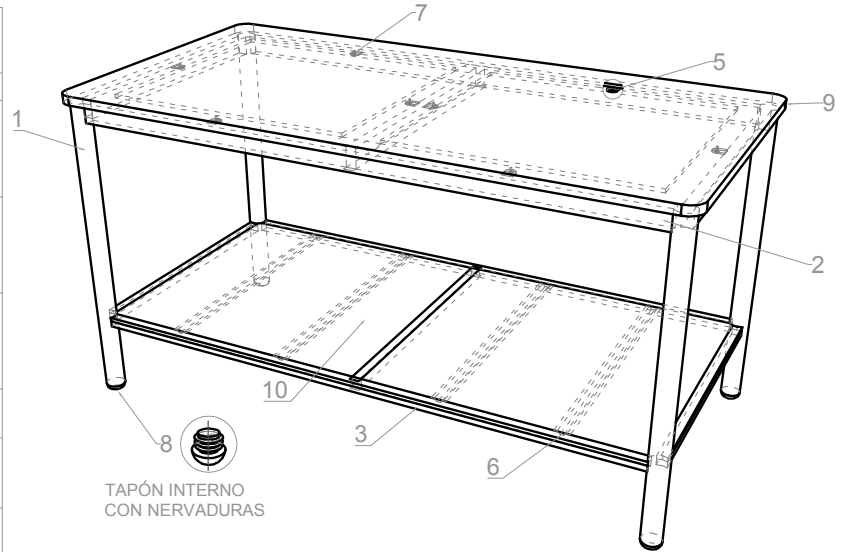
Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	840	10 mm +/-
Ancho de la superficie	800	10 mm +/-
Profundidad de la superficie	1.600	10 mm +/-
Espesor de la superficie	23	1 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	1.470	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	670	10 mm +/-
Altura del entrepaño desde el piso	225	5 mm +/-

MESÓN LABORATORIO INTEGRADO SECUNDARIA			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas	Tubo acero sección circular diámetro Ø2" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	4
2	Chambrana	Tubo acero sección rectangular de 2" X 1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	5
3	Refuerzo estructural	Tubo acero sección cuadrada de 1" X 1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	5
5	Platinas de Sujecion	Acero platina 1" Espesor 1/8"	8
6	Refuerzo Estructural entrepaño	Acero lámina plegada en omega Espesor 1,2 mm	4
7	Tornillos	Auto perforantes acero diámetro rosca 1/4" largo 3/4"	8
8	Tapones	Polipropileno interno	4
9	Superficie	Madera Contrachapada 14 mm reengrosada a 23 mm	1
10	Entrepaño	Acero Lámina Plegada y grafada Espesor 1,2 mm (Sin pintura)	1



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: LABORATORIO SECUNDARIA		
	ÍTEM: MESÓN LABORATORIO SECUNDARIA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESÓN LABORATORIO SECUNDARIA- CUATRO (4) BUTACOS LABORATORIO SECUNDARIA		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

BUTACO LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA-QUÍMICA SECUNDARIA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Butaco para el trabajo en el laboratorio integrado de física-química secundaria. Juego compuesto por un (1) mesón y cuatro (4) butacos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	4
Soporte superficie	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	1
Refuerzo apoyapiés	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	1
Platinas de sujeción	Acero	Platina de 1" espesor 1/8"	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul oscuro gofrado	4
Tapones	Polipropileno	Inyectado interno con nervaduras	Negro microtexturizado	4
Superficie	Madera	Contrachapa 30 mm reengrosada	Sellador y laca catalizada al ácido color miel por todas sus caras	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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

Debe soportar una carga estática de 100 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

La superficie en madera deben estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos autoperforantes y pegante para madera.

La superficie en madera deben ser unida por debajo a la estructura por medio de cuatro (4) tornillos autoperforantes.

Las platinas de unión deben ser ubicadas en un ángulo de 45° respecto a las patas.

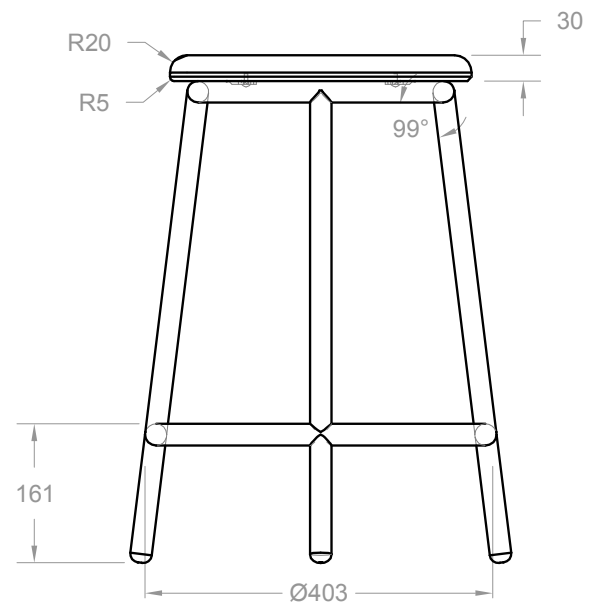
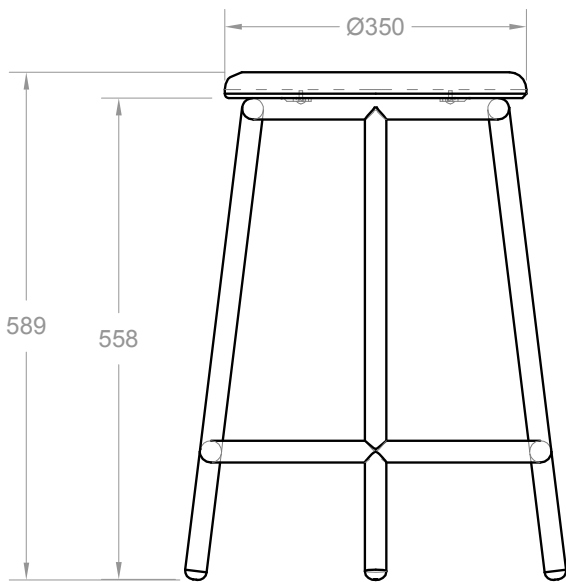
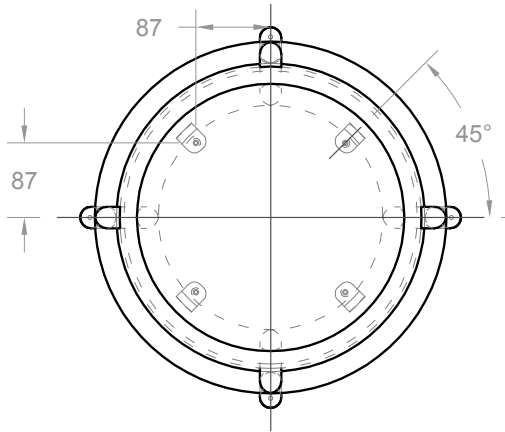
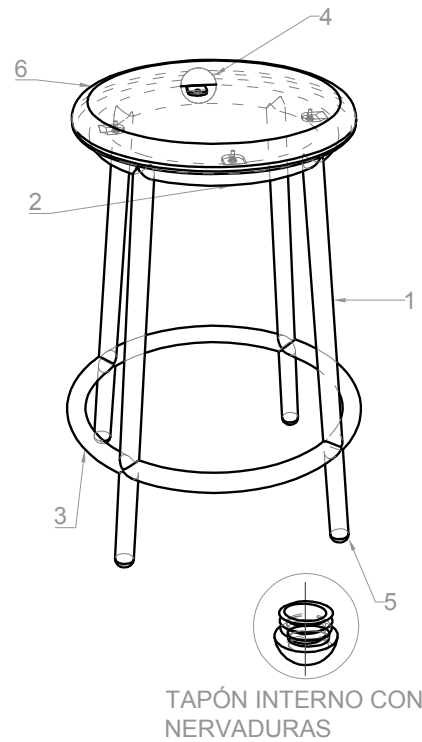
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 100 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en una distancia de 2 metros.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del mueble	588	5 mm +/-
Diámetro de la superficie	350	5 mm +/-
Altura de la estructura	558	5 mm +/-
Altura del apoyapiés	161	3 mm +/-
Radio superior de la superficie	20	1 mm +/-
Radio inferior de la superficie	5	1 mm +/-
Diámetro del apoyapiés	403	5 mm +/-
Angulo de las patas respecto a la superficie	99°	1° +/-

BUTACO LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA QUÍMICA SECUNDARIA		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas Tubo acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	4
2	Soporte superficie Tubo acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	1
3	Refuerzo apoyapies Tubo acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	1
4	Platinas de Sujecion Acero platina 1" Espesor 1/8"	4
5	Tapones Polipropileno internos con nervaduras	4
6	Superficie Maciza contrachapada 30 mm	1



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: LABORATORIO INTEGRADO SECUNDARIA		
	ÍTEM: BUTACO LAB. INTEGRADO SECUNDARIA CANTIDAD X JUEGO: 4	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESÓN LABORATORIO SECUNDARIA- CUATRO (4) BUTACOS LABORATORIO SECUNDARIA		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

MUEBLE DE ALMACENAMIENTO LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA QUÍMICA SECUNDARIA

DESCRIPCIÓN Y USO

Mueble de almacenamiento para material didáctico del laboratorio integrado de física química en secundaria con dos (2) entrepaños y tres (3) cajones independientes en madera

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Polipropileno	Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	Color negro	4
Base Piso	Acero	Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm	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	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	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color azul 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 azul 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	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	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Tapa Superior	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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	1
Remate Superior	Madera	Madera Contrachapada de 14 mm	Sellador y laca catalizada al ácido 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	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	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Cajones	Madera	Madera Contrachapada de 15 mm	Color negro	3

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos las piezas de lámina deben tener pliegues 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 unir las patas mediante tornillos asegurando la calidad de la unión.

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 amarre central paralelo a su lado más corto.

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 lámina 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 lámina 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 lámina. Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura. Los cajones en madera deben estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos autoperforantes 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.

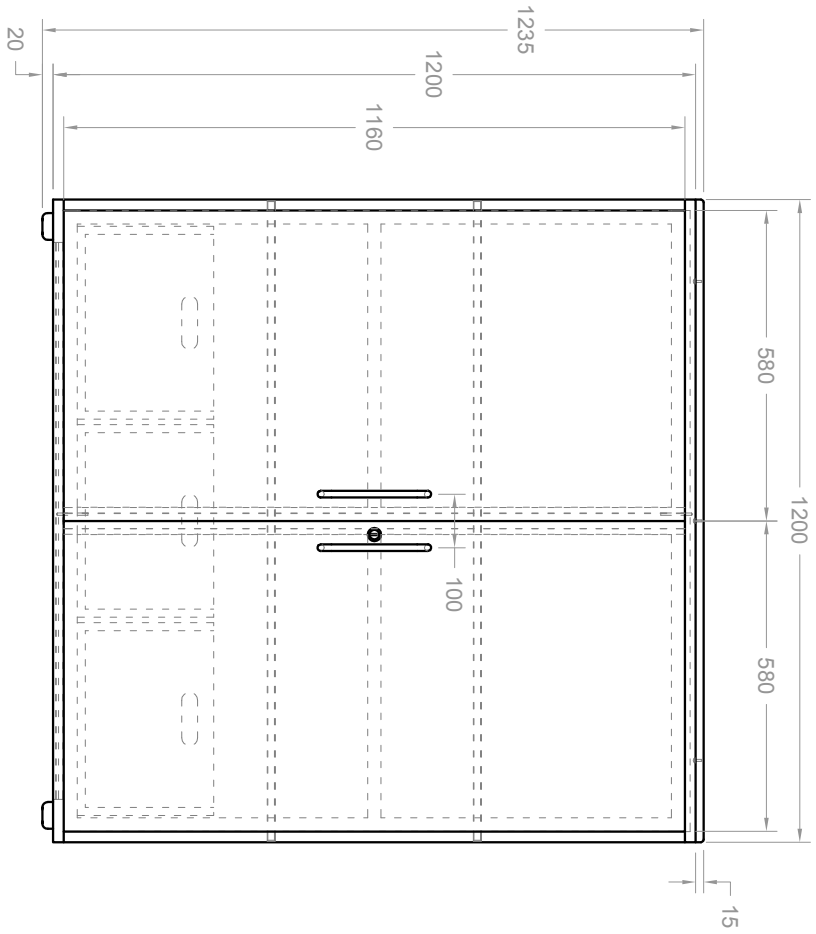
Cada uno de los (3) cajones en madera deben tener dos manijas paralelas entre si.

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

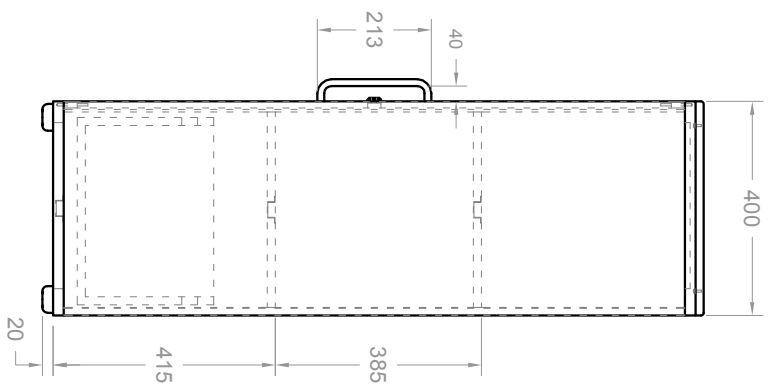
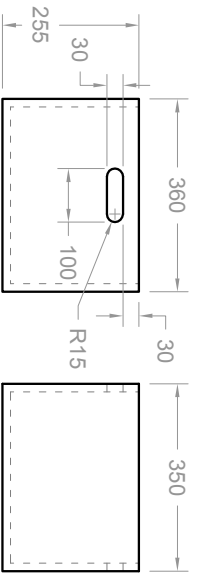
Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

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	1.235	10 mm +/-
Profundidad del mueble	400	10 mm +/-
Ancho del mueble	1.200	10 mm +/-
Altura del mueble estructura	1.200	10 mm +/-
Altura primer entrepaño	435	10 mm +/-
Altura segundo entrepaño	800	10 mm +/-
Altura puerta	1.160	10 mm +/-
Ancho cada una de las puertas	580	10 mm +/-
Altura de la manija	213	2 mm +/-
Espacio interno de la mano manija - puerta	40	1 mm +/-
Ancho de cada uno de los cajones	360	5 mm +/-
Profundidad de cada uno de los cajones	255	5 mm +/-
Alto de cada uno de los cajones	350	5 mm +/-
Ancho interno de cada manija del cajón	100	2 mm +/-
Alto interno de cada manija del cajón	30	1 mm +/-

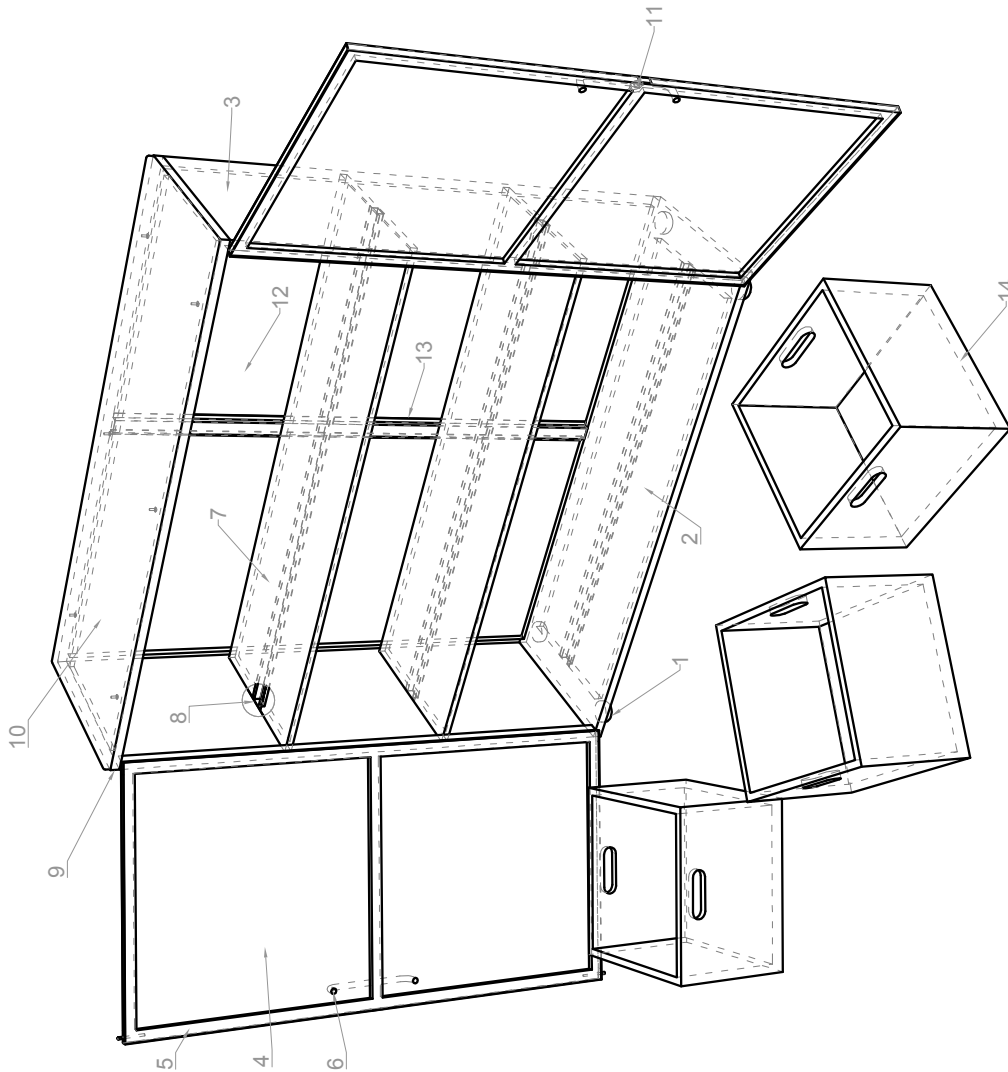


DETALLE CAJONES



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ITEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO CANTIDAD X JUEGO: 2	FECHA 20 - 11 - 2015
		JUEGO: MOBILIARIO LABORATORIO INTEGRADO FISICA - QUÍMICA SECUNDARIA	COTA mm
		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	PLANO 1 / 2

MUEBLE ALMACENAMIENTO LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA - QUÍMICA SECUNDARIA		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas Polipipileno inyectado Ø 2" altura 20 mm	4
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 1/2" 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 lámina 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 15 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 Lamina Plegada en Omega espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
14	Cajones Madera Contrachapada de Espesor 15 mm	3



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
	ESPACIO: LABORATORIO INTEGRADO SECUNDARIA	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ITEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO	FECHA
	CANTIDAD X JUEGO: 2	04 - 09 - 2015
	JUEGO: MOBILIARIO LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA - QUÍMICA SECUNDARIA	
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
		PLANO 2 / 2



MUEBLE MÓVIL LABORATORIO

DESCRIPCIÓN Y USO

Mueble móvil para la distribución de material en laboratorios de primaria y secundaria. Cada laboratorio cuenta con tres (3) muebles.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Parales	Acero	Tubería de sección circular diámetro 2" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Chambranas	Acero	Tubería de sección rectangular 2" X 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	12
Refuerzos omegas bandejas	Acero	Lamina plegada en Omega espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Bandejas	Acero	Lamina plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Manijas	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Ruedas	Comercial	Encauchetadas diámetro 4" con freno	Comercial	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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

Debe soportar una carga estática de 60 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El mueble no es desarmable. Las manijas deben ser soldadas.

Cada entrepaño debe tener un refuerzo omega soldado por debajo paralelo a su lado mas largo.

Cada entrepaño debe tener cuatro chambranas soldadas que mejoren la estructura y garanticen que los elementos que se carguen no salgan del mueble.

Las manijas deben estar firmemente soldadas.

Cada una de las ruedas debe contar con un sistema de freno.

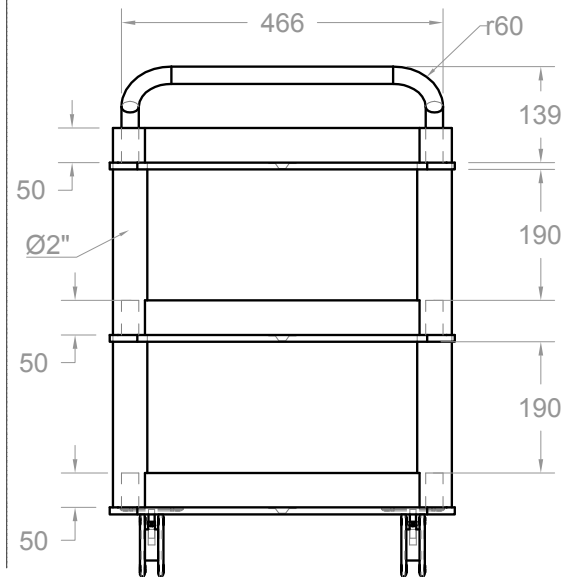
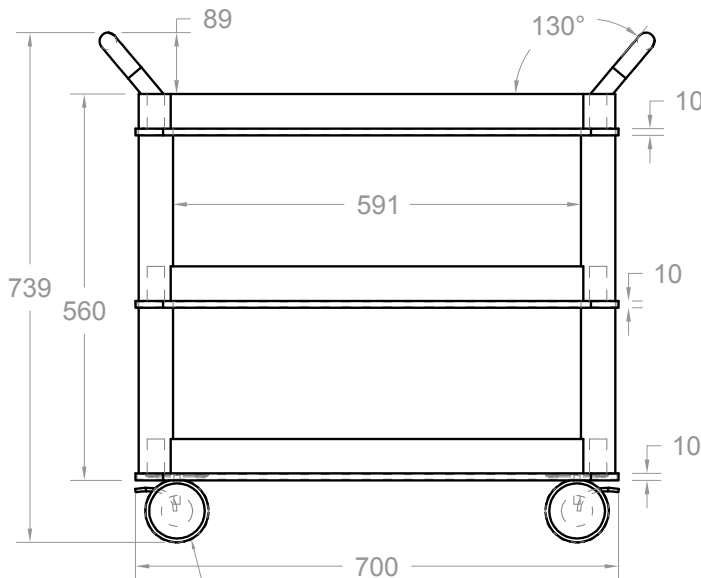
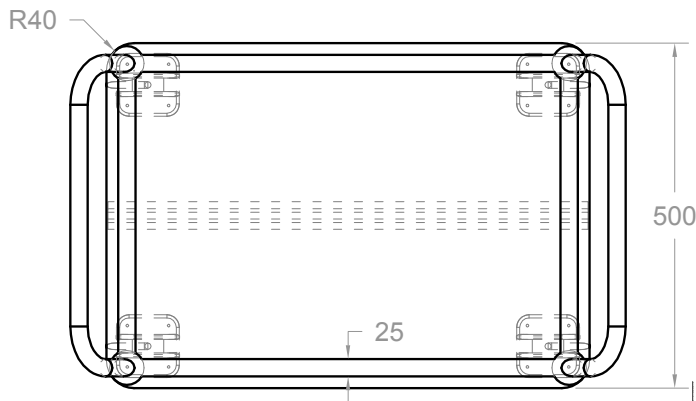
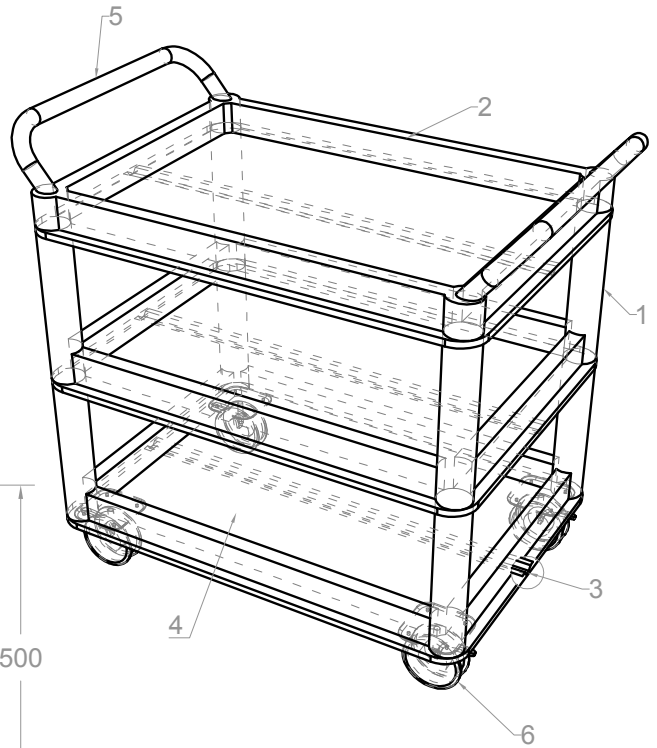
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 100 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en una distancia de 2 metros.

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 ruedas	739	10 mm +/-
Altura del mueble sin ruedas ni manija	560	5 mm +/-
Altura libre de cada uno de los entrepaños	190	5 mm +/-
Ancho del mueble	466	5 mm +/-
Profundidad del mueble	700	5 mm +/-
Altura de las manijas	89	5 mm +/-
Rádios de las esquinas de las manijas	60	2 mm +/-
Angulo de las manijas respecto a la horizontal	130°	1° +/-

MUEBLE MÓVIL DE LABORATORIO			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Parales	Tubo acero sección circular diámetro Ø2" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	4
2	Chambranas	Tubo acero sección rectangular 2" X 1" espesor 0,9 mm (Sin pintura)	12
3	Refuerzo Omegas bandejas	Acero lámina plegada en omega espesor 1.2 mm (Sin pintura)	3
4	Bandejas	Acero lámina plegada y grafada espesor 1.2 mm (Sin pintura)	3
5	Manijas	Tubo acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	2
6	Ruedas	Encauchetadas diámetro Ø4" con freno	4



Ø4" CON FRENO

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ESPACIO: LABORATORIOS	FECHA 22 - 11 - 2015
		ÍTEM: MUEBLE MÓVIL DE LABORATORIO CANTIDAD X JUEGO: 3	
		JUEGO: TRES (3) MUEBLES MÓVILES POR LABORATORIO	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA mm	PLANO 1 / 1

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	Blanco con cuadrícula	1
	Superficie de Escritura	Laminado Melaminico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	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	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	4
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	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 lámina).

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.

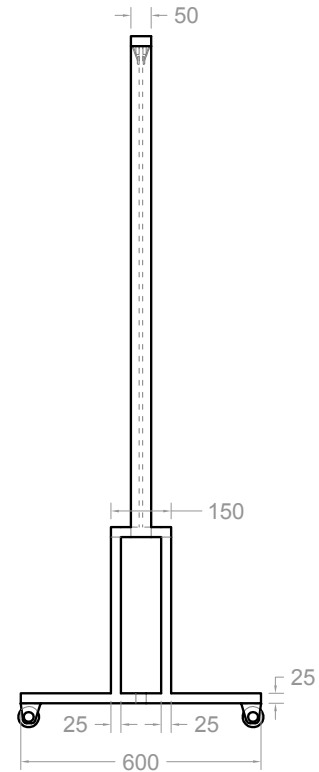
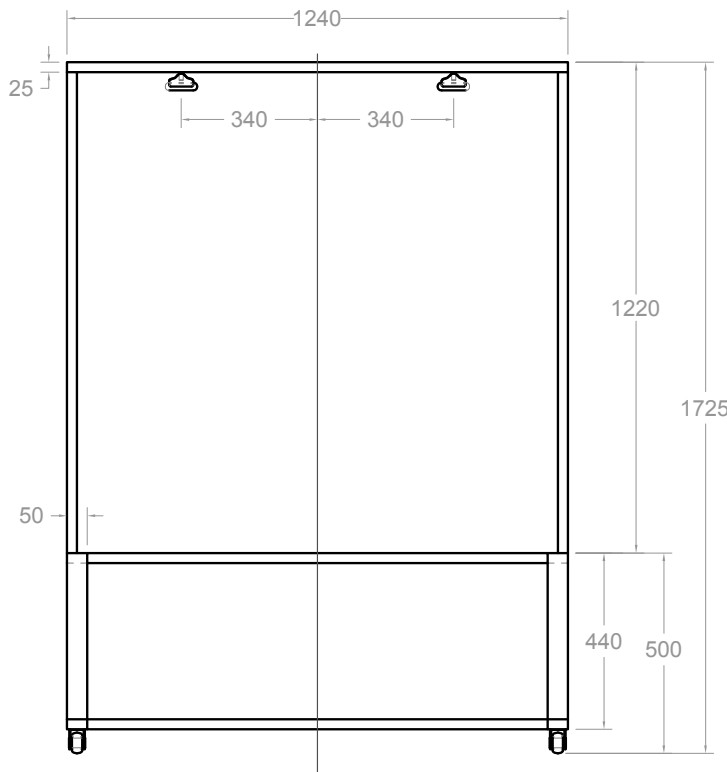
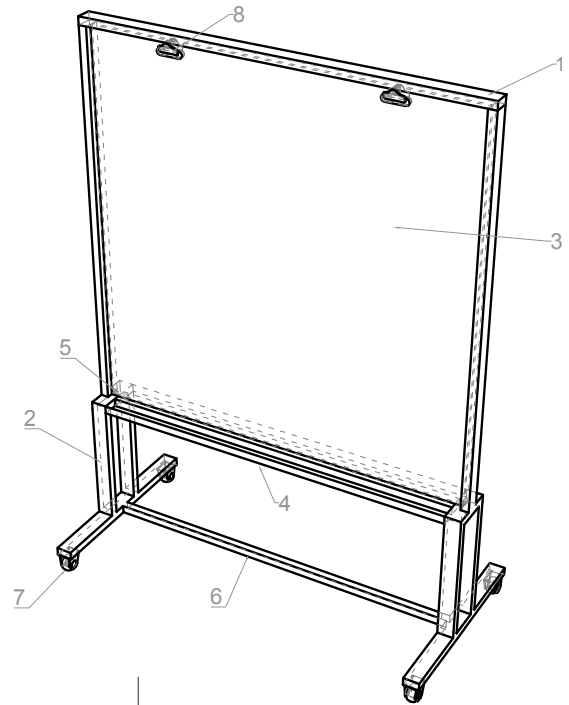
La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del tablero	1.725 mm	5 mm +/-
Altura del piso al tablero	500 mm	5 mm +/-
Ancho del tablero	1.240 mm	5 mm +/-
Área de sustentación	1.240 mm x 600 mm	5 mm +/-

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

TABLERO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Tablero para las aulas de especializadas y/o académicas

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE		MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Marco		Aluminio	Espesor de pared mínimo 1 mm perfil comercial para tablero	Anonizado mate gris natural	1
Esquineros		Plásticos	Polipropileno Copolímero	Micro texturizado negro	4
Pisapapeles	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	3
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	3
Tablero	Base	Madera	Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm	Laminado de alta presión	1
	Superficie de escritura	Laminado melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Balance	Laminado melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Acabado café o negro	1
Tornillos		Acero	Comercial auto perforante	Color negro	16

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial de aluminio para tablero.

No se admite perfil comercial en U de aluminio de 1/2".

Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza.

El balance debe ser laminado melamínico 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.

Pisapapeles con sistema de resorte de acero, que permita la sujeción de carteles y fácil de asir.

Los Pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior más largo del 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.

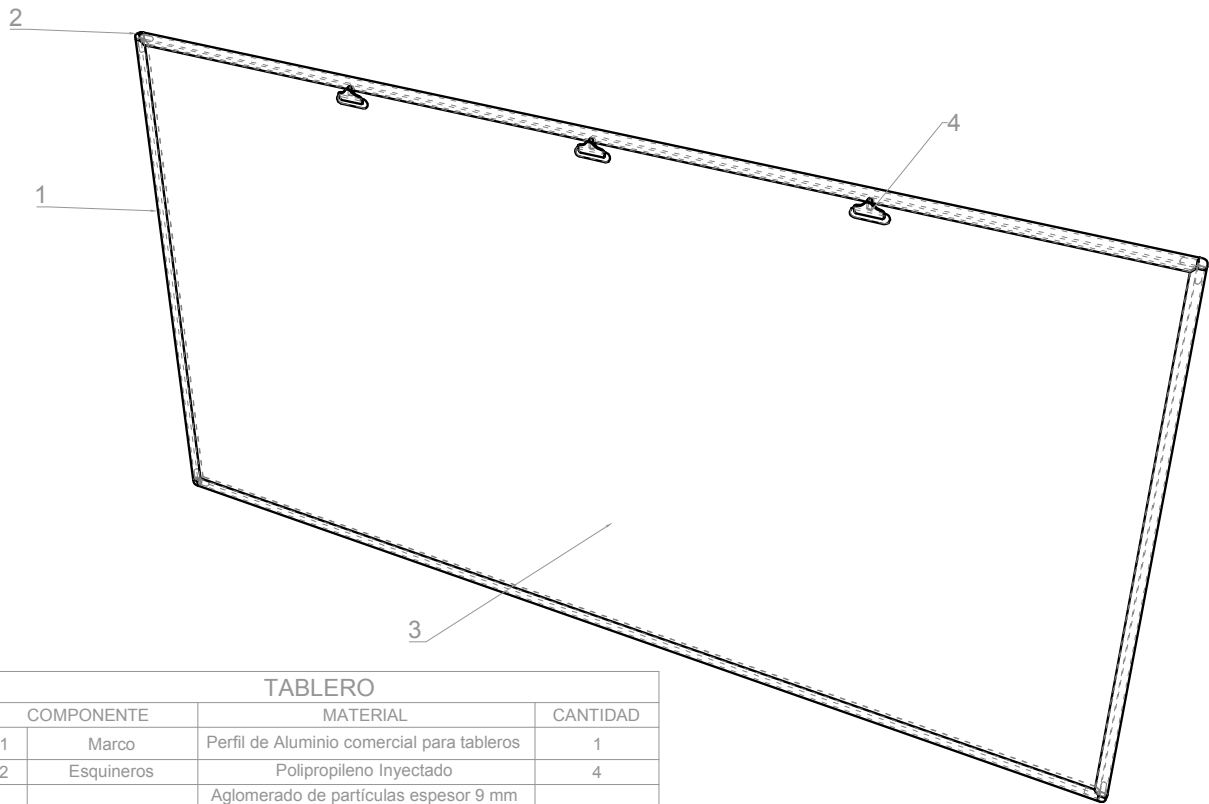
Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro.

La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

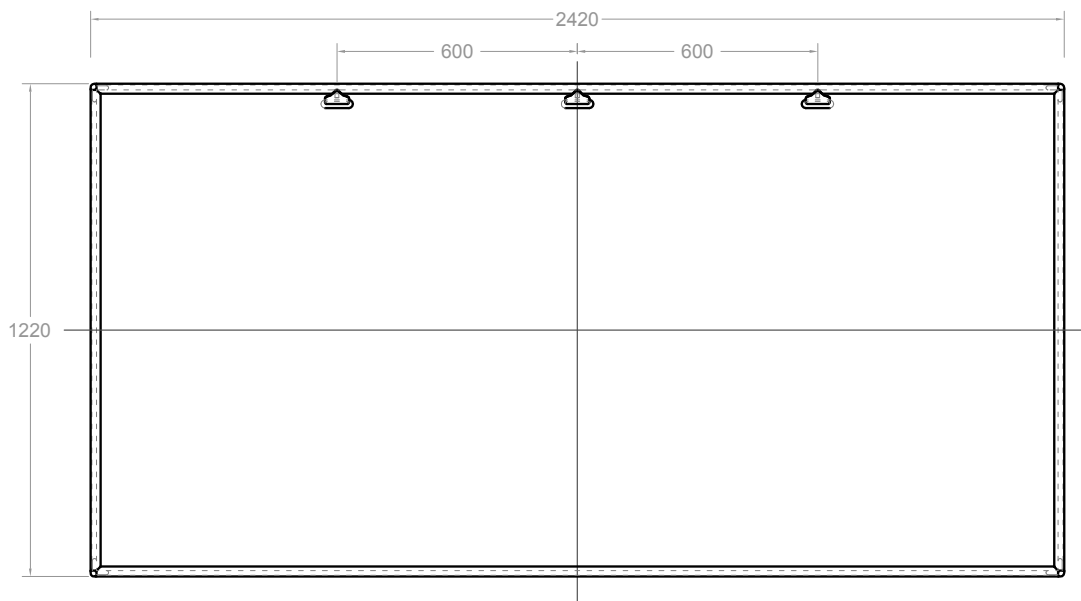
La altura de montaje del tablero se determinara según el tipo de aula.

DIMENSIONES

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



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

ESTANTERÍA DE DEPÓSITO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble metálico con entrepaños para almacenar material en archivos y/o aulas especializadas y/o sala docente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Parales	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	4
Entrepaños	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 claro	6
Refuerzo Entrepaños "omega"	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 claro	12
Esquineros de refuerzo	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	16
Tapones	Polipropileno	Externo	Negro micro texturizado	4
Tornillos	Acero	Tornillo cabeza garbanzo estrella de 1/4" de diámetro x 3/4" de largo	zincado	80
Tuercas	Acero	Tuerca de seguridad de 1/4"	zincado	80

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser rígida y no debe deformarse.

Cada entrepaño debe tener los cuatro (4) bordes plegados, grafados y estar firmemente soldado con los refuerzos .

La estructura ensamblada debe ser 100% estable con carga de 25 kg en su entrepaño superior.

El mueble se debe entregar ensamblado.

Debe tener mínimo seis entrepaños graduables (incluido el piso y el techo).

Sistema de graduación a 32 mm.

cada uno de los tapones deben tener tapones externos antideslizantes.

Cada entrepaño debe soportar un peso mínimo de 50 Kg*.

Los entrepaños deben presentar dos (2) refuerzos tipo "omega" en la parte inferior espaciados paralelos a su lado más largo.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

Cada esquinero debe ser un triangulo de mínimo 116 mm de lado con esquinas redondeadas de 5 mm mínimo.

Cada esquinero debe tener tres (3) orificios para su ubicación.

Los entrepaños que se usen para ensamblar el techo y piso debe estar acompañado cada uno por ocho (8) esquineros total (16) esquineros.

Debe tener un sistema de anclaje a muro.

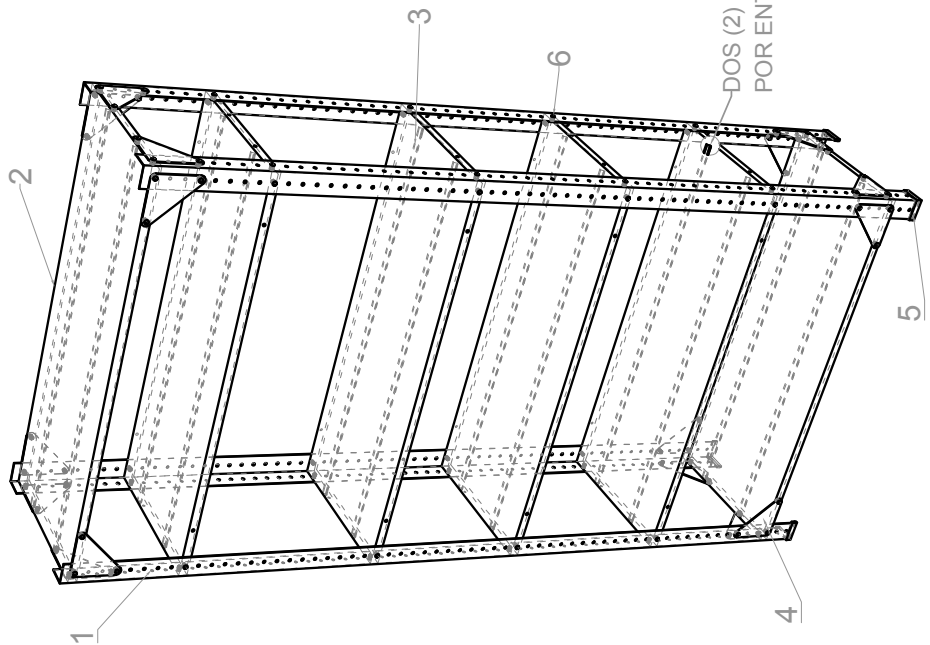
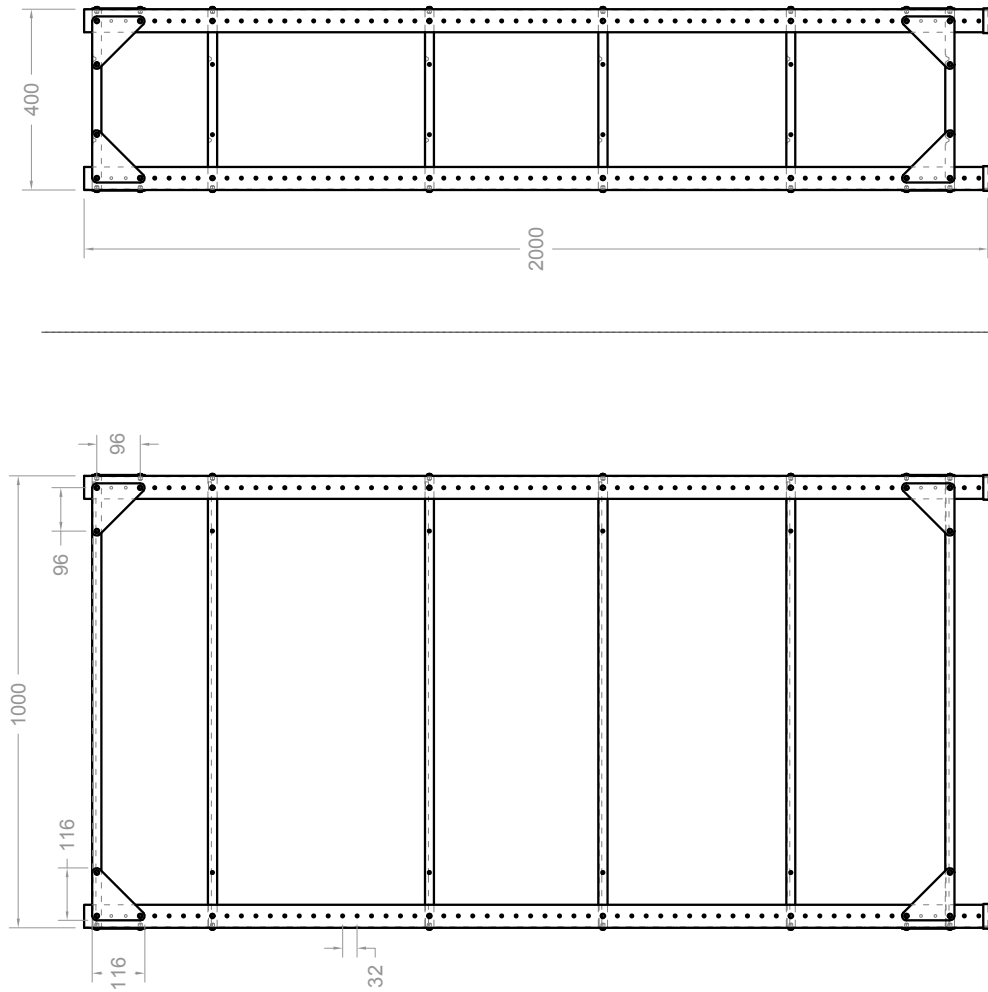
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

El anclaje a muro debe hacerse por medio de chazos (según tipo de pared).

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del mueble	2.000 mm	10 mm +/-
Ancho exterior del módulo	1.000 mm	10 mm +/-
Profundidad del Mueble	400 mm	10 mm +/-

ESTANTE DE DEPÓSITO		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Parales Lámina de Acero Plegada Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	4
2	Entrepaños Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	6
3	Refuerzos Omega Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	12
4	Esquineros Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	16
5	Tapones Externos Polipropileno Inyectado.	4
6	Tornillos Estrella Rosca 1/4" x 3/4" Con tuerca y arandela.	80



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICE MINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: ALMACENAMIENTO
	ITEM: ESTANTE DE DEPÓSITO
	CANTIDAD X JUEGO: 1
	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: N/A
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
	PLANO 1 / 1

TANDEM TRES (3) CANECAS AULAS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Tandem de tres (3) canecas en polietileno rotomoldeado para ubicar en aulas de clase básicas y aulas especializadas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Canecas	Polietileno	Lineal rotomoldeado, capacidad mínima 20 litros por caneca	Tres colores diferentes cada uno marcada para su uso destinado	3
Sistema de sujeción	Acero	Lámina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	3
Soporte pared	Acero	Lámina figurada, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	1
Tornillos	Acero	Tornillo comercial de anclaje de acuerdo al tipo de pared diámetro nominal 5/16"	Zincado	10

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Cada caneca debe tener una capacidad mínima de 20 litros.

El sistema de sujeción de la caneca debe estar sujeto por medio de tornillos y las tuercas deben ajustarse con traba química.

El soporte de las canecas se debe anclar a la pared.

El anclaje a muro del soporte debe hacerse por medio de chazos y tornillos de 5/16" (según tipo de pared).

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.

Los bordes de la lámina que están expuestos deben ser grafados o doblados.

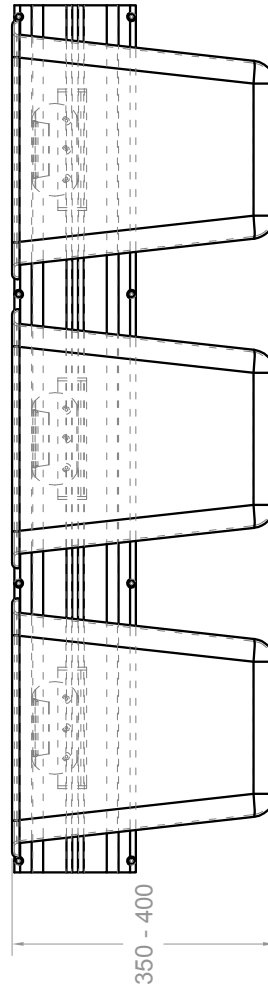
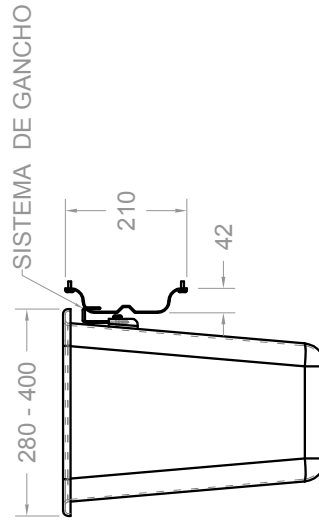
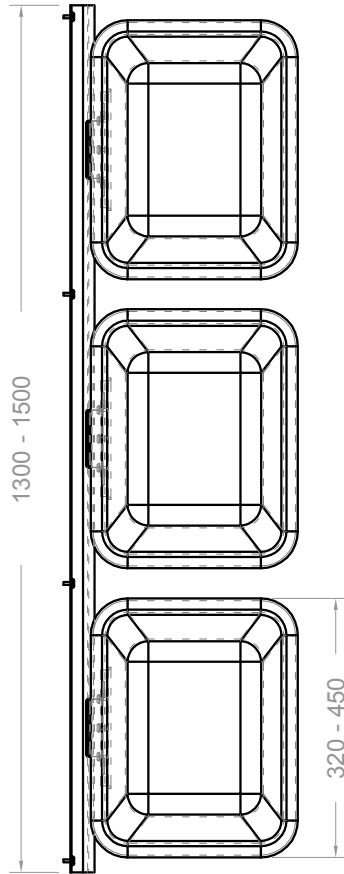
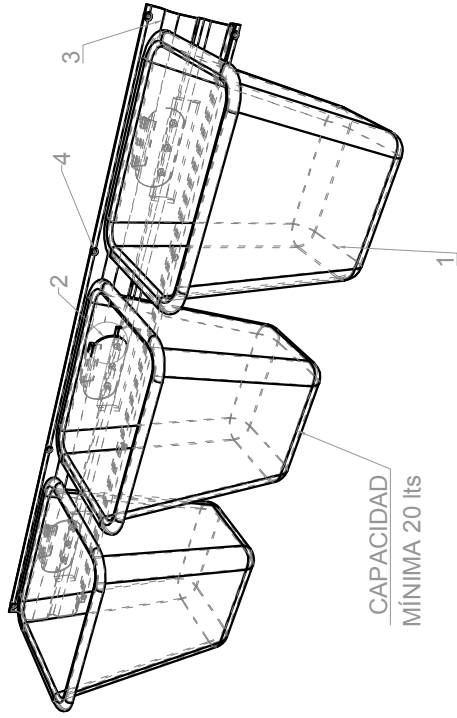
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas en la estructura, sistema de sujeción o las canecas.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la caneca	350 - 400	N/A
Ancho de la caneca	320 - 450	N/A
Profundidad de la caneca	280 - 400	N/A
Ancho del soporte	1.300 - 1.500	N/A
Altura del soporte	210	5 mm +/-

TÁNDEM TRES (3) CANECAS AULAS

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Canecas	3
2	Sistema de sujeción	3
3	SopORTE pared	1
4	Tomillos de anclaje	10



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: FUNCIONAMIENTO BÁSICO 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 20 - 11 - 2015
	JUEGO: TÁNDEM DE TRES (3) CANECAS CON SOPORTE PARA AULAS
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO 1 / 1

RECOMENDACIONES DEL EQUIPO DE EXPERIMENTACIÓN DIDÁCTICO LABORATORIO PARA LA ENSEÑANZA EN EL AREA DE FISICA:	
Agitador de vidrio	Erlenmeyer
Agujas imantadas y para imantar	Esferómetro
Alambre de cobre	Espejo plano con adaptador para el disco de Harl
Aparato de equilibrio, flujo térmico, péndulo, tiro parabólico, ley de boyle	Fuente de poder regulada
Balón de vidrio de diferentes capacidades	Hierro metálico
Barra antimagnética con mango en caucho	Imanes
Barra de ebonita	Jeringas
Barra magnética	Juegos de aros de aplanamiento, esferas y filtros
Bobinas con diferentes números de espiras	Juegos de ilusiones ópticas, pesas didácticas, lentes
Bomba de agua didáctica	Mechero de alcohol
Bomba de Pascal didáctica	Juego de Péndulos didácticos
Brújula	Pinzas para tubos de ensayo
Caimanes para cable	Pipeta graduada
Calibrador pie de rey 6"	Plano inclinado con accesorios
Calorímetro didáctico	Poleas didácticas y polipastos
Carretes de alambre, cañamo, cobre, estaño, hilo de 2 mts cada uno.	Pulsómetro de Franklin
Carrete de cañamo	Recipiente para agua con espejo
Celda de Faraday Didáctica	Regla
Centrífuga universal didáctica	Regla de momentos
Comparador de masa didáctico	Regulador de Watt
Cronómetro	Juego de resortes didácticos
Dilatómetro didácticos	Termómetro
Dinamómetro didácticos de diferentes escalas	Tacómetro
Dinamómetro	Timbre eléctrico
Disco de colores de Newton	Tornillo micrométrico
Disco óptico de Harl	Trípode mediano
Electrodo de cobre	Tubos de ensayo
Electrodo de plomo	Vasos de precipitados
Electrodo de zinc	Vaso de precipitados
Electroscopio	Vaso metálico acero inoxidable
Embudo plástico	

RECOMENDACIONES DEL EQUIPO DE EXPERIMENTACIÓN DIDÁCTICO PARA EL LABORATORIO PARA LA ENSEÑANZA EN EL ÁREA DE QUÍMICA:	
Agitadores de vidrio	Gotero
Balanza triple brazo	Gradilla
Balón aforado	Lima triangular
Balón de destilación	Manguera
Balones de vidrio de diferentes capacidades	Medidor de PH
Bureta graduada	Mechero Bunsen
Buretas graduadas de diferentes capacidades	Mechero de alcohol
Caja de Petri	Mortero con pistilo diferentes capacidades
Cápsulas de porcelana de diferentes capacidades	Microscopio
Crisol de diferentes formas alta - media y capacidades	Pipeteador
Cuchara de combustión	Picnómetro diferentes capacidades
Centrífuga universal c	Pinzas de presión de Mohr
Embudo de vidrio de diferentes capacidades	Pinza para crisol
Embudo plástico	Pinzas para tubos de ensayo
Erlenmeyer diferentes capacidades	Pipeta graduada
Espátula	Pipeta volumétrica
Espátula cuchara de porcelana	Probeta diferentes capacidades
Frasco ámbar	Soporte para embudos
Caja de tubos capilares	Soporte Universal

RECOMENDACIONES DEL EQUIPO DE EXPERIMENTACIÓN DIDACTICO PARA EL LABORATORIO PARA LA ENSEÑANZA EN EL ÁREA DE QUÍMICA:	
Botella para filtración y recolección	Tubo de ensayo
Tabla Periódica grande	Tubo de ensayo con desprendimiento
Termómetro	Tubo de Thiele
Triángulo de porcelana	Tubo en U con desprendimiento
Trípode mediano	Tubo de vidrio
Trípode pequeño	Tubo en U sencillo
Tubo de conexión en T	Vaso de precipitados
Tubo de conexión recto	Vidrio de reloj

RECOMENDACIONES DEL EQUIPO DE TECNOLOGÍA PARA EL LABORATORIO INTEGRADO FÍSICA-QUÍMICA:	
Equipo Reproductor de audio	Equipo de proyeccion <i>Video beam</i> o Televisor de gran formato
Equipo de computo portatil.	Equipo Reproductor de video tipo <i>blu ray</i> o superior

La lista corresponde a sugerencias y recomendaciones que debe tener la dotacion de los laboratorios integrados de física y química, las cantidades de elementos y otros complementarios como audios, videos, textos de estudio, deben ser especificados de acuerdo al énfasis de cada establecimiento educativo.

8

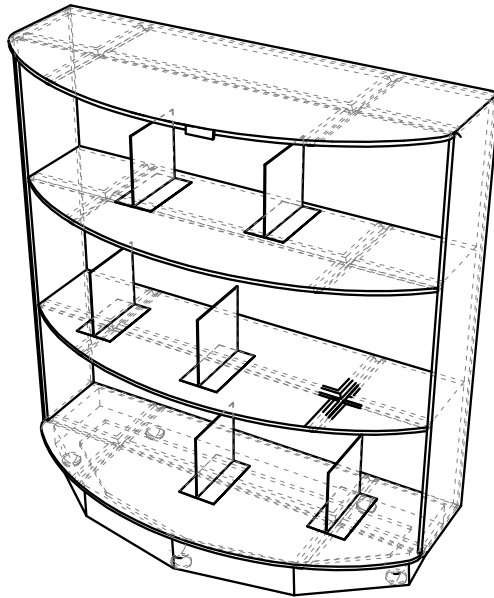
BIBLIOTECA

Biblioteca

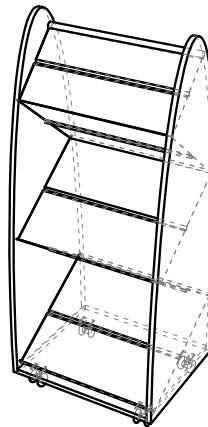


DOTACIÓN BIBLIOTECA DE ACUERDO A DISPONIBILIDAD DE ESPACIO Y CONFIGURACIÓN DE LA BIBLIOTECA

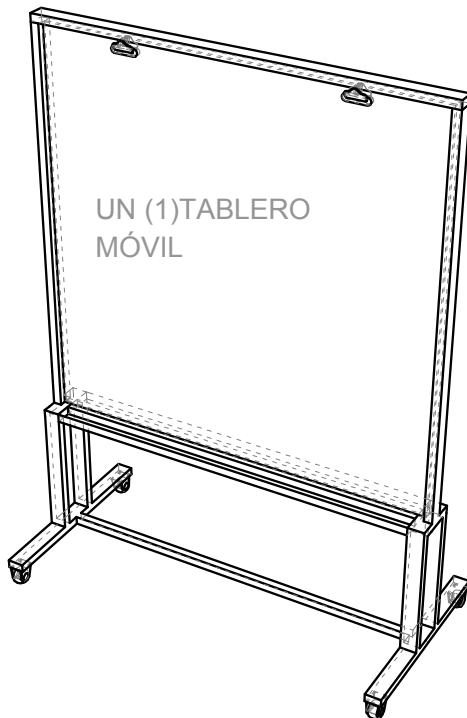
ESTANTE DE BIBLIOTECA 1,30 METROS CON (2) TRANCA LIBROS POR ENTREPAÑO



REVISTERO



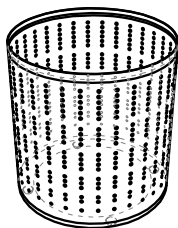
UN (1) TABLERO MÓVIL



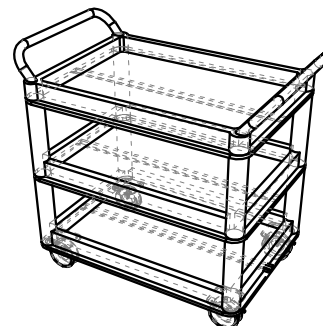
MUEBLE DE ALMACENAMIENTO BIBLIOTECA



PAPELERA



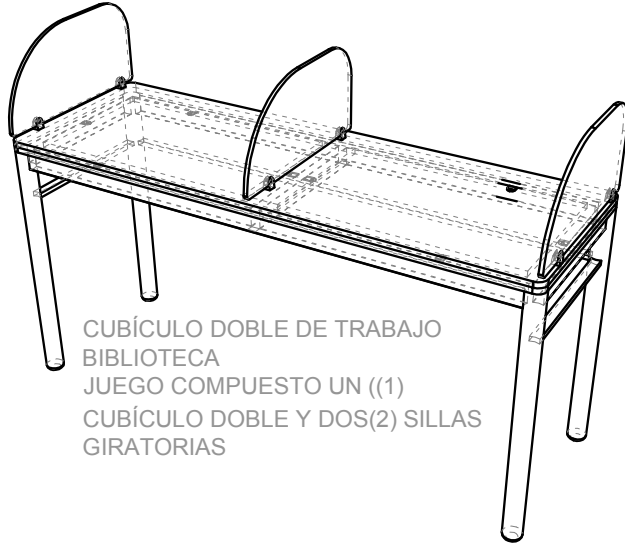
MUEBLE MÓVIL RECOLECCIÓN DE LIBROS



DOTACIÓN BIBLIOTECA DE ACUERDO A DISPONIBILIDAD DE ESPACIO Y CONFIGURACIÓN DE LA BIBLIOTECA

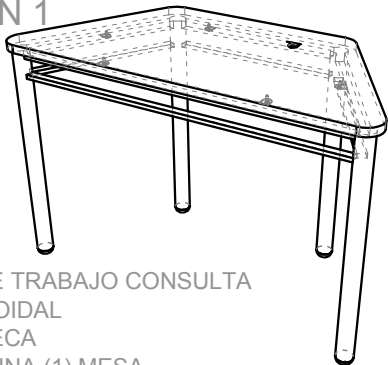


SILLA GIRATORIA
MONOCONCHA CON
NIVELADORES



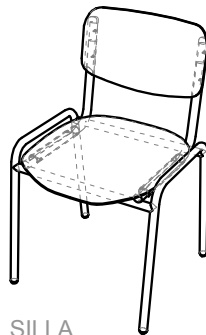
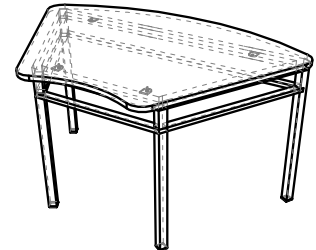
CUBÍCULO DOBLE DE TRABAJO
BIBLIOTECA
JUEGO COMPUESTO UN ((1)
CUBÍCULO DOBLE Y DOS(2) SILLAS
GIRATORIAS

OPCIÓN 1



MESA DE TRABAJO CONSULTA
TRAPEZOIDAL
BIBLIOTECA
JUEGO UNA (1) MESA
Y TRES (3) SILLAS INTERLOCUTORAS

MESA INFANTIL BIBLIOTECA
JUEGO COMPUESTO UNA (1)
MESA Y TRES (3) SILLAS



SILLA
INTERLOCUTORA
BIBLIOTECA

SILLA
INFANTIL
BIBLIOTECA



OPCIÓN 2



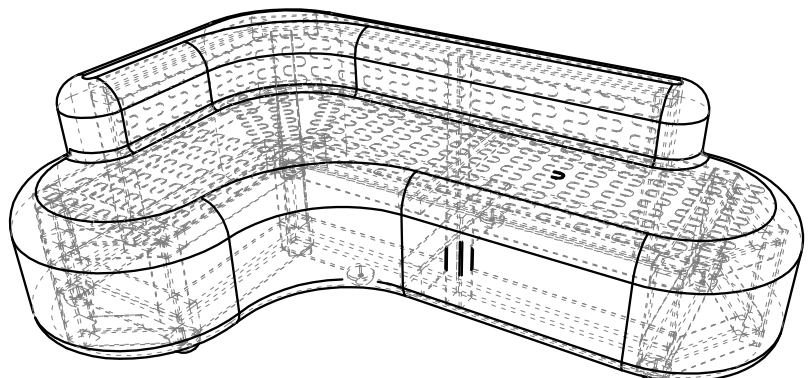
MESA DE TRABAJO
CONSULTA
RECTANGULAR BIBLIOTECA
JUEGO UNA (1) MESA
CUATRO (4) SILLAS
INTERLOCUTORAS

OPCIONAL

SOFÁ DE TRES (3) PUESTOS CON
ESPALDAR DE MEDIA ALTURA



BUTACO AUXILIAR
BIBLIOTECA



MÓDULO DE BIBLIOTECA DE 1,30 METROS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Módulo de biblioteca con 3 entrepaños para colocar volúmenes de consulta dentro de las salas de lectura de la biblioteca y aulas especializadas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Columna	Acero	Lámina cold rolled de espesor de 0,9 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Contracolumna	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Tapa	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Pared de fondo	acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 0,9 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Superficie	Madera	Aglomerado de partículas MDF espesor nominal 20 mm	Termolaminado tono haya con contracara en balance	1
Remates Laterales	Madera	Aglomerado de partículas MDF espesor nominal 20 mm	Termolaminado tono haya con contracara en balance	2
Base	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Entrepaños	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9 mm mínimo. (sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Trancalibros	Acero	Lámina cold rolled de espesor 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	6
Refuerzos Entrepaños - Base - Tapa	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	12
Portarrótulo	Acrílico	Lámina figurada espesor de 1 mm mínimo.	Transparente	1
Patas Anti-deslizantes	Polipropileno	Diámetro de 2" mínimo altura mínima 30 mm	Color negro	5

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos los bordes de las láminas deben estar grafados o doblados, para evitar cortes.

Las columnas, contracolumnas, tapa, pared de fondo base y entrepaños debe estar soldados conformando una sola estructura.

Las columnas y contracolumnas son dos (2) elementos independientes.

La pared de fondo debe estar conformada en una sola pieza.

Los entrepaños, la base y la tapa tienen cada uno de ellos tres (3) refuerzos estructurales en su parte inferior soldados figurados en omega o en v.

Cada entrepaño debe soportar 50 kg como mínimo.

Cada entrepaño debe tener dos trancas libres en T invertida independientes base 100 x 180 mm altura 180 mm.

Los entrepaños deben ser figurados en lámina independiente de la estructura principal.

Para el remate frontal circular de los entrepaños se puede realizar doblando y grafando la lámina o mediante ubicación de un perfil en tubería doblado.

La tapa debe estar elaborada en una sola pieza, lámina de acero cr doblada y con bordes grafados para mejorar la estructura del mueble.

La tapa debe permitir colocar un rotulador en el frente para identificación.

El rotulador debe estar remachado.

La base está elaborada en una sola pieza, lámina de acero cr doblada y con bordes grafados para mejorar la estructura del mueble.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

La superficie y los remates laterales son independientes para cada estante y debe sujetarse por medio de tornillos autoperforantes por los respaldos de las mismas.

Debe permitir configuraciones en isla o anclado a la pared.

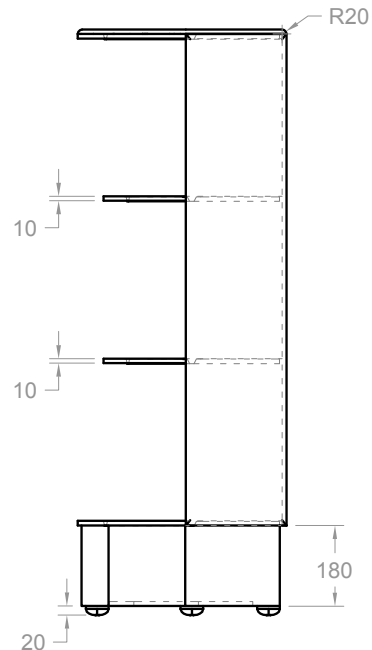
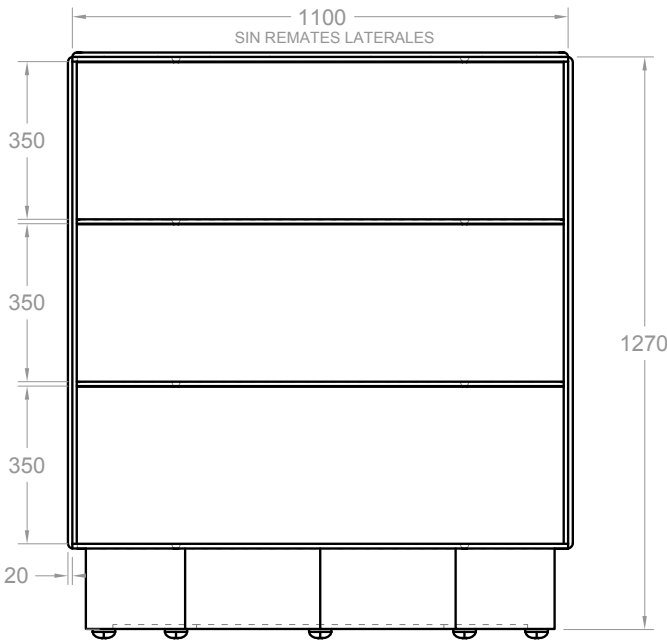
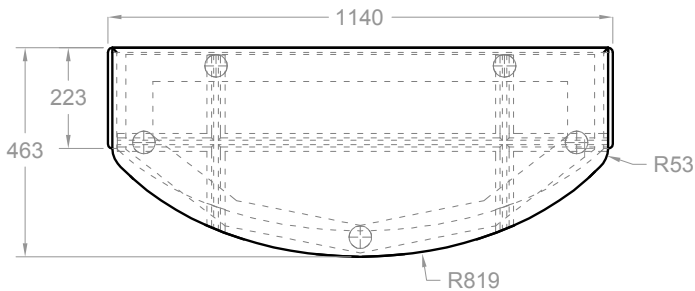
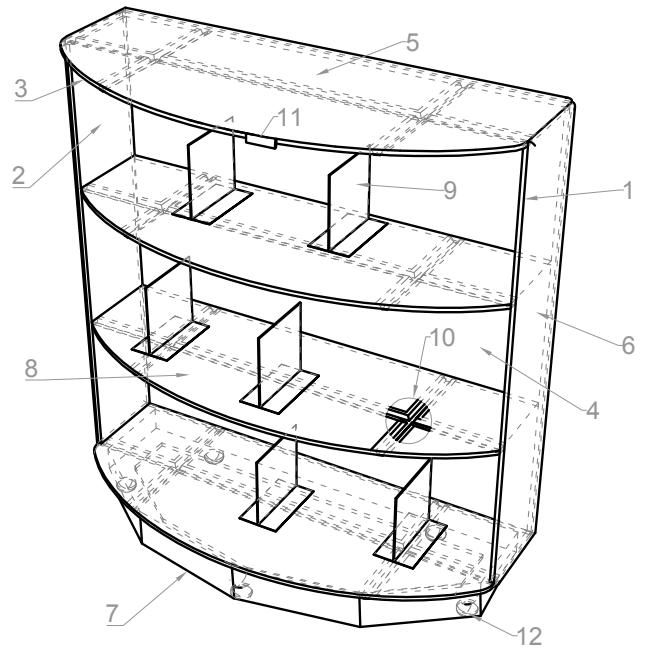
Debe prever un sistema de anclaje a muro o unirse por el respaldo con un módulo igual.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Ancho con remates laterales	1.140	5 mm +/-
Altura total mueble	1.310	5 mm +/-
Altura base sin patas	180	2 mm +/-
Altura primer entrepaño	450	3 mm +/-
Altura segundo entrepaño	820	3 mm +/-
Profundidad	463	5 mm +/-

ESTANTE BIBLIOTECA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Columna	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	2
2	Contracolumna	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	2
3	Tapa	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
4	Pared de Fondo	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
5	Superficie	Madera Aglomerado MDF 20 mm	1
6	Remates Laterales	Madera Aglomerado MDF 20 mm	2
7	Base	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
8	Entrepaños	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	2
9	Trancalibros	Acero lámina espesor 1,5 mm (sin pintura)	6
10	Refuerzos Entrepaños - Base -Tapa	Acero lámina espesor 1,2 mm (sin pintura)	12
11	Portarrótulo	Acrílico Figurado 1 mm	1
12	Patas Antideslizantes	Polipropileno Ø 2" Altura 20 mm	5



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
	ÍTEM: ESTANTE BIBLIOTECA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: N/A		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

MESA DE CONSULTA TRAPEZOIDAL BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa destinada al trabajo en la biblioteca. Juego compuesto por una (1) mesa y tres (3) sillas interlocutoras biblioteca.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección redonda diámetro de 2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
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 medio gofrado	4
Refuerzo Estructural	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 12 mm reengrosada a 24 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	8
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

Debe tener cuatro refuerzos estructurales soldados firmemente a la estructura.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La superficie debe estar libre de tornillos, la estructura debe ser unida por debajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

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.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

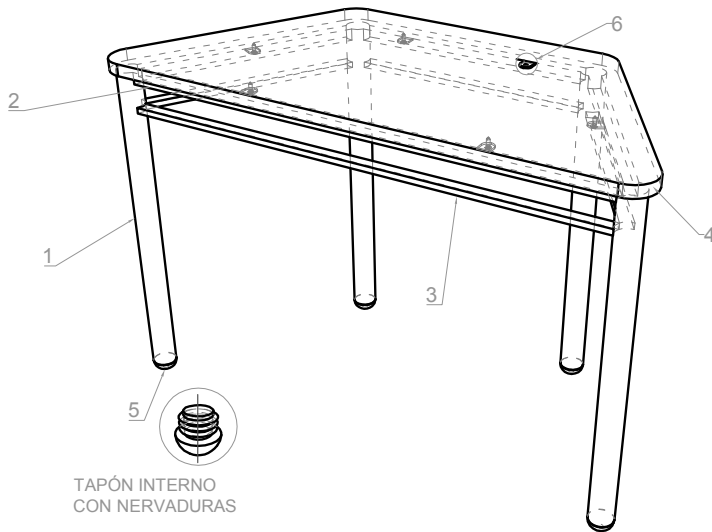
Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

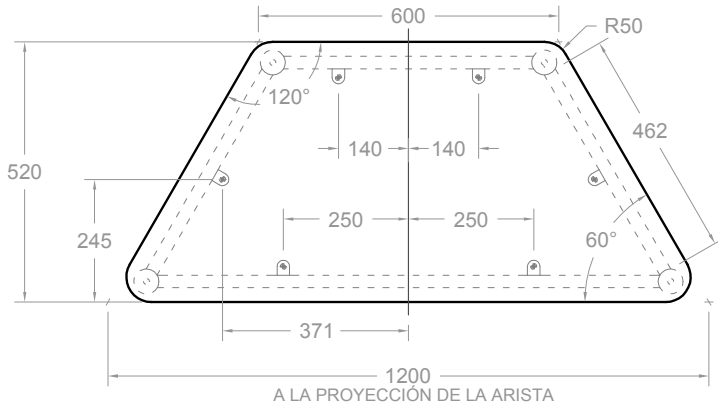
En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

DIMENSIONES

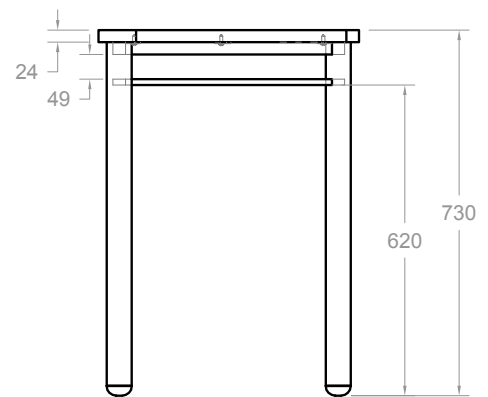
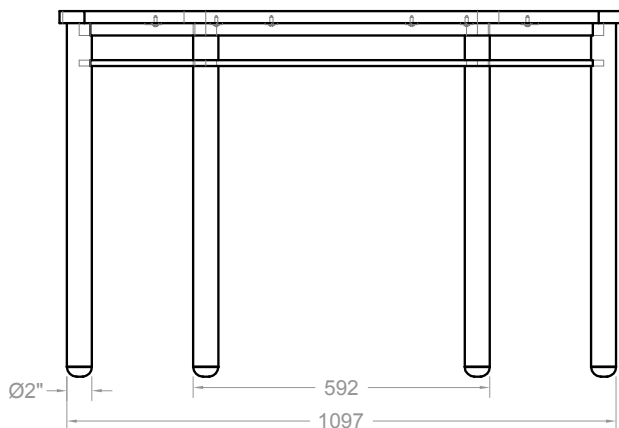
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	730	5 mm +/-
Ancho de la superficie lado más largo (Proyección a las esquinas de las aristas)	1.200	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	620	5 mm +/-
Profundidad de la superficie	520	5 mm +/-
Altura espacio libre entre refuerzo y chambrana	49	2 mm +/-
Ancho de la superficie lado más corto (Proyección a las esquinas de las aristas)	600	5 mm +/-
Radioesquinas de la superficie	50	2 mm +/-



TAPÓN INTERNO CON NERVADURAS



MESA DE CONSULTA TRAPEZOIDAL BIBLIOTECA		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Patas	Acero Tubería Sección redonda Ø2 " espesor 1,2 mm (sin pintura)	4
2 Chambrana	Acero Tubería Sección cuadrada 1" X 1" espesor 1.2 mm (sin pintura)	4
3 Refuerzos estructurales	Acero Tubería Sección rectangular 1" X 1/2" espesor 1.2 mm (sin pintura)	4
4 Superficie	Madera Contrachapada de 24 mm con laminado y balance	1
5 Tapones Interno con Nervaduras	Polipropileno Inyectado	4
6 Platinas de Sujeción	Acero espesor 1/8" X 1"	6



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
	ITEM: MESA DE CONSULTA TRAPEZOIDAL CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA DE BIBLIOTECA TRAPEZOIDAL - TRES (3) SILLAS INTERLOCUTORAS BIBLIOTECA		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

MESA DE TRABAJO CONSULTA LECTURA BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesas cuadradas que permiten diferentes configuraciones, destinadas al trabajo grupal o individual en bibliotecas y aulas especializadas, cada una está acompañada de cuatro (4) sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección redonda de 2 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	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 50 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	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm . Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	8
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

El radio de las esquinas de la superficie de madera contrachapada debe ser de 400 mm con una tolerancia de +/- 5 mm.

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 autoperforantes.

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.

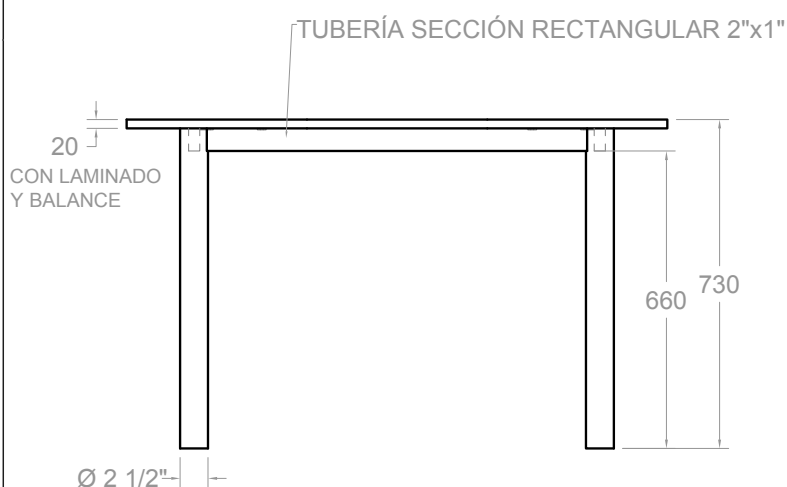
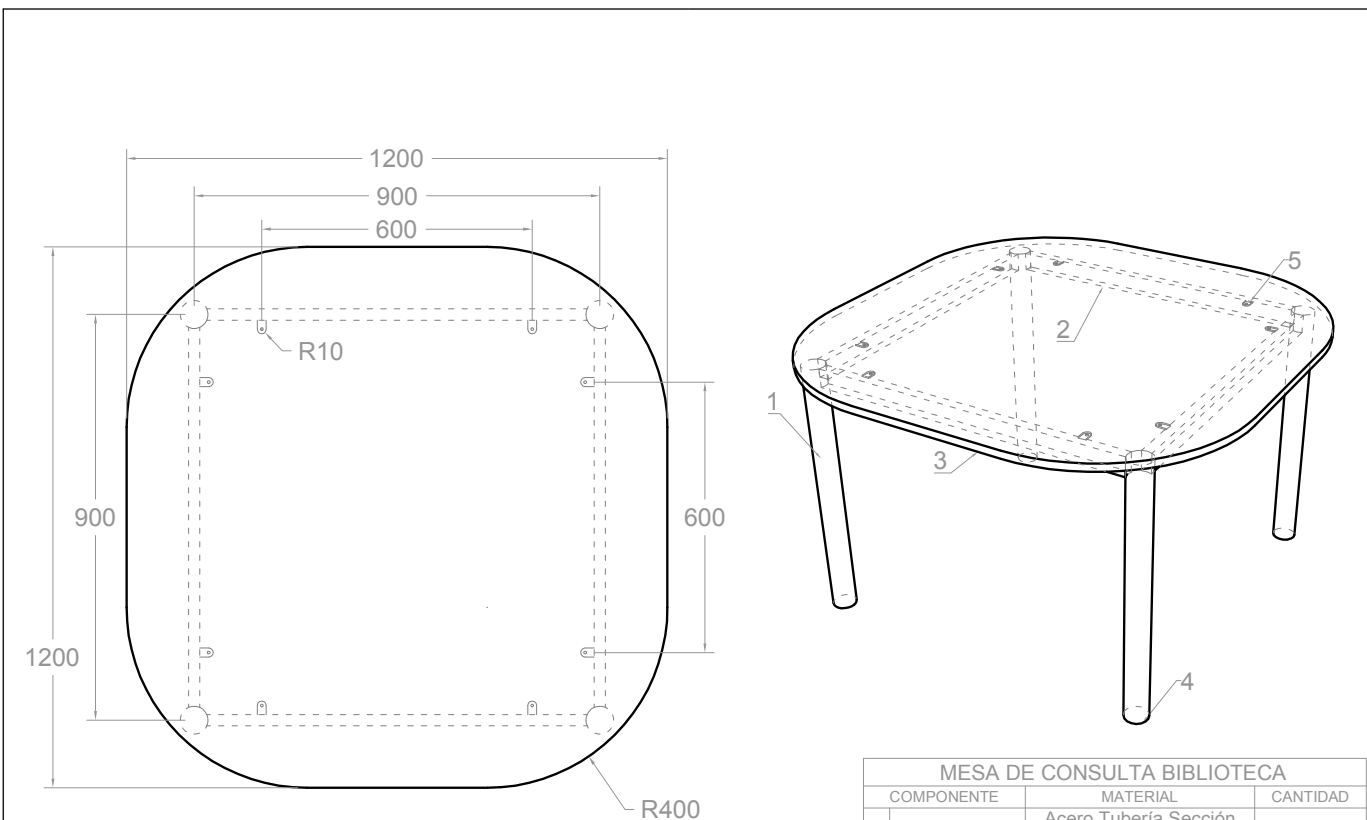
Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

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 deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie	1.200	10 mm +/-
Longitud de la superficie	1.200	10 mm +/-



MESA DE CONSULTA BIBLIOTECA			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Patas	Acero Tubería Sección redonda Ø2 ½" espesor 1,2 mm	4
2	Chambrana	Acero Tubería Sección rectangular 2" X 1" espesor 1.2 mm	4
3	Superficie	Madera Contrachapada de 18 mm con laminado y balance	1
4	Tapones Interno con Nervaduras	Polipropileno Inyectado	4
5	Platinas de Sujeción	Acero ⅛"	8

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: MESA DE CONSULTA	FECHA	
	CANTIDAD X JUEGO: 1	22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA - CUATRO (4) SILLAS		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

SILLA INTERLOCUTORA BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla adultos destinada al área de biblioteca. Juego compuesto por una (1) mesa de consulta y cuatro (4) sillas interlocutoras.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	2
Asiento-espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	1
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	1
Asiento	Polipropileno Copolímero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color azul rey	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color azul rey	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semi esférico interno con nervaduras para las patas y los tubos del espaldar	Color negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo.

Si la estructura es en tubería de sección elíptica la silla debe cumplir con las mismas condiciones dimensionales y técnicas incluidos los amarres.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

El material de fabricación de los componentes plásticos debe ser 100% original no remanufacturado.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener un amarre frontal y uno posterior unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de mínimo cuatro (4) remaches pop u otro método que lo supere.

El asiento debe tener un sistema de inserción o pestanas que permitan la fijación a la estructura metálica.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de mínimo (4) remaches pop.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar superficies de doble curvatura.

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 sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

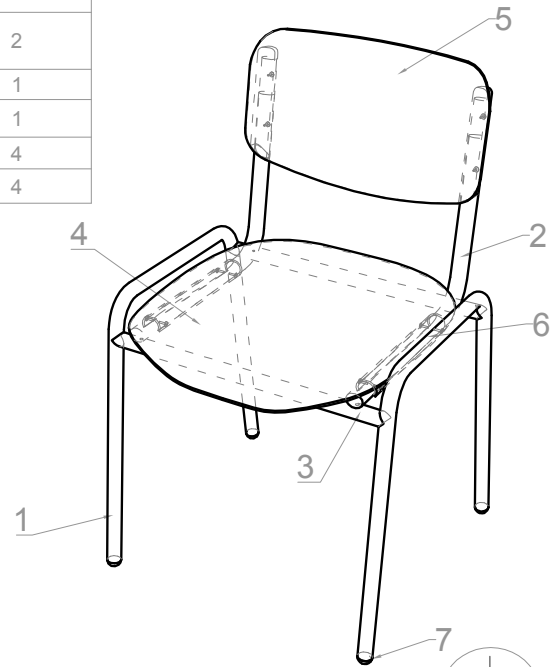
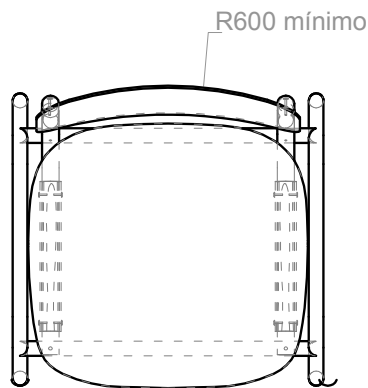
Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

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

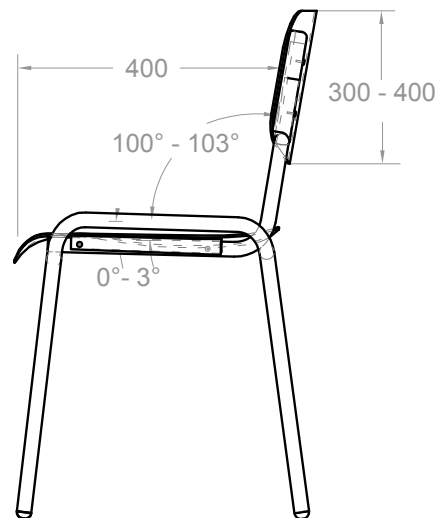
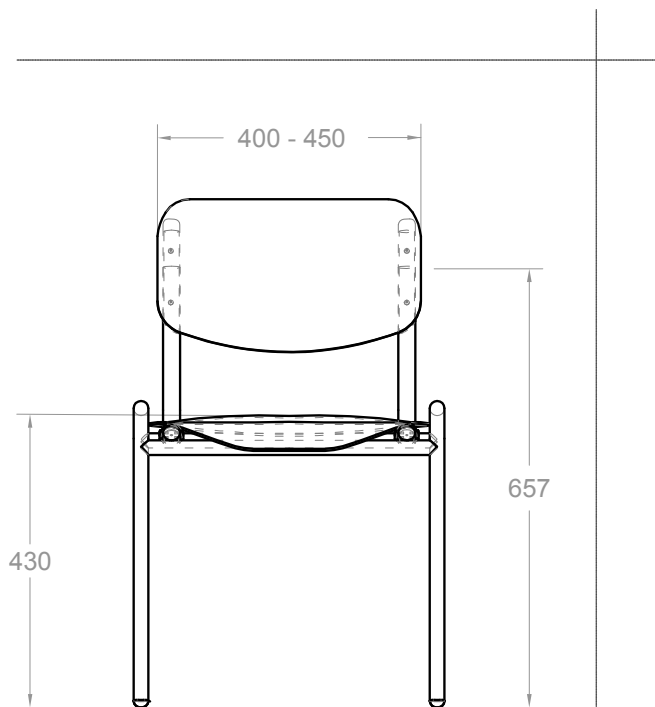
DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso	430	5 mm +/-
Profundidad del asiento	400	5 mm +/-
Ancho del asiento	400 - 450	N/A
Ancho del espaldar	400 - 450	N/A
Altura del espaldar	300 - 400	N/A
Radio de curvatura del espaldar	600	5 mm +/-
Inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Ángulo del plano del asiento con el espaldar	100° a 103°	1° +/-

SILLA INTERLOCUTORA BIBLIOTECA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura Patas	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1"	1
2 Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1"	2
3 Amarres	Tubería Acero espesor 1,2 mm (Sin Pintura) Sección Circular Ø 1"	2
4 Módulo Asiento	Polipropileno copolímero de alto impacto	1
5 Módulo Espaldar	Polipropileno copolímero de alto impacto	1
6 Sistema de unión	Polipropileno copolímero de alto impacto	4
7 Tapones	Polipropileno	4



TAPÓN INTERNO CON NERVADURAS



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO ESPACIO: BIBLIOTECA	
	ÍTEM: SILLA INTERLOCUTORA BIBLIOTECA CANTIDAD X JUEGO: 4	FECHA 22 - 11 - 2015
JUEGO: UNA (1) MESA DE CONSULTA CUATRO (4) SILLAS INTERLOCUTORAS		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

BUTACO AUXILIAR BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Butaco auxiliar destinado al trabajo en grupo en la biblioteca.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled sección redonda diámetro de 1 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
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 medio gofrado	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
Superficie	Madera	Contrachapada de 18	Todas sus caras incluidos sus cantos en sellador y laca catalizada al ácido color miel mate.	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	4
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro micro texturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo.

La superficie debe seguir el contorno de la estructura.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La superficie debe estar libre de tornillos, la estructura debe ser unida por debajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

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.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

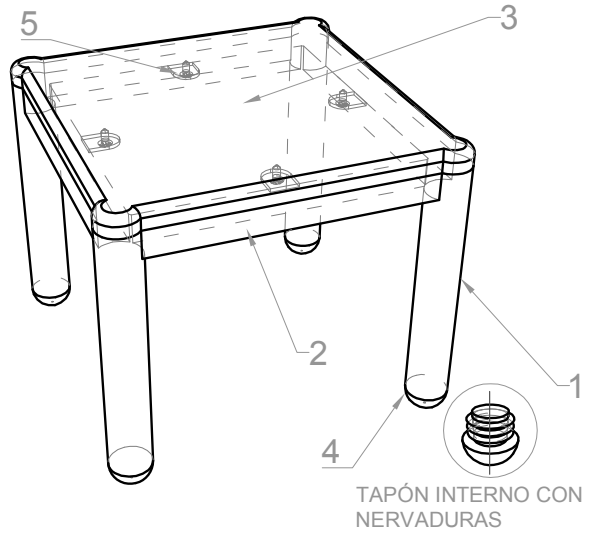
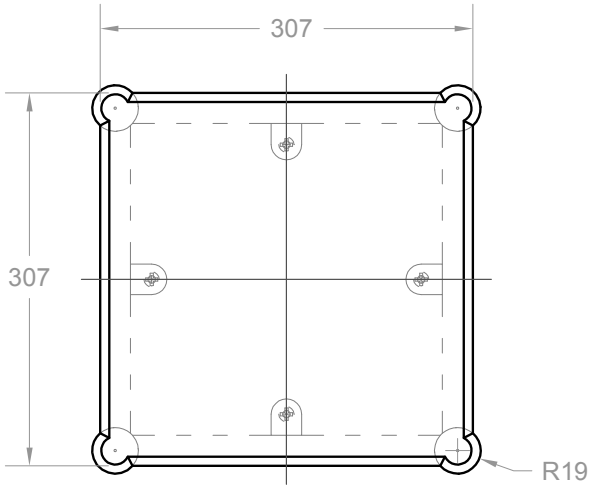
Debe soportar hasta 50 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 50 kg sin que presente deformaciones en su estructura, en una distancia de dos metros tomada desde sus patas.

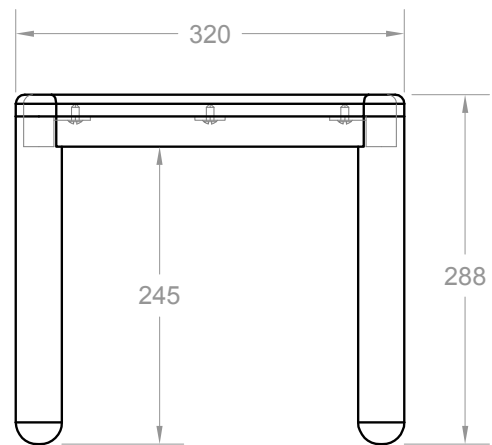
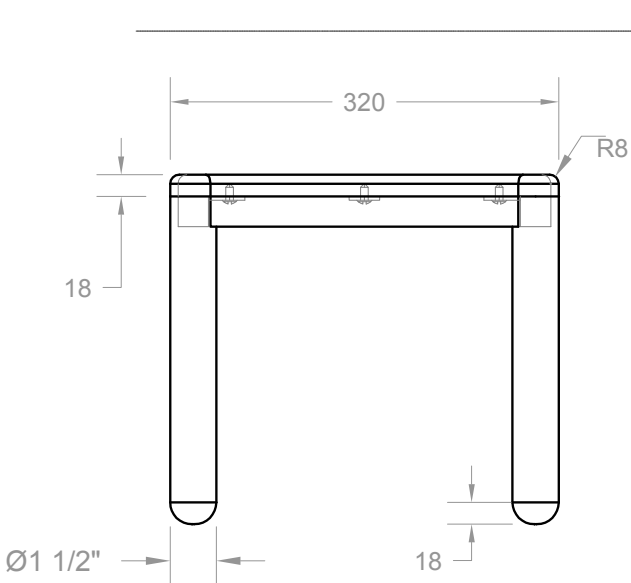
En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del butaco	288	5 mm +/-
Ancho del butaco	320	5 mm +/-
Profundidad del butaco	320	5 mm +/-
Radio de redondeo de la superficie	8	1 mm +/-
Radioesquinas de la superficie	19	2 mm +/-



BUTACO AUXILIAR BIBLIOTECA		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas Acero Tubería Sección redonda Ø 1 1/2" espesor 1,2 mm (sin pintura)	4
2	Chambrana Acero Tubería Sección cuadrada 1" X 1" espesor 1,2 mm (sin pintura)	4
3	Superficie Madera Contrachapada de 18 mm con laminado y balance	1
4	Tapones Interno con Nervaduras Polipropileno Inyectado	4
5	Platinas de Sujeción Acero espesor 1/8" X 1"	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
	ÍTEM: BUTACO AUXILIAR BIBLIOTECA CANTIDAD X JUEGO: A NECESIDAD	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: N/A DE ACUERDO A NECESIDAD BIBLIOTECA		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

MESA INFANTIL BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa destinada al trabajo infantil en la biblioteca. Juego compuesto por una (1) mesa y tres (3) sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	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 medio gofrado	4
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 medio gofrado	4
Refuerzo Estructural	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina 1" espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	4
Superficie	Madera	Contrachapada de 14 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,8 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	4
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su cara de trabajo.

La superficie debe estar libre de tornillos, la estructura debe ser unida por debajo.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

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.

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.

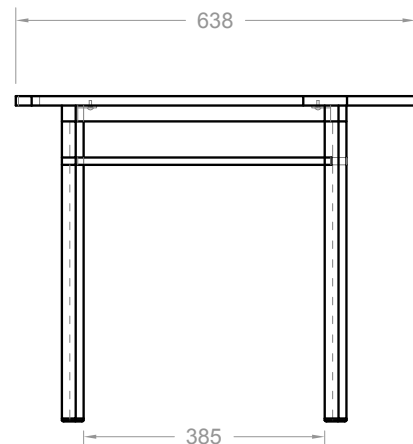
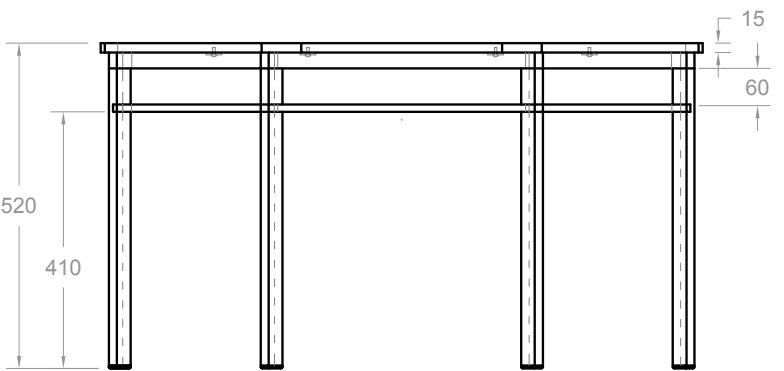
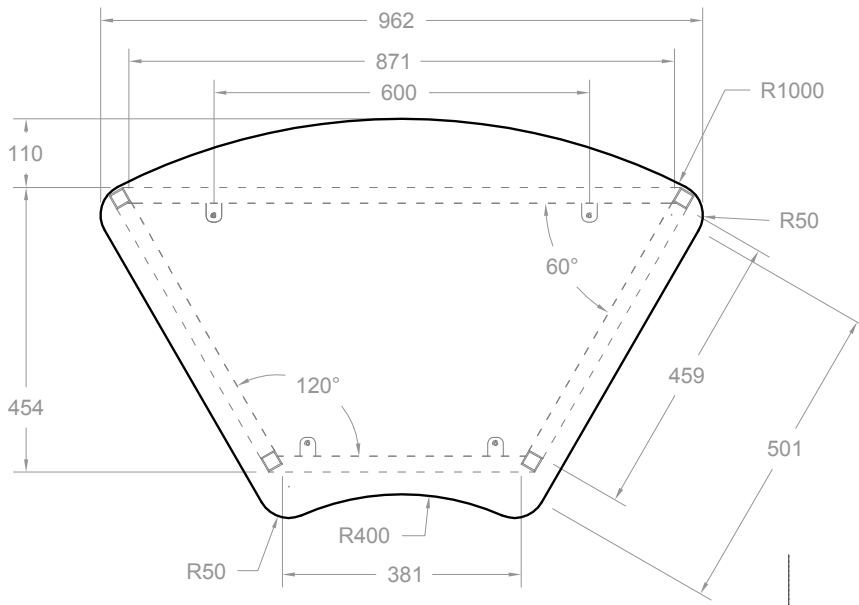
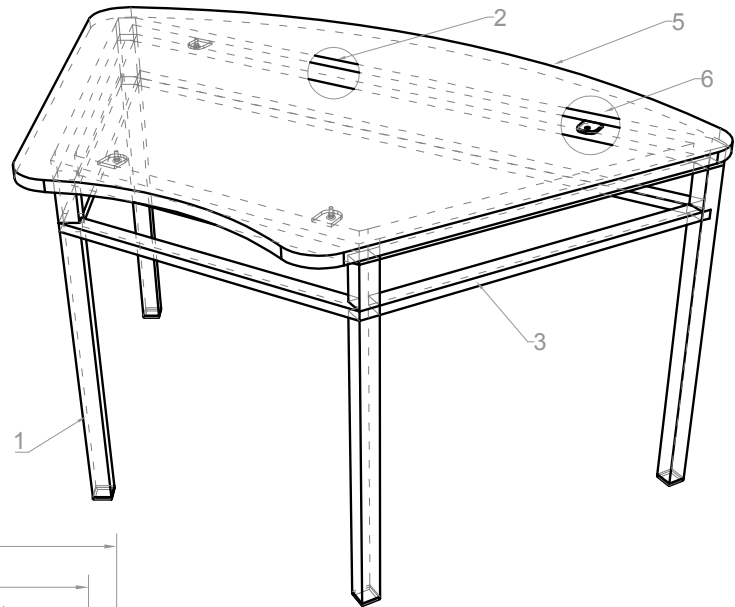
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

En ninguna parte del mueble deben existir filos y/o puntas que representen riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	520	10 mm +/-
Ancho de la superficie	962	10 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	410	10 mm +/-
Profundidad de la superficie	638	10 mm +/-
Altura espacio libre entre-paño	60	2 mm +/-
Radioesquinas de la superficie	50	2 mm +/-
Radio interno de la superficie	400	10 mm +/-
Radio externo de la superficie	1.000	10 mm +/-

MESA INFANTIL BIBLIOTECA			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Patas	Acero Perfil Cuadrado 1" X 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	4
2	Chambrana	Acero Perfil Cuadrado 1" X1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	4
3	Refuerzo Estructural	Acero Perfil Rectangular 1" X 1/2" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	4
4	Platinas de Sujecion	Acero Platina 1" Espesor 1/8"	4
5	Superficie	Madera Contrachapada 14 mm Laminado y Balance	1
6	Tapones	Polipropileno Inyectado	4



6 TAPÓN INTERNO CON NERVADURAS

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
	ÍTEM: MESA INFANTIL BIBLIOTECA	FECHA	
	CANTIDAD X JUEGO: 1	20 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA - TRES (3) SILLAS		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

SILLA PUESTO DE TRABAJO INFANTIL BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al puesto de trabajo infantil en la biblioteca. El juego está compuesto por una (1) mesa y tres (3) sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	2
Asiento-espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	1
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1/2" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	3
Asiento	Polipropileno Copolímero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color azul rey.	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color azul rey.	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	Color negro	4 o 6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo.

Los módulos del asiento espaldar deben estar contruidos con superficies de doble curvatura que se ajusten a la antropometría del cuerpo humano en la posición sedente.

Los componentes plásticos deben ser producidos en material 100% original certificado.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener amarre frontal, posterior y debajo de la superficie de la silla unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico ajustado fuertemente.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de cuatro (4) remaches pop o tornillos con tuerca y huasa de compresión.

El asiento debe tener pestañas internas que permitan la fijación a la estructura metálica.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de (4) cuatro remaches pop tornillos con tuerca y huasa de compresión.

Si las uniones son por medio de tuerca y tornillo. La tuerca debe ser de seguridad y debe adicionarse traba química en el momento de ensamblaje a cada una de las tuercas.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar.

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 sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

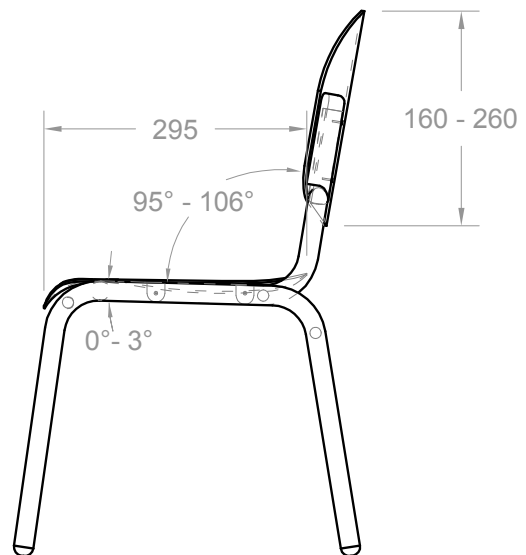
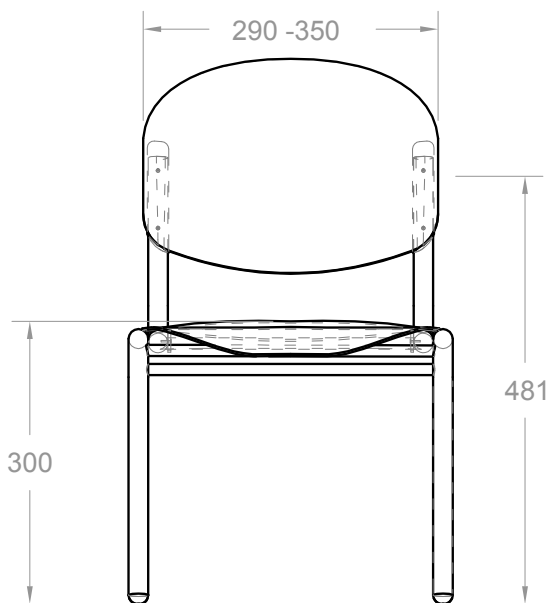
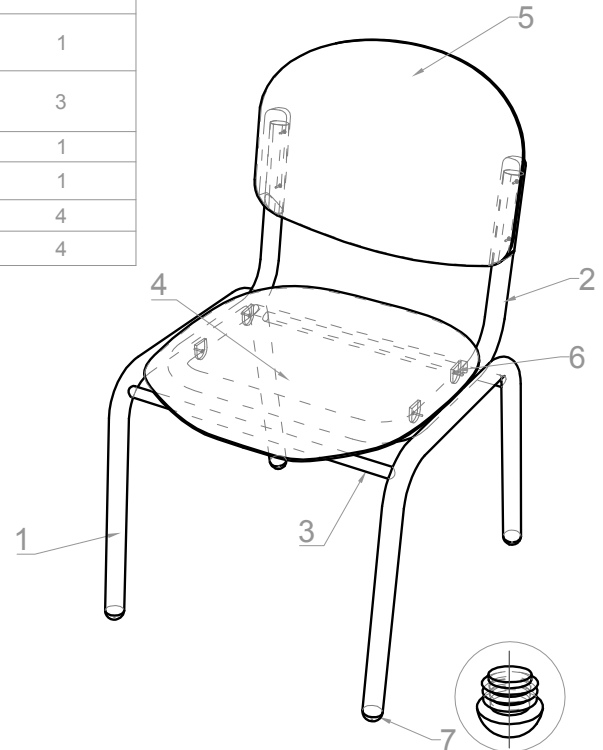
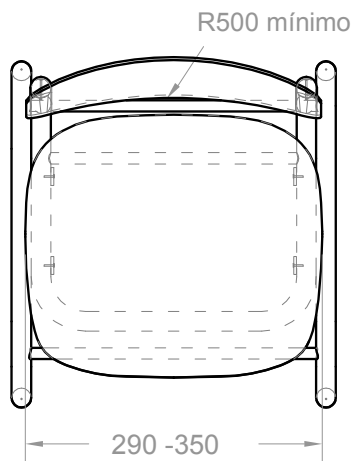
Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

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

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso en su punto más alto	300	5 mm +/-
Profundidad del asiento	295	5 mm +/-
Ancho del asiento	290 - 350	N/A
Ancho del espaldar	290 - 350	N/A
Altura del espaldar	160 - 260	N/A
Altura del punto medio del espaldar desde el piso	481	5 mm +/-
Radio de curvatura del espaldar	500 mínimo	N/A
Inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Ángulo del plano del asiento con el espaldar	95° a 106°	1° +/-

SILLA PUESTO DE TRABAJO INFANTIL BIBLIOTECA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura Patas	Tubería Acero Espesor 1,2 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 7/8"	1
2 Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,2 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 7/8"	1
3 Amarres	Tubería Acero Espesor 1,2 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1/2"	3
4 Módulo Asiento	Polipropileno copolímero de alto impacto	1
5 Módulo Espaldar	Polipropileno copolímero de alto impacto	1
6 Sistema de unión	Polipropileno copolímero de alto impacto	4
7 Tapones	Polipropileno	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
	ÍTEM: SILLA PUESTO DE TRABAJO INFANTIL BIBLIOTECA CANTIDAD X JUEGO: 3	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA DE TRABAJO INFANTIL BIBLIOTECA - TRES (3) SILLAS INFANTIL		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

MUEBLE DE ALMACENAMIENTO BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble de almacenamiento para material didáctico de la biblioteca.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Polipropileno	Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	Color negro	4
Base piso	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Laterales	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Puerta	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro 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 gris claro 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	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzo entrepaños y base	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Tapa superior	Acero	Tubo cold rolled redondo de 7/8" 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	1
Remate superior	Madera	Madera contrachapada de 14 mm	Sellador y laca catalizada al ácido color miel por todas sus caras	1
Chapa	Acero	Comercial de triple cierre	Zincado	1
Pared de fondo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Refuerzo Pared de fondo	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Cajones	Madera	Madera contrachapada de 15 mm	Color negro	3

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las piezas de lámina deben tener pliegues estructurales en sus lados.

La base piso debe tener un perfil omega independiente soldado por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.

La base piso debe permitir unir las patas mediante tornillos asegurando la calidad de la unión.

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 más 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, está conformada por una bandeja de lámina y una estructura independiente en tubería de acero con un amarre central paralelo a su lado más corto.

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 lámina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos.

El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos autoperforantes 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 lámina de acero plegada.

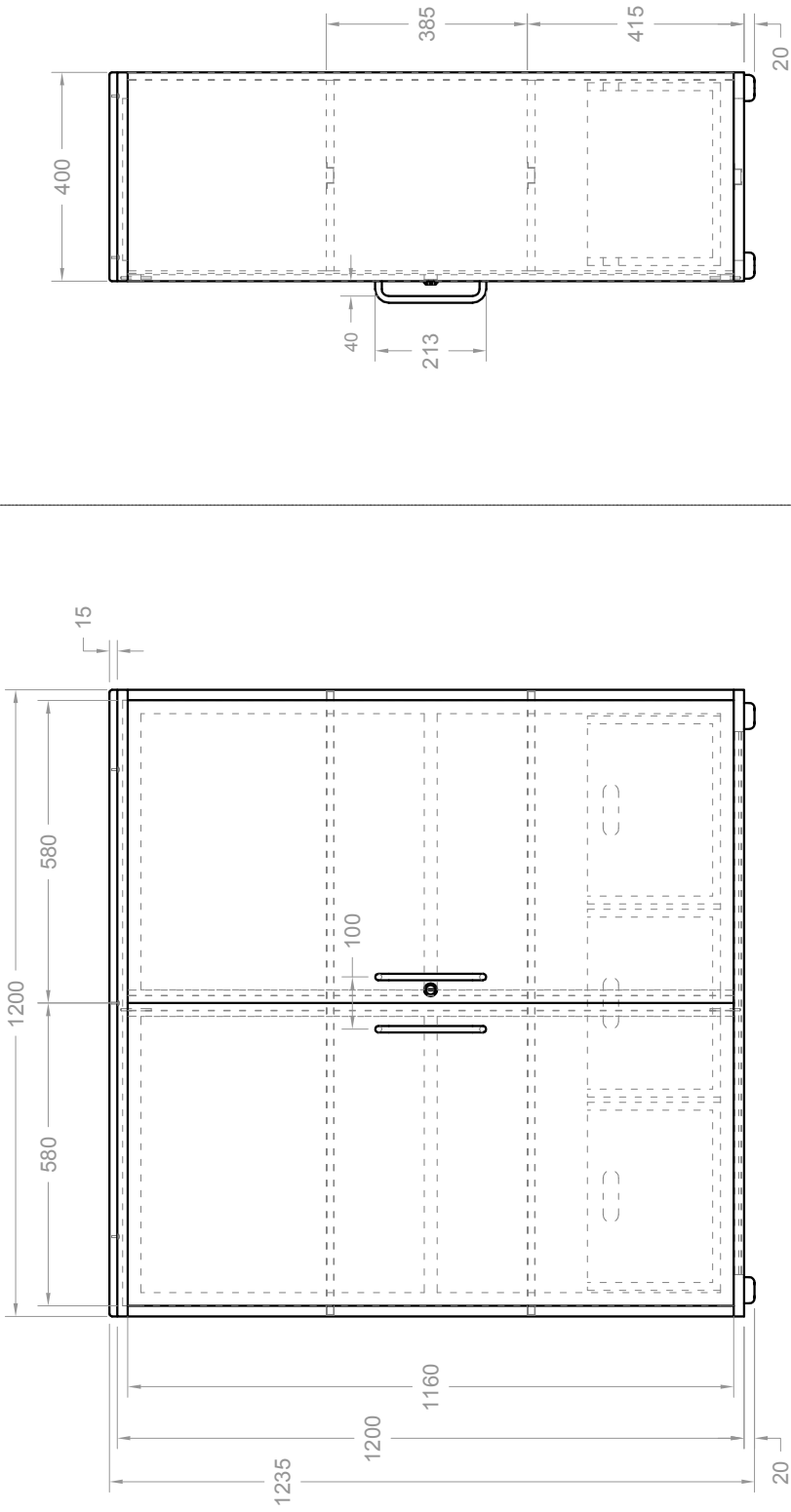
La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural independiente en lámina figurado en omega soldado en su lado central paralelo a la vertical del mueble.

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

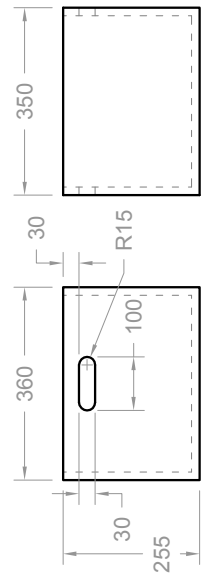
Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería o de punto para la lámina.

- Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.
- Los cajones en madera deben estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos autoperforantes 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 sí.
- 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.

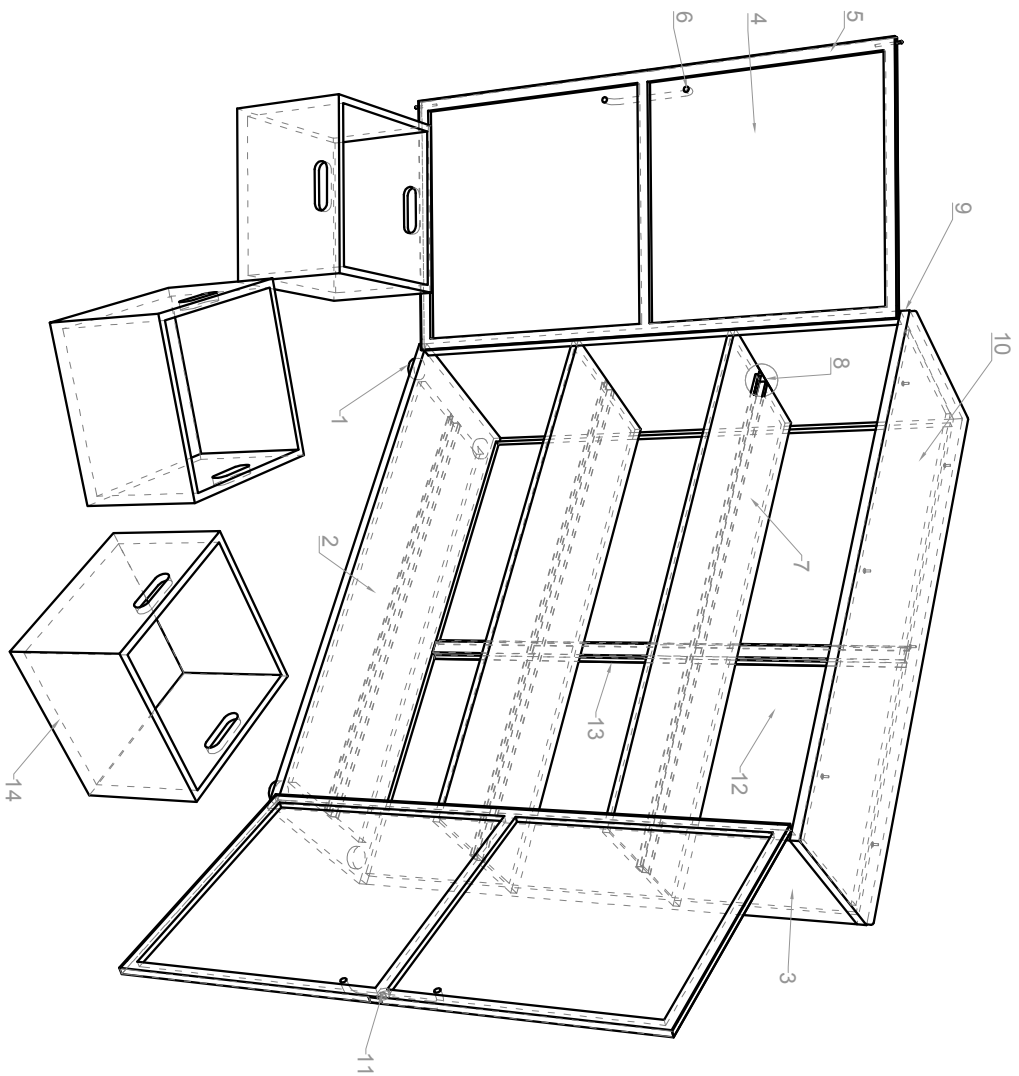
DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble con remate y patas	1.235	3 mm +/-
Profundidad del mueble	400	3 mm +/-
Ancho del mueble	1.200	3 mm +/-
Altura del mueble estructura	1.200	3 mm +/-
Altura primer entrepaño	435	3 mm +/-
Altura segundo entrepaño	800	3 mm +/-
Altura puerta	1.160	3 mm +/-
Ancho cada una de las puertas	580	3 mm +/-
Altura de la manija	213	2 mm +/-
Espacio interno de la mano manija - puerta	40	1 mm +/-
Ancho de cada uno de los cajones	360	3 mm +/-
Profundidad de cada uno de los cajones	255	3 mm +/-
Alto de cada uno de los cajones	350	3 mm +/-
Ancho interno de cada manija del cajón	100	1 mm +/-
Alto interno de cada manija del cajón	30	1 mm +/-



DETALLE CAJONES



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: BIBLIOTECA	
	ÍTEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO	FECHA 04 - 09 - 2015
	CANTIDAD X JUEGO: 1	JUEGO: N/A
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
		PLANO 1 / 2



MUEBLE ALMACENAMIENTO BIBLIOTECA		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas	4
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	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 lámina plegada en omega Espesor 1,2 mm	3
9	Tapa Superior Lámina de acero plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
10	Remate Superior Madera contrachapada Espesor 15 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 15 mm	3

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ITEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 04 - 09 - 2015
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA mm	PLANO 2 / 2

REVISTERO BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble destinado a la exposición de revistas de interés general de la biblioteca

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Madera	Contrachapada 14 mm	Laminado melamínico de alta presión color haya - cantos en sellador y laca catalizada al ácido	1
Rodachinas	Nylon 100%	Doble pista 2" de diámetro con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras y eje interno acero 5/16"	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	4
Entrepaños	Acero	Lámina espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	5
Remate Entrepaños	Madera Maciza Tipo Pino	Diámetro 20 mm	Sellador y laca catalizada al ácido mate	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser estable.

Los entrepaños deben tener dobleces estructurales en su parte media paralelos al lado más largo.

Debe soportar una carga estática de 40 kg verticales sobre sus superficies, sin que presente deformación alguna en sus superficies o estructura.

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

La unión de la estructura de madera debe hacerse mediante tornillos u otro método que lo supere.

El mueble ensamblado no debe presentar elementos sueltos.

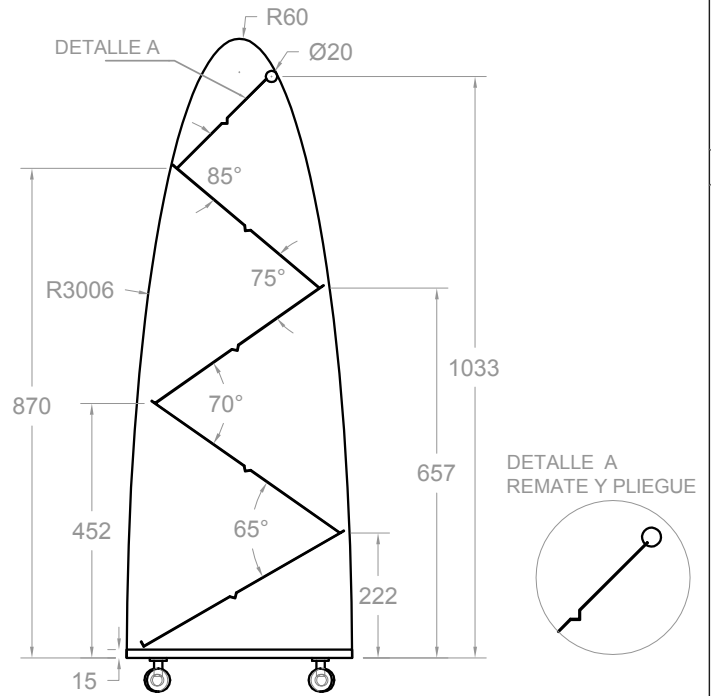
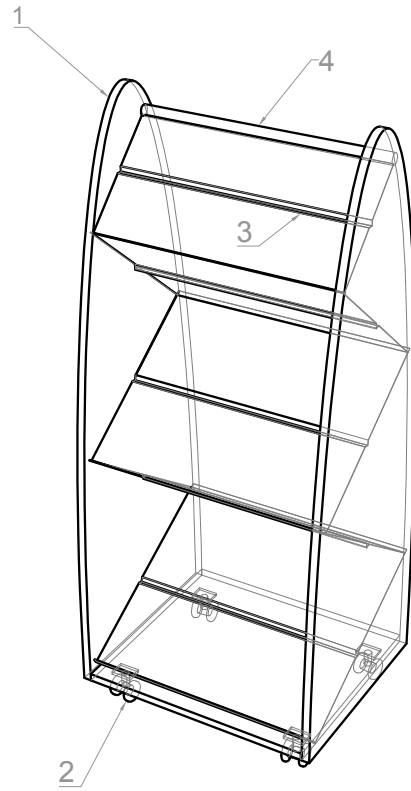
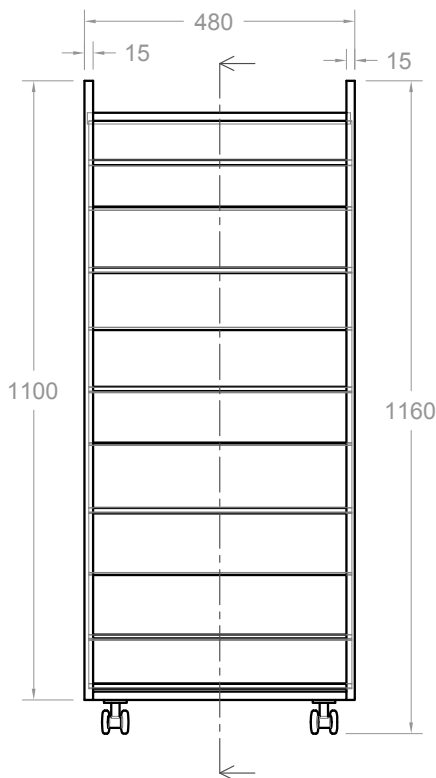
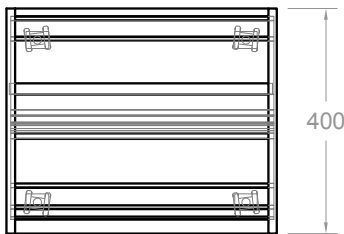
El remate de entrepaños debe estar ubicado en la parte superior.

Los entrepaños se unen a la estructura mediante ranuras.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble con rodachinas	1160	10 mm +/-
Ancho del mueble	480	10 mm +/-
Profundidad del mueble	400	10 mm +/-

REVISTERO BIBLIOTECA - BILINGÜISMO			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura	Madera Contrachapada 14 mm	1
2	Rodachinas	Comercial Ø2" Doble pista con espigo de 5/16"	4
3	Entrepaños	Acero lámina Plegada 1,2 mm (sin pintura)	5
4	Remate Entrepaños	Madera maciza pino Ø20 mm	1



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA - BILINGÜISMO		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: REVISTERO BIBLIOTECA CANTIDAD X JUEGO: 2	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: N/A		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

TABLERO MÓVIL**DESCRIPCIÓN Y USO**

Tablero móvil para las aulas 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 electros-tática 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 electros-tática 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 melamínico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Superficie de escritura	Laminado melamínico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
Base portaborrador		Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electros-tática 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 electros-tática 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 electros-tática 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	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	4
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial.

El tablero en fórmica debe estar compuesto por una lámina 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 portaborrador es plegada en lámina de acero laminada en frío 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 sobresalir 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 lámina).

El portaborrador debe ser plegado en lámina de acero todos sus bordes deben ser grafados.

El mueble no debe tener ni filos ni puntas que presenten riesgos en el uso.

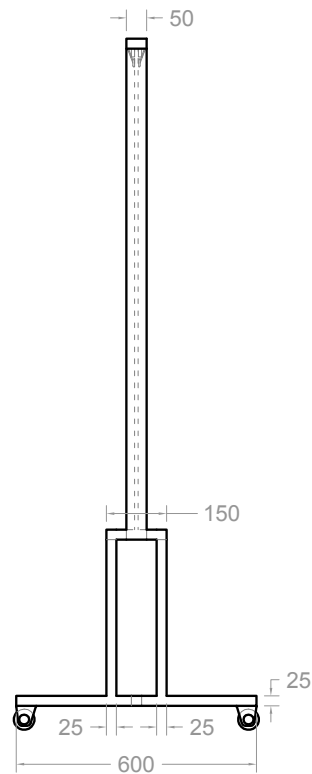
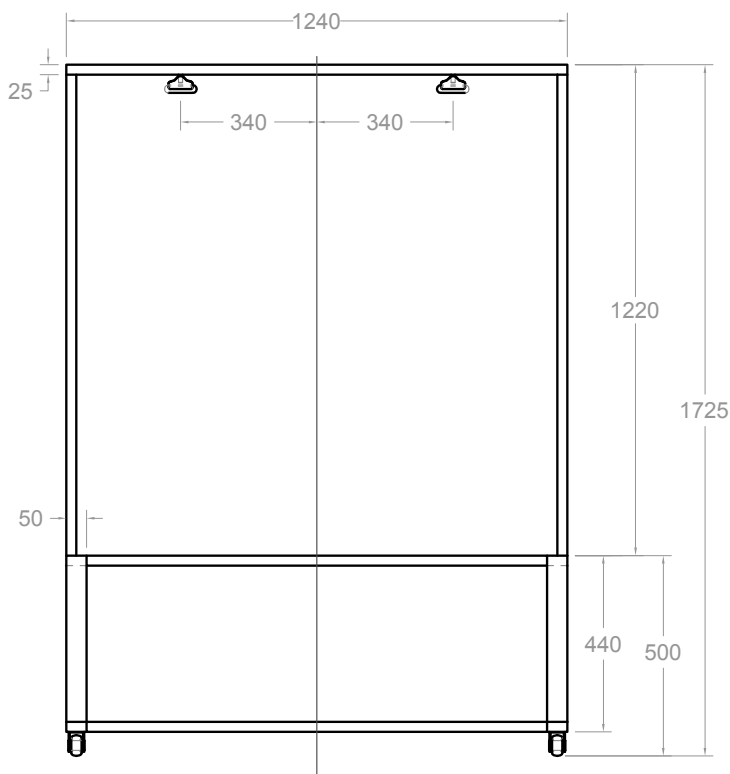
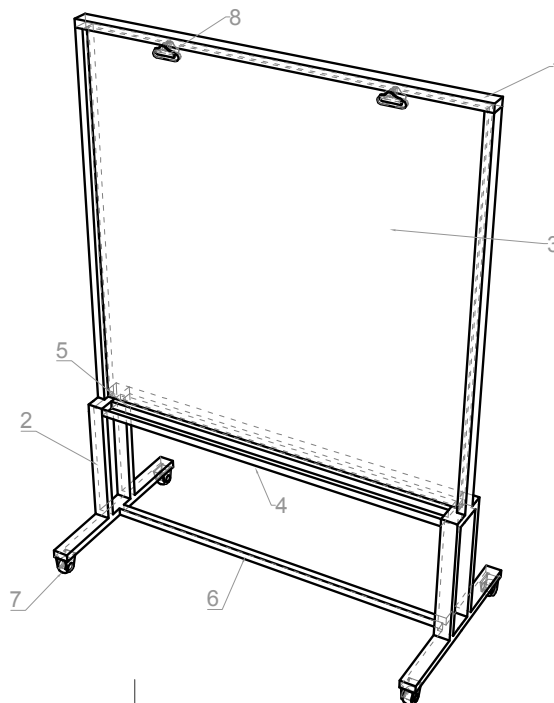
La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del tablero	1.725 mm	5 mm +/-
Altura del piso al tablero	500 mm	5 mm +/-
Ancho del tablero	1.240 mm	5 mm +/-
Área de sustentación	1.240 mm x 600 mm	5 mm +/-

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

MUEBLE MÓVIL RECOLECCIÓN DE LIBROS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble móvil para recolección de libros biblioteca. Cada biblioteca cuenta con un (1) mueble.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Parales	Acero	Tubería de sección circular diámetro 2" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Chambranas	Acero	Tubería de sección rectangular 2" X 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	12
Refuerzos omegas bandejas	Acero	Lámina plegada en Omega espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Bandejas	Acero	Lámina plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Manijas	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Ruedas	Comercial	Encauchetadas diámetro 4" con freno	Comercial	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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

Debe soportar una carga estática de 60 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El mueble no es desarmable. Las manijas deben ser soldadas.

Cada entrepaño debe tener un refuerzo omega soldado por debajo paralelo a su lado más largo.

Cada entrepaño debe tener cuatro chambranas soldadas que mejoren la estructura y garanticen que los libros que se carguen no salgan del mueble.

Las manijas deben estar firmemente soldadas.

Cada una de las ruedas debe contar con un sistema de freno.

Debe resistir arrastre lateral con una carga de 100 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en una distancia de 2 metros.

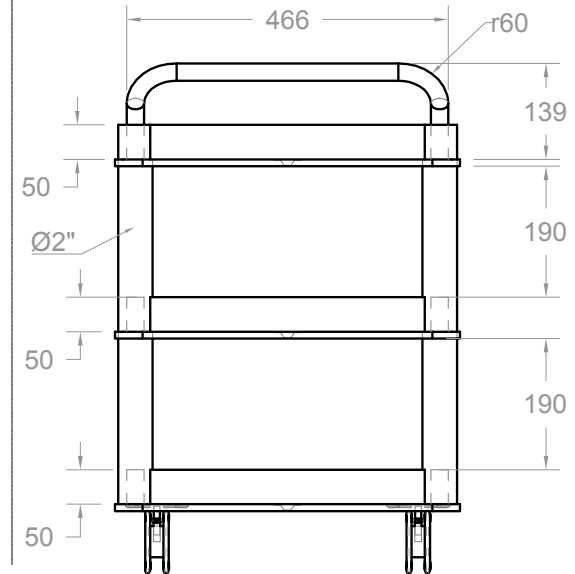
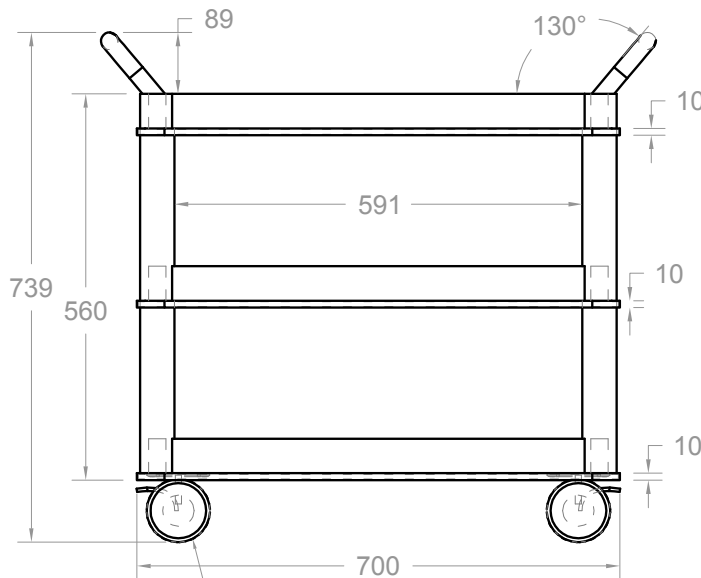
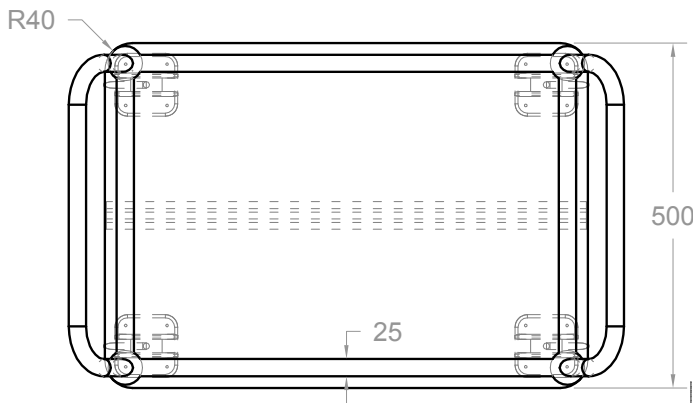
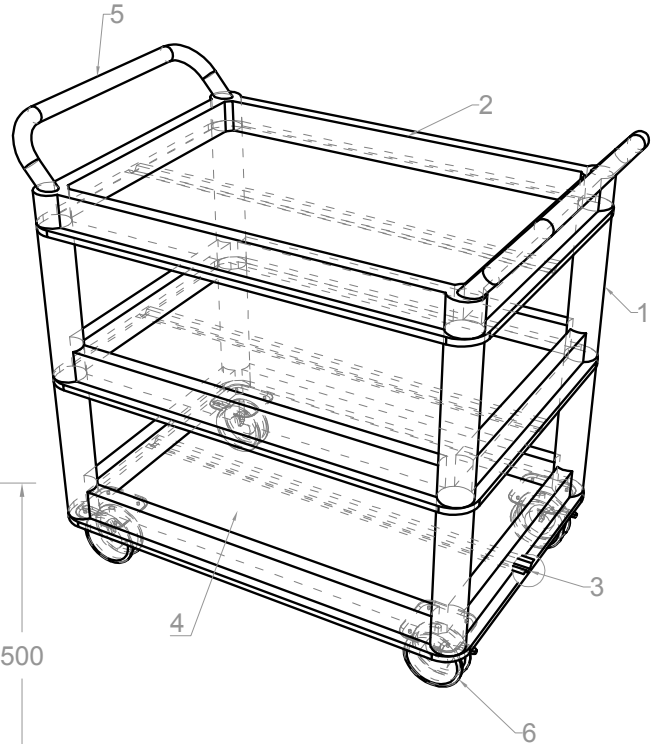
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble con ruedas	739	10 mm +/-
Altura del mueble sin ruedas ni manija	560	5 mm +/-
Altura libre de cada uno de los entrepaños	190	5 mm +/-
Ancho del mueble	466	5 mm +/-
Profundidad del mueble	700	5 mm +/-
Altura de las manijas	89	5 mm +/-
Radios de las esquinas de las manijas	60	2 mm +/-
Ángulo de las manijas respecto a la horizontal	130°	1° +/-

MUEBLE MÓVIL DE RECOLECCIÓN LIBROS

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Parales	Tubo Acero sección circular diámetro Ø2" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	4
2	Chambranas	Tubo Acero sección rectangular 2" X 1" espesor 0,9 mm (Sin pintura)	12
3	Refuerzo Omegas bandejas	Acero lámina plegada en omega espesor 1.2 mm (Sin pintura)	3
4	Bandejas	Acero lámina plegada y grafada espesor 1.2 mm (Sin pintura)	3
5	Manijas	Tubo Acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	2
6	Ruedas	Encauchetadas diámetro Ø4" con freno	4



Ø4" CON FRENO

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: BIBLIOTECA		FECHA 22 - 11 - 2015
	ITEM: MUEBLE MÓVIL DE RECOLECCIÓN LIBROS CANTIDAD X JUEGO: 1	JUEGO: UN (1) MUEBLE POR BIBLIOTECA	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

CUBÍCULO DOBLE DE TRABAJO BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Cubículo doble de trabajo para biblioteca. Cada cubículo está acompañado por dos (2) sillas giratorias monoconcha.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección circular Ø 2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 50 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	5
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	8
Refuerzo Estructural	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 1" x 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	3
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm reengrosada a 30 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador lijado y laca catalizada al ácido semimate	1
Tapones	Polipropileno	Interno	Negro microtexturizado	4
Mampara	Vidrio	Espesor 10 mm	Translúcido el acabado hace parte integral del vidrio	3
Soportes mamparas	Comercial	Acero inoxidable	Mate	6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.

El marco de engruese de la superficie es por secciones de 100 mm de profundidad.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana.

La estructura tiene una chambrana central paralelo a su lado más corto para mejorar sus condiciones estructurales.

La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos de sujeción.

La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de las mismas.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Las esquinas de la superficie deben ser redondeadas con un radio mínimo de 50 mm que empate con las patas de la estructura.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

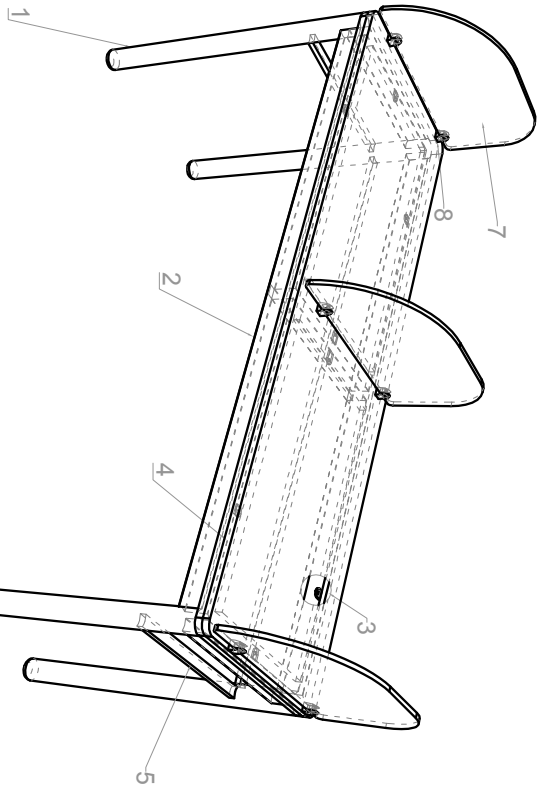
No se permiten adhesivos como acabados de la mampara.

Las mamparas deben ser colocadas de manera firme y estable.

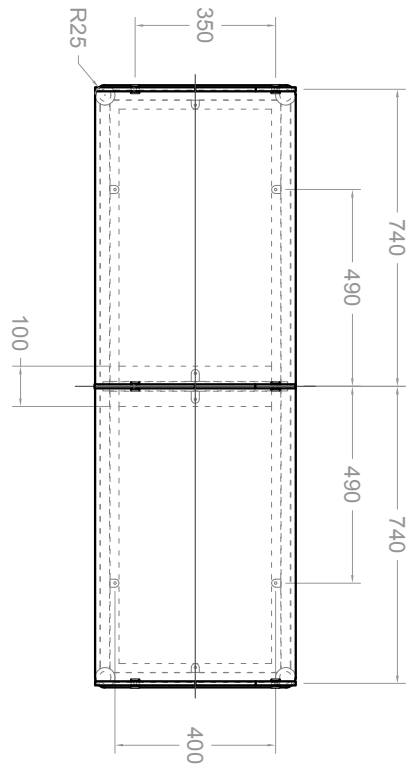
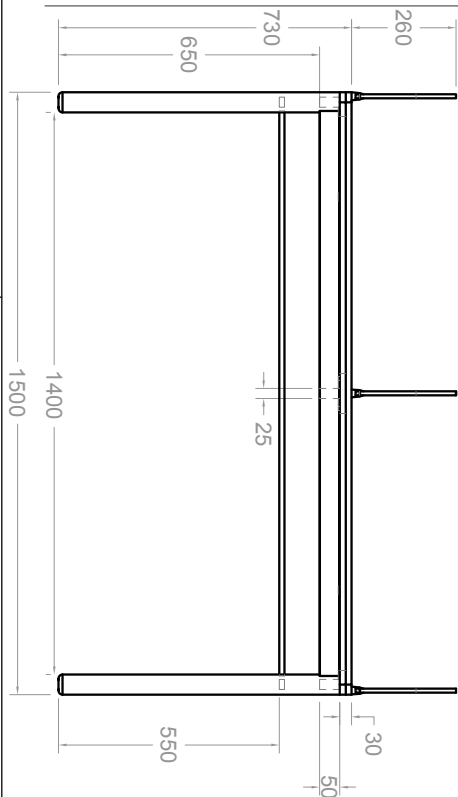
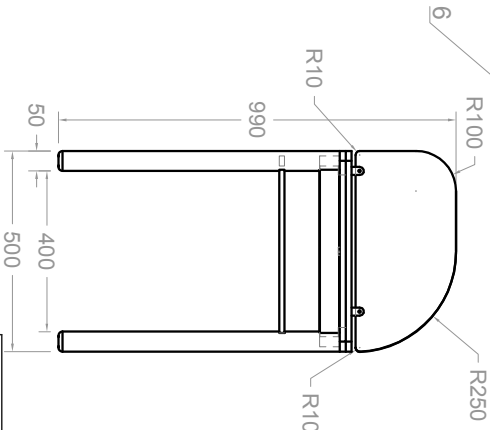
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble	990	10 mm +/-
Altura de la mampara	260	5 mm +/-
Altura de la mesa	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie	1.500	10 mm +/-
Espesor de la superficie	30	2 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	1.400	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	400	10 mm +/-
Profundidad de la superficie	500	10 mm +/-



CUBICULO DOBLE DE TRABAJO BIBLIOTECA		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Patas	Acero espesor 1.2 mm Sección circular Ø 2"	4
2 Chambrana	Acero espesor 1.2 mm Sección rectangular 2" X 1"	5
3 Platinas de Sujeción	Acero Espesor 1/8" x 20 mm	8
4 Superficie	Contrachapada 18 mm reengrosada a 30 mm con laminado y balance	1
5 Refuerzos Estructurales	Acero espesor 1.2 mm Sección rectangular 1/2" X 1"	3
6 Tapones Internos	Polipropileno con nervaduras	4
7 Mamparas	Vidrio 10 mm	3
8 Soportes mamparas	Comerciales acero inoxidable	6



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PUBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACION PREESCOLAR BASICA Y MEDIA DIRECCION DE COBERTURA SUBDIRECCION DE ACCESO		ESPACIO: BIBLIOTECA	
ITEM: CUBICULO DOBLE DE TRABAJO	CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA	20 - 11 - 2015
JUEGO: UNA (1) MESA CUBICULO DOBLE DE TRABAJO Y DOS (2) SILLAS GIRATORIAS		PLANO	1 / 1
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA	mm	1 / 1

SILLA NEUMÁTICA GIRATORIA MONOCONCHA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al trabajo individual en biblioteca con sistema de graduación de altura neumática. Juego compuesto por un (1) cubículo doble de trabajo y dos (2) 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 microtexturizado negro con protección uv	1
Niveladores	Caucho	2" de diámetro con espigo tornillo de 5/16"	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	5
Pistón	Acero	Graduación de altura por medio de pistón neumático de 300 nw	Inyectado microtexturizado negro con protección uv, zincado parte metálica	1
Cubierta pistón	Polipropileno	Telescópica	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	1
Unión estructura módulo monoconcha	Acero	Platina figurada espesor de pared mínimo 3 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Módulo Monoconcha	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 microtexturizado con aditivo protección contra rayos uv color naranja	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 fabricación de los componentes plásticos debe ser 100% original no remanufacturado.

La estructura del módulo 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 módulo 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.

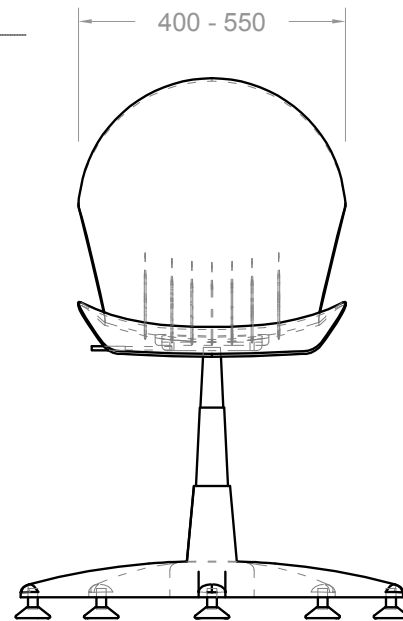
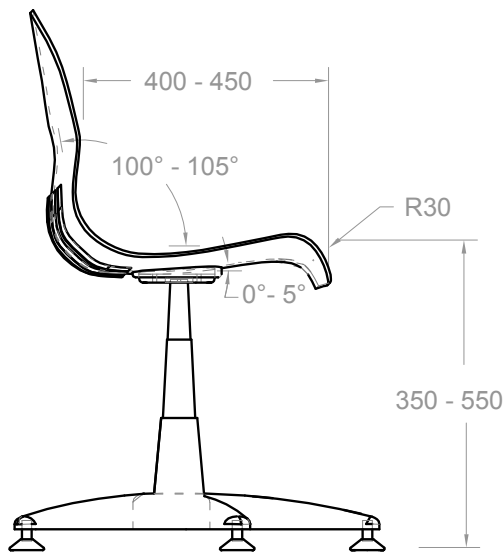
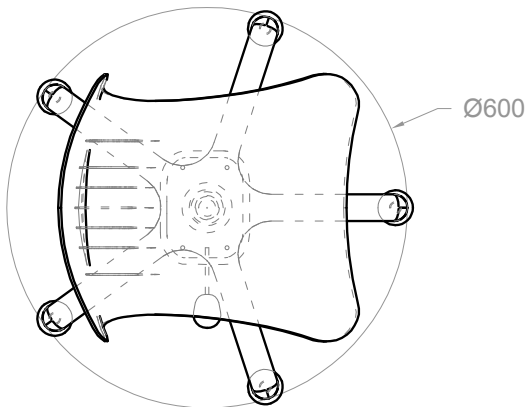
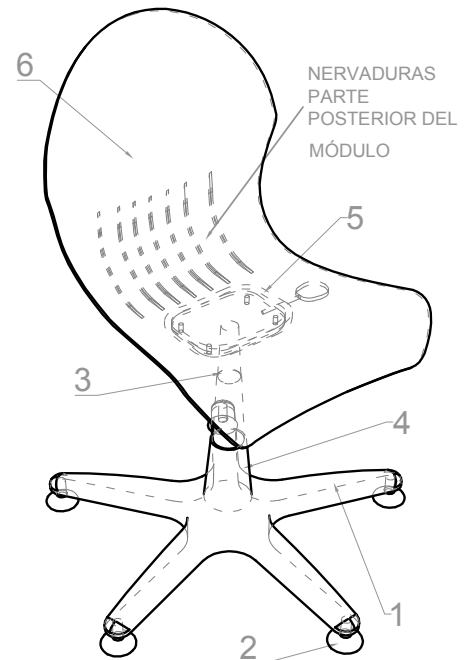
La unión del módulo monoconcha del asiento con la estructura debe hacerse mínimo con cuatro (4) tornillos.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento	350 - 550	N/A
Profundidad efectiva del asiento	400 - 450	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 °	0°
Ángulo del plano del asiento con el respaldo	100 - 105°	0°

SILLA GIRATORIA MONOCONCHA BIBLIOTECA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Base	Nylon o Poliuretano con Carga de fibra de Vidrio 30%	1
2 Niveladores Antideslizantes	Caucho Ø 2" Tornillo 5/16"	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 Monoconcha	Polipropileno copolímero de alto impacto	1



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
	ÍTEM: SILLA GIRATORIA MONOCONCHA CANTIDAD X JUEGO: 2	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UN (1) CUBÍCULO DOBLE CONSULTA DOS (2) SILLAS GIRATORIAS		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

SOFÁ DE TRES (3) PUESTOS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Sofá de (3) tres puestos para trabajo especializado en aulas de bilingüismo, biblioteca y salas de espera

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Madera	Madera maciza: Listón de amarillo, moho o sajo de mínimo 100 x 50 mm.	Inmunizado y sellado	1
Acolchado	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano inyectada de 80 mm de espesor de alta densidad mínimo 60 kg/m ³	Homogéneo	1
Tapizado	Paño	100% fibra sintética, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra	Tratamiento antialérgico, antimanchas. Color naranja oscuro	1
	Tela Vinílica	Textil tejido 100% en poliéster combinada con la superficie de vinilo		
Sistema de resortes para el asiento	Acero	Resortes de 1/4" en varilla acerada deben cubrir el 100% de las superficies de acomodación.	zincado	1
Patas	Polipropileno	Copolímero inyectado	Microtexturizado negro con protección UV	7

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Textiles 100% fibra sintética o tela vinílica con tratamiento antimanchas y antialérgico.

El tapizado debe ser en paño, textil tejido 100% en poliéster o tela vinílica con condiciones técnicas iguales o superiores al paño.

Las costuras y/o grapas del tapizado no deben quedar a la vista.

El color hace parte integral de la fibra del tapizado de paño.

Todas las superficies tapizadas, llevan el mismo tipo y color de paño escorial o tela vinílica.

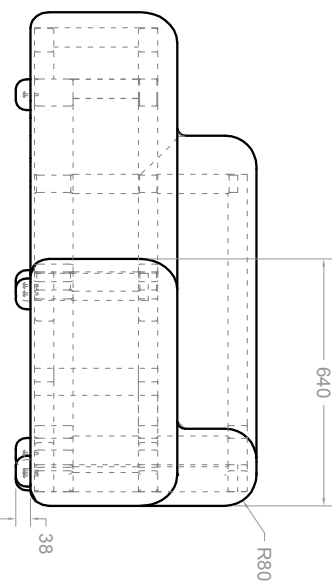
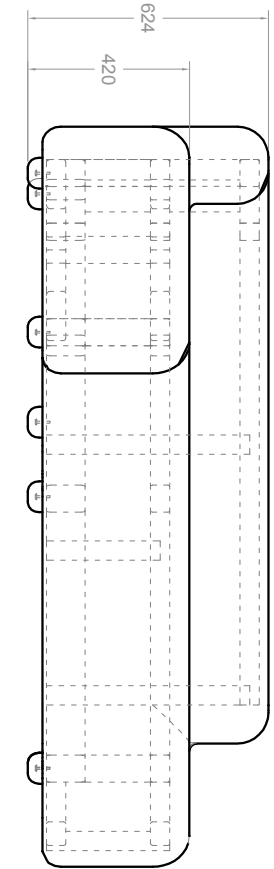
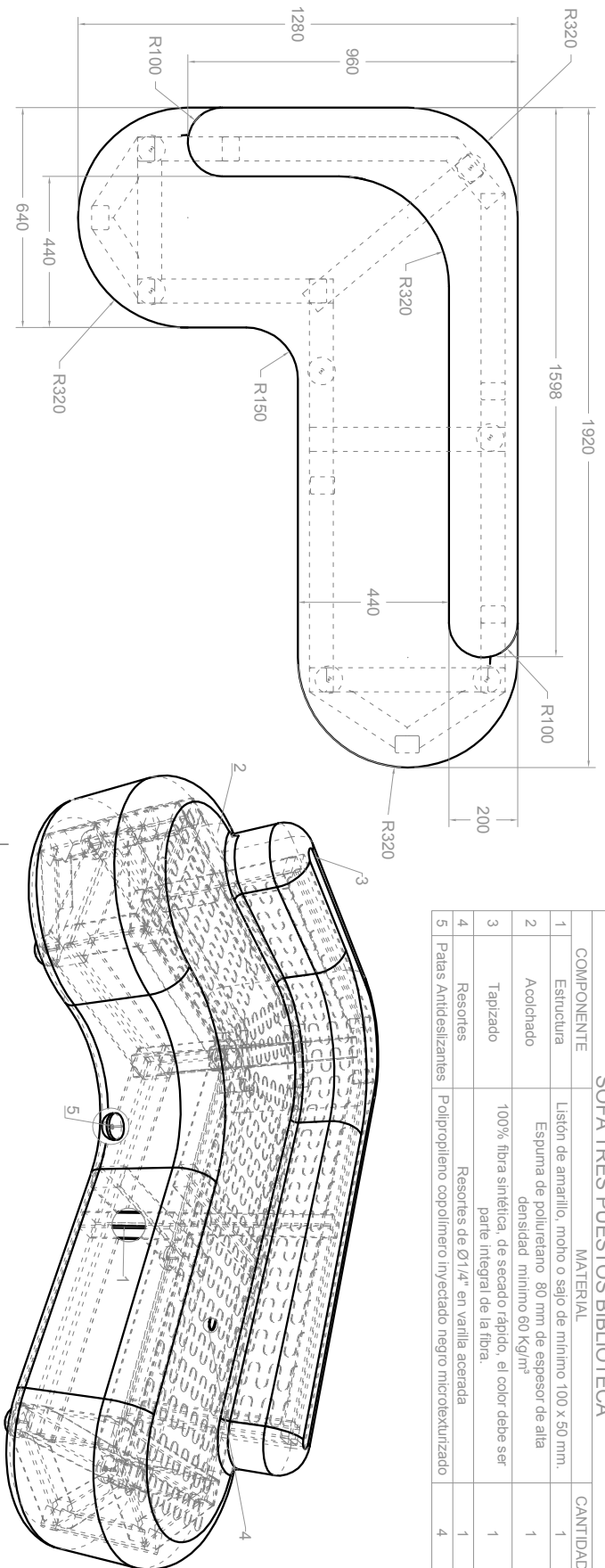
Soporta una carga de 200 kg sobre su superficie sin deformarse permanentemente.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura efectiva del asiento	420	10 mm +/-
Altura total del sofá	624	10 mm +/-
Ancho total del sofá	1.920	10 mm +/-
Profundidad total del sofá	1.280	10 mm +/-
Profundidad efectiva del asiento	440	10 mm +/-
Profundidad del sofá con espaldar medio	640	10 mm +/-
Ancho por puesto	550	10 mm +/-

SOFÁ TRES PUESTOS BIBLIOTECA		CANTIDAD	
COMPONENTE	MATERIAL		
1	Estructura	Listón de amarillo, moho o sajo de mínimo 100 X 50 mm.	1
2	Acolchado	Espuma de poliuretano 80 mm de espesor de alta densidad mínimo 60 Kg/m ³	1
3	Tapizado	100% fibra sintética, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra.	1
4	Resortes	Resortes de Ø1/4" en varilla acerada	1
5	Patas Antidislizantes	Polipropileno copolímero inyectado negro microtexturizado	4



MANUAL DE DOTACIONES		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		ESPACIO: BIBLIOTECA	
REPUBLICA DE COLOMBIA		ITEM: SOFÁ TRES (3) PUESTOS BIBLIOTECA	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL		CANTIDAD X JUEGO: 2	
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN		FECHA	
PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA		20 - 11 - 2015	
DIRECCIÓN DE COBERTURA		JUEGO: DOS (2) SOFAS UNA (1) MESA AUXILIAR	
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	
		COTA	PLANO
		mm	1 / 1

PAPELERA ADMINISTRATIVA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Papelera para el uso en oficinas administrativas, sala docente, biblioteca, bilingüismo y recepción

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Acero	Lámina plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado	1
Superficie	Caucho	Comercial	Negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón.

Debe incluir un diseño con perforaciones de diámetro mínimo de 3 mm.

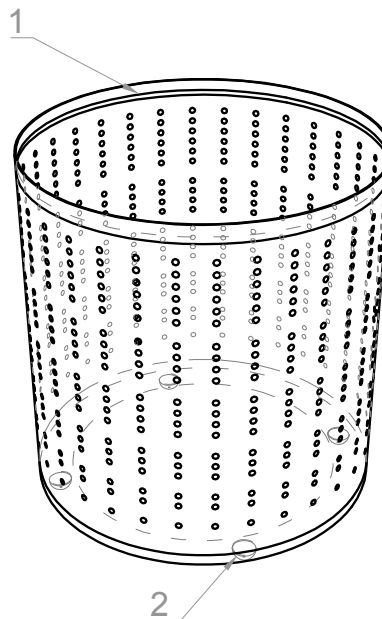
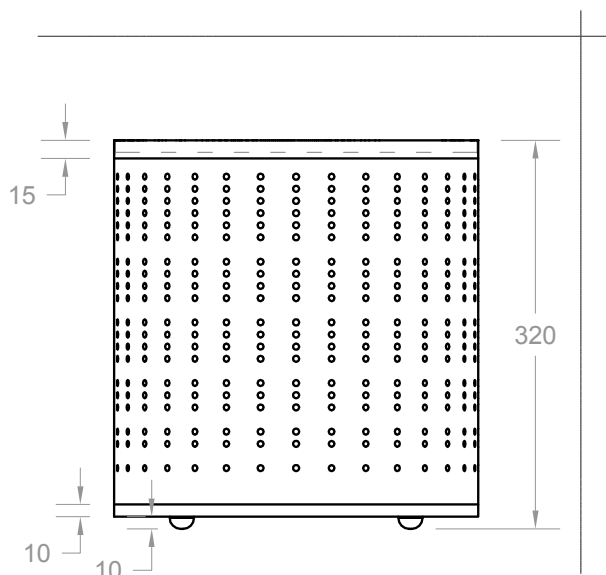
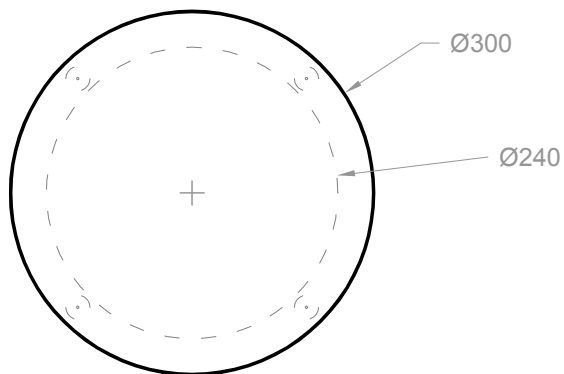
Todos los bordes deben ser grafados.

Debe tener cuatro (4) patas antideslizantes que la separen del piso.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la papelera	320	5 mm +/-
Diámetro de la papelera	300	5 mm +/-
Altura mínima de los antideslizantes	10	N/A



PAPELERA ADMINISTRATIVA			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura	Lámina de Acero espesor 1,2 mm (sin pintura).	1
2	Antideslizantes	Caucho	4

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: BÁSICO DE FUNCIONAMIENTO		
	ESPACIO: ÁREAS ADMINISTRATIVAS		
	ÍTEM: PAPELERA ADMINISTRATIVA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA PAPELERA POR PUESTO DE TRABAJO ADMINISTRATIVO.		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

MALETERO BIBLIOTECA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Módulo de diez (10) casillas sin puerta con (4) entrepaños para colocar objetos en la entreda de la biblioteca.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Acero	Lámina cold rolled de espesor de 0,9mm mínimo. (Sin Pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Entrepaños	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo. (Sin Pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Tapa	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo. (Sin Pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Pared de fondo	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 0,9 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Base	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 0,9 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
División Central	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 0,9 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Refuerzo pared de Fondo	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 0,9 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Patas anti-deslizantes	Caucho	Diámetro de 2" mínimo altura mínima 10 mm	Color negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos los bordes de las láminas deben estar grafados o doblados, para evitar cortes.

La pared de fondo debe estar conformada en una sola pieza.

La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural ubicado verticalmente en el centro.

Los entrepaños, la base y la tapa tienen cada uno de ellos los bordes grafados y doblados.

Cada entrepaño debe soportar 30 kg como mínimo.

Debe tener una división central firmemente soldada.

Los entrepaños deben ser figurados en lámina independiente de la estructura principal.

La tapa debe estar elaborada en una sola pieza, Lámina de Acero cr doblada y con bordes grafados para mejorar la estructura del mueble.

La base esta elaborada en una sola pieza, Lámina de Acero cr doblada y con bordes grafados para mejorar la estructura del mueble.

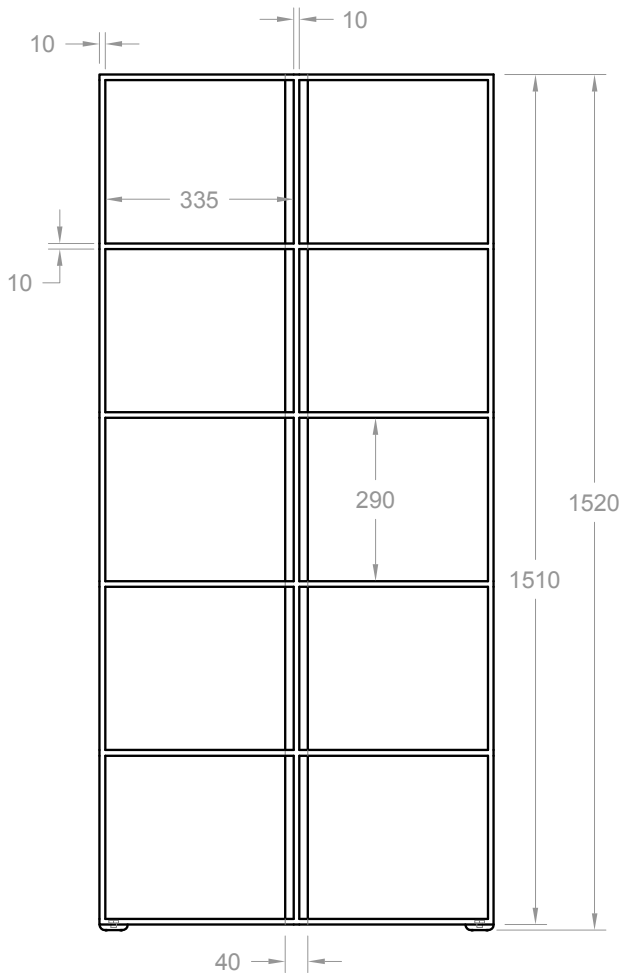
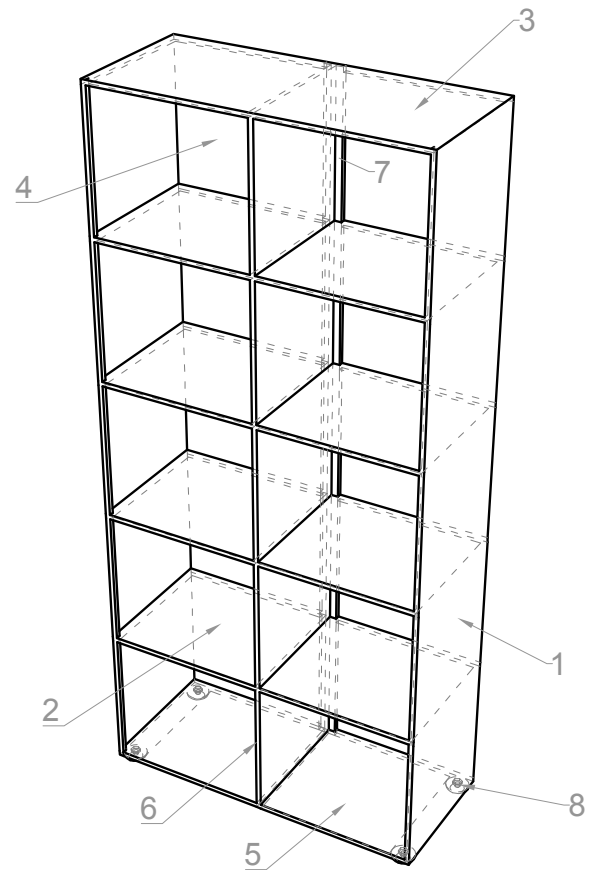
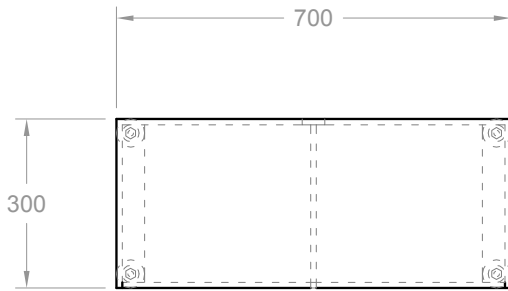
Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

Debe prever un sistema de anclaje a muro o unirse por el respaldo con un módulo igual.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Ancho	700	5 mm +/-
Altura total mueble	1.520	5 mm +/-
Alto del mueble sin patas	1.510	5 mm +/-
Profundidad del mueble	300	5 mm +/-
Ancho casilla (Unidad)	335	5 mm +/-
Alto casilla (Unidad)	290	5 mm +/-

OPCIONAL



MALETERO BIBLIOTECA			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
2	Entrepauos	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	4
3	Tapa	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
4	Pared de Fondo	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
5	Base	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
6	División central	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
7	Refuerzo pared de fondo	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
8	Patás Antideslizantes	Caucho Ø 2" Altura 10 mm	4

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
	ÍTEM: MALETERO BIBLIOTECA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: DE ACUERDO A NECESIDAD		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

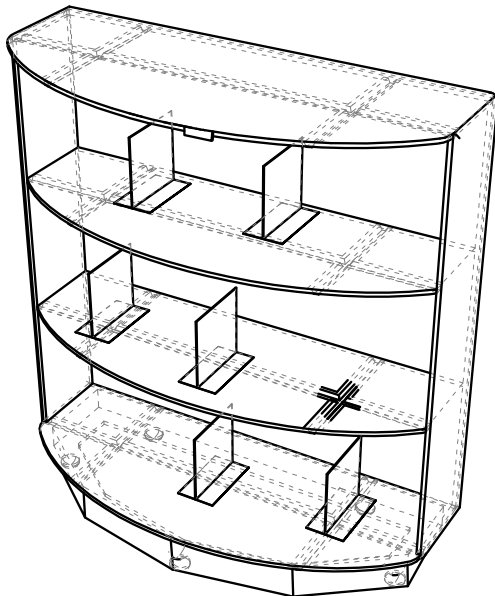
9

BILINGÜISMO

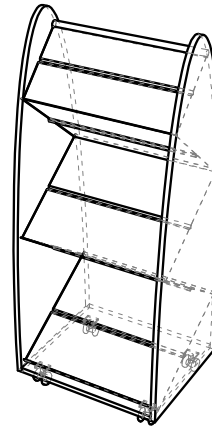
Bilingüismo



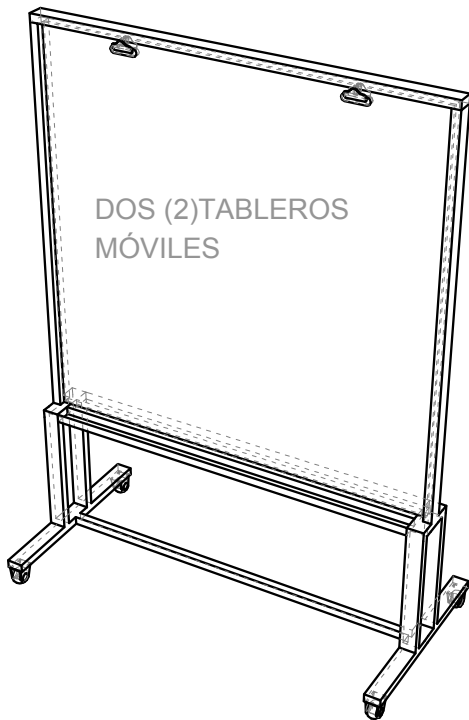
DOTACIÓN BILINGÜISMO UN AULA PARA CUARENTA (40) USUARIOS



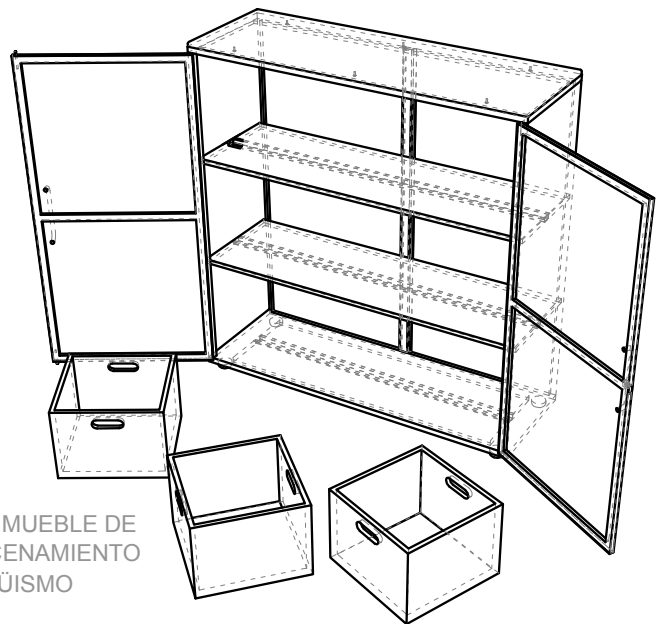
SEIS (6) ESTANTES DE BILINGÜISMO 1,30 METROS CON (2) TRANCA LIBROS POR ENTREPAÑO



UN (1) REVISTERO

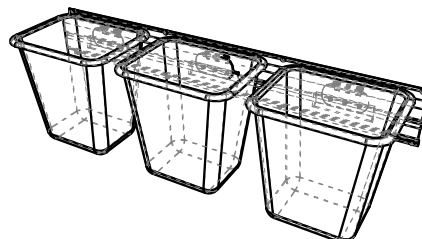


DOS (2) TABLEROS MÓVILES

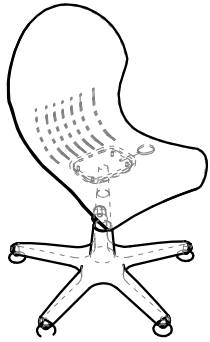


UN (1) MUEBLE DE ALMACENAMIENTO BILINGÜISMO

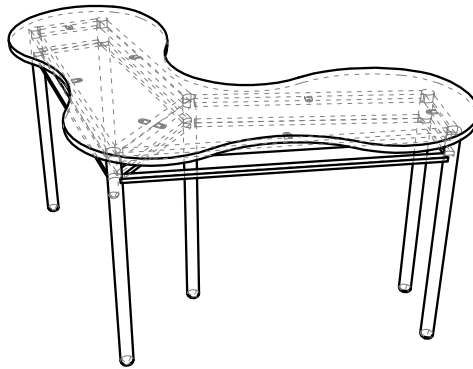
UN (1) TÁNDEM DE CANECAS AULAS



DOTACIÓN BILINGÜISMO UN AULA PARA CUARENTA (40) USUARIOS



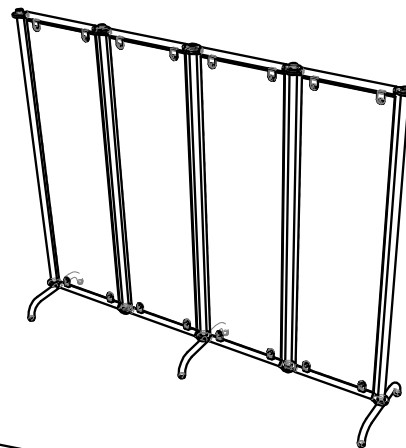
VEINTICUATRO (24)
SILLAS GIRATORIAS
MONOCONCHA CON
NIVELADORES



OCHO (8) MESAS
MODULARES PARA
TRES USUARIOS

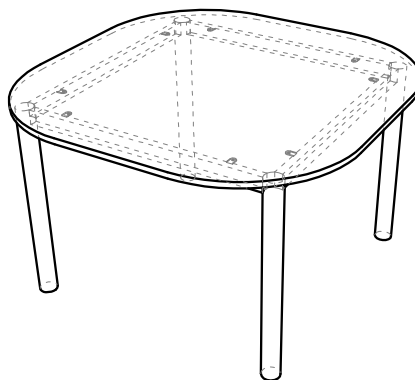


UN (1) TABLERO PARA
MARCADOR SECO
BORRABLE

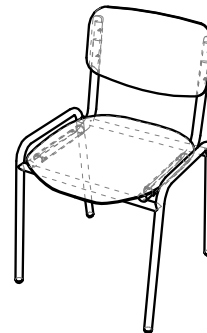


TRES(3) BIOMBOS
DIVISORIOS

DOS (2) MESAS RECTANGULARES
DE TRABAJO BILINGÜISMO

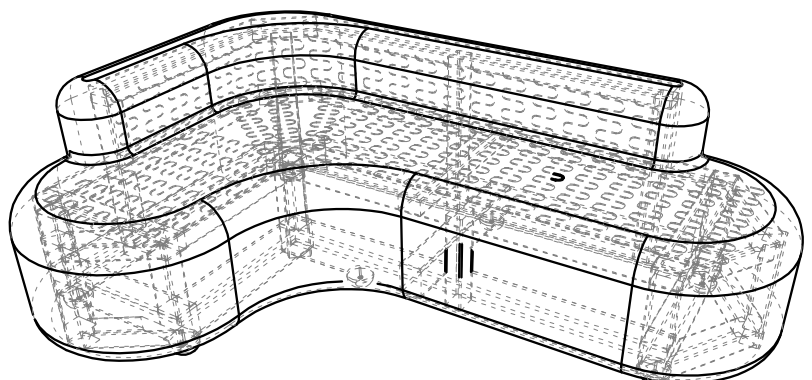


JUEGO UNA (1) MESA
CUATRO (4) SILLAS
INTERLOCUTORAS



OCHO (8) SILLAS
INTERLOCUTORAS

DOS (2) SOFÁS DE TRES (3) PUESTOS
CON ESPALDAR DE MEDIA ALTURA



MESA DE TRABAJO BILINGÜISMO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesas cuadradas que permiten diferentes configuraciones, destinadas al trabajo grupal o individual en bibliotecas y aulas especializadas, cada una está acompañada de cuatro (4) sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección redonda de 2 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	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 50 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	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	8
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

El radio de las esquinas de la superficie de madera contrachapada debe ser de 400 mm con una tolerancia de +/- 5 mm.

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 autoperforantes.

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.

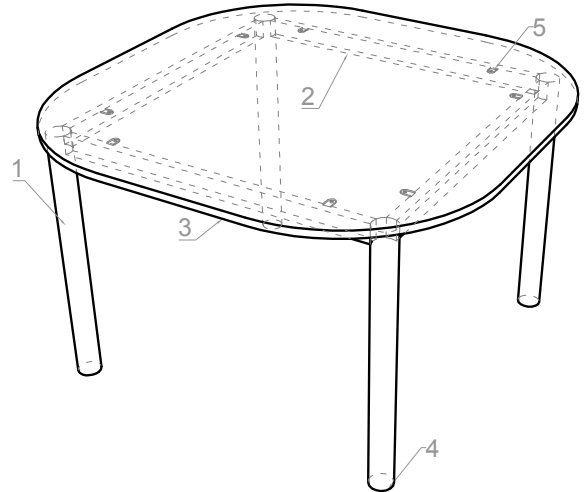
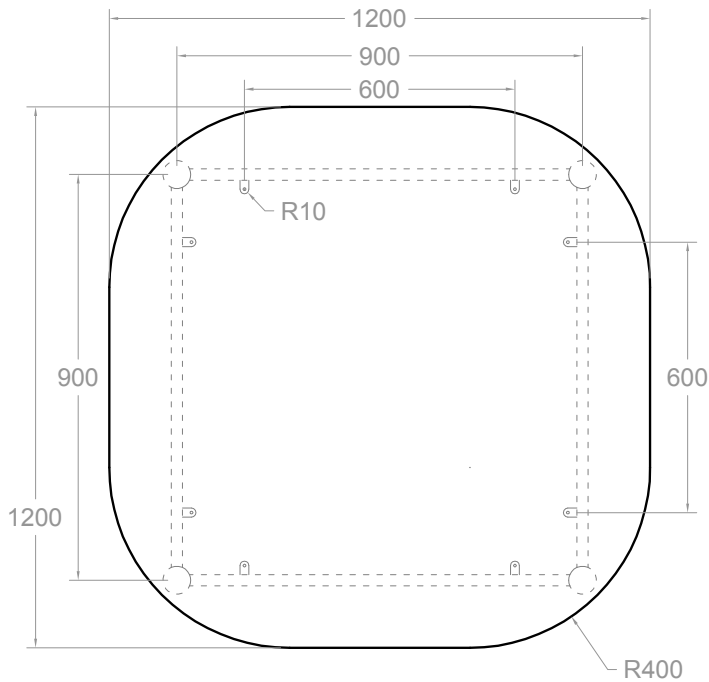
Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

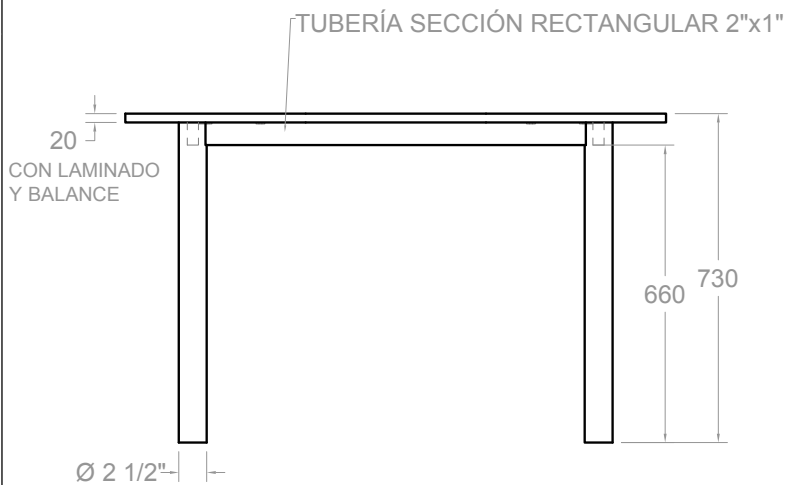
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg sin que presente deformaciones en su estructura.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie	1.200	10 mm +/-
Longitud de la superficie	1.200	10 mm +/-



MESA DE CONSULTA BIBLIOTECA			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Patas Acero Tubería Sección redonda Ø2 1/2" espesor 1,2 mm	4	
2	Chambrana Acero Tubería Sección rectangular 2" X 1" espesor 1.2 mm	4	
3	Superficie Madera Contrachapada de 18 mm con laminado y balance	1	
4	Tapones Interno con Nervaduras Polipropileno Inyectado	4	
5	Platinas de Sujeción Acero 1/8"	8	



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ESPACIO: BIBLIOTECA		FECHA 22 - 11 - 2015
		ÍTEM: MESA DE CONSULTA CANTIDAD X JUEGO: 1		
		JUEGO: UNA (1) MESA - CUATRO (4) SILLAS		
		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

SILLA INTERLOCUTORA BIBLIOTECA - BILINGÜISMO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla adultos destinada al area de biblioteca bilingüismo

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACION	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	2
Asiento-espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	1
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio	1
Asiento	Polipropileno Copolímero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color azul rey	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color azul rey	1
Tapones	Polipropileno	Tapon de polipropileno inyectado semi esférico interno con nervaduras para las patas y los tubos del espaldar	Color negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener un amarre frontal y uno posterior unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de mínimo cuatro (4) remaches pop u otro método que lo supere.

El asiento debe tener un sistema de inserción o pestañas que permitan la fijación a la estructura metálica.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de mínimo (4) remaches pop.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar superficies de doble curvatura.

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.

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

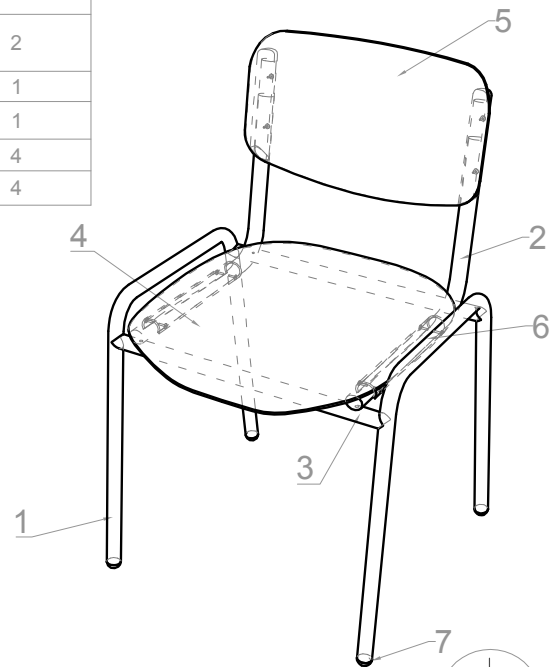
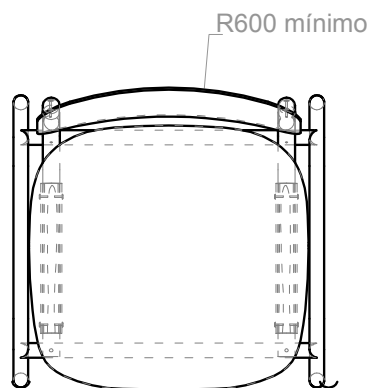
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

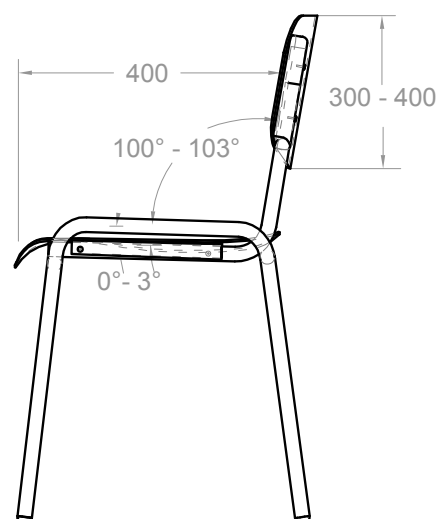
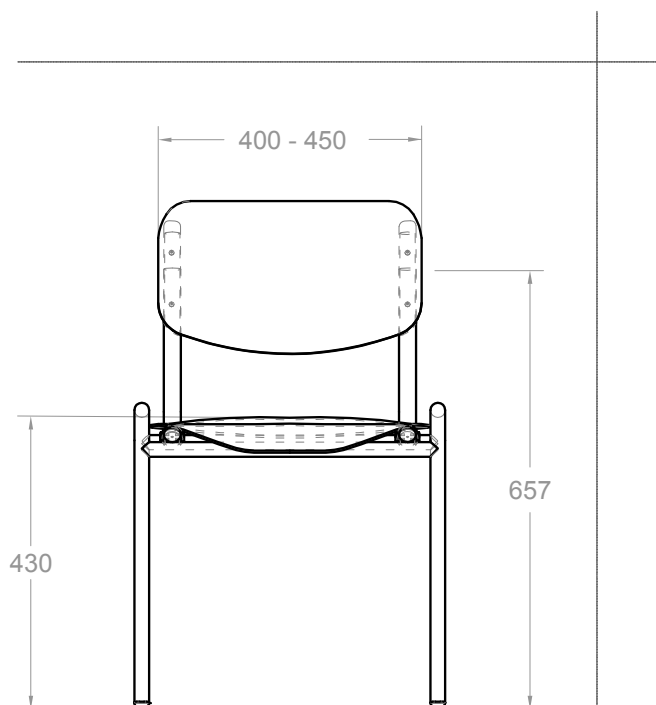
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso	445	5 mm +/-
Profundidad del asiento	400	5 mm +/-
Ancho del asiento	400 - 450	N/A
Ancho del espaldar	400 - 450	N/A
Altura del espaldar	300 - 400	N/A
Radio de curvatura del espaldar	600	5 mm +/-
Inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° - 3°	1° +/-
Ángulo del plano del asiento con el espaldar	100° - 103°	1° +/-

SILLA INTERLOCUTORA BIBLIOTECA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura Patas	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1"	1
2 Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1"	2
3 Amarres	Tubería Acero espesor 1,2 mm (Sin Pintura) Sección Circular Ø 1"	2
4 Módulo Asiento	Polipropileno copolímero de alto impacto	1
5 Módulo Espaldar	Polipropileno copolímero de alto impacto	1
6 Sistema de unión	Polipropileno copolímero de alto impacto	4
7 Tapones	Polipropileno	4



TAPÓN INTERNO CON NERVADURAS



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: SILLA INTERLOCUTORA BIBLIOTECA	FECHA	
	CANTIDAD X JUEGO: 4	22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA DE CONSULTA CUATRO (4) SILLAS INTERLOCUTORAS		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

MESA MODULAR CIRCUNFERENCIAS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa modular con diseño basado en circunferencias que permiten diferentes configuraciones, destinadas al trabajo grupal o individual en bibliotecas y aulas especializadas, cada una está acompañada de tres (3) sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	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"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,8 mm. Canto en sellador y laca catalizada al ácido transparente	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	8
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 4 unidades como mínimo.

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 autoperforantes.

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.

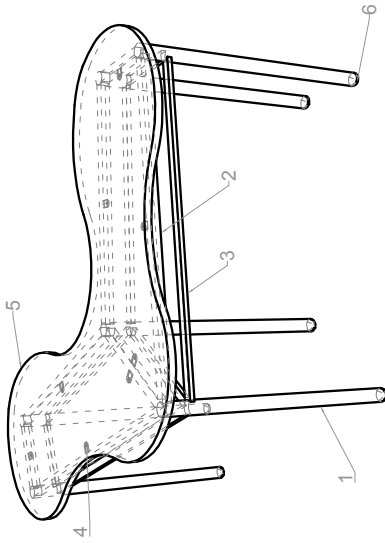
Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

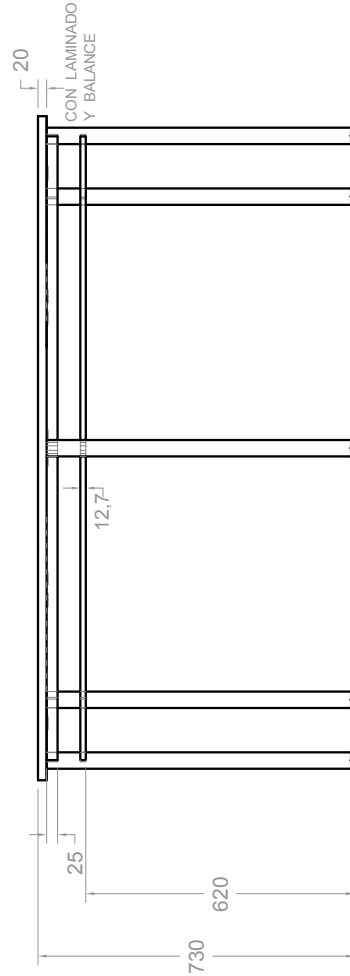
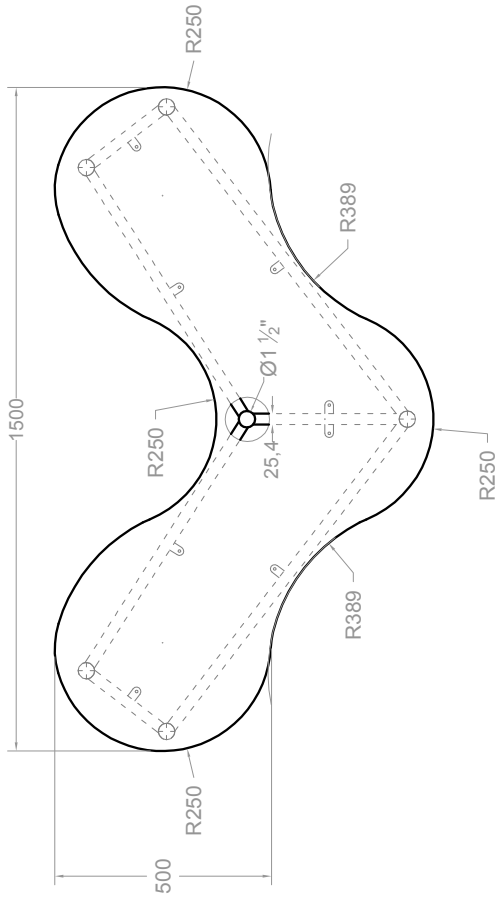
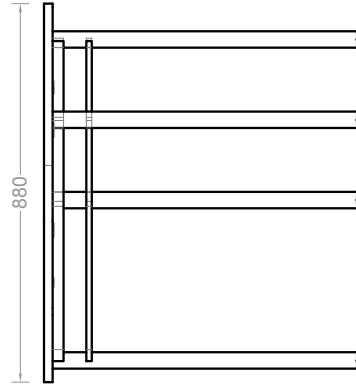
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 kg sin que presente deformaciones en su estructura.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	730	5 mm +/-
Ancho de la superficie	1.500	5 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	620	5 mm +/-
Profundidad de la sección de la superficie	500	5 mm +/-
Profundidad total de la superficie	880	5 mm +/-



MESA MODULAR		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Tubo acero sección circular diámetro Ø 1 1/2" espesor 1,2 mm (sin pintura)	6
2	Tubo acero sección cuadrada 1" X 1" espesor 1,2 mm (sin pintura)	7
3	Tubo acero sección rectangular 1" X 1/2" espesor 1,2 mm (sin pintura)	7
4	Platina acero 1" X 1/2"	8
5	Madera Contrachapada 18 mm	1
6	Polipropileno Inyectado	6



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO ESPACIO: BIBLIOTECA - AULAS ESPECIALIZADAS
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: MESA MODULAR CANTIDAD X JUEGO: 1 JUEGO: UNA (1) MESA MODULAR TRES (3) SILLAS GIRATORIAS
	FECHA 15 - 08 - 2015
	PLANO 1 / 1

SILLA NEUMÁTICA GIRATORIA MONOCONCHA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al trabajo individual en biblioteca con sistema de graduación de altura neumática. Juego compuesto por tres (3) sillas y una mesa

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 microtexturizado negro con protección uv	1
Niveladores	Caucho	2" de diámetro con espigo tornillo de 5/16"	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	5
Pistón	Acero	Graduación de altura por medio de pistón neumático de 300 nw	Inyectado microtexturizado negro con protección uv, zincado parte metálica	1
Cubierta pistón	Polipropileno	Telescópica	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	1
Unión estructura módulo Monoconcha	Acero	Platina figurada espesor de pared mínimo 3 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Módulo monoconcha	Polipropileno Copolímero de alto impacto	Inyectado en una pieza asiento-espaldar según la curvatura de la espalda y de la zona poplíteica con refuerzos estructurales mediante nervaduras en la parte posterior.	Inyectado microtexturizado con aditivo protección contra rayos uv color naranja	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 fabricación de los componentes plásticos debe ser 100% original no remanufacturado.

La estructura del módulo 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 módulo 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.

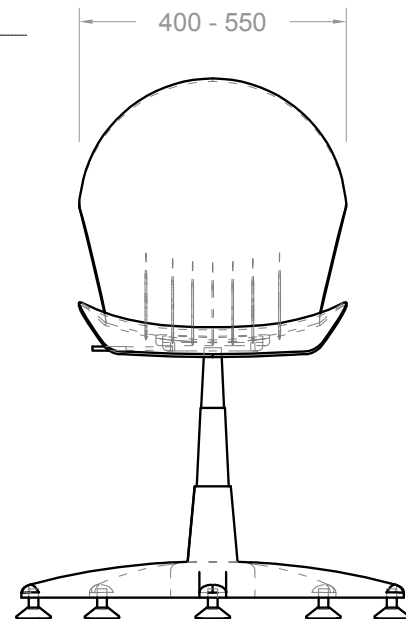
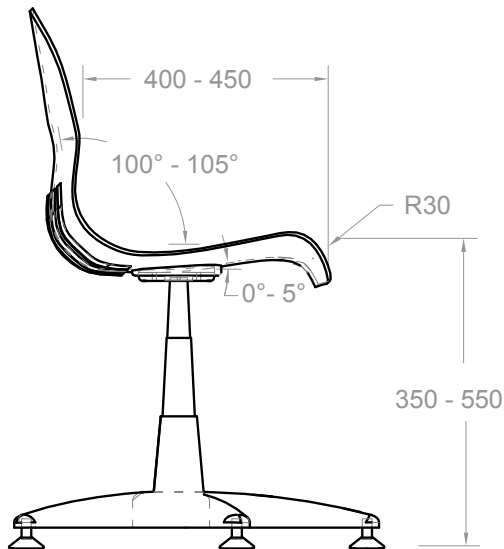
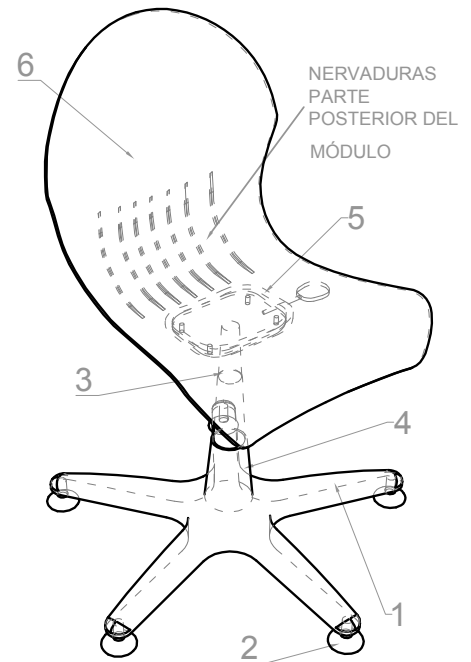
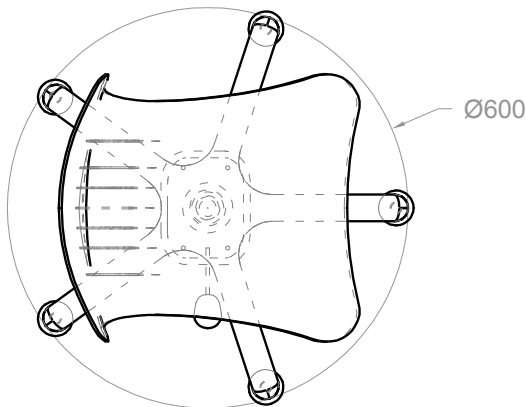
La unión del módulo monoconcha del asiento con la estructura debe hacerse mínimo con cuatro (4) tornillos.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento	350 - 550	N/A
Profundidad efectiva del asiento	400 - 450	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	0
Ángulo del plano del asiento con el respaldo	100 - 105	0

SILLA GIRATORIA MONOCONCHA BIBLIOTECA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Base	Nylon o Poliuretano con Carga de fibra de Vidrio 30%	1
2 Niveladores Antideslizantes	Caucho Ø 2" Tornillo 5/16"	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 Monoconcha	Polipropileno copolímero de alto impacto	1



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
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: 2	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UN (1) CUBÍCULO DOBLE CONSULTA DOS (2) SILLAS GIRATORIAS		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

MÓDULO DE BIBLIOTECA DE 1,30 m**DESCRIPCIÓN Y USO**

Módulo de biblioteca con 3 entrepaños para colocar volúmenes de consulta dentro de las salas de lectura de la biblioteca y aulas especializadas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Columna	Acero	Lámina cold rolled de espesor de 0,9mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Contracolumna	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Tapa	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Pared de fondo	acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 0,9 mm mínimo. (Sin pintura).	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Superficie	Madera	Aglomerado de partículas MDF espesor nominal 20mm	Termo Laminado tono haya con contracara en balance	1
Remates Laterales	Madera	Aglomerado de partículas MDF espesor nominal 20mm	Termo Laminado tono haya con contracara en balance	2
Base	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Entrepaños	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo. (Sin Pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Trancalibros	Acero	Lámina cold rolled de espesor 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	6
Refuerzos entrepaños - base - tapa	Acero	Lámina cold rolled de espesor 0,9mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	12
Portarrótulo	Acrílico	Lámina figurada espesor de 1 mm mínimo.	Transparente	1
Patatas anti-deslizantes	Polipropileno	Diámetro de 2" mínimo altura mínima 30 mm	Color negro	5

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos los bordes de las láminas deben estar grafados o doblados, para evitar cortes.

La columnas, contracolumnas, tapa, pared de fondo base y entrepaños debe estar soldados conformando una sola estructura.

La columnas y contracolumnas son dos (2) elementos independientes.

La pared de fondo debe estar conformada en una sola pieza.

Los entrepaños, la base y la tapa tienen cada uno de ellos tres (3) refuerzos estructurales en su parte inferior soldados figurados en omega o en v.

Cada entrepaño debe soportar 50 kg como mínimo.

Cada entrepaño debe tener dos trancalibros en T invertida independientes base 100 x 180 mm altura 180 mm.

Los entrepaños deben ser figurados en lámina independiente de la estructura principal.

La tapa debe estar elaborada en una sola pieza, Lámina de Acero cr doblada y con bordes grafados para mejorar la estructura del mueble.

La tapa debe permitir colocar un rotulador en el frente para identificación.

El rotulador debe estar remachado.

La base está elaborada en una sola pieza, lámina de Acero cr doblada y con bordes grafados para mejorar la estructura del mueble.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

La superficie y los remates laterales son independientes para cada estante y debe sujetarse por medio de tornillos autoperforantes por los respaldos de las mismas.

Debe permitir configuraciones en isla o anclado a la pared.

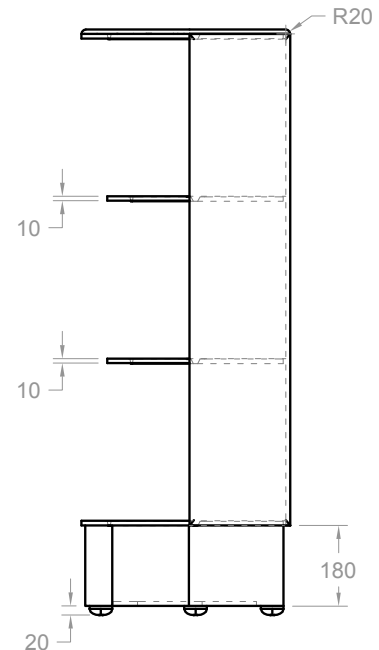
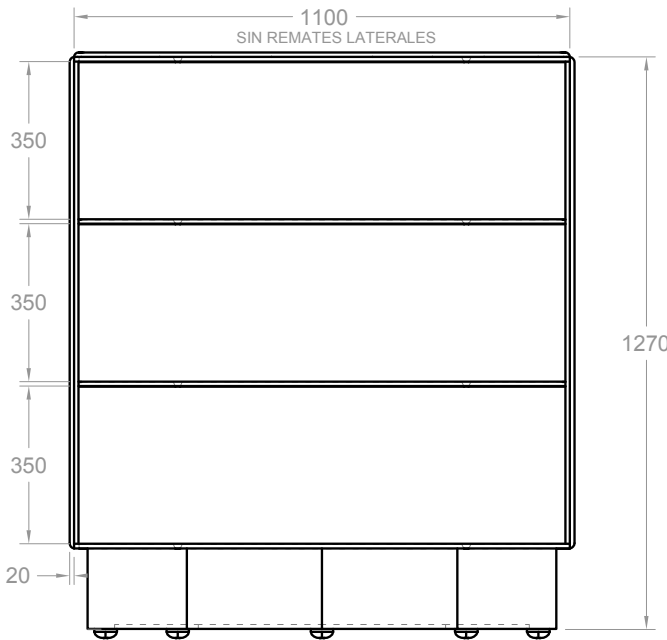
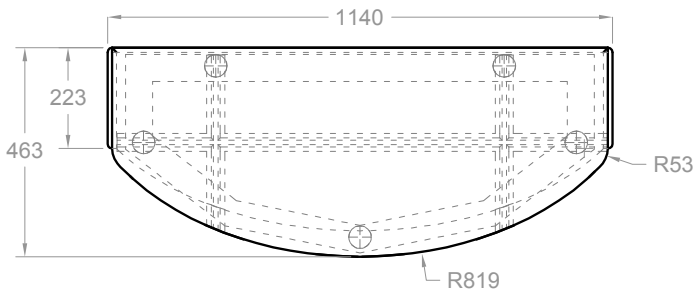
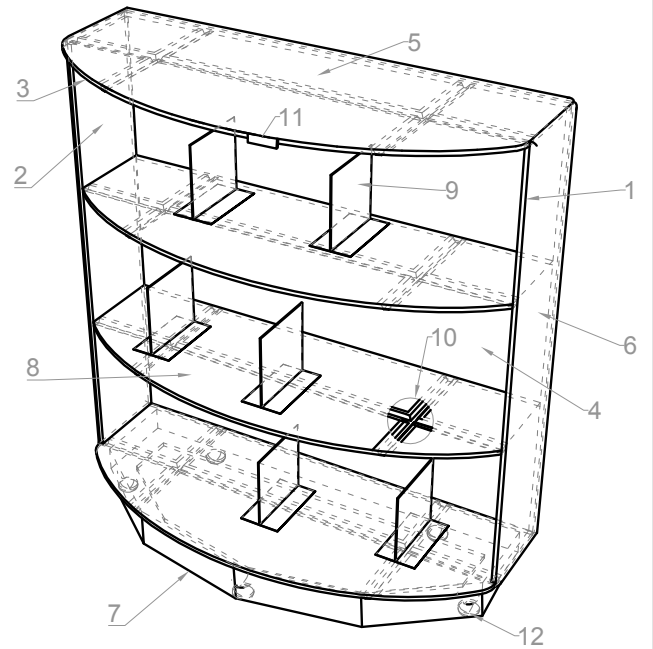
Debe prever un sistema de anclaje a muro o unirse por el respaldo con un módulo igual.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Ancho con remates laterales	1.140	10 mm +/-
Altura total mueble	1.310	10 mm +/-
Altura base sin patas	180	2 mm +/-
Altura primer entrepaño	450	10 mm +/-
Altura segundo entrepaño	820	10 mm +/-
Profundidad	463	10 mm +/-

ESTANTE BIBLIOTECA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Columna	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	2
2	Contracolumna	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	2
3	Tapa	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
4	Pared de Fondo	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
5	Superficie	Madera Aglomerado MDF 20 mm	1
6	Remates Laterales	Madera Aglomerado MDF 20 mm	2
7	Base	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
8	Entrepaños	Acero lámina espesor 0,9 mm (sin pintura)	2
9	Trancalibros	Acero lámina espesor 1,5 mm (sin pintura)	6
10	Refuerzos Entrepaños - Base -Tapa	Acero lámina espesor 1,2 mm (sin pintura)	12
11	Portarrótulo	Acrílico Figurado 1 mm	1
12	Patas Antideslizantes	Polipropileno Ø 2" Altura 20 mm	5



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA		
	ÍTEM: ESTANTE BIBLIOTECA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: N/A		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

BIOMBO**DESCRIPCIÓN Y USO**

División temporal para espacios de trabajo en biblioteca y aulas especializadas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura Parales	Acero	Tubo acero cold rolled sección circular 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	5
Portapaneles	Acero	Tubo acero cold rolled sección circular 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	8
Platinas de sujeción	Acero	Platina acero espesor nominal 1/8". (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	16
Paneles	Madera	Contrachapada de 5 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión con textura tipo madera por ambas caras espesor de pared 1 mm sellador y cantos en laca catalizada al ácido transparente	4
Bases	Acero	Tubo acero cold rolled sección circular 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	3
Tornillos	Acero	Tornillo bristol con cabeza diámetro 1/4" con tuerca	Pavonado	16
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro microtexturizado	6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser plegable con cuatro paneles.

El radio de las esquinas de los paneles de madera contrachapada debe ser de 40 mm con una tolerancia de +/- 3 mm.

Los paneles de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.

La unión entre los paneles y la estructura debe ser a las platinas de sujeción por medio de tornillos.

Para conformar la estructura la unión de las bases y parales debe ser soldada.

Los portapaneles deben tener un sistema que permita su rotación sobre el eje de los parales.

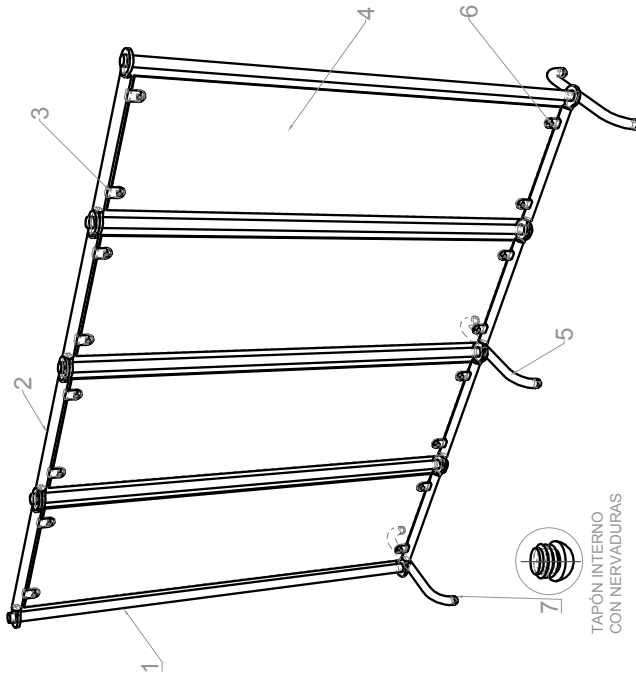
Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Todos los perfiles en sus remates finales deben tener tapones.

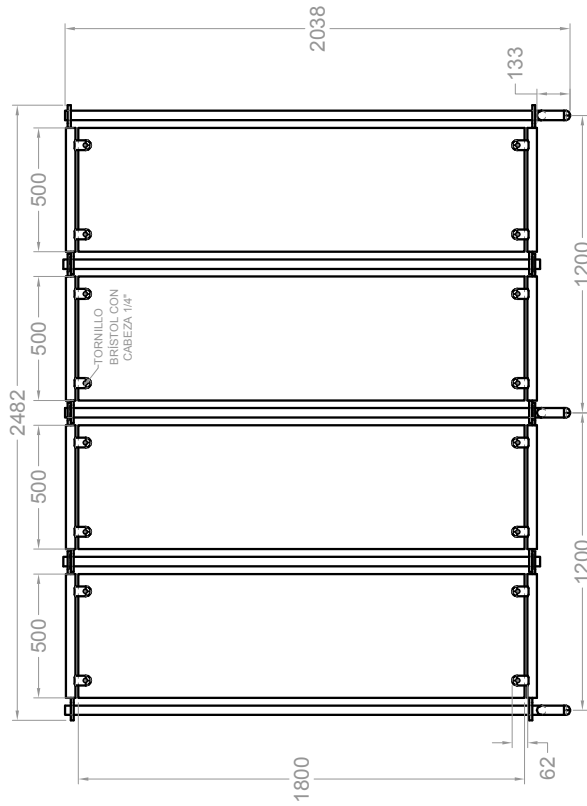
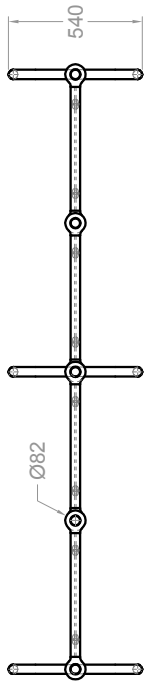
Ninguna parte del mueble debe presentar filos o puntas que representen riesgos en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del biombo	2.000	10 mm +/-
Ancho del biombo desplegado	2.400	10 mm +/-
Ancho de cada una de las patas	500	10 mm +/-
Ancho por panel	600	10 mm +/-



BIOMBO DIVISION TEMPORAL		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Tubo Acero Sección Circular Ø 1 1/2" Espesor de pared 1,2 mm (sin pintura)	5
2	Tubo Acero Sección Circular Ø 1 1/2" Espesor de pared 1,2 mm (sin pintura)	8
3	Platina de Sujeción	16
4	Paneles	Madera contrachapada espesor nominal 5 mm acabado laminado de alta presión por las dos caras
5	Bases	Tubo Acero Sección Circular Ø 1 1/2" Espesor de pared 1,2 mm (sin pintura)
6	Tornillos	Tornillo Bristol con cabeza 1/4"
7	Tapones	Interno con nervaduras



MANUAL DE DOTACIONES	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	ESPACIO: BIBLIOTECA - AULAS ESPECIALIZADAS
REPÚBLICA DE COLOMBIA	ÍTEM: DIVISION TEMPORAL BIOMBO
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL	CANTIDAD X JUEGO: 1
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN	JUEGO: N/A
PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA	
DIRECCIÓN DE COBERTURA	
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	
	FECHA
	02 - 09 - 2015
	COTA
	mm
	PLANO
	1 / 1

SOFÁ DE TRES (3) PUESTOS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Sofá de (3) tres puestos para trabajo especializado en aulas de bilingüismo, biblioteca y salas de espera

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Madera	Madera maciza: Listón de amarillo, moho o sajo de mínimo 120 x 20 mm.	Inmunizado y sellado	1
Acolchado	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano inyectada de 80 mm de espesor de alta densidad mínimo 60 kg/m ³	Homogéneo	1
Tapizado	Paño	100% fibra sintética, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra.	Tratamiento antialérgico, antimanchas.	1
	Tela Vinílica			
Sistema de resortes para el asiento	Acero	Resortes de 1/4" en varilla acerada	zincado	10
Patas	Polipropileno	Copolímero inyectado	Microtexturizado negro con protección UV	6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Textiles 100% fibra sintética, con tratamiento antimanchas y antialérgico.

El tapizado debe ser exclusivamente en paño o textil tejido 100% en poliéster.

Las costuras y/o grapas del tapizado no deben quedar a la vista.

El color hace parte integral de la fibra del tapizado de paño.

Todas las superficies tapizadas, llevan el mismo tipo y color de paño escorial o tela vinílica.

Soporta una carga de 200 kg sobre su superficie sin deformarse permanentemente.

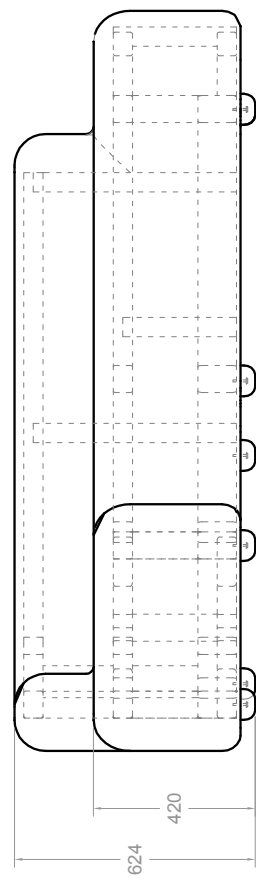
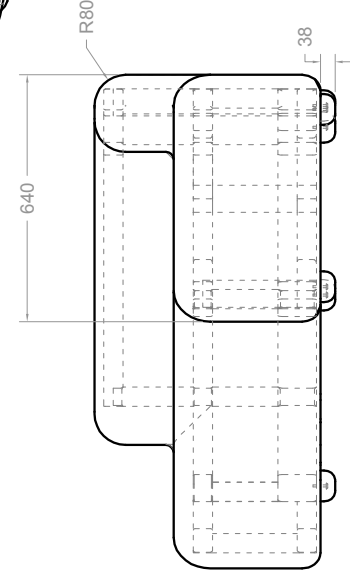
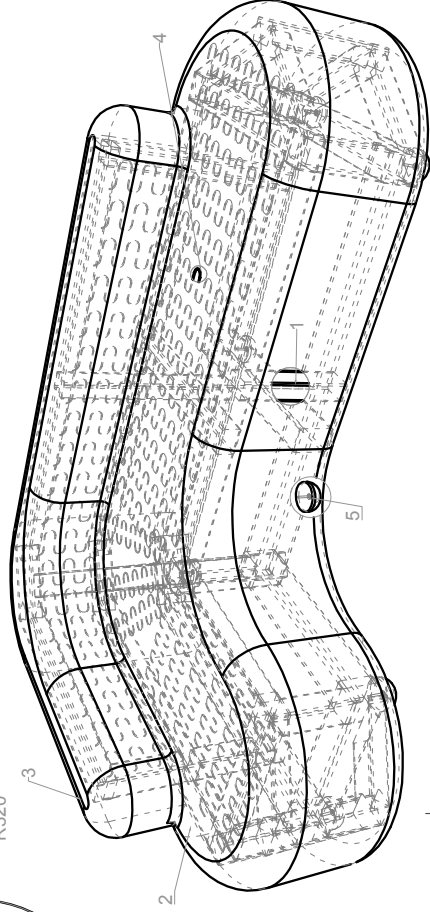
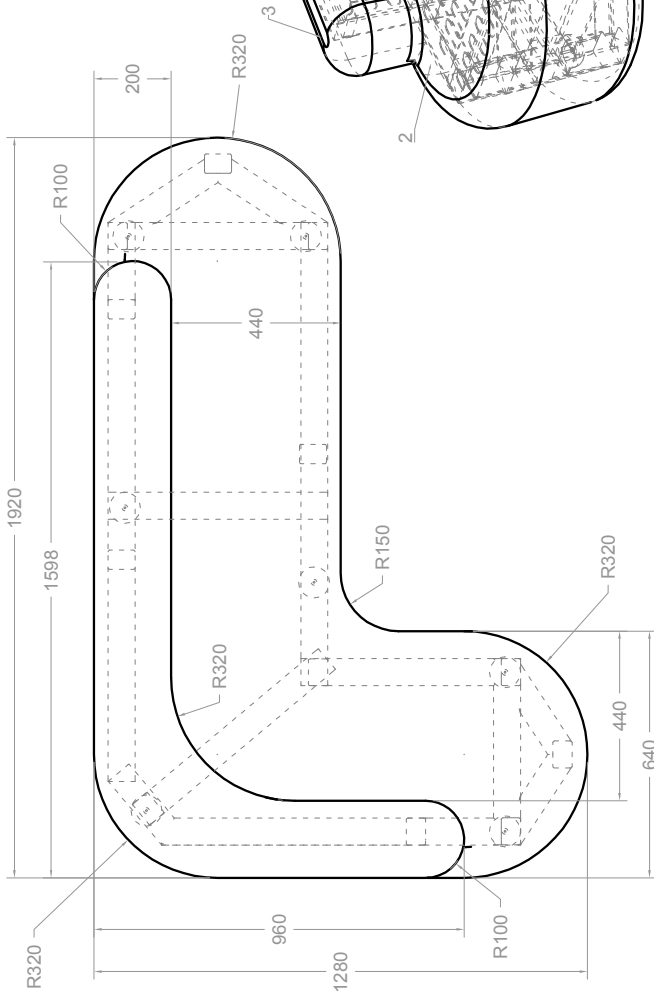
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura efectiva del asiento	420	10 mm +/-
Altura total del sofá	624	10 mm +/-
Ancho total del sofá	1.920	10 mm +/-
Profundidad total del sofá	1.280	10 mm +/-
Profundidad efectiva del asiento	440	10 mm +/-
Profundidad del sofá con espaldar medio	640	10 mm +/-
Ancho por puesto	550	10 mm +/-

SOFÁ TRES PUESTOS BIBLIOTECA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura	Lisi3n de amarillo, mocho o sajo de m3nimo 100 x 50 mm.	1
2 Acolchado	Espuma de poliuretano .80 mm de espesor de alta densidad m3nimo 60 Kg/m ³	1
3 Tapizado	100% fibra sint3tica, de secado r3pido, el color debe ser parte integral de la fibra.	1
4 Resortes	Resortes de Ø1/4" en varilla acerada	1
5 Patas Antideslizantes	Polipropileno copolimero inyectado negro microtexturizado	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS P3BLICOS	COMPONENTE DOTACI3N: MOBILIARIO
REP3BLICA DE COLOMBIA VICEMINISTERIO DE EDUCACI3N DIRECCI3N DE COBERTURA SUBDIRECCI3N DE ACCESO	ESPACIO: BIBLIOTECA
	ITEM: SOF3 TRES (3) PUESTOS BIBLIOTECA
	FECHA 20 - 11 - 2015
	CANTIDAD X JUEGO: 2
	JUEGO: DOS (2) SOF3S UNA (1) MESA AUXILIAR
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO 1 / 1

REVISTERO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble destinado a la exposición de revistas de interés general

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Madera contrachapada	14 mm	Laminado melamínico de alta presión color haya espesor 1 mm - cantos en sellador y laca catalizada al ácido	1
Rodachinas	Nylon 100%	Doble pista 2" de diámetro con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras y eje interno acero	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	4
Entrepaños	Acero	Lámina espesor de pared 1,21 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	5
Remate Entrepaños	Madera Maciza Tipo Pino	Diámetro 20 mm	Sellador y laca catalizada al ácido mate	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser estable.

Los entrepaños deben tener dobleces estructurales en su parte media paralelos al lado más largo.

Debe soportar una carga estática de 40 kg verticales sobre su superficies, sin que presente deformación alguna en sus superficies o estructura.

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

La unión de la estructura de madera debe hacerse mediante tornillos u otro método que lo supere.

El mueble ensamblado no debe presentar elementos sueltos.

El remate de entrepaños debe estar ubicado en la parte superior.

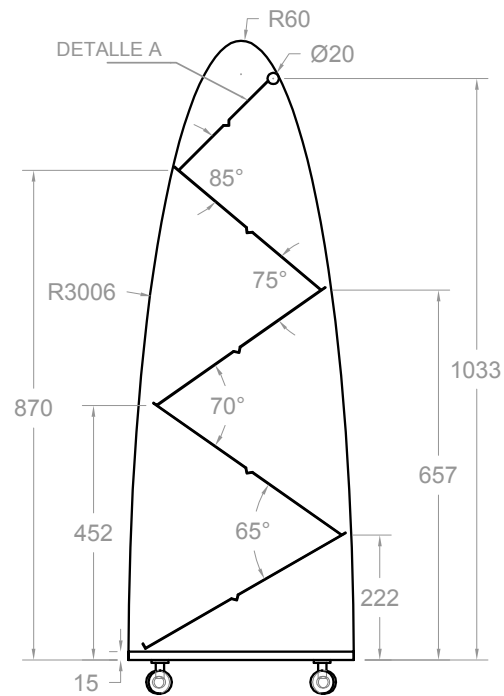
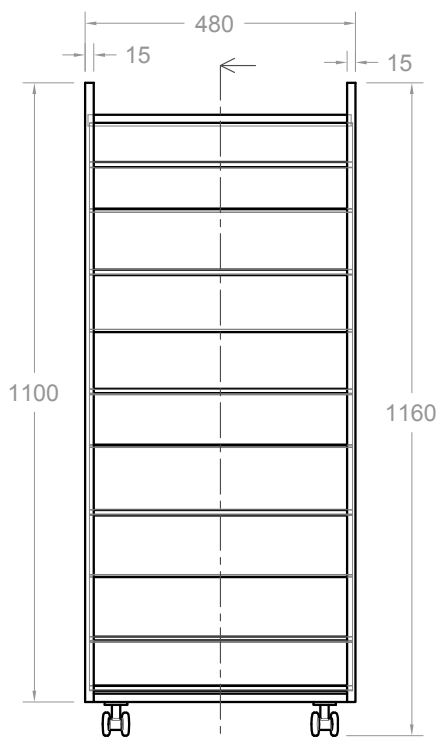
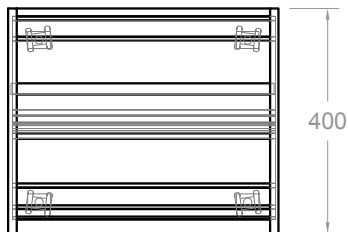
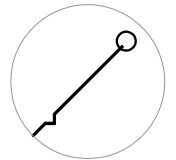
Los entrepaños se unen a la estructura mediante ranuras.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble con rodachinas	1.160	10 mm +/-
Ancho del mueble	480	10 mm +/-
Profundidad del mueble	400	10 mm +/-

REVISTERO BIBLIOTECA - BILINGÜISMO

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Estructura	Madera Contrachapada 14 mm	1
2	Rodachinas	Comercial Ø2" Doble pista con espigo de 5/16"	4
3	Entrepaños	Acero lámina Plegada 1,2 mm (sin pintura)	5
4	Remate Entrepaños	Madera maciza pino Ø20 mm	1

DETALLE A
REMATE Y PLIEGUE

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: BIBLIOTECA - BILINGÜISMO		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: REVISTERO BIBLIOTECA	FECHA	
	CANTIDAD X JUEGO: 2	22 - 11 - 2015	
	JUEGO: N/A		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

TABLERO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Tablero para las aulas de especializadas y/o académicas

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE		MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Marco		Aluminio	Espesor de pared mínimo 1 mm perfil comercial para tablero	Anonizado mate gris natural	1
Esquineros		Plásticos	Polipropileno copolímero	Microtexturizado Negro	4
Pisapapeles	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	3
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	3
Tablero	Base	Madera	Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm	Laminado de alta presión	1
	Superficie de escritura	Laminado melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Balance	Laminado melamínico de alta presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Acabado café o negro	1
Tornillos		Acero	Comercial auto perforante	Color negro	16

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial de aluminio para tablero de escritura.

No se admite perfil comercial en U de aluminio de 1/2".

Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza.

El balance debe ser laminado melamínico 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.

Pisapapeles con sistema de resorte de acero, que permita la sujeción de carteles y fácil de asir.

Los Pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior más largo del 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.

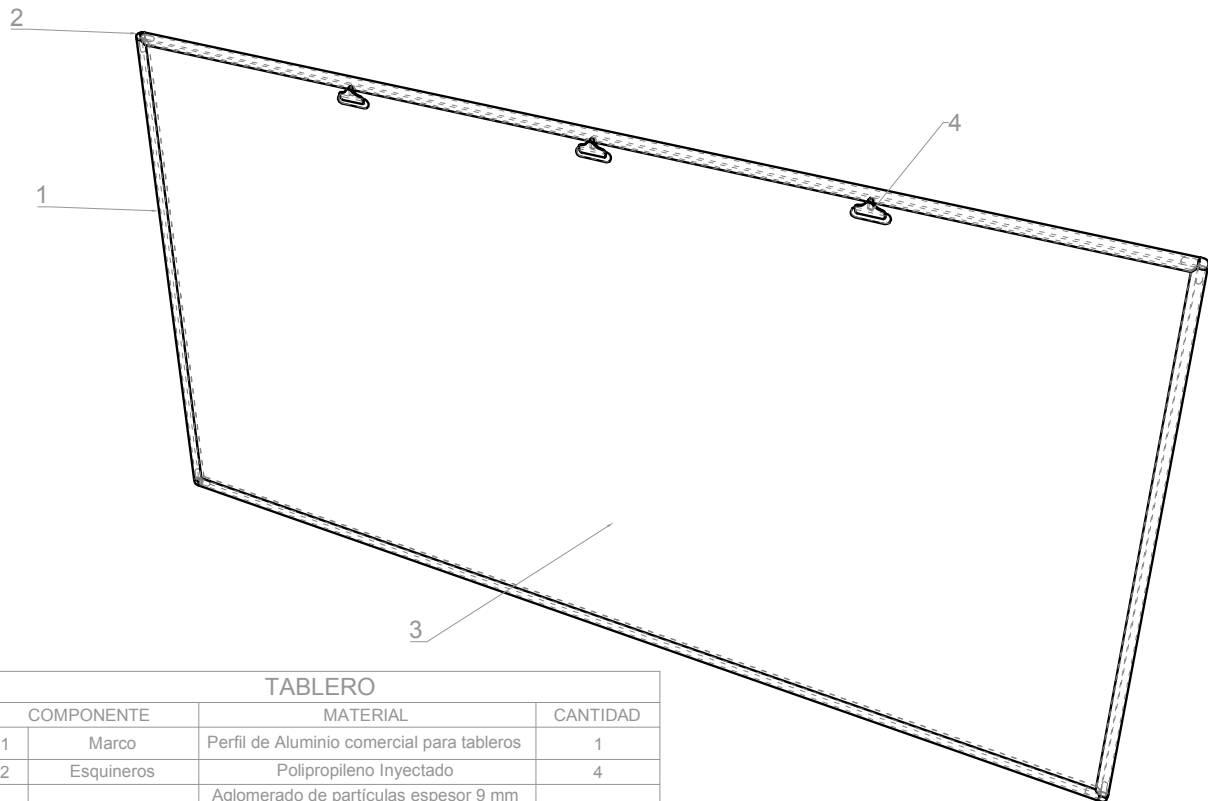
Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro.

La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

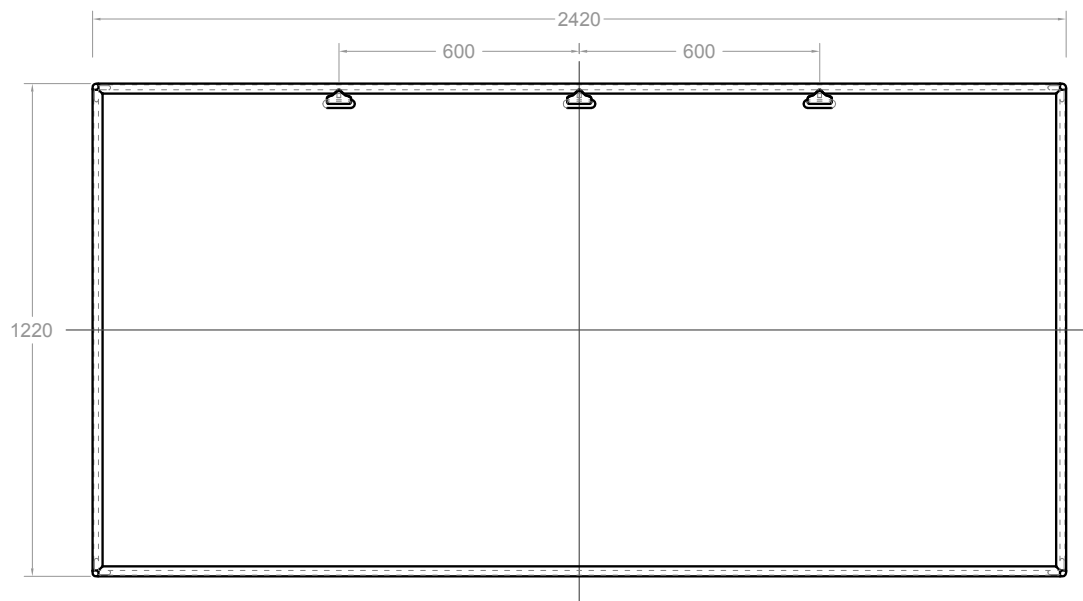
La altura de montaje del tablero se determinara según el tipo de aula.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del tablero	1.220	10 mm +/-
Ancho del tablero	2.420	10 mm +/-



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

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 melamínico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
	Superficie de escritura	Laminado melamínico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadrícula	1
Base portaborrador		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	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	4
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial.

El tablero en fórmica debe estar compuesto por una lámina 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 portaborrador es plegada en lámina de acero laminada en frío 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 sobresalir 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 lámina).

El portaborrador debe ser plegado en lámina de acero todos sus bordes deben ser grafados.

El mueble no debe tener ni filos ni puntas que presenten riesgos en el uso.

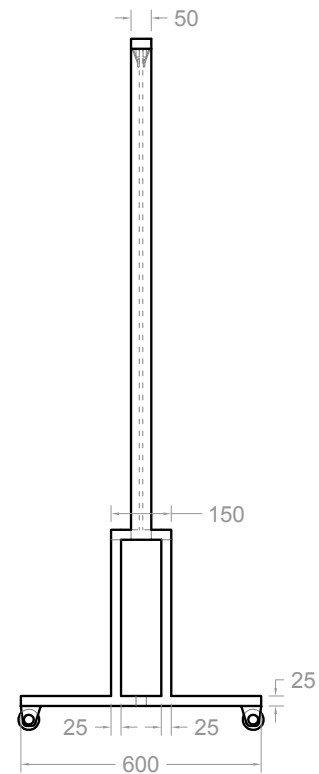
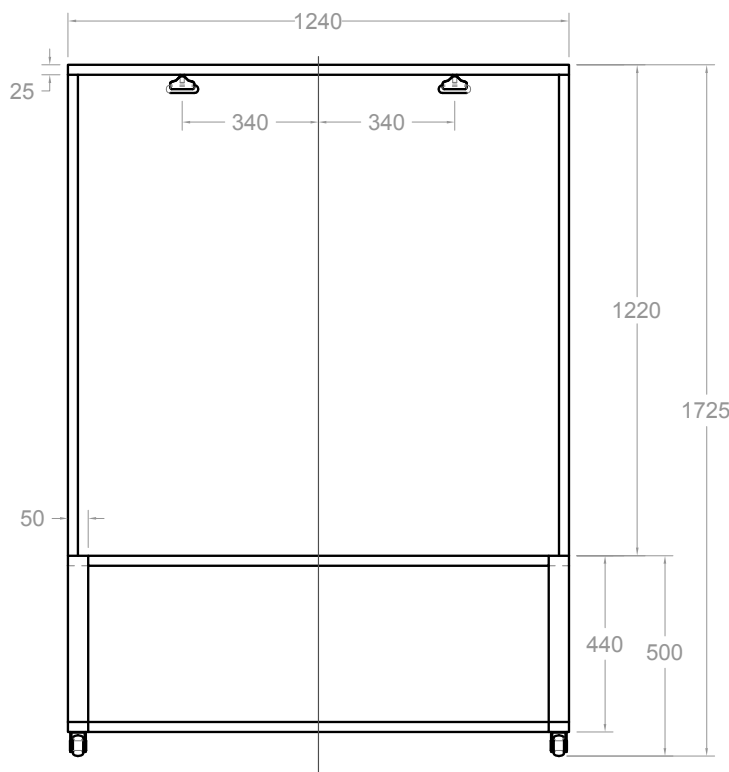
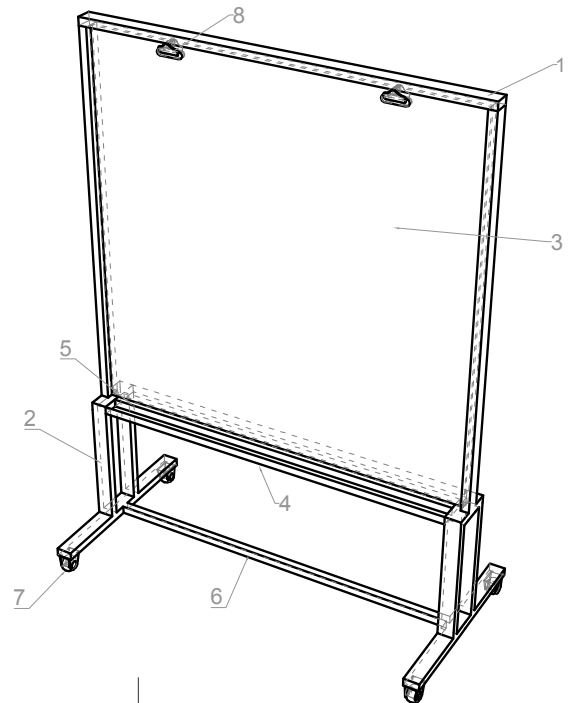
La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.

Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del tablero	1.725 mm	5 mm +/-
Altura del piso al tablero	500 mm	5 mm +/-
Ancho del tablero	1.240 mm	5 mm +/-
Área de sustentación	1.40 mm x 600 mm	5 mm +/-

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

PAPELERA ADMINISTRATIVA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Papelera par el uso en oficinas administrativas, sala docente, biblioteca, bilingüismo y recepción.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Acero	Lámina plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado	1
Superficie	Caucho	Comercial	Negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón.

Debe incluir un diseño con perforaciones de diámetro mínimo de 3 mm.

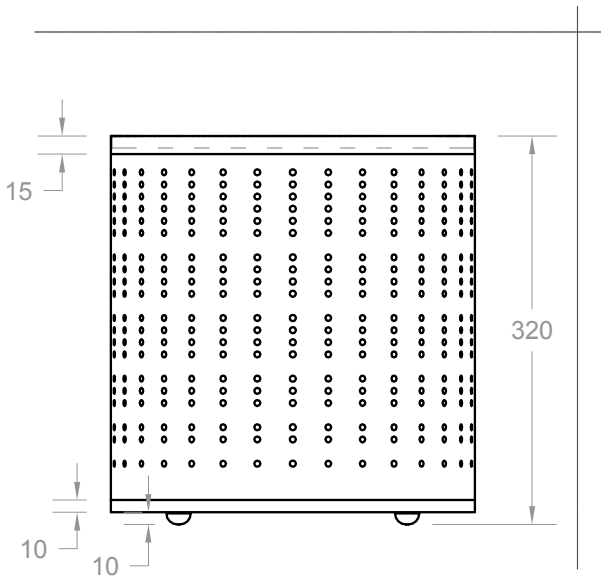
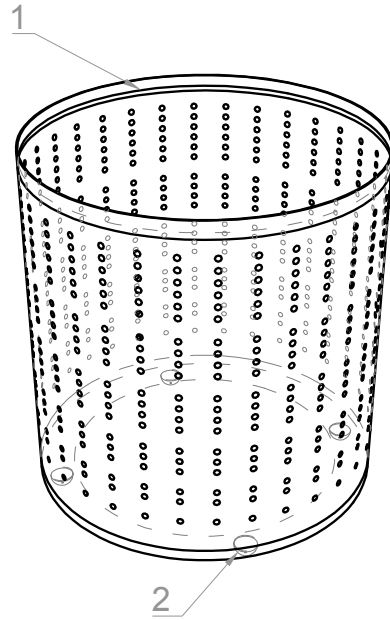
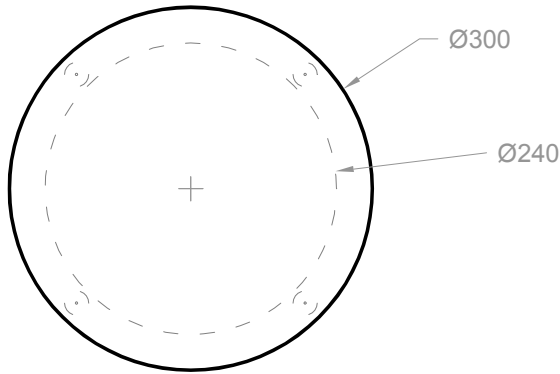
Todos los bordes deben ser grafados.

Debe tener cuatro (4) patas antideslizantes que la separen del piso.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la papelera	320	5 mm +/-
Diámetro de la papelera	300	5 mm +/-
Altura mínima de los antideslizantes	10	N/A



PAPELERA ADMINISTRATIVA			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura	Lámina de Acero espesor 1,2 mm (sin pintura).	1
2	Antideslizantes	Caucho	4

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: BÁSICO DE FUNCIONAMIENTO		
	ESPACIO: ÁREAS ADMINISTRATIVAS		
	ÍTEM: PAPELERA ADMINISTRATIVA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA PAPELERA POR PUESTO DE TRABAJO ADMINISTRATIVO.		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

Recomendaciones sobre dotación de contenidos e infraestructura tecnológica de las aulas de lenguas extranjeras

Consideraciones generales

La tecnología en las aulas de clase busca fortalecer la práctica pedagógica, generar espacios interactivos y ampliar las posibilidades de acceder a información, contenidos y recursos educativos de calidad por parte de estudiantes y docentes.

En materia de enseñanza de idiomas extranjeros las tecnologías son un escenario de comunicación y aprendizaje intercultural en el que los estudiantes están expuestos a contextos comunicativos reales y comprensibles para ellos y al desarrollo de actividades prácticas significativas en las que puedan negociar significados y acercarse a aspectos culturales de la lengua que se está aprendiendo y, en segundo lugar, una herramienta de apoyo didáctico que proporciona precisamente esos escenarios de aprendizaje que simulan el uso real de la lengua en los que los estudiantes practican y refuerzan las habilidades comunicativas.

Los componentes de dotación del ambiente de aprendizaje de lenguas extranjeras deben ser:

1. Contenidos educativos
2. Software
3. Hardware
4. Network
5. Seguridad

Los componentes deben estar integrados técnicamente para que operen de manera armónica y eficiente durante su uso por parte de docentes y estudiantes.

Contenidos educativos

Los recursos educativos digitales que estarán dispuestos en los equipos para su acceso y uso, tanto por parte de los docentes como de los estudiantes, estos se definen como los Recursos Educativos con intencionalidad educativa de apoyo a la función pedagógica del docente de inglés para fortalecer la práctica de aula y ampliar las posibilidades de práctica de los estudiantes. Estos recursos deben cumplir con las siguientes especificaciones:

- Estar graduados de acuerdo con los niveles de los estándares básicos de competencia y del Marco Común europeo de referencia, y cubrir todos los grados de educación básica y media.
- Posibilitar niveles de interactividad media, alta o muy alta.
- Constituir una oferta que contemple formatos:
 - Impresos: textos, revistas, periódicos, fotografías, imágenes.
 - Audiovisuales: videoclips, películas, documentales, TV.
 - Sonoros: música, audios de ejercicios, grabaciones auténticas.
- Los recursos educativos digitales:
 - Deben poder ser usados de manera independiente o integrados en un LMS.
 - Deben poder ser visualizados en diferentes dispositivos: portátiles, PC de escritorio, tabletas o teléfonos móviles, priorizando la correcta visualización del contenido en distintos dispositivos
 - El peso máximo de los archivos ZIP no debe superar los 4.000 Kb.
 - Debe contar con el metadato.

- Los contenidos pueden estar relacionados con: diccionario digital en Inglés, lecturas graduadas, colección de videos educativos, plan lector en inglés, etc.
- Si se requiere licencia para su uso, la adquisición de los recursos se debe realizar con licencia de uso educativo a 10 años como mínimo autorizándose de multicopiado del material imprimible.

Software

El conjunto de sistemas lógicos que se adquirirán para el manejo de los equipos de hardware. Debe contemplar:

- Software de administración y control de clase y producción de contenidos.
 - Debe contar con opciones de comunicación y monitoreo de audio, video o chat, tanto individual como grupal, que permita el envío de adjuntos junto con los mensajes.
 - Debe permitir que se realicen la formación, la supervisión o la visualización simultáneamente los equipos de los aprendices.
 - Se debe incluir medios digitales de instalación y capacitación a la Mesa de Ayuda.
 - Licenciamiento por 10 años como mínimo.
 - Permitir compartir recursos entre los usuarios.
 - Permitir la conversación y visión entre los usuarios tanto en grupo por medio del dispositivo de voz, video y chat.
 - Permitir el monitoreo de los estudiantes.
 - El bloqueo del equipo de aprendices.
 - Permitir conversaciones orales entre un aprendiz y otro y el instructor.
 - La producción de contenidos y aplicaciones de editor de textos, editor de preguntas y respuestas, editor de prueba oral, editor para repetir cursos entre otros.
 - Voz y video broadcasting. El sistema debe permitir importar el contenido de audio y vídeo en diferentes formatos (AVI, MPG, MP4, MKV, WMV, MP3, WMA, WAV, FLAC, etc.) para ser utilizado en las lecciones.

Hardware

Los equipos de cómputo, accesorios y complementos que se dispondrán en el aula de bilingüismo, deben posibilitar la construcción de varios ambientes de aprendizaje, por lo que se recomienda que la dotación incluya:

- Equipos de cómputo fijos o portátiles. De ser móviles se debe contar con carros para su almacenamiento y recarga. (21 equipos por aula).
- Tablero interactivo con sistema de sonido integrado (1).
- Servidor de contenidos y administración de red (1).
 - Almacenamiento en red para estudiantes y profesores, accesible desde dispositivos de usuario final.
 - Posibilidad de crear carpetas “públicas” compartidas para grupos de usuarios asignados a un tipo específico de seguridad.
 - Asignación y control de las cuotas de uso de disco por usuario.
 - La solución debe permitir su configuración y/o gestión remota para seguridad, instalación de contenidos (descargar y sincronizar automáticamente los contenidos).

- UPS para los equipos.
- Diademas con micrófono para los equipos de cómputo (21).
- Diademas de conexión bluetooth con el televisor (21).
- Televisor Smart con dispositivo de emisión de audio vía bluetooth (1).
- Reproductor de video (1).

La dotación de equipo debe considerar que cada grupo de estudiantes es de 40. Se debe contar con un (1) equipo de uso exclusivo del docente.

Network

El soporte de red que vinculará los equipos de hardware técnicamente y posibilita el trabajo integrado del software, debe contemplar:

- Red Local LAN, para que el ambiente no dependa de conexión a internet. Esta especificación la puede garantizar el servidor de contenidos, el cual deberá contemplar:
 - Ruteador Ethernet (WAN / LAN).
 - DNS dinámico.
 - UPnP Internet Gateway.
 - DHCP y cliente PPPoE de interfaz WAN.
 - Servidor PPTP disponible en la WAN (para el acceso remoto de usuarios).
 - Servidor FTP para carga de sitios web, incluyendo páginas web privadas de los usuarios.
- Acceso a la red WAN cuando se requiera de acuerdo con la estrategia pedagógica del docente.
- Router acces point para los equipos en conexión Wi-Fi.

Seguridad

El sistema físico y de software que controle el inventario de equipos y reduzca el riesgo de pérdida debe contemplar:

- Sistema de seguridad antirrobo TAGS
 - Un lector.
 - El juego de RFID instalados en los equipos.
 - Una antena.
 - Una alarma.
 - Un software de notificación de eventos y gestión de inventario (off-line u on-line, inventario local).
- Software de georreferenciación y antirrobo.
 - Reside en la bios/fireware del equipo.
 - Permite la georreferenciación, seguimiento y bloqueo del equipo en caso de robo.
- Si se requiere licencia esta debe ser de mínimo 10 años.

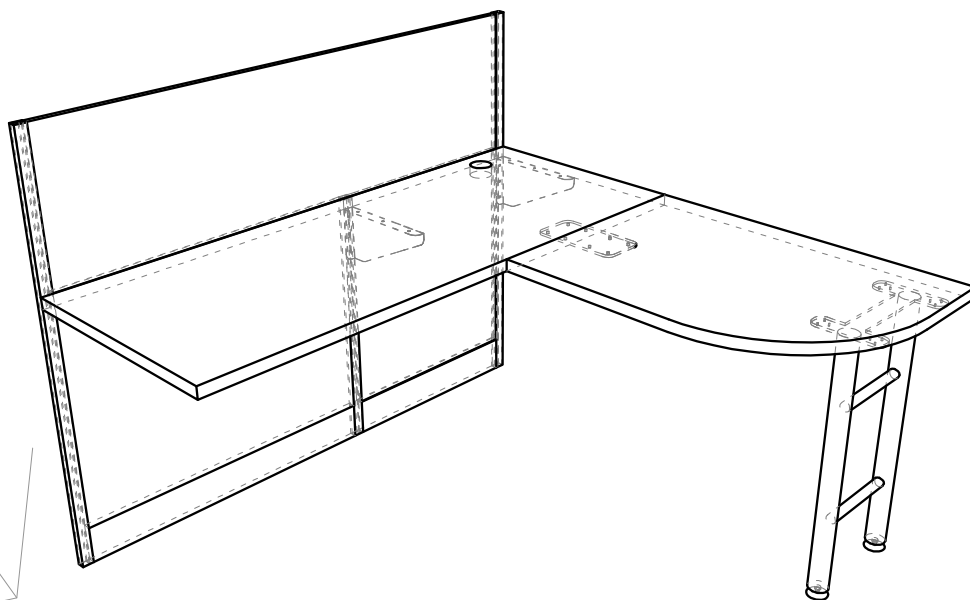
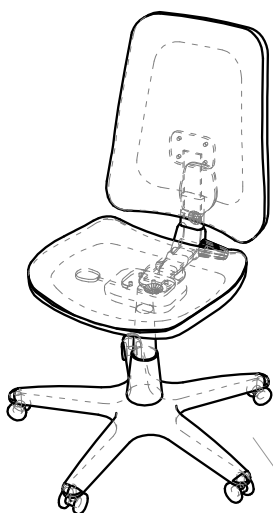
10

OFICINAS ADMINISTRATIVAS

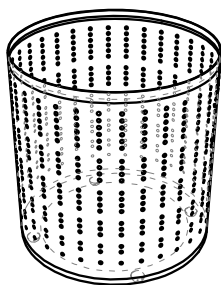
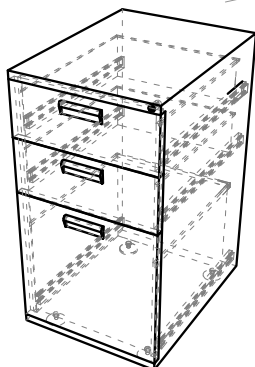
Oficinas administrativas



DOTACIÓN ADMINISTRATIVA DE ACUERDO A DISPONIBILIDAD DE ESPACIO Y EL NÚMERO DE FUNCIONARIOS DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO



PUESTO ADMINISTRATIVO COMPUESTO POR UN (1) PUESTO DE OFICINA ABIERTA - UNA (1) SILLA OPERATIVA CON CONTACTO PERMANENTE - UN (1) ARCHIVADOR PEQUEÑO

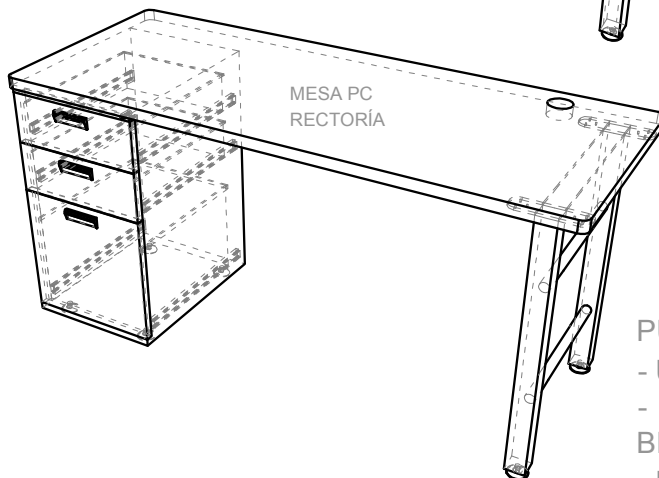
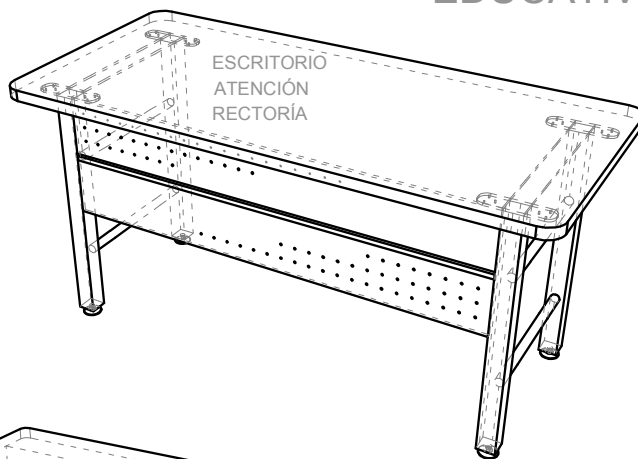


PAPELERA

ARCHIVADORES GRANDES DE ACUERDO A LA NECESIDAD DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO

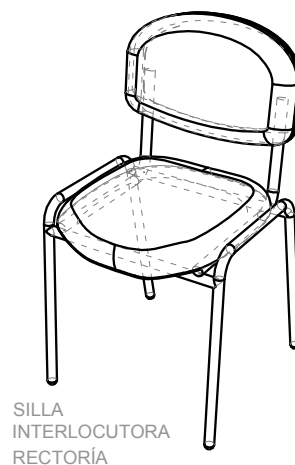
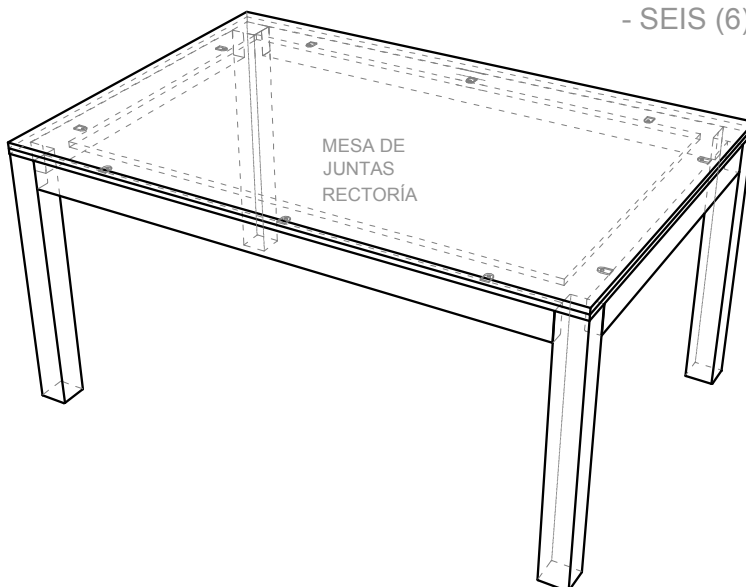


DOTACIÓN ADMINISTRATIVA DE ACUERDO A DISPONIBILIDAD DE ESPACIO Y EL NÚMERO DE FUNCIONARIOS DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO



PUESTO RECTORÍA:

- UN (1) ESCRITORIO ATENCIÓN RECTORÍA
- UNA (1) SILLA CONTACTO PERMANENTE CON BRAZOS
- UN (1) ARCHIVADOR PEQUEÑO
- UN (1) MUEBLE PARA PC RECTORÍA
- UNA (1) MESA DE JUNTAS
- SEIS (6) SILLAS INTERLOCUTORAS RECTORÍA



PUESTO DE TRABAJO ESTÁNDAR

Panel de división y separación de áreas de trabajo, destinada al trabajo individual en áreas administrativas que se utiliza en conjunto con superficie escritorio principal, superficie de retorno, archivo y silla neumática con contacto permanente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DIVISIONES				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Perfiles verticales	Aluminio	Perfil comercial	Anodizado natural	3
Canaleta	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 0,9 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	1
Panel madera	Madera	Contrachapado mínimo de 4mm y entamborado de 40 mm de ancho con cantos en madera maciza	Laminado melamínico decorativo de alta presión acabado aluminio	2
Panel vidrio	Vidrio	Espesor de 5 mm transparente	Bordes pulidos y brillados, sin pinzatura	1
Pie de amigo	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 claro	1
Niveladores	Base en poli-propileno	Diámetro de 2" mínimo	Color gris	3
	Espigo de acero	Espigo de 5/16" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo	Zincado	3
Pasacables	Polipropileno	Pasa cables de 2 1/2" con tapa	Color negro	1
Platina de unión superficies	Acero	Platina de espesor 1/8" (sin pintura) con ocho (8) orificios de diámetro de 4 mm (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro	2
Superficie principal	Madera	Aglomerado de 30 mm	Laminado melamínico decorativo de alta presión en la cara color haya espesor mínimo 0,8 mm y balance en laminado decorativo de alta presión espesor mínimo 0,6 mm en la contracara color café, canto en pvc color haya pegado mediante sistema caliente	1
Superficie de retorno	Madera	Aglomerado de 30 mm	Laminado melamínico decorativo de alta presión en la cara color haya espesor mínimo 0,8 mm y balance en laminado decorativo de alta presión espesor mínimo 0,6 mm en la contracara color café, canto en pvc color haya pegado mediante sistema caliente	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser estable.

La estructura del panel debe ser independiente a la superficie.

Para los cubículos de los puestos de trabajo iniciales y finales en montajes lineales debe usarse pedestal de acero**.

Los paneles deben poder ensamblarse entre sí a 90 grados.

La estructura debe permitir la configuración en islas y/o lineal.

La estructura debe formar islas de trabajo independientes de cuatro estaciones de trabajo.

Se deben considerar los postes de amarre independientes según el tipo de montaje (lineal o isla).

Los perfiles de aluminio deben permitir el anclaje de los soportes (pie de amigos) de las superficies.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas.

Superficie de madera en L figurado curvo en dos partes (superficie principal y superficie de retorno).

La unión entre la superficie principal y la superficie de retorno se realiza mediante una platina de 120 mm x 240 mm con cuatro (4) tornillos a cada una de las superficies.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

Las canaletas deben tener troquelados para la ubicación de tomas eléctricas y cableado de voz y datos (cableado estructurado).

Los troquelados para la ubicación de tomas eléctricas y cableado de voz y datos deben estar en la tapa fija, la tapa móvil es para revisión del mismo.

Las canaletas deben armarse en el panel de tal forma que los troquelados de las tomas queden uno por cada lado.

La canaleta debe tener una tapa con bisagra para el fácil acceso y la protección del cableado estructurado.

El panel de vidrio de las estaciones terminales debe tener un corte curvo en una de sus aristas.

Debe soportar hasta 100 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

La superficie principal de madera debe tener pasacables en polipropileno de 2 1/2" diámetro con tapa.

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas que representen un riesgo en el uso.

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA PEDESTAL				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 2" mínimo de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro	3
Refuerzos amarres estructurales	Acero	Tubo cold rolled redondo de 2" mínimo de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro	2
Soporte en H	Acero	Platina de 2" x 1/4"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro	1
Niveladores	Base en poli-propileno	Diámetro de 2" mínimo	Color negro	2
	Espigo de acero	Espigo de 5/16" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo	Zincado	2

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PEDESTAL

La estructura debe ser estable.

La estructura rígida debe ser independiente de la tapa.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

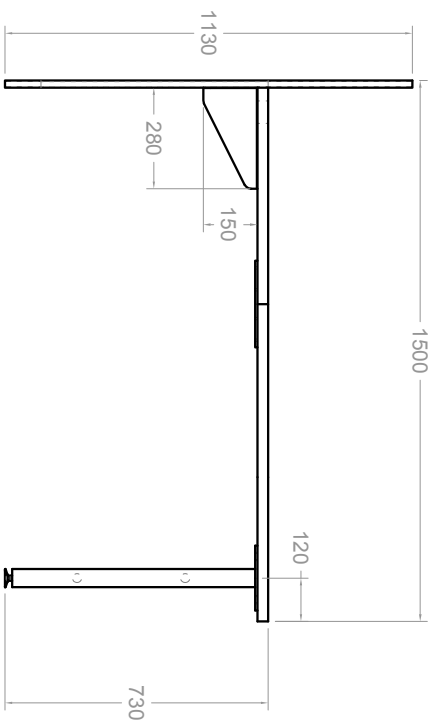
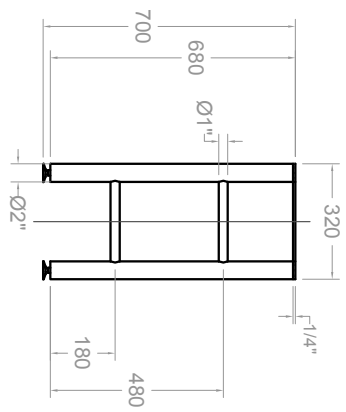
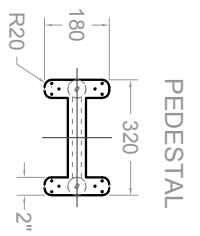
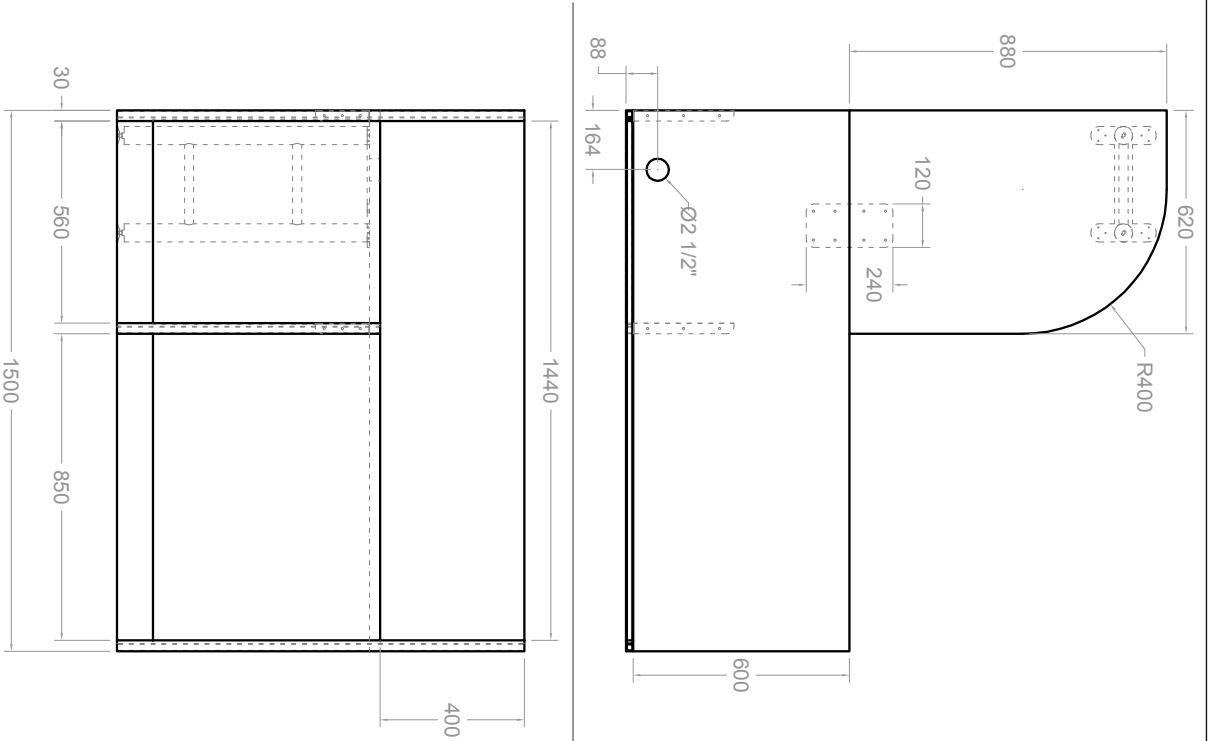
El soporte del pedestal debe ser en H para dar mayor rigidez a la estructura a esfuerzos horizontales.

El soporte en H debe tener perforaciones avellanadas para permitir la fijación del pedestal con tornillos autopercutorantes (4).

Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

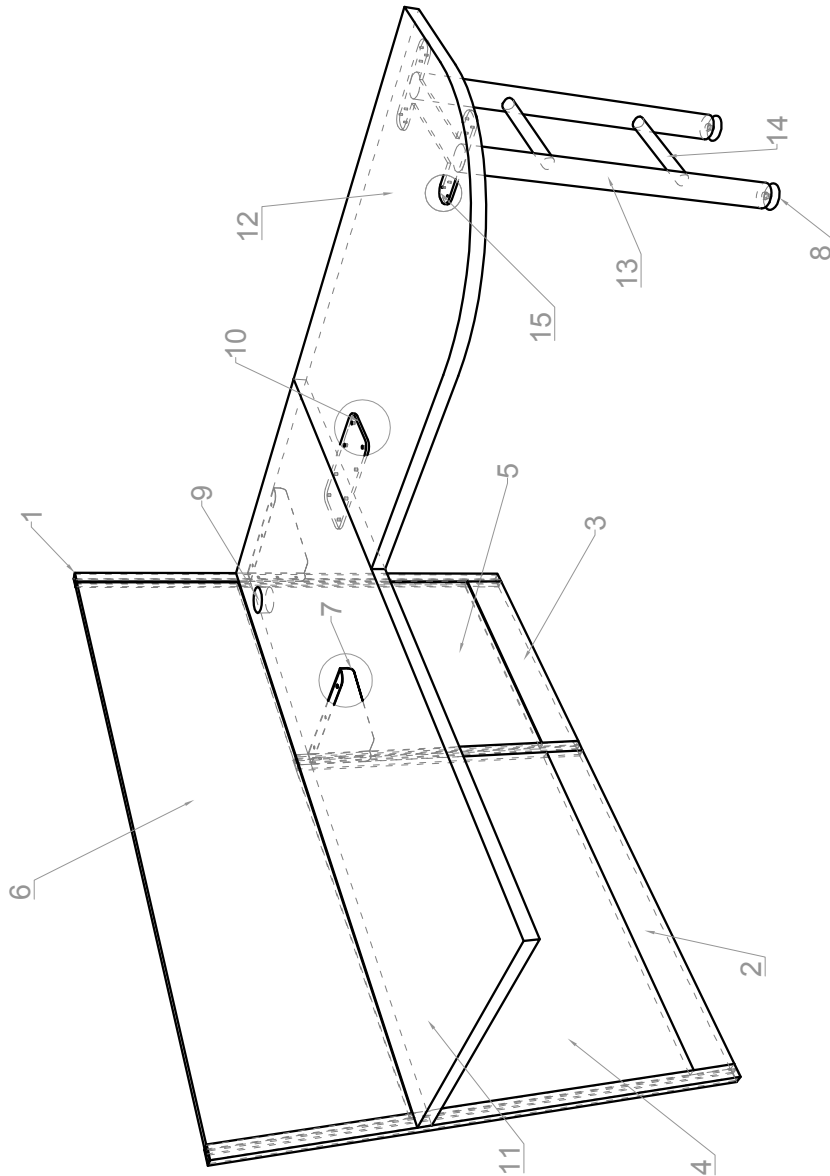
El pedestal debe tener insertos roscados soldados que permitan la graduación de los niveladores.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la superficie de trabajo	730	5 mm +/-
Ancho total del conjunto panel	1.500	5 mm +/-
Altura total del conjunto	1.130	5 mm +/-
Altura del vidrio	400	5 mm +/-
Largo del vidrio	1.400	5 mm +/-
Ancho del panel de madera grande	800	5 mm +/-
Altura del panel de madera grande	400	5 mm +/-
Ancho de la canaleta grande	800	5 mm +/-
Altura de la canaleta grande	160	5 mm +/-
Ancho del panel de madera pequeño	500	5 mm +/-
Altura del panel de madera pequeño	600	5 mm +/-
Ancho de la canaleta pequeña	500	5 mm +/-
Altura de la canaleta pequeña	160	5 mm +/-
Ancho de la superficie principal	600	5 mm +/-
Longitud de la superficie principal	1.480	5 mm +/-
Ancho de la superficie de retorno	620	5 mm +/-
Largo de la superficie de retorno	880	5 mm +/-
Área del puesto de trabajo (principal + retorno)	1.500 x 1.500	20 mm +/-



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PUBLICOS		COMPONENTE DOTACION: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACION PREESCOLAR BASICA Y MEDIA DIRECCION DE COBERTURA SUBDIRECCION DE ACCESO		ESPACIO: PUESTO DE TRABAJO AREAS ADMINISTRATIVAS	FECHA 20 - 11 - 2015
		ITEM: PUESTO DE TRABAJO CANTIDAD X JUEGO: 1	
		JUEGO: UN (1) PUESTO (SUPERFICIE - PANEL - PEDESTAL) - UNA (1) SILLA GIRATORIA - UN (1) ARCHIVADOR	
		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
			PLANO 1 / 1

PUESTO OFICINA ABIERTA		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Perfil	3
2	Aluminio Comercial	
3	Acero Lámina Plegada Espesor 0,9 mm (Sin pintura)	1
4	Acero Lámina Plegada Espesor 0,9 mm (Sin pintura)	1
5	Contrachapada Entamborada espesor de pared 4 mm	1
6	Panel de madera grande	1
7	Panel de madera pequeño	1
8	Vidrio	1
9	4 mm con	
10	Acero Lámina Plegada Espesor 1,5 mm (Sin pintura)	2
11	Comercial Ø 2" con Tornillo 5/16"	2
12	Polipropileno Inyectado Ø 2 1/2"	1
13	Acero Platina de Espesor 1/8"	1
14	Madera aglomerada espesor 30 mm	1
15	Madera aglomerada espesor 30 mm	1
16	Acero tubería sección redonda Ø 2" espesor 1,2 mm (sin pintura)	2
17	Acero tubería sección redonda Ø 1" espesor 1,2 mm (sin pintura)	2
18	Soporte en H	1



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA		ESPACIO: PUESTO DE TRABAJO ÁREAS ADMINISTRATIVAS	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN		ÍTEM: PUESTO DE TRABAJO	FECHA
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA		CANTIDAD X JUEGO: 1	20 - 11 - 2015
DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		JUEGO: UN (1) PUESTO (SUPERFICIE - PANEL - PEDESTAL) - UNA (1) SILLA GIRATORIA - UN (1) ARCHIVADOR	
		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
			PLANO 1 / 1

SILLA NEUMÁTICA ADMINISTRATIVA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al trabajo individual en áreas administrativas junto con escritorios, archivador y paneles oficina abierta con sistema de graduación de altura neumática, graduación mecánica de espaldar y contacto permanente.

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 microtexturizado negro con protección uv	1
Rodachinas	Nylon 100%	Doble pista 2" de diámetro con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras y eje interno acero	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	5
Pistón	Acero	Graduación de altura por medio de pistón neumático de 300 nw	Inyectado microtexturizado negro con protección uv, zincado parte metálica	1
Acolchado	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano inyectada de 50 mm de espesor de alta densidad mínima 60 kg/m ³	Su conformación debe ser homogénea	2
Tapizado	Paño	100% fibra sintética filamento de Polipropileno, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra. Puzonado y látex espumado por el revés	Tratamiento antialérgico, antimanchas, color azul oscuro con tratamiento de protección contra fluidos	2
Unión asiento espaldar	Acero	Sistema graduación en acero	Comercial (contacto permanente)	1
Cubierta unión asiento espaldar	Polipropileno	Tapas y manija	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	2
Cubiertas exteriores	Polipropileno	Mínimo de 2 mm de espesor de pared con pines de ajuste con la contratapa a presión	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	2
Cubierta pistón	Polipropileno	Telescópica	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	1
Espaldar interno	Madera o Polipropileno	Contrachapada de 12 mm en módulos conformados según la curvatura de la espalda	* Lijado e inmunizado	1
		Polipropileno inyectado según la curvatura de la espalda con refuerzos estructurales mediante red de nervaduras	* Inyectado microtexturizado negro con protección uv	
Asiento Interno	Madera o Polipropileno	Contrachapada de 12 mm en módulos conformados según la curvatura del asiento	* Lijado e inmunizado	1
		Polipropileno inyectado según la curvatura del asiento con refuerzos estructurales mediante red de nervaduras	* Inyectado microtexturizado negro con protección uv	
Insertos internos (T-nuts)	Acero	1/4" con rosca para sujeción unión espaldar-asiento	Zincado	8
Perillas	Polipropileno	Debe permitir la sujeción con la mano corresponden a espaldar, unión y asiento	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	3

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El material en que están fabricados los componentes plásticos deben ser 100% originales no remanufacturados.

La base de nylon debe tener un refuerzo central en acero en el ajuste con el pistón para mejorar la resistencia.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar.

El espaldar debe estar separado del asiento y debe permitir la fácil regulación en profundidad.

La silla debe permitir la graduación en altura desde la base por medio de un pistón neumático.

Tapizado en 100% fibra sintética filamento de Polipropileno para las superficies de espaldar y asiento.

El tapizado debe permitir la transpiración del usuario sin acumulación del sudor.

El tapizado debe ser exclusivamente en paño, no se permiten tapizados en vinilos ni materiales similares.

Las costuras y/o grapas del tapizado no deben quedar a la vista.

El sistema de contacto permanente debe permitir la graduación del espaldar.

La unión asiento espaldar debe llegar al módulo interno del espaldar y cubrirse con la tapa.

La unión asiento espaldar debe sujetarse al módulo interno del espaldar con mínimo tres (3) tornillos de 1/4".

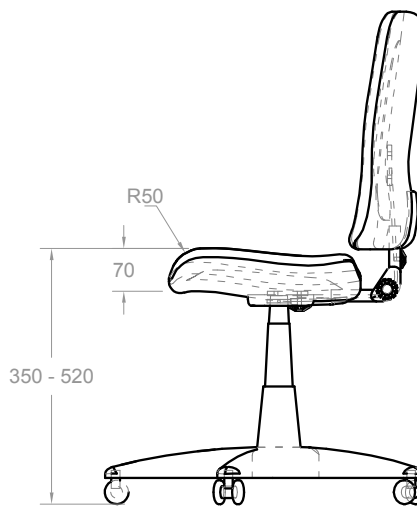
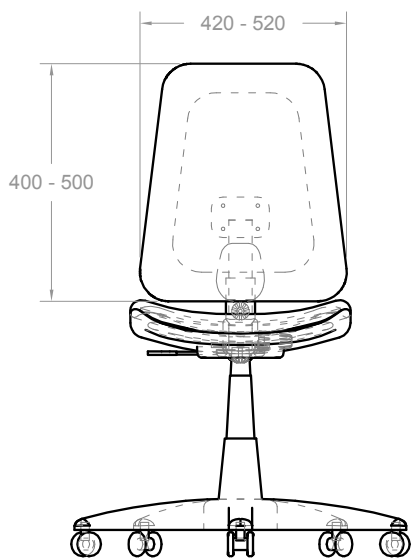
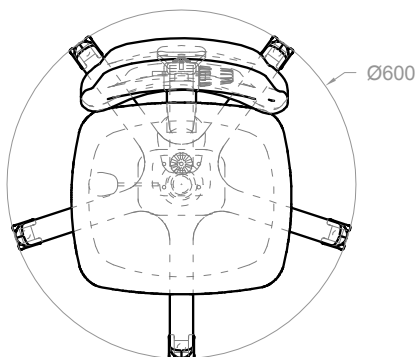
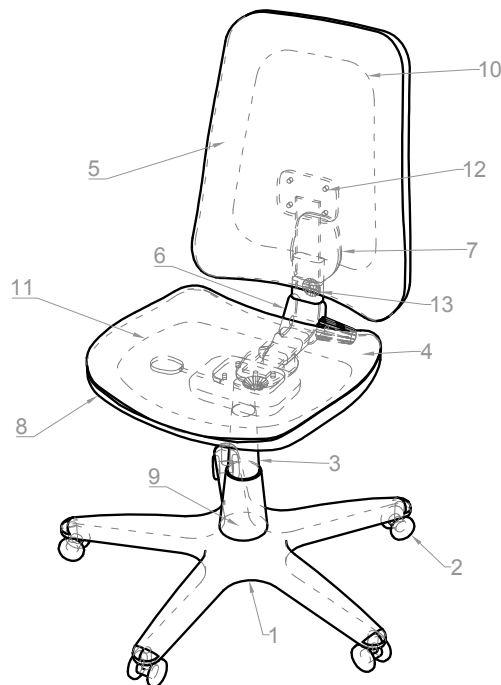
La silla debe soportar una carga estática de 150 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

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.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento	350 - 550	N/A
Altura del respaldo desde asiento	500	5 mm +/-
Espesor del asiento	70	2 mm +/-
Profundidad efectiva del asiento	450	5 mm +/-
Ancho del asiento	420 - 520	N/A
Ancho del respaldo	420 - 520	N/A
Radio del borde delantero del asiento	50	5 mm +/-
Inclinación del asiento	0- 5 °	1°
Ángulo del plano del asiento con el respaldo	100 - 105°	1°

SILLA NEUMÁTICA ADMINISTRATIVA			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Base	Nylon o Poliuretano con carga de fibra de vidrio al 30%	1
2	Rodachinas	Nylon 100% de Doble pista Eje Interno de Acero	5
3	Pistón	Acero acción Neumática de 300 Nw	1
4	Acolchado	Espuma de poliuretano 60 kg/m ³ espesor nominal 60 mm	2
5	Tapizado	Paño 100% Fibra sintética filamento de polipropileno	2
6	Unión Asiento Espaldar	Comercial con sistema de contacto permanente	1
7	Cubierta unión Asiento Espaldar	Polipropileno Inyectado Negro Microtexturizado	1
8	Cubiertas Exteriores	Polipropileno Inyectado Negro Microtexturizado	2
9	Cubiertas Pistón	Telescopica Polipropileno Inyectado Negro Microtexturizado	1
10	Espaldar Interno	Madera o polipropileno	1
11	Asiento Interno	Madera o polipropileno	1
12	Insertos Internos	Acero Comercial 1/4" con rosca para unión sistema de contacto permanente	8
13	Perillas	Polipropileno Inyectado Negro Microtexturizado	3



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: PUESTO DE TRABAJO ÁREAS ADMINISTRATIVAS		
	ÍTEM: SILLA NEUMÁTICA ADMINISTRATIVA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 20 - 11 - 2015	
	JUEGO: UN (1) PUESTO (SUPERFICIE - PANEL - PEDESTAL) - UNA (1) SILLA GIRATORIA - UN (1) ARCHIVADOR		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

ARCHIVADOR**DESCRIPCIÓN Y USO**

Archivador independiente para almacenamiento de documentos en los puestos administrativos.

Conjunto de mobiliario conformado por una mesa, un archivador para carpetas tamaño oficio y una silla giratoria con contacto permanente destinados al trabajo del personal administrativo, permite colocarlo debajo de la superficie de los escritorios.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Cuerpo	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 microtexturizado	1
Gavetas	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 microtexturizado	3
Correderas	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Zincado	6
Niveladores	Base en poli-propileno	Diámetro de 2" mínimo	Color negro	4
	Espigo de acero	Espigo de 5/16" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo	Zincado	4
Chapa	Comercial	De pestillo horizontal o vertical de acción con llave. Según norma ANSI A156.11 grado 2	Comercial	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser estable, incluso con las gavetas abiertas.

El archivador debe tener 3 gavetas.

Cada gaveta debe tener una manija integrada para asir.

Las dos gavetas superiores deben ser del mismo tamaño.

La gaveta inferior debe permitir archivar carpetas colgadas, de tamaño carta paralelo al frente del cajón y tamaño oficio perpendiculares al mismo.

Debe tener un sistema (trampa) que permita cerrar todos los cajones desde la cerradura.

Cada gaveta debe abrirse en un 100% (rieles full extensión) y tener un tope que evite su caída.

Cuando cada gaveta se encuentre abierta, esta debe soportar una carga de 30 kg, sin que llegue a presentar deformación permanente.

La estructura debe soportar las gavetas abiertas cargadas y sin que se caiga o voltee el conjunto.

Debe tener los bordes expuestos de lámina grafados y/o doblados.

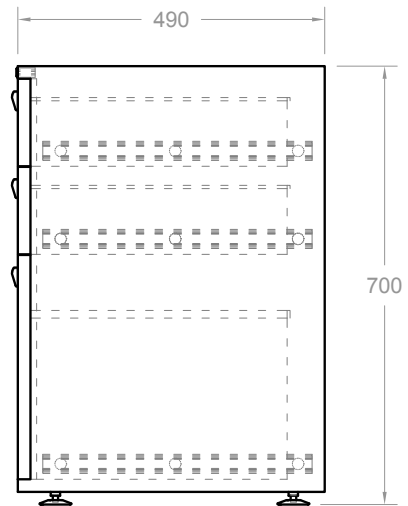
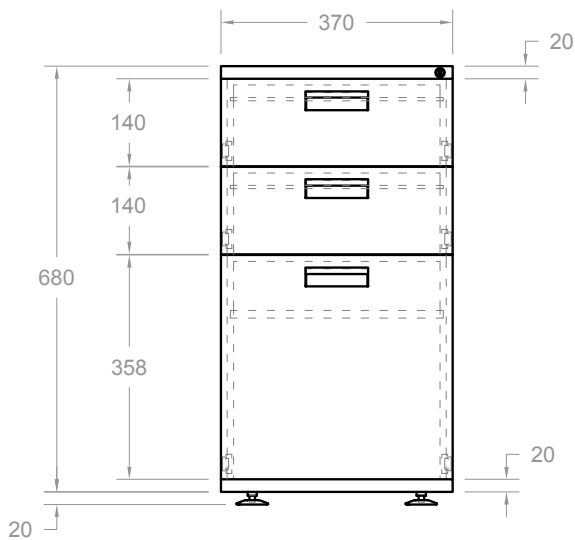
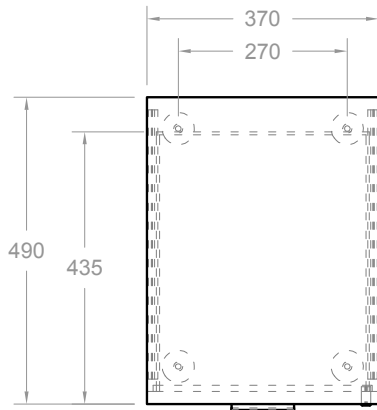
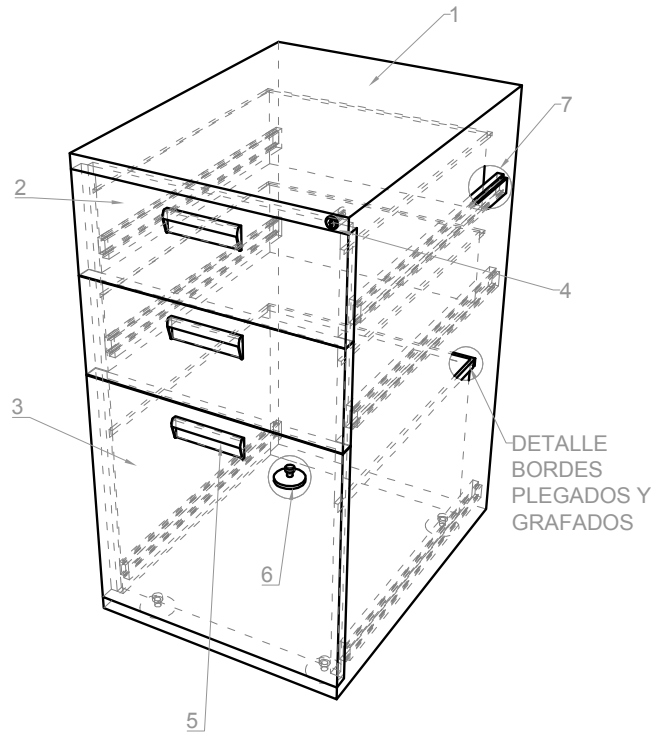
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas que representen un riesgo en el uso.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Ancho del archivador	370	5 mm +/-
Altura del archivador con niveladores	700	5 mm +/-
Profundidad del archivador	490	5 mm +/-

ARCHIVADOR OFICINA ABIERTA			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Cuerpo Principal	Acero Lámina Plegada Espesor 0,9 mm (sin pintura)	1
2	Cajón Pequeño	Acero Lámina Plegada Espesor 1,2 mm (sin pintura)	2
3	Cajón Grande	Acero Lámina Plegada Espesor 1,2 mm (sin pintura)	1
4	Chapa	De pestillo horizontal o vertical de acción con llave. Según norma Ansi A156.11 grado 2	1
5	Manija	Comercial Inyectada en Polipropileno	3
6	Nivelador	Espigo de 5/16" - Ø 2"	4
7	Rieles	Acero Lámina Zincado, espesor de pared de 1,4 mm mínimo (sin pintura). Extensión total con tope	6



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: PUESTO DE TRABAJO ÁREAS ADMINISTRATIVAS		
	ÍTEM: ARCHIVADOR CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 20 - 11 - 2015	
	JUEGO: UN (1) PUESTO (SUPERFICIE - PANEL - PEDESTAL) - UNA (1) SILLA GIRATORIA - UN (1) ARCHIVADOR		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

ARCHIVADOR GRANDE ADMINISTRATIVO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Archivador independiente para almacenamiento de documentos en la administración del establecimiento educativo.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Cuerpo principal	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 oscuro microtexturizado	1
Gavetas	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 oscuro microtexturizado	4
Correderas	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Zincado	8
Niveladores	Base en poli-propileno	Diámetro de 2" mínimo	Color negro	4
	Espigo de acero	Espigo de 5/16" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo	Zincado	4
Chapa	Comercial	De pestillo horizontal o vertical de acción con llave de triple cierre. Según norma ANSI A156.11 grado 2	Comercial	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser estable, incluso con las gavetas abiertas.

El archivador debe tener 4 gavetas.

Cada gaveta debe tener una manija integrada para asir.

Todas las gavetas deben ser del mismo tamaño.

Las gavetas deben permitir archivar carpetas colgadas tamaño oficio paralelas a la cara frontal del archivador.

Debe tener un sistema (trampa) que permita cerrar todos los cajones desde la cerradura.

Cada gaveta debe abrirse en un 100% (rieles full extensión) y tener un tope que evite su caída.

Cuando cada gaveta se encuentre abierta, esta debe soportar una carga de 50 kg, sin que llegue a presentar deformación permanente.

La estructura debe soportar las gavetas abiertas cargadas y sin que se caiga o voltee el conjunto.

Deben tener los bordes expuestos de lámina grafados y doblados.

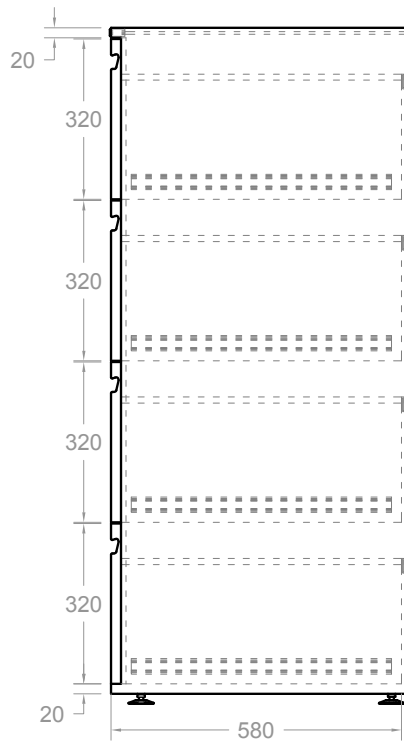
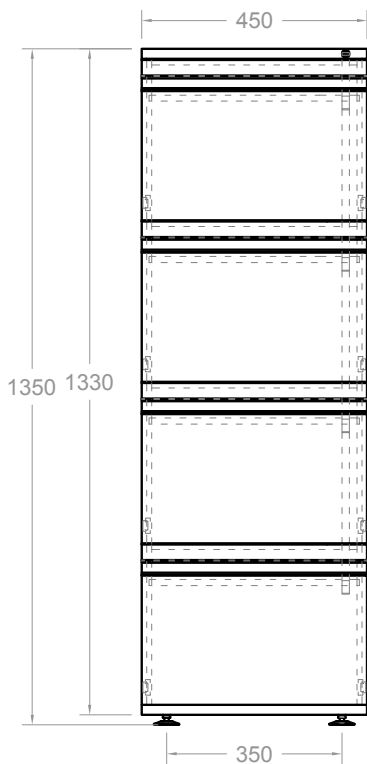
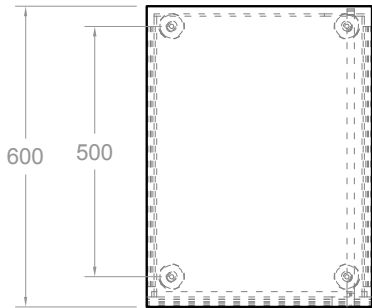
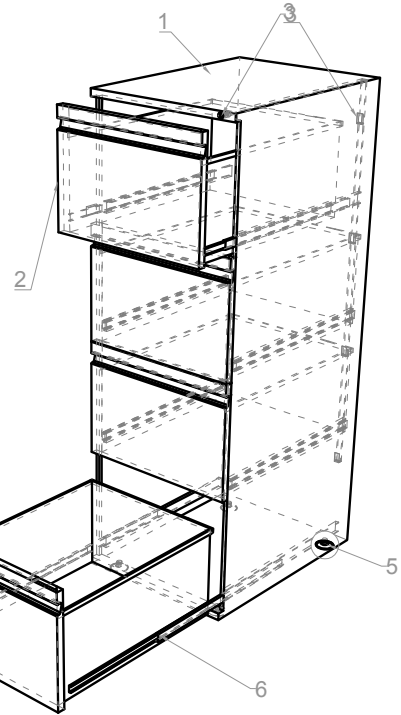
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas que representen un riesgo en el uso.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Ancho del archivador	450	5 mm +/-
Altura del archivador con niveladores	1.350	5 mm +/-
Altura mínima de cada puerta de gaveta	320	2 mm +/-
Profundidad mínima de la gaveta	580	5 mm +/-
Profundidad del archivador	600	5 mm +/-

ARCHIVADOR GRANDE ADMINISTRATIVO			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Cuerpo Principal	Acero Lámina Plegada grafada Espesor 1,2 mm (sin pintura)	1
2	Cajones	Acero Lámina Plegada grafada Espesor 1,2 mm (sin pintura)	4
3	Chapa	De pestillo horizontal o vertical de acción con llave, triple cierre. Según norma Ansi A156.11 grado 2	1
4	Manija	Plegada y grafada en la cara principal del cajón	4
5	Nivelador	Espigo de 5/16" - Ø 2"	4
6	Rieles	Acero Lámina Zincado, espesor de pared de 1,4 mm mínimo (sin pintura). Extensión total con tope	8



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
	ESPACIO: ÁREAS ADMINISTRATIVAS	
	ÍTEM: ARCHIVADOR GRANDE CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: UN (1) ARCHIVADOR GRANDE	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

MESA DE ATENCIÓN RECTORÍA

Escritorio de atención rectoría destinada al trabajo en rectoría que se utiliza en conjunto con la mesa de cómputo, archivo y silla rectoría neumática con brazos y contacto permanente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Superficie	Madera	Aglomerado de 30 mm	Laminado melamínico decorativo de alta presión en la cara color haya espesor mínimo 0,8 mm y balance en laminado decorativo de alta presión espesor mínimo 0,6 mm en la contracara color café, canto en pvc color haya pegado mediante sistema caliente	1
Faldón	Acero	Lámina de acero grafada y plegada espesor de pared 1,2 mm. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser estable.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas.

Debe soportar hasta 100 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas que representen un riesgo en el uso.

****DESCRIPCIÓN TÉCNICA PEDESTAL**

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 2" X 2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Refuerzos pedestal	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" mínimo de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Soporte en H	Acero	Platina de 2" x Espesor 1/4"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Niveladores	Base en poli-propileno	Diámetro de 2" mínimo	Color negro	4
	Espigo de acero	Espigo de 5/16" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo	Zincado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PEDESTAL

La estructura debe ser estable.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

El soporte de cada uno del pedestal debe ser en H para dar mayor rigidez a la estructura a esfuerzos horizontales.

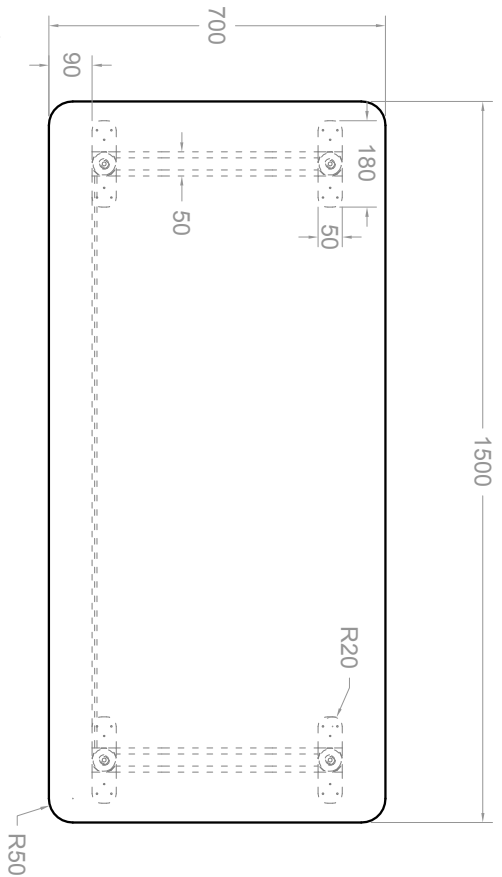
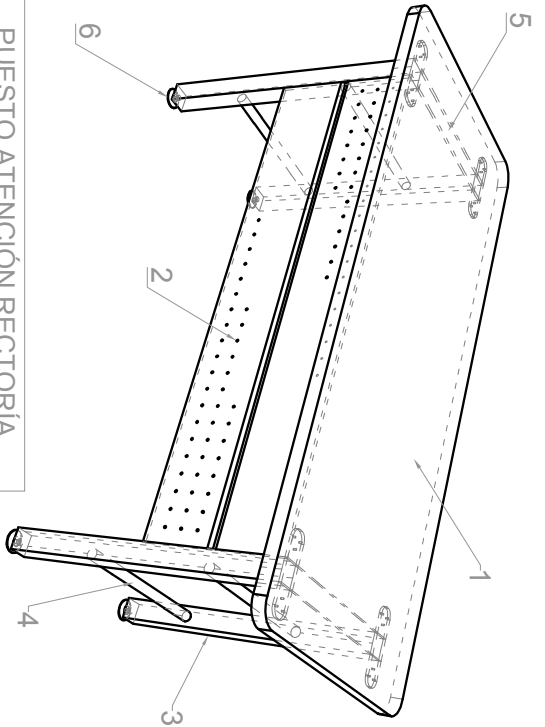
El soporte en H debe tener perforaciones avellanadas para permitir la fijación del pedestal con tornillos autoperforantes mínimo ocho (8).

Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

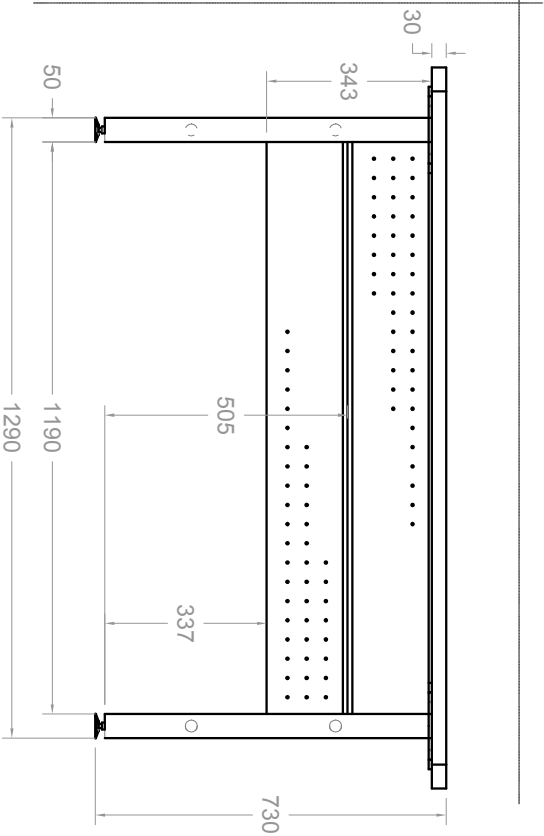
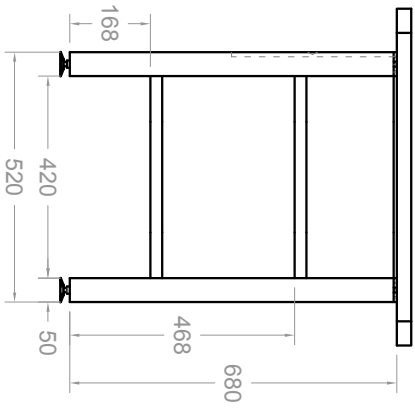
Cada pedestal debe tener insertos roscados soldados que permitan la graduación de los niveladores.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la superficie de trabajo	730	5 mm +/-
Profundidad total de la superficie	700	5 mm +/-
Ancho del mueble	1.500	5 mm +/-
Ancho del pedestal (Unidad)	520	5 mm +/-
Ancho interno del pedestal	420	5 mm +/-
Altura inferior del faldón desde el piso con niveladores	357	5 mm +/-
Ancho interno entre pedestales	1.190	5 mm +/-
Ancho externo entre pedestales	1.290	5 mm +/-
Radio de las esquinas de la superficie	50	2 mm +/-



PUESTO ATENCIÓN RECTORÍA			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Superficie	Madera aglomerada espesor 30 mm	1
2	Faldón	lámina de acero plegada y gratada espesor de pared 1,2 mm (sin pintura)	1
3	Pedestal	Acero tuberia sección cuadrada 2" X 2" espesor 1,2 mm (sin pintura)	4
4	Refuerzos pedestal	Acero tuberia sección redonda Ø 1" espesor 1,2 mm (sin pintura)	4
5	Soporte en H	Acero Platina de Espesor 1/8" x 2" Sin pintura	2
6	Niveladores	Commercial Ø 2" con Tornillo 5/16"	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ÍTEM: MESA DE ATENCIÓN RECTOR CANTIDAD X JUEGO: 1 FECHA: 20 - 11 - 2015 JUEGO: UNA (1) MESA DE ATENCIÓN - UNA (1) MESA PARA PC - UNA (1) SILLA RECTORIA - UN (1) ARCHIVADOR	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		COTA	PLANO
		mm	1 / 1

MESA PARA CÓMPUTO RECTOR

Mesa para equipo de cómputo rectoría destinada al trabajo en rectoría que se utiliza en conjunto con la mesa de cómputo, archivo y silla rectoría neumática con brazos y contacto permanente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Superficie	Madera	Aglomerado de 30 mm	Laminado melamínico decorativo de alta presión en la cara color haya espesor mínimo 0,8 mm y balance en laminado decorativo de alta presión espesor mínimo 0,6 mm en la contracara color café, canto en pvc color haya pegado mediante sistema caliente	1
Pasacables	Comercial	Diámetro mínimo 2"	Gris claro microtexturizado	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser estable.

Debe estar unido por debajo mediante tornillos auto perforantes a un archivador y un pedestal para la conformación de una estructura estable.

Debe tener un pasacable mínimo de 2" de diámetro.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas.

Debe soportar hasta 100 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas que representen un riesgo en el uso.

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA PEDESTAL				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 2" X 2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzos pedestal	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" mínimo de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Soporte en H	Acero	Platina de 2" x Espesor 1/4"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Niveladores	Base en poli-propileno	Diámetro de 2" mínimo	Color negro	2
	Espigo de acero	Espigo de 5/16" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo	Zincado	2

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PEDESTAL

La estructura debe ser estable.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

El soporte de cada uno del pedestal debe ser en H para dar mayor rigidez a la estructura a esfuerzos horizontales.

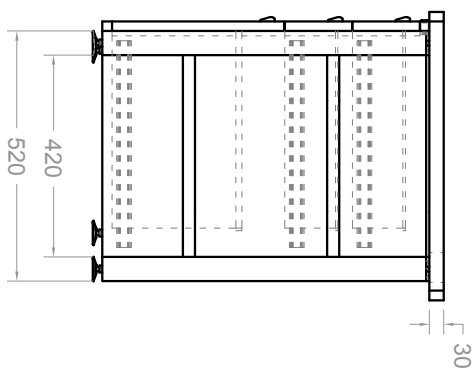
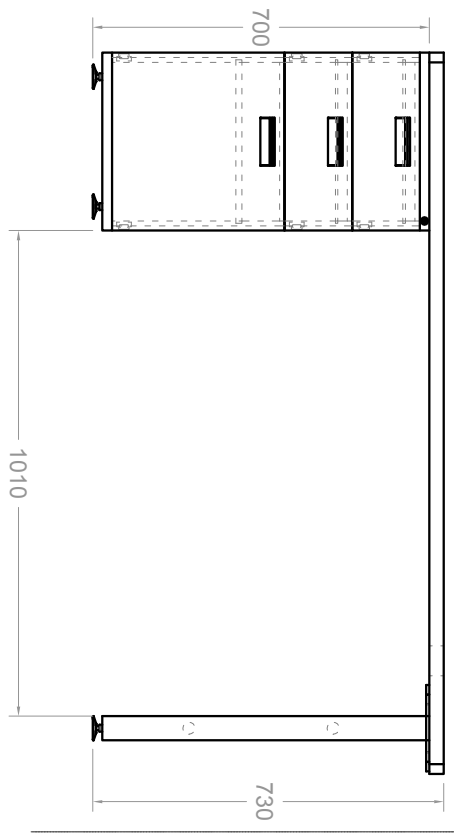
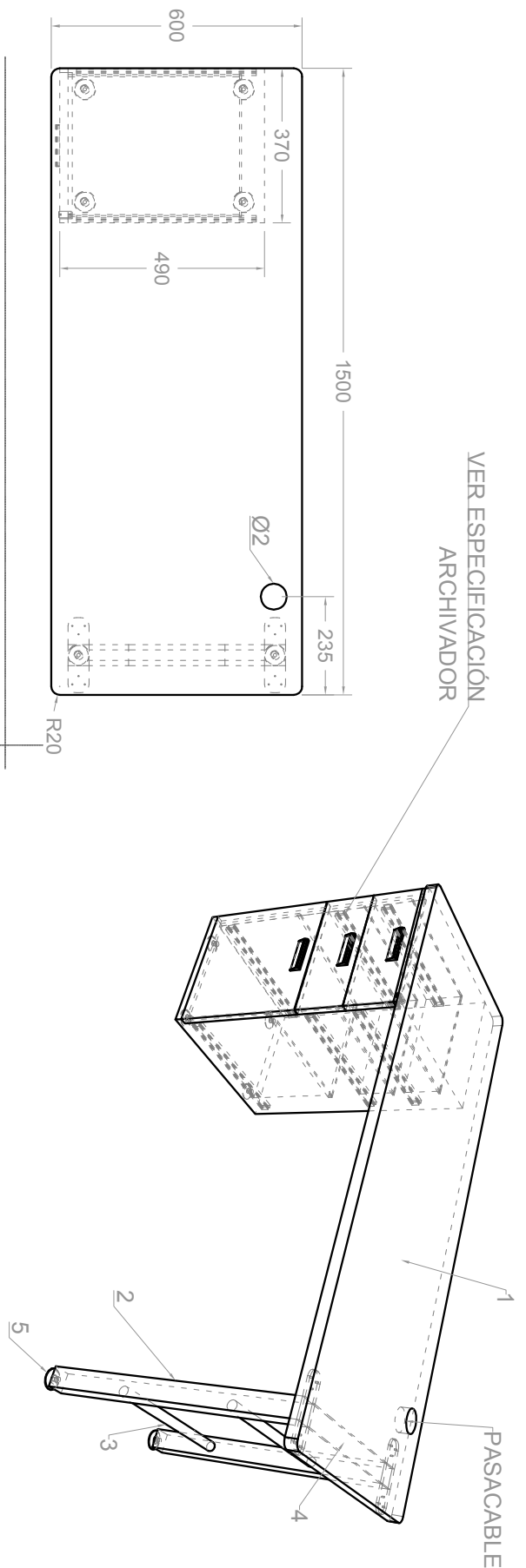
El soporte en H debe tener perforaciones avellanadas para permitir la fijación del pedestal con tornillos auto perforantes mínimo ocho (8).

Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

El pedestal debe tener insertos roscados soldados que permitan la graduación de los niveladores.

Del otro lado de ubicación del pedestal debe estar ubicado un archivador como soporte.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la superficie de trabajo	730	5 mm +/-
Profundidad total de la superficie	600	5 mm +/-
Ancho del mueble	1.500	5 mm +/-
Ancho mínimo entre pedestal y archivador	1.010	N/A
Ancho del pedestal	520	5 mm +/-
Ancho interno del pedestal	420	5 mm +/-
Radio de las esquinas de la superficie	50	2 mm +/-



MESA CÓMPUTO RECTORÍA		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Superficie Madera aglomerada espesor 30 mm	1
2	Pedestal Acero tuberia sección cuadrada 2" X 2" espesor 1,2 mm (sin pintura)	1
3	Refuerzos pedestal Acero tuberia sección redonda Ø 1" espesor 1,2 mm (sin pintura)	2
4	Soporte en H Acero Platina de Espesor 1/8" x 2" Sin pintura	1
5	Niveladores Comercial Ø 2" con Tornillo 5/16"	2

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ESPACIO: RECTORIA	
ITEM: MESA PARA COMPUTO RECTOR	FECHA 20 - 11 - 2015		
CANTIDAD X JUEGO: 1			
JUEGO: UNA (1) MESA DE ATENCIÓN - UNA (1) MESA PARA PC - UNA (1) SILLA RECTORIA - UN (1) ARCHIVADOR			
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO	1 / 1

SILLA NEUMÁTICA RECTORÍA CON DESCANSA BRAZOS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al trabajo en rectoría junto con escritorio de atención rectoría, mesa de computo rectoría, archivador y sala de juntas con sistema de graduación de altura neumática, graduación mecánica de espaldar, contacto permanente y descansa brazos.

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 microtexturizado negro con protección uv	1
Rodachinas	Nylon 100%	Doble pista 2" de diámetro con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras y eje interno acero	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	5
Pistón	Acero	Graduación de altura por medio de pistón neumático de 300 nw	Inyectado microtexturizado negro con protección uv, zincado parte metálica	1
Acolchado	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano inyectada de 50 mm de espesor de alta densidad mínima 60 kg/m ³	Su conformación debe ser homogénea	2
Tapizado	Paño	100% fibra sintética filamento de Poli-propileno, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra. Puzonado y Látex Espumado por el revés	Tratamiento antialérgico, antimanchas, color Azul Oscuro con tratamiento de protección contra fluidos	2
Unión asiento espaldar	Acero	Sistema graduación en acero	Comercial (contacto permanente)	1
Cubierta unión asiento Espaldar	Polipropileno	Tapas y manija	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	2
Cubiertas exteriores	Polipropileno	Mínimo de 2 mm de espesor de pared con pines de ajuste con la contratapa a presión	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	2
Cubierta pistón	Polipropileno	Telescópica	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	1
Espaldar interno	Madera o Polipropileno	Contrachapada de 12 mm en módulos conformados según la curvatura de la espalda	* Lijado e inmunizado	1
		Polipropileno inyectado según la curvatura de la espalda con refuerzos estructurales mediante red de nervaduras	* Inyectado microtexturizado negro con protección uv	
Asiento Interno	Madera o Polipropileno	Contrachapada de 12 mm en módulos conformados según la curvatura del asiento	* Lijado e inmunizado	1
		Polipropileno inyectado según la curvatura del asiento con refuerzos estructurales mediante red de nervaduras	* Inyectado microtexturizado negro con protección uv	
Insertos internos (T-nuts)	Acero	1/4" con rosca para sujeción unión espaldar-asiento	Zincado	8
Perillas	Polipropileno	Debe permitir la sujeción con la mano corresponden a espaldar, unión y asiento	Inyectado microtexturizado negro con protección uv	3
Estructura descansa brazos	Acero	Perfil de acero laminado en frío platina figurada espesor de pared 1/4" ancho 1 1/2"	Pintura en polvo para aplicación electrostática color negro gofrado	2
Descansa brazos	Poliuretano	Expandido	Negro color piel	2

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El material en que están fabricados los componentes plásticos deben ser 100% originales no re manufacturado.

La silla debe tener dos descansa brazos de poliuretano expandido cada uno debe tener una estructura en platina figurada de 1/4".

La base de nylon debe tener un refuerzo central en acero en el ajuste con el pistón para mejorar la resistencia.

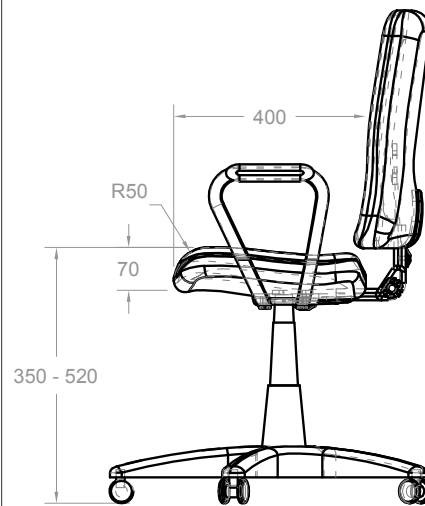
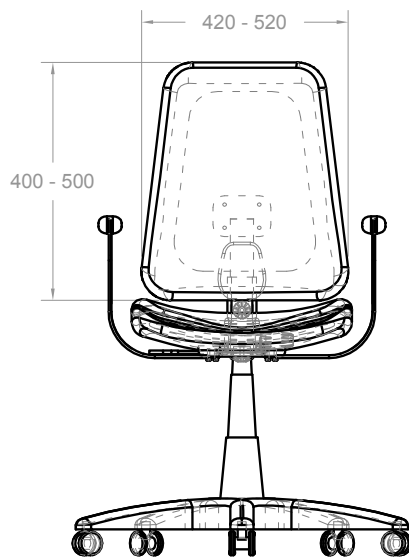
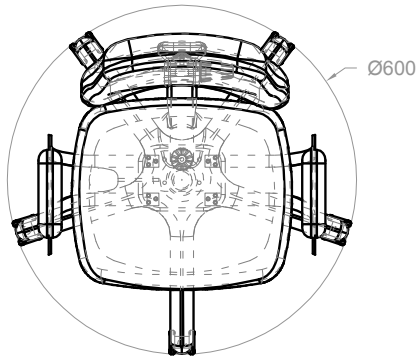
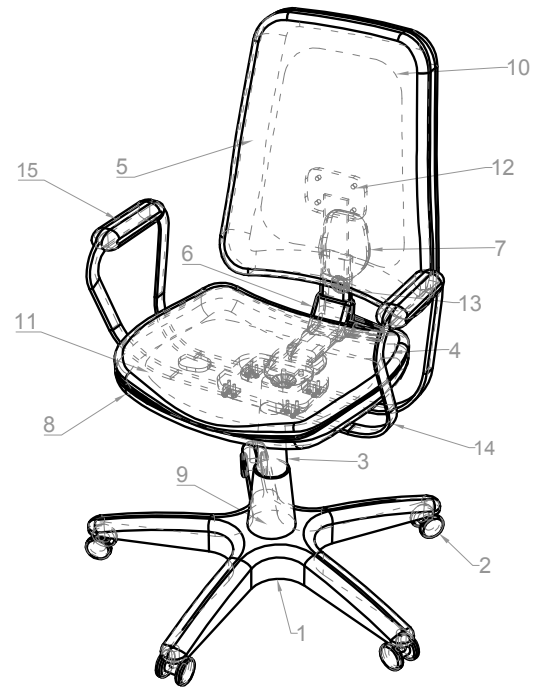
La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar .

El espaldar debe estar separado del asiento y debe permitir la fácil regulación en profundidad.

- La silla debe permitir la graduación en altura desde la base por medio de un pistón neumático
- Tapizado en 100% fibra sintética filamento de Polipropileno para las superficies de espaldar y asiento
- El tapizado debe permitir la transpiración del usuario sin acumulación del sudor
- El tapizado debe ser exclusivamente en paño, no se permiten tapizados en vinilos ni materiales similares
- Las costuras y/o grapas del tapizado no deben quedar a la vista.
- El sistema de contacto permanente debe permitir la graduación del espaldar
- La unión asiento espaldar debe llegar al modulo interno del espaldar y cubrirse con la tapa
- La unión asiento espaldar debe sujetarse al modulo interno del espaldar con mínimo tres (3) tornillos de 1/4"
- 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.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento	350 - 520	N/A
Altura del respaldo desde asiento	400 - 500	N/A
Espesor del asiento	70	2 mm +/-
Profundidad efectiva del asiento	400	5 mm +/-
Ancho del asiento	420 - 520	N/A
Ancho del respaldo	420 - 520	N/A
Radio del borde delantero del asiento	50	5 mm +/-
Inclinación del asiento	0- 5°	1°
Angulo del plano del asiento con el respaldo	100 - 105°	1°

SILLA NEUMÁTICA RECTORÍA CON DESCANSA BRAZOS			
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD	
1	Base	Nylon o Poliuretano con carga de fibra de vidrio al 30%	1
2	Rodachinas	Nylon 100% de Doble pista Eje Interno de Acero	5
3	Pistón	Acero acción Neumática de 300 Nw	1
4	Acolchado	Espuma de poliuretano 60 kg/m ³ espesor nominal 60 mm	2
5	Tapizado	Paño 100% Fibra sintética filamento de polipropileno	2
6	Unión Asiento Espaldar	Comercial con sistema de contacto permanente	1
7	Cubierta unión Asiento Espaldar	Polipropileno Inyectado Negro Microtexturizado	1
8	Cubiertas Exteriores	Polipropileno Inyectado Negro Microtexturizado	2
9	Cubiertas Pistón	Telescopica Polipropileno Inyectado Negro Microtexturizado	1
10	Espaldar Interno	Madera o polipropileno	1
11	Asiento Interno	Madera o polipropileno	1
12	Insertos Internos	Acero Comercial 1/4" con rosca para unión sistema de contacto permanente	8
13	Perillas	Polipropileno Inyectado Negro Microtexturizado	3
14	Estructura descansa brazos	Acero Cold Rolled platina figurada espesor 1/4" ancho 1 1/2"	2
15	Descansa Brazos	Poliuretano expandido color negro acabado piel	2



MANUAL DE DOTACIONES
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN
PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA
DIRECCIÓN DE COBERTURA
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO

COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
ESPACIO: RECTORÍA

ÍTEM: SILLA NEUMÁTICA RECTORÍA
CANTIDAD X JUEGO: 1

FECHA
20 - 11 - 2015

JUEGO: UN (1) PUESTO RECTORÍA - UNA (1) SILLA
GIRATORIA - UN (1) ARCHIVADOR - UNA (1) SALA DE JUNTAS

VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA

COTA
mm

PLANO
1 / 1

MESA DE JUNTAS RECTORÍA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mesa de juntas rectoría destinadas a reuniones administrativas, cada una está acompañada de seis (6) sillas interlocutoras.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 3" X 3", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 75 x 38 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	10
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm reengrosada a 30 mm	Laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya y balance laminado melamínico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm. Canto en laminado decorativo melamínico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono haya	1
Tornillos	Acero	Tornillo autoperforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	10
Antideslizante	Comercial	Película adhesiva	Color negro microtexturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.

El marco de engruese de la superficie es por secciones de 100 mm de profundidad.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

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.

La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de los mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

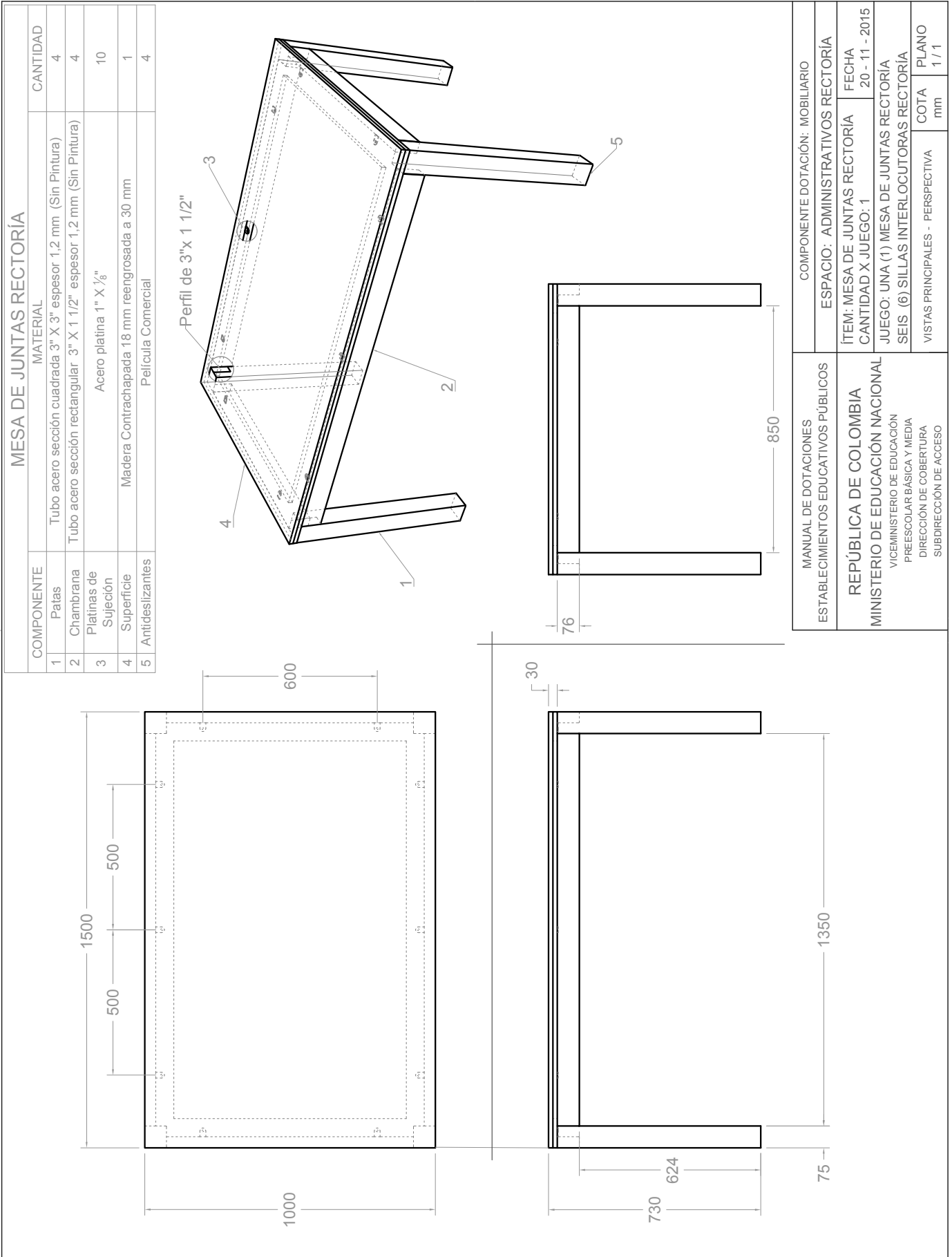
Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie	1.500	10 mm +/-
Espesor de la superficie	30	2 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	1350	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	850	10 mm +/-
Profundidad de la superficie	1.000	10 mm +/-



SILLA INTERLOCUTORA RECTORÍA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al trabajo en la sala de juntas rectoría con la mesa de juntas de la rectoría. Juego compuesto por una (1) mesa de juntas y seis (6) sillas interlocutoras

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Cromado	2
Asiento-espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Cromado	2
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Cromado	2
Acolchado	Espuma de poliuretano	Espuma de poliuretano inyectada de 50 mm de espesor de alta densidad mínimo 60 kg/m ³	Su conformación debe ser homogénea	2
Tapizado	Paño	100% fibra sintética, de secado rápido, el color debe ser parte integral de la fibra.	Color Negro Tratamiento antialérgico, anti-manchas	2
Cubiertas exteriores	Polipropileno	Mínimo de 2 mm de espesor de pared con pines de ajuste con la contratapa a presión	Color Negro Inyectado microtexturizado negro con protección uv	2
Espaldar interno	Madera o polipropileno	Contrachapada de 12 mm en módulos conformados según la curvatura de la espalda o polipropileno inyectado según la curvatura de la espalda con refuerzos estructurales mediante red de nervaduras	* Lijado e inmunizado inyectado microtexturizado negro con protección uv *	1
Asiento interno	Madera o polipropileno	Contrachapada de 12 mm en módulos conformados según la curvatura del asiento o polipropileno inyectado según la curvatura del asiento con refuerzos estructurales mediante red de nervaduras	* Lijado e inmunizado inyectado microtexturizado negro con protección uv *	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semi esférico interno con nervaduras para las patas y los tubos del espaldar	Color negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo.

Si la estructura es en tubería de sección elíptica la silla debe cumplir con las mismas condiciones dimensionales y técnicas incluidos los amarres.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener un amarre frontal y uno posterior unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

Cada uno de los módulos internos debe estar unido a la estructura como mínimo por cuatro tornillos.

El tapizado debe permitir la transpiración del usuario sin acumulación del sudor.

El tapizado debe ser exclusivamente en paño, no se permiten tapizados en vinilos ni materiales similares.

Las costuras y/o grapas del tapizado no deben quedar a la vista.

La unión de la estructura al espaldar debe llegar al modulo interno (del espaldar) y cubrirse con una tapa.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar.

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 sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

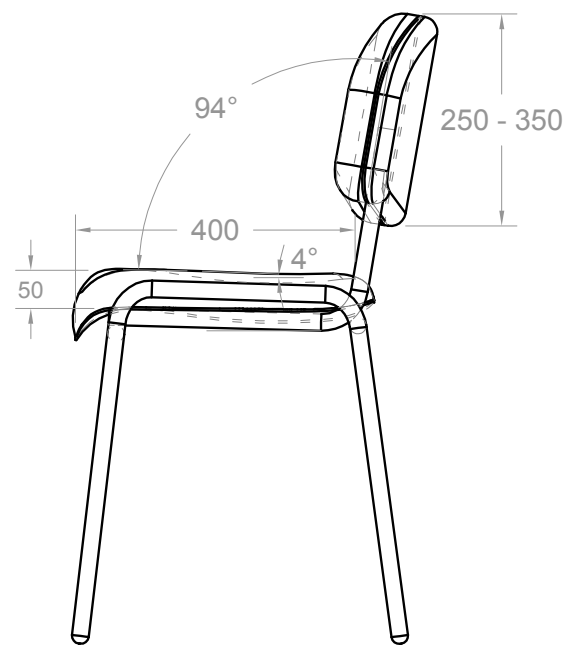
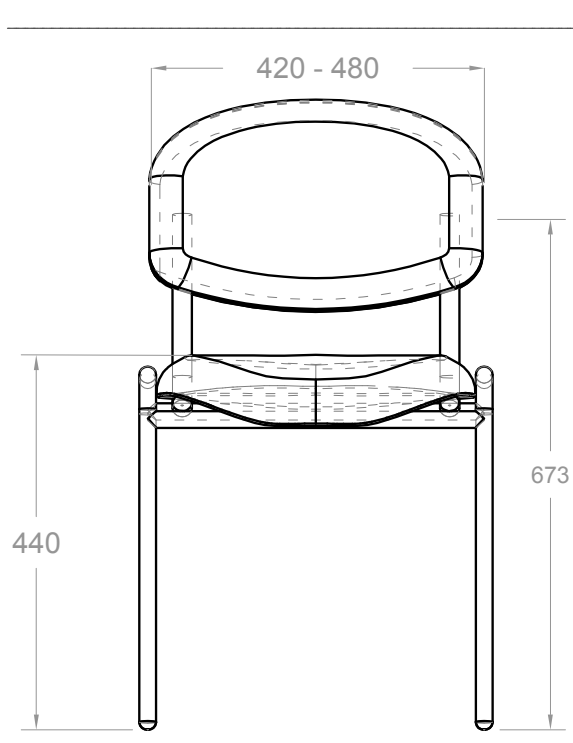
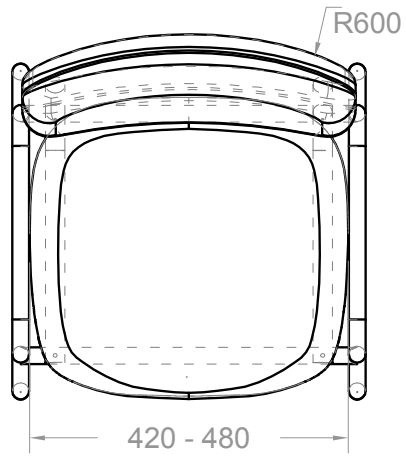
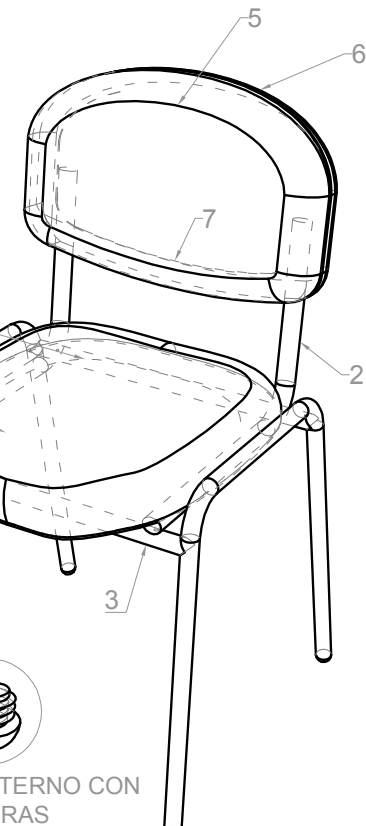
Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

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

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso	440	10 mm +/-
Profundidad del asiento	400	10 mm +/-
Espesor del asiento y espaldar	60 mínimo	N/A
Ancho del asiento	420 - 480	N/A
Ancho del espaldar	420 - 480	N/A
Altura del espaldar	250 -350	N/A
Radio de curvatura del espaldar	600	10 mm +/-
inclinación del asiento respecto a la horizontal	4°	1° +/-
Angulo del plano del asiento con el espaldar	94°	1° +/-

SILLA INTERLOCUTORA TAPIZADA RECTORÍA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Patas	Acero Espesor 1,2 mm Sección Circular Ø 1" (sin pintura)	2
2 Asiento-espaldar	Acero Espesor 1,2 mm Sección Circular Ø 1" (sin pintura)	2
3 Amarres	Acero Espesor 1,2 mm Sección Circular Ø 1" (sin pintura)	2
4 Acolchado	Espuma de poliuretano alta densidad 60 Kg/m³ espesor 50 mm	2
5 Tapizado	Paño 100% fibra sintética antialérgico y antimanchas	2
6 Cubiertas exteriores	Polipropileno copolímero inyectado microtexturizado	2
7 Espaldar interno	Madera espesor 12 mm inmunizada o Polipropileno Copolímero inyectado	1
8 Asiento interno	Madera espesor 12 mm inmunizada o Polipropileno Copolímero inyectado	1
9 Tapones	Semiesférico interno con nervaduras	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: ESPACIOS ADMINISTRATIVOS - RECTORÍA		
	ÍTEM: SILLA INTERLOCUTORA RECTORÍA	FECHA	
	CANTIDAD X JUEGO: 6	20 - 11 - 2015	
JUEGO: UNA (1) MESA JUNTAS RECTORÍA Y SEIS (6) SILLAS INTERLOCUTORAS			
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

PAPELERA ADMINISTRATIVA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Papelera par el uso en oficinas administrativas, sala docente, biblioteca, bilingüismo y recepción

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Acero	Lámina plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm. (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado	1
Superficie	Caucho	Comercial	Negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón.

Debe incluir un diseño con perforaciones de diámetro mínimo de 3 mm.

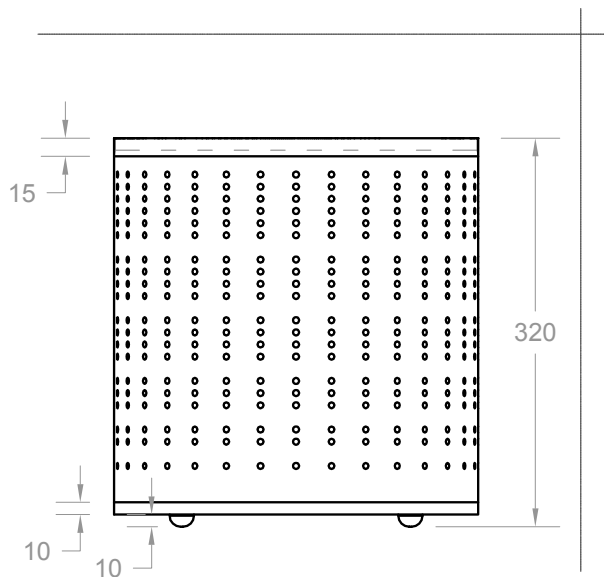
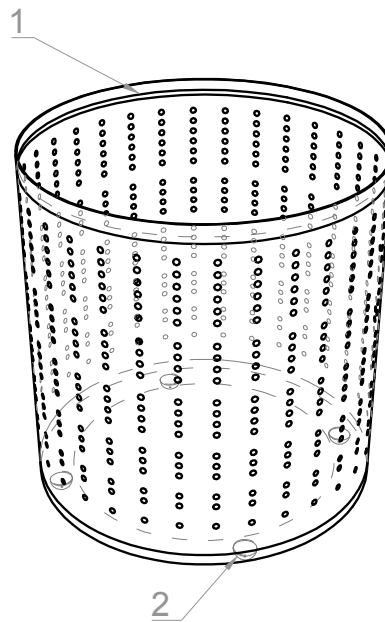
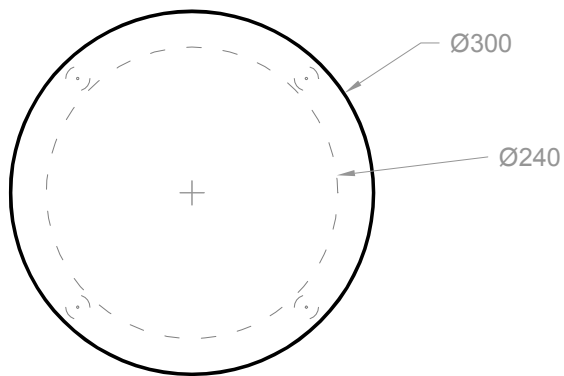
Todos los bordes deben ser grafados.

Debe tener cuatro (4) patas antideslizantes que la separen del piso.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la papelera	320	5 mm +/-
Diámetro de la papelera	300	5 mm +/-
Altura mínima de los antideslizantes	10	N/A



PAPELERA ADMINISTRATIVA			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura	Lámina de Acero espesor 1,2 mm (sin pintura).	1
2	Antideslizantes	Caucho	4

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: BÁSICO DE FUNCIONAMIENTO		
	ESPACIO: ÁREAS ADMINISTRATIVAS		
	ÍTEM: PAPELERA ADMINISTRATIVA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA PAPELERA POR PUESTO DE TRABAJO ADMINISTRATIVO.		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

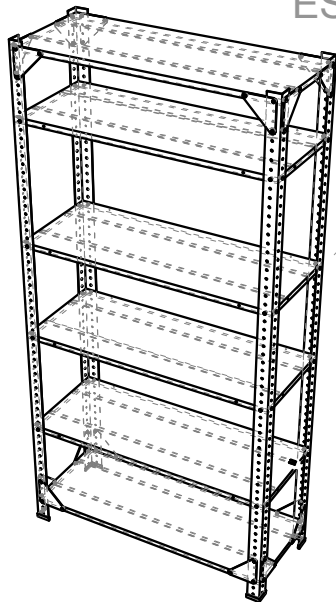
11

RECEPCIÓN Y MANTENIMIENTO

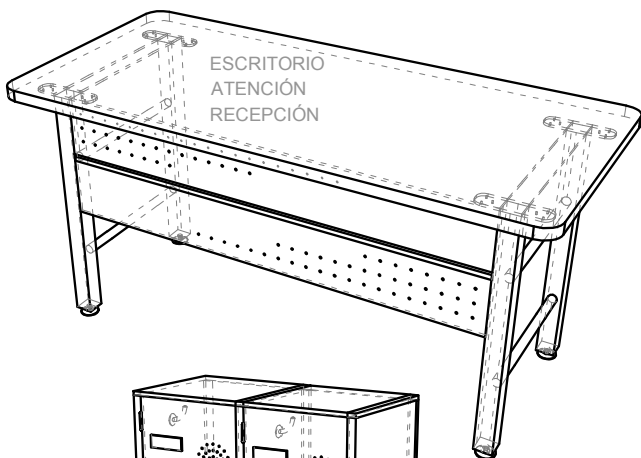
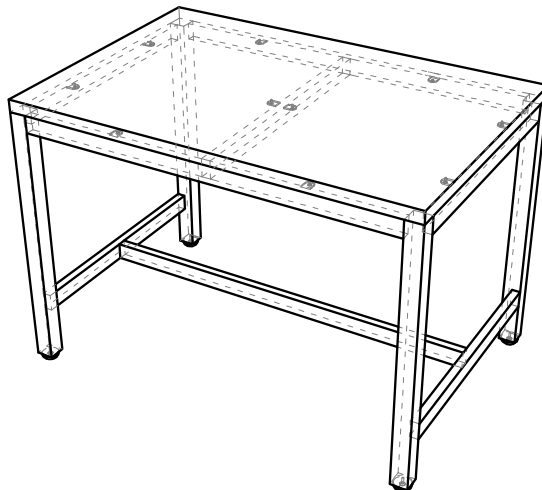
Recepción y mantenimiento



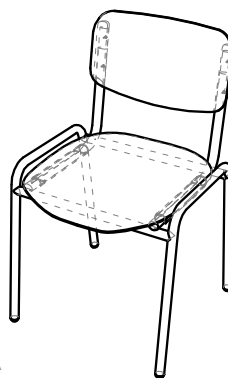
DOTACIÓN RECEPCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACUERDO A DISPONIBILIDAD DE ESPACIO Y LA NECESIDAD DEL ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO



MANTENIMIENTO:
- UN (1) ESTANTE DE DEPÓSITO
- UN (1) BUTACO MANTENIMIENTO
- UN (1) MESÓN DE TRABAJO
MANTENIMIENTO



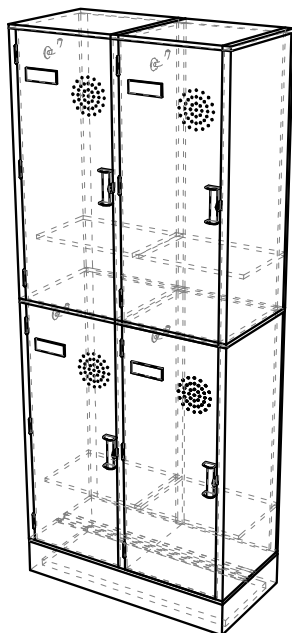
ESCRITORIO
ATENCIÓN
RECEPCIÓN



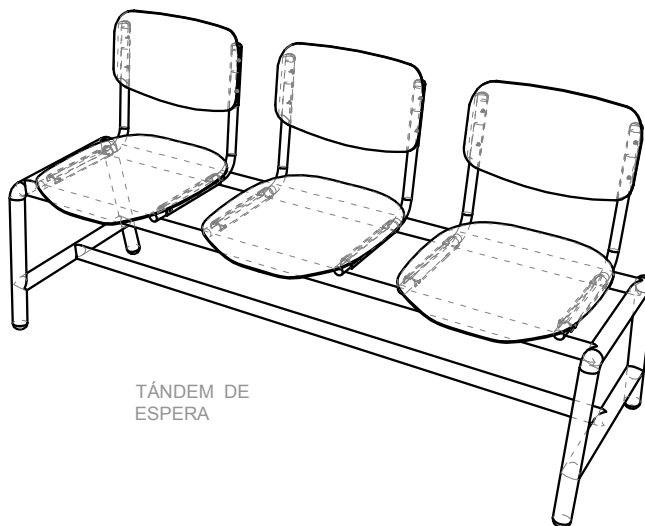
SILLA
INTERLOCUTORA
RECEPCIÓN



PAPELERA



MÓDULO
CUATRO (4)
CASILLEROS
PERSONAL
ADMINISTRATIVO



TÁNDEM DE
ESPERA

MESA DE ATENCIÓN RECEPCIÓN

Escritorio de atención destinada al trabajo en recepción que se utiliza en conjunto con la silla interlocutora recepción.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Superficie	Madera	Aglomerado de 30 mm	Laminado melamínico decorativo de alta presión en la cara color haya espesor mínimo 0,8 mm y balance en laminado decorativo de alta presión espesor mínimo 0,6 mm en la contracara color café, canto en pvc color haya pegado mediante sistema caliente	1
Faldón	Acero	Lámina de acero grafada y plegada espesor de pared 1,2 mm. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser estable.

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas.

Debe soportar hasta 100 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas que representen un riesgo en el uso.

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA PEDESTAL				
PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 2" X 2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Refuerzos pedestal	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" mínimo de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Soporte en H	Acero	Platina de 2" x Espesor 1/4"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Niveladores	Base en poli-propileno	Diámetro de 2" mínimo	Color negro	4
	Espigo de acero	Espigo de 5/16" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo	Zincado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PEDESTAL

La estructura debe ser estable.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

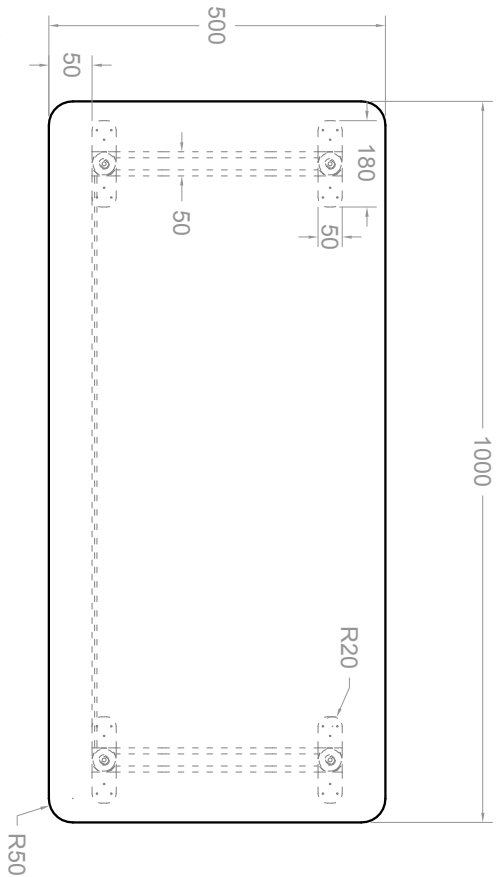
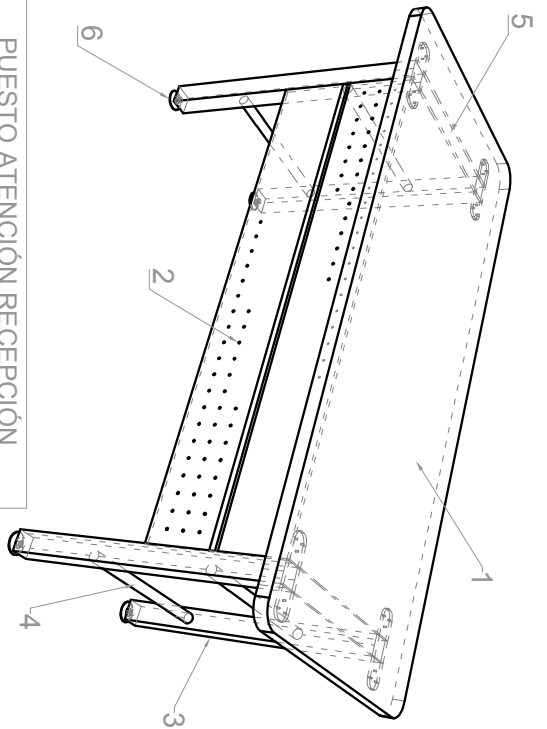
El soporte de cada uno de pedestal debe ser en H para dar mayor rigidez a la estructura a esfuerzos horizontales.

El soporte en H debe tener perforaciones avellanadas para permitir la fijación del pedestal con tornillos auto perforantes mínimo ocho (8).

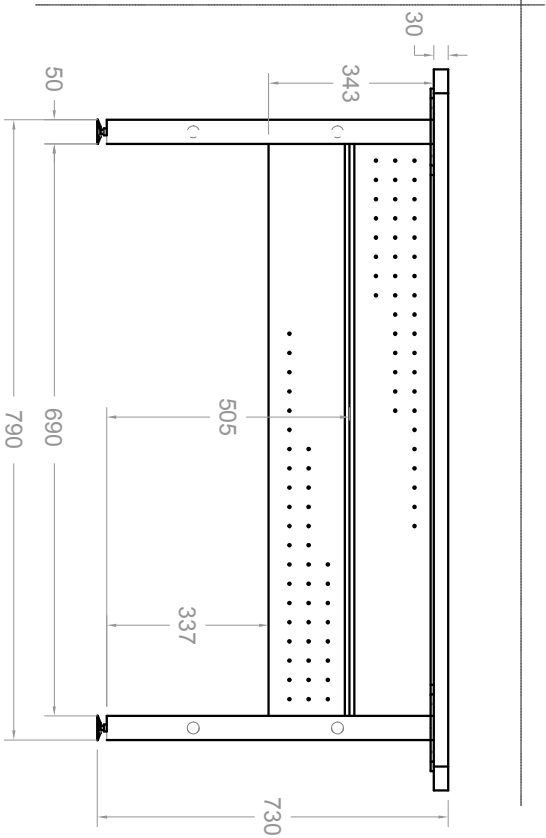
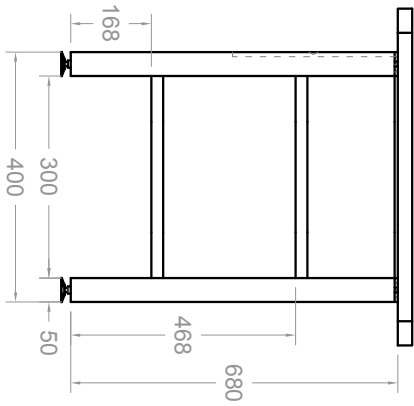
Debe soportar hasta 150 kg en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Cada pedestal debe tener insertos roscados soldados que permitan la graduación de los niveladores.

DIMENSIONES		
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la superficie de trabajo	730	5 mm +/-
Profundidad total de la superficie	500	5 mm +/-
Ancho del mueble	1.000	5 mm +/-
Ancho del pedestal (unidad)	400	5 mm +/-
Ancho interno del pedestal	300	5 mm +/-
Altura inferior del faldón desde el piso con niveladores	357	5 mm +/-
Ancho interno entre pedestales	690	5 mm +/-
Ancho externo entre pedestales	790	5 mm +/-
Radio de las esquinas de la superficie	50	2 mm +/-



PUESTO ATENCIÓN RECEPCIÓN		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Superficie Madera aglomerada espesor 30 mm	1
2	Faldón Lámina de acero plegada y gratada espesor de pared 1,2 mm (sin pintura)	1
3	Pedestal Acero tubería sección cuadrada 2" X 2" espesor 1,2 mm (sin pintura)	4
4	Refuerzos pedestal Acero tubería sección redonda Ø 1" espesor 1,2 mm (sin pintura)	4
5	Soporte en H Acero Platina de Espesor 1/8" x 2" (Sin pintura)	2
6	Niveladores Comercial Ø 2" con Tornillo 5/16"	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ESPACIO: RECEPCIÓN	
ITEM: MESA DE ATENCIÓN RECEPCIÓN	CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA	20 - 11 - 2015
JUEGO: UNA (1) MESA DE ATENCIÓN - UNA (1) SILLA INTERLOCUTORIA RECEPCIÓN -		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	
COTA		PLANO	
mm		1 / 1	

SILLA INTERLOCUTORA RECEPCIÓN**DESCRIPCIÓN Y USO**

Silla destinada al área de atención en portería.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	2
Asiento-espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Amarres	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Asiento	Polipropileno Copolímero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color gris oscuro	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color gris oscuro	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas y los tubos del espaldar	Color negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 5 unidades como mínimo.

El material de inyección de los módulos plásticos deben ser 100% original no re manufacturado.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener un amarre frontal y uno posterior unidos con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

La estructura del espaldar debe estar hecha de una sola pieza de tubo figurado.

La estructura del espaldar debe tener un amarre que permita reforzar la base del asiento.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de mínimo cuatro (4) remaches pop u otro método que lo supere.

El asiento debe tener un sistema de inserción o pestanas que permitan la fijación a la estructura metálica.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de mínimo (4) remaches pop.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar superficies de doble curvatura.

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 sus patas en su lado mas largo en una distancia de 2 metros.

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

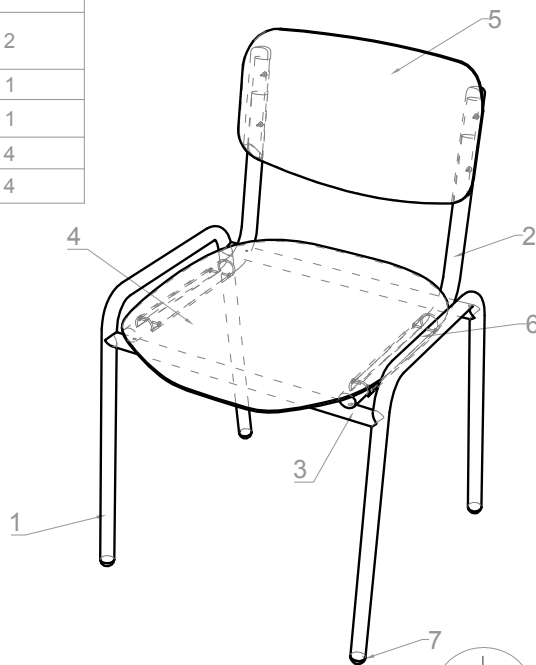
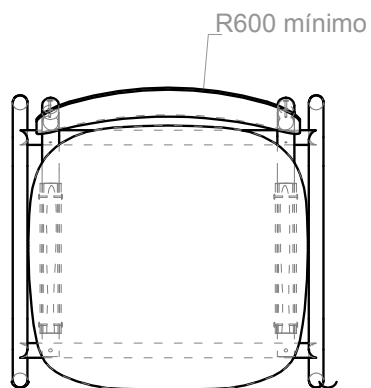
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

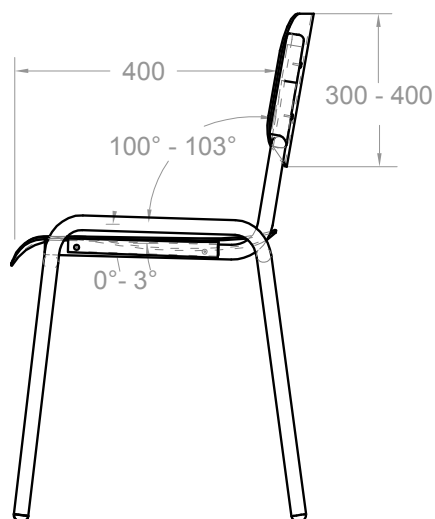
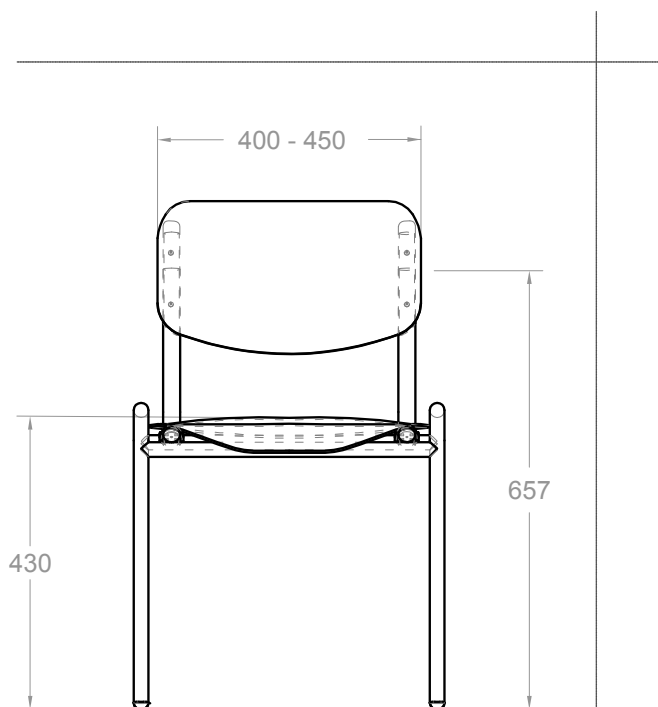
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso	430	10 mm +/-
Profundidad del asiento	400	10 mm +/-
Ancho del asiento	400 - 450	N/A
Ancho del espaldar	400 - 450	N/A
Altura del espaldar	300 - 400	N/A
Altura al punto medio del espaldar del espaldar desde el piso	657	10 mm +/-
Radio de curvatura del espaldar	600	10 mm +/-
Inclinación del asiento respecto a la horizontal	4°	1° +/-
Ángulo del plano del asiento con el espaldar	94°	1° +/-

SILLA INTERLOCUTORA RECEPCIÓN

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura Patas	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1"	1
2 Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1"	2
3 Amarres	Tubería Acero Espesor 1,2 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1"	2
4 Módulo Asiento	Polipropileno copolímero de alto impacto	1
5 Módulo Espaldar	Polipropileno copolímero de alto impacto	1
6 Sistema de Sujeción	Polipropileno copolímero de alto impacto	4
7 Tapones	Polipropileno	4



TAPÓN INTERNO CON NERVADURAS



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: RECEPCIÓN		
	ÍTEM: SILLA INTERLOCUTORA RECEPCIÓN CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA RECEPCIÓN UNA (1) SILLA INTERLOCUTORA		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

TÁNDEM DE ESPERA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Tándem de tres (3) sillas destinada a áreas exteriores y salas de espera

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura principal	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1 1/2" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Estructura Asiento-Espaldar	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	6
Refuerzo estructural	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1 1/2" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	3
Asiento	Polipropileno Copolimero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie micro texturizada color gris claro	3
Espaldar	Polipropileno Copolimero	Inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie micro texturizada color gris claro	3
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semi esférico interno con nervaduras para las patas y los tubos del espaldar	Color negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser construida con soldadura tipo MIG de cordón continuo.

El apoyo de la pata posterior de la silla debe estar retrocedido del punto máximo de la proyección del espaldar.

La estructura de las patas debe ser independiente a la estructura del asiento-espaldar.

La estructura de las patas debe tener un refuerzo estructural conformado por tres (3) piezas.

El punto máximo de altura de las patas debe sobresalir 40 mm.

Los extremos de la estructura del espaldar deben permitir insertar el espaldar plástico.

La unión entre la estructura de las patas y la del asiento- espaldar debe ser con soldadura tipo MIG en ocho puntos por unión (4 superiores- 4 inferiores).

El espaldar debe fijarse a la estructura metálica por medio de mínimo cuatro (4) remaches pop u otro método que lo supere.

El asiento debe tener un sistema de inserción o pestanas que permitan la fijación a la estructura metálica.

El asiento debe fijarse a la estructura por medio de mínimo (4) remaches pop.

La estructura del espaldar y el asiento deben seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar superficies de doble curvatura.

La silla debe soportar una carga estática de 250 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

La silla debe soportar una carga dinámica de 250 kg al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado más largo en una distancia de 2 metros.

Todos los perfiles metálicos deben tener tapones.

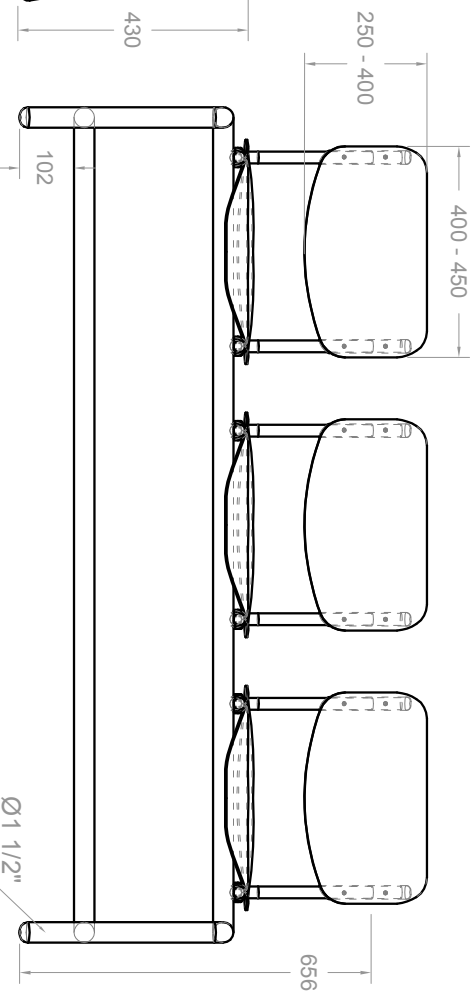
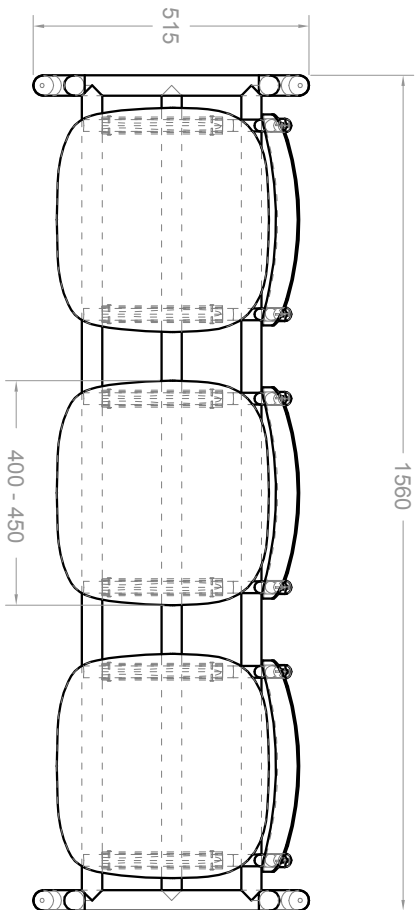
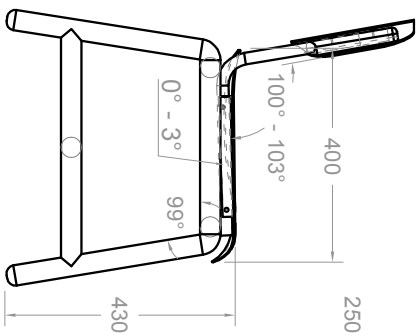
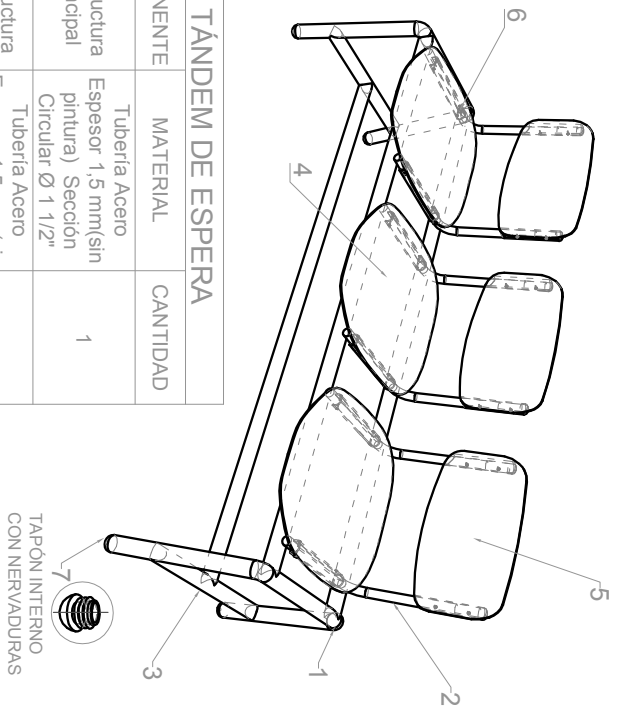
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento desde el piso	430	10 mm +/-
Profundidad del asiento	400	10 mm +/-
Ancho total del tándem	1560	10 mm +/-
Altura del refuerzo estructural	102	10 mm +/-
Ancho del asiento (unidad)	400 - 450	N/A
Ancho del espaldar (unidad)	400 - 450	N/A
Altura del espaldar (unidad)	250 - 400	N/A
Altura al punto medio del espaldar del espaldar desde el piso	656	10 mm +/-
Radio de curvatura del espaldar	600	10 mm +/-
Inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Angulo del plano del asiento con el espaldar	100° a 103°	1° +/-

TÁNDEM DE ESPERA

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1 Estructura Principal	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1 1/2"	1
2 Estructura Asiento Espaldar	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1"	6
3 Refuerzo Estructural	Tubería Acero Espesor 1,5 mm (sin pintura) Sección Circular Ø 1 1/2"	3
4 Módulo Asiento	Polipropileno copolímero de alto Impacto	3
5 Módulo Espaldar	Polipropileno copolímero de alto Impacto	3
6 Sistema de Sujeción	Polipropileno copolímero de alto Impacto	12
7 Tapones	Polipropileno	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL		ESPACIO: ESPACIOS EXTERIORES	
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ÍTEM: TÁNDEM DE ESPERA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 20 - 11 - 2015
JUEGO: UN (1) TÁNDEM DE ESPERA		COTA mm	PLANO 1 / 1
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA			

MODULO DE CUATRO (4) CASILLEROS PARA SERVICIOS GENERALES**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble de almacenamiento tipo casillero para personal de vigilancia, mantenimiento y servicios de aseo con espacio para cuatro (4) cubículos cada uno debe tener un gancho interno y un entrepaño.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura Principal	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	1
Pared de Fondo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	2
Zócalo	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	1
Refuerzo Base Estructural	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	1
Puerta	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Orificios de Ventilación	N/A	Diámetro por orificio 4 mm cantidad por puerta 41 en patrón circular	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Manija	Acero	Lámina plegada en omega espesor de pared 1,5 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	4
Platina Porta Candado	Acero	Platina espesor de pared 1/8" X 20 mm de ancho	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	4
Gancho	Acero	Perfil de acero diámetro Ø12 mm macizo figurado	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	4
Entrepaño	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,5 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	4
Bisagras	Comerciales	Comercial tres (3) por puerta	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro gofrado	12

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las piezas de lamina deben tener pliegues estructurales en sus caras.

El zócalo debe tener un perfil omega independiente soldado por debajo, paralelo a su lado más largo para mejorar su capacidad portante.

El zócalo debe ser plegado en sus caras. Como mínimo de 100 mm de altura.

La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de las puertas.

Cada una de las puertas debe tener una manija independiente plegada y orificios de ventilación.

Cada una de las puertas es independiente, está conformada por una bandeja de lamina con los bordes plegados.

Cada una de las puertas debe tener tres (3) bisagras soldadas.

El mueble debe tener una pared de fondo en lámina de acero plegada unida con soldadura tipo MIG que cubre todos los casilleros y el zócalo.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG.

Cada espacio de casillero debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Cada espacio de casillero debe tener un entrepaño interno en lámina plegado firmemente soldado.

Cada espacio de casillero debe tener un gancho interno plegado firmemente soldado.

Cada puerta debe tener un sistema de marcación porta rotulo para identificar el casillero en lámina o acrílico remachado.

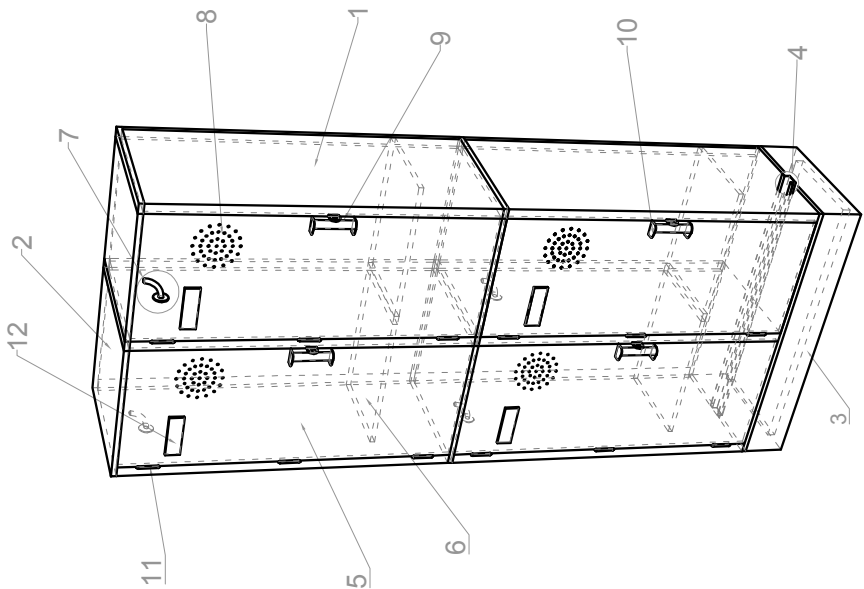
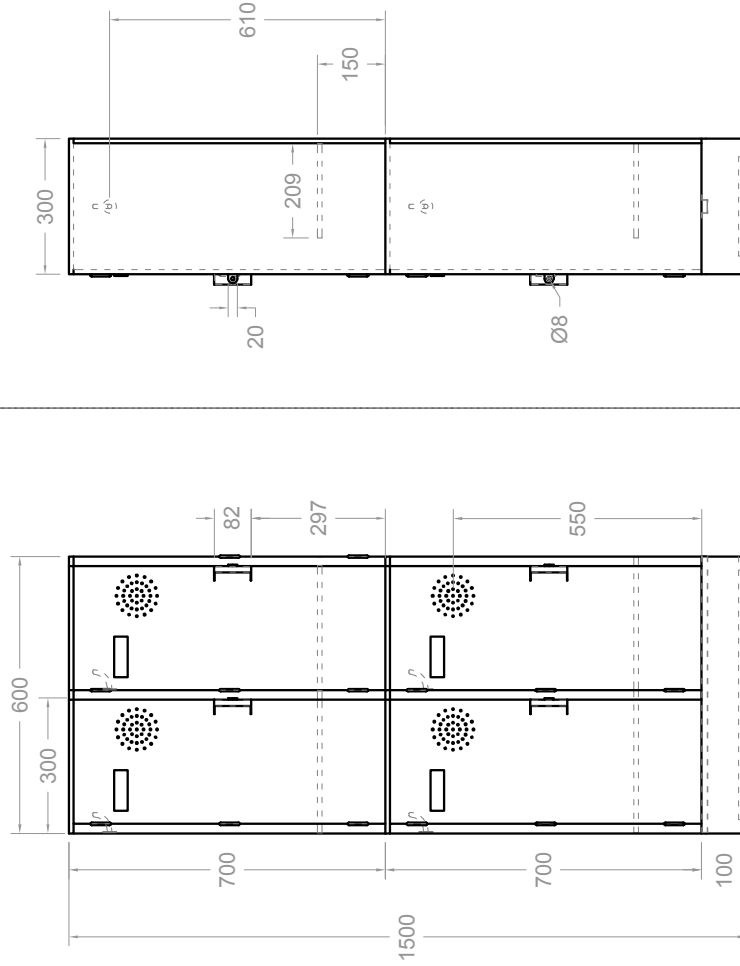
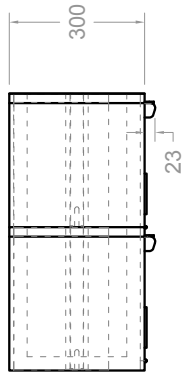
El mueble debe ser ensamblado de tal manera que NO permita que sus puertas se retiren posterior a este proceso.

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 zócalo	1.500	10 mm +/-
Profundidad del mueble	300	5 mm +/-
Ancho del mueble	600	5 mm +/-
Altura del cubículo	700	5 mm +/-
Ancho del cubículo	300	5 mm +/-
Profundidad del cubículo	300	5 mm +/-
Altura de la manija	82	2 mm +/-
Profundidad del entrepaño	209	2 mm +/-
Altura interna del entrepaño	150	2 mm +/-
Espacio de la manija para la mano	23 Mínimo	N/A
Diámetro del orificio para el candado manija y porta candado	8	1 mm +/-

MÓDULO CUATRO (4) CASILLEROS SERVICIOS GENERALES		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura Principal Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm	1
2	Pared de Fondo Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm	1
3	Zócalo Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm	1
4	Refuerzo Base Estructural Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,2 mm	1
5	Puerta Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm	4
6	Entrepauso Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm	4
7	Gancho Perfil de Acero Ø12 mm figurado	4
8	Orificios de Ventilación Ø 4 mm patrón circular por 41 puerta	4
9	Platina portacandado Acero Platina Espesor 1/8" x 20 mm	4
10	Manija Acero Lámina Plegada Espesor 1,5 mm	4
11	Bisagras Comerciales Tres (3) por puerta	12
12	Portarrótulo Lámina Acero o Acrílico remachada	4



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
REPUBLICA DE COLOMBIA		ESPACIO: RECEPCIÓN Y MANTENIMIENTO	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN		ITEM: MÓDULO 4 CASILLEROS SERVICIOS GENERALES	FECHA: 20 - 11 - 2015
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA		CANTIDAD X JUEGO: 1	
DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		JUEGO: N/A	
		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
			PLANO 1 / 1

BANCO DE TRABAJO MANTENIMIENTO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Banco de trabajo para mantenimiento en instituciones educativas. Juego compuesto por un (1) Banco de trabajo y un (1) butaco.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 2" X 2", espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado.	4
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 2" x 1" mm, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado.	4
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8"	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado.	10
Refuerzo estructural	Acero	Tubo cold rolled sección rectangular de 2" x 1" mm, espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado.	3
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm reengrosada a 36 mm	Sellados y laca catalizada al ácido color miel por todas sus caras.	1
Tornillos	Acero	Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	10
Antideslizante	Comercial	Caucho diámetro 2" con tornillo de 5/16"	Color negro micro texturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.

El engruase de la superficie es en su totalidad.

La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos autoperforantes.

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.

La chambrana debe ser colocada en su lado más largo paralela a las patas a ras con las caras exteriores de los mismos.

Soldadura tipo MIG de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.

Debe soportar hasta 150 kg de carga estática en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Ninguna parte del mueble debe presentar filos, puntas o bordes que represente un riesgo en el uso.

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 más largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	836	10 mm +/-
Ancho de la superficie	1.200	10 mm +/-
Espesor de la superficie	36	2 mm +/-
Ancho entre patas lado largo	1.100	10 mm +/-
Ancho entre patas lado corto	700	10 mm +/-
Profundidad de la superficie	800	10 mm +/-

BANCO DE TRABAJO MANTENIMIENTO

COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas Tubo de Acero sección cuadrada 2" espesor 1,4 mm (sin pintura)	4
2	Chambrana Acero 2" X 1" espesor 1,4 mm (sin pintura)	5
3	Refuerzo Estructural Acero 2" X 1" espesor 1,4 mm (sin pintura)	3
4	Platinas de Sujeción Platina Acero espesor 1/8" X 1"	10
5	Superficie Madera Contrachapada 18 mm reengrosada a 36 mm	1
6	Antideslizantes Caucho diámetro Ø2" altura 20 mm con tornillo de 5/16"	4

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
REPÚBLICA DE COLOMBIA	ESPACIO: ÁREA DE MANTENIMIENTO
MINISTERIO DE EDUCACIÓN	ÍTEM: BANCO DE TRABAJO MANTENIMIENTO
VICE MINISTRO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA	CANTIDAD X JUEGO: 1
DIRECCIÓN DE COBERTURA	JUEGO: UN (1) BANCO DE TRABAJO
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	UN (1) BUTACO MANTENIMIENTO
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
	COTA mm
	PLANO 1 / 1

BUTACO BANCO DE TRABAJO MANTENIMIENTO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Butaco para el trabajo en el área de mantenimiento en la institución educativa. Juego compuesto por un (1) Banco de trabajo y un (1) Butaco.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patatas	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	4
Soporte superficie	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Refuerzo apoyapiés	Acero	Tubería de sección circular diámetro 1" espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Platinas de sujeción	Acero	Platina de 1" espesor 1/8"	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	4
Tapones	Polipropileno	Inyectado interno con nervaduras	Negro microtexturizado	4
Superficie	Madera	Contrachapa 30 mm reengrosada	Sellador y laca catalizada al ácido color miel por todas sus caras	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

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

Debe soportar una carga estática de 100 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

La superficie en madera deben estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos autoperforantes y pegante para madera.

La superficie en madera deben ser unida por debajo a la estructura por medio de cuatro (4) tornillos autoperforantes.

Las platinas de unión deben ser ubicadas en un ángulo de 45° respecto a las patatas.

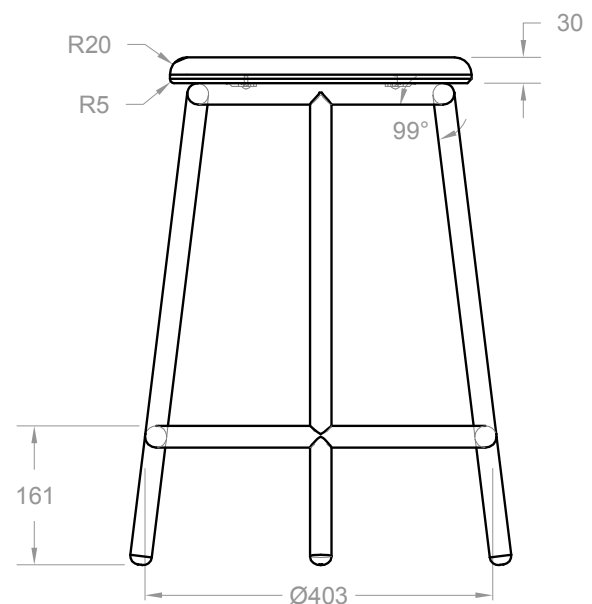
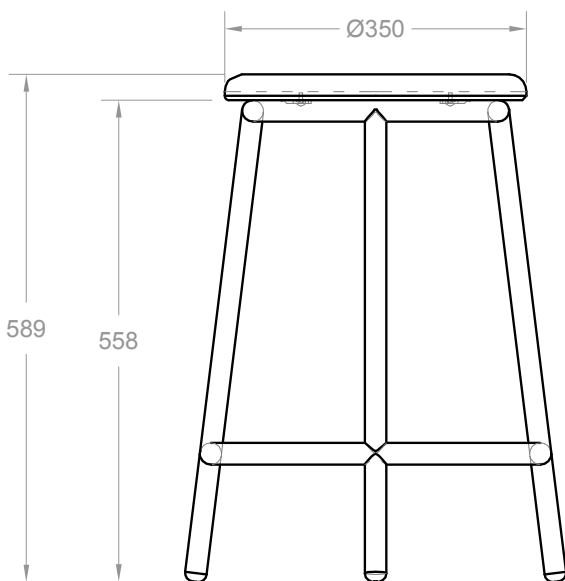
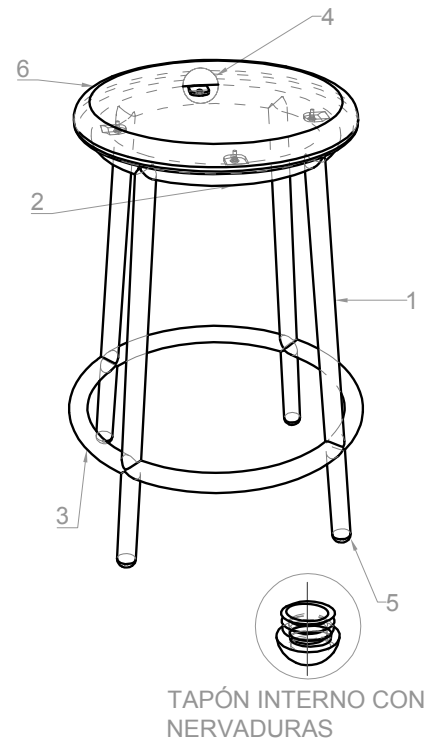
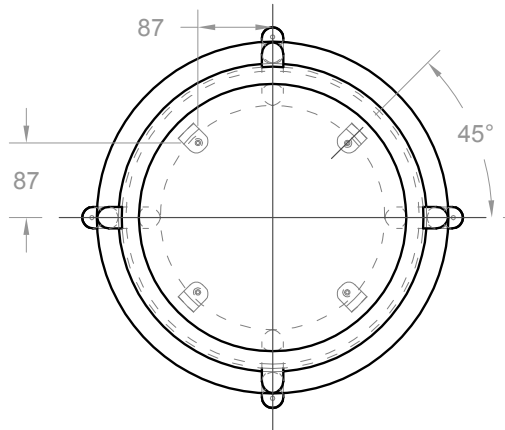
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 100 kg sin que presente deformaciones en su estructura, tirada con una cuerda desde sus patatas en una distancia de 2 metros.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del mueble	588	5 mm +/-
Diámetro de la superficie	350	5 mm +/-
Altura de la estructura	558	5 mm +/-
Altura del apoyapiés	161	3 mm +/-
Radio superior de la superficie	20	1 mm +/-
Radio inferior de la superficie	5	1 mm +/-
Diámetro del apoyapiés	403	5 mm +/-
Angulo de las patatas respecto a la superficie	99°	1° +/-

BUTACO BANCO DE MANTENIMIENTO		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas Tubo Acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	4
2	Soporte superficie Tubo Acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	1
3	Refuerzo apoyapies Tubo Acero sección circular diámetro Ø1" espesor 1.2 mm (Sin pintura)	1
4	Platinas de Sujeción Acero Platina 1" Espesor 1/8"	4
5	Tapones Polipropileno Internos con Nervaduras	4
6	Superficie Maciza Contrachapada 30 mm	1



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: ÁREA DE MANTENIMIENTO		
	ÍTEM: BUTACO ÁREA MANTENIMIENTO	FECHA	
	CANTIDAD X JUEGO: 1	22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UN (1) BANCO DE MANTENIMIENTO UN (1) BUTACO PARA ÁREA MANTENIMIENTO		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1/1	

ESTANTERÍA DE DEPÓSITO**DESCRIPCIÓN Y USO**

Mueble metálico con entrepaños para almacenar material en archivos y/o aulas especializadas y/o sala docente.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Parales	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	4
Entrepaños	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 claro	6
Refuerzo Entrepaños "omega"	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 claro	12
Esquineros de refuerzo	Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,8 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	16
Tapones	Polipropileno	Externo	Negro microtexturizado	4
Tornillos	Acero	Tornillo cabeza garbanzo estrella de 1/4" de diámetro x 3/4" de largo	zincado	80
Tuercas	Acero	Tuerca de seguridad de 1/4"	zincado	80

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La estructura debe ser rígida y no debe deformarse.

Cada entrepaño debe tener los cuatro (4) bordes plegados, grafados y estar firmemente soldado con los refuerzos.

La estructura ensamblada debe ser 100% estable con carga de 25 kg en su entrepaño superior.

El mueble se debe entregar ensamblado.

Debe tener mínimo seis entrepaños graduables (incluido el piso y el techo).

Sistema de graduación a 32 mm.

cada uno de los tapones deben tener tapones externos antideslizantes.

Cada entrepaño debe soportar un peso mínimo de 50 kg*.

Los entrepaños deben presentar dos (2) refuerzos tipo "omega" en la parte inferior espaciados paralelos a su lado más largo.

Soldadura tipo MIG para las uniones de la estructura metálica.

Cada esquinero debe ser un triángulo de mínimo 116 mm de lado con esquinas redondeadas de 5 mm mínimo.

Cada esquinero debe tener tres (3) orificios para su ubicación.

Los entrepaños que se usen para ensamblar el techo y piso debe estar acompañado cada uno por ocho (8) esquineros total (16) esquineros.

Debe tener un sistema de anclaje a muro.

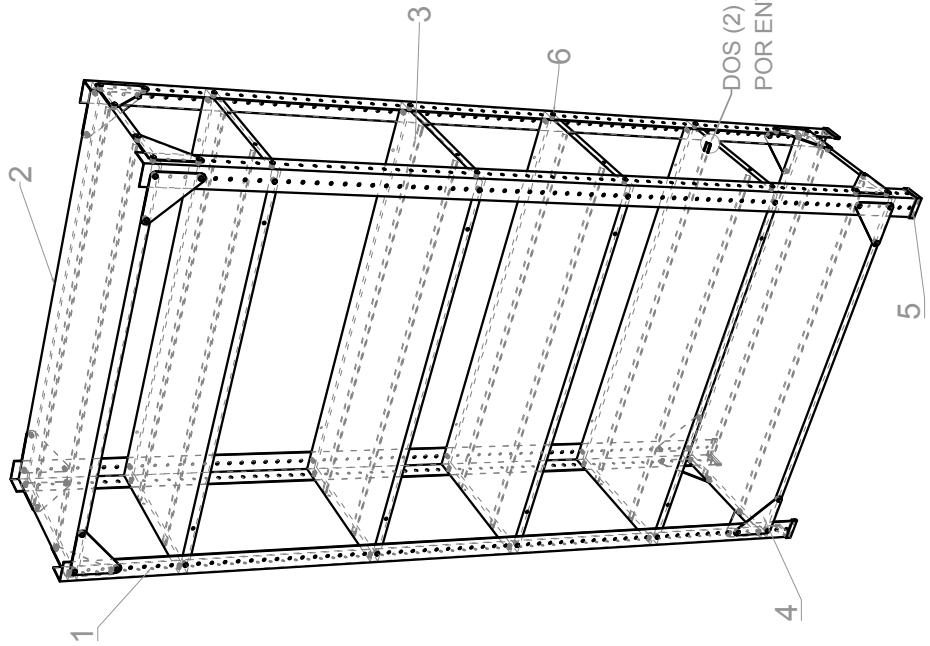
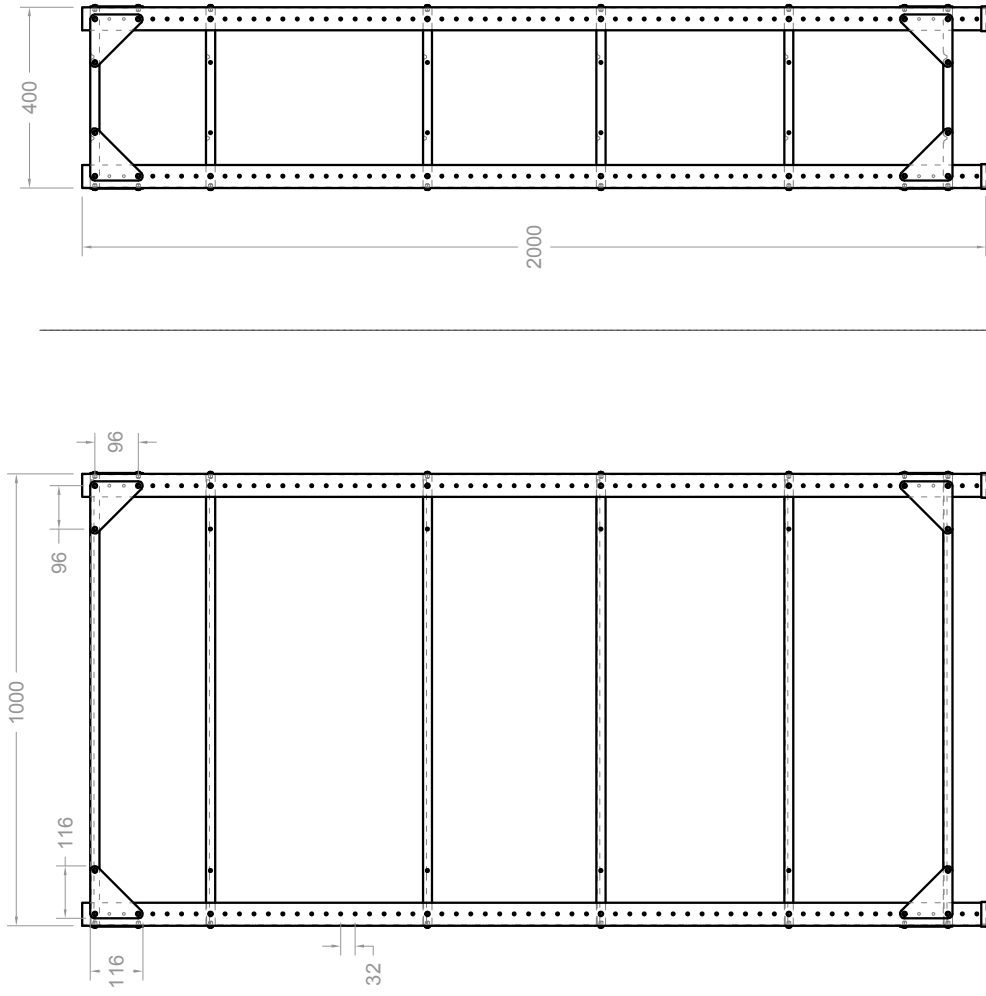
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

El anclaje a muro debe hacerse por medio de chazos (según tipo de pared).

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del mueble	2.000 mm	10 mm +/-
Ancho exterior del módulo	1.000 mm	10 mm +/-
Profundidad del Mueble	400 mm	10 mm +/-

ESTANTE DE DEPÓSITO		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Parales Lámina de Acero Plegada Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	4
2	Entrepaños Lámina de Acero Plegada Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	6
3	Refuerzos Omega Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,2 mm (Sin Pintura).	12
4	Esquineros Lámina de Acero Plegada en Omega Espesor 1,8 mm (Sin Pintura).	16
5	Tapones Externos Polipropileno Inyectado.	4
6	Tornillos Estrella Rosca 1/4" x 3/4" Con tuerca y arandela.	80



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ESPACIO: ALMACENAMIENTO
	ITEM: ESTANTE DE DEPÓSITO
	CANTIDAD X JUEGO: 1
	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: N/A
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
	PLANO 1 / 1

PAPELERA ADMINISTRATIVA**DESCRIPCIÓN Y USO**

Papelera para el uso en oficinas administrativas, sala docente, biblioteca, bilingüismo y recepción

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura	Acero	Lámina plegada y grafada espesor de pared 1,2 mm sin pintura	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado	1
Superficie	Caucho	Comercial	Negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón.

Debe incluir un diseño con perforaciones de diámetro mínimo de 3 mm.

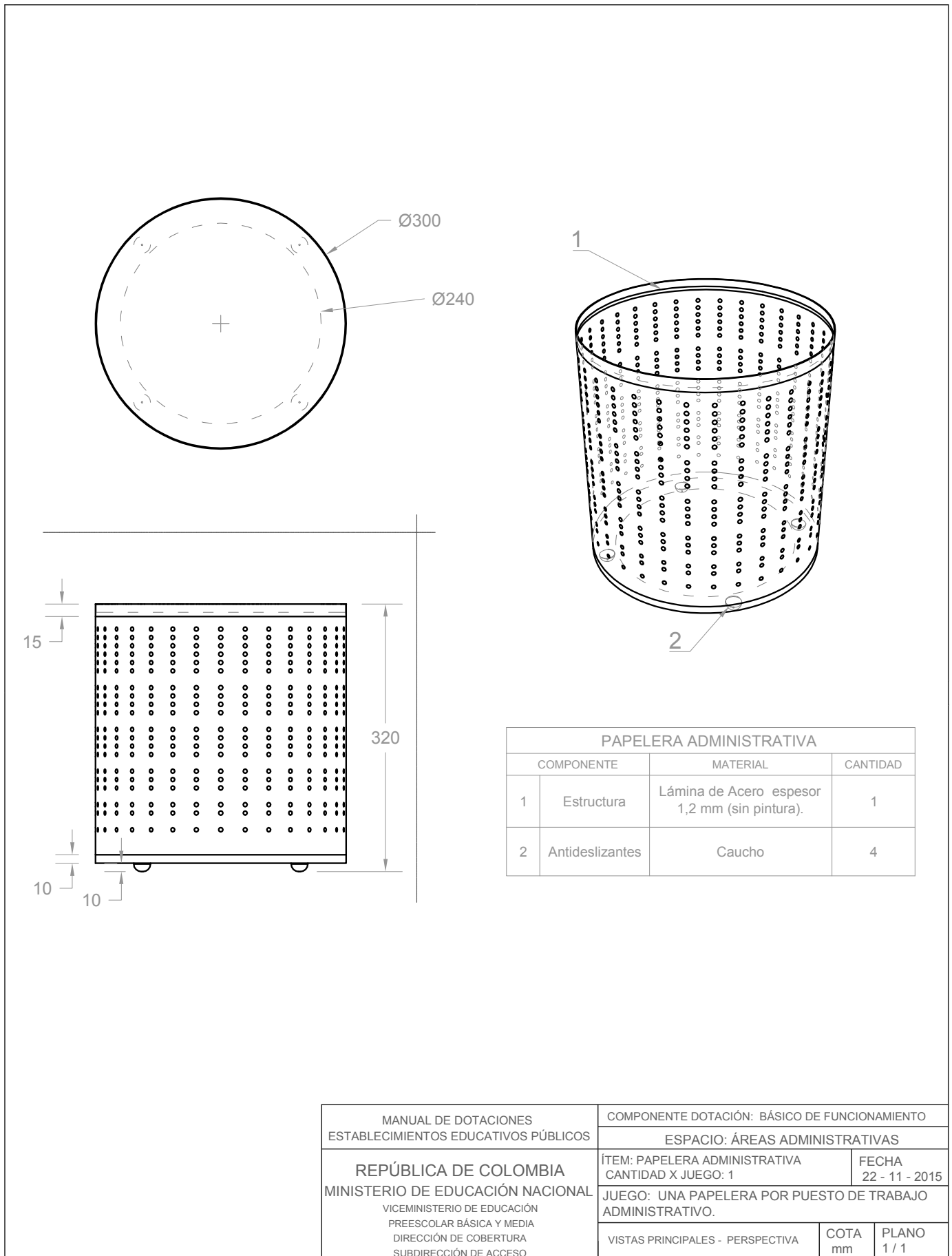
Todos los bordes deben ser grafados.

Debe tener cuatro (4) patas antideslizantes que la separen del piso.

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

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la papelera	320	5 mm +/-
Diámetro de la papelera	300	5 mm +/-
Altura mínima de los antideslizantes	10	N/A



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	COMPONENTE DOTACIÓN: BÁSICO DE FUNCIONAMIENTO		
	ESPACIO: ÁREAS ADMINISTRATIVAS		
	ÍTEM: PAPELERA ADMINISTRATIVA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 22 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA PAPELERA POR PUESTO DE TRABAJO ADMINISTRATIVO.		
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1	

RECOMENDACIÓN EQUIPO DE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE MANTENIMIENTO

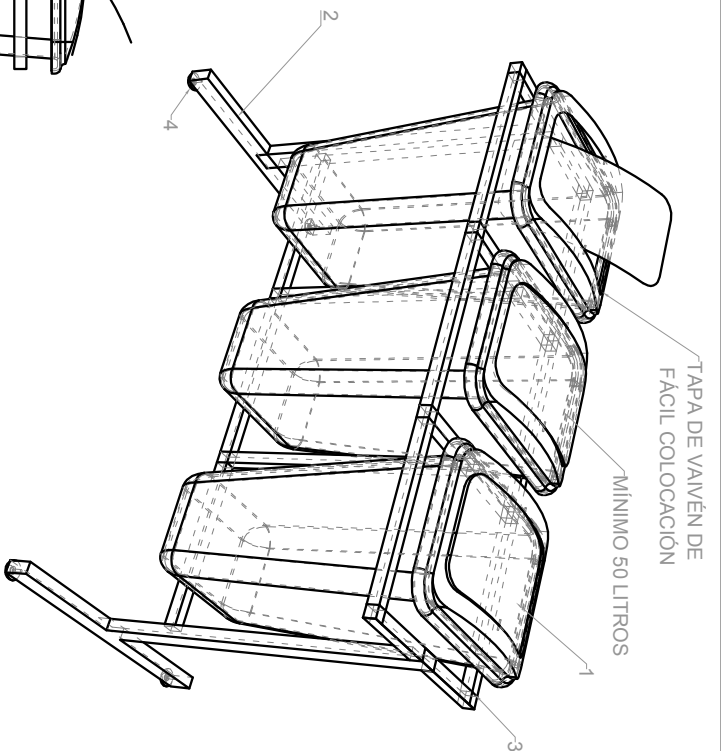
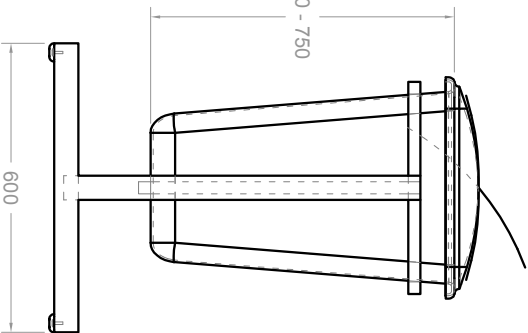
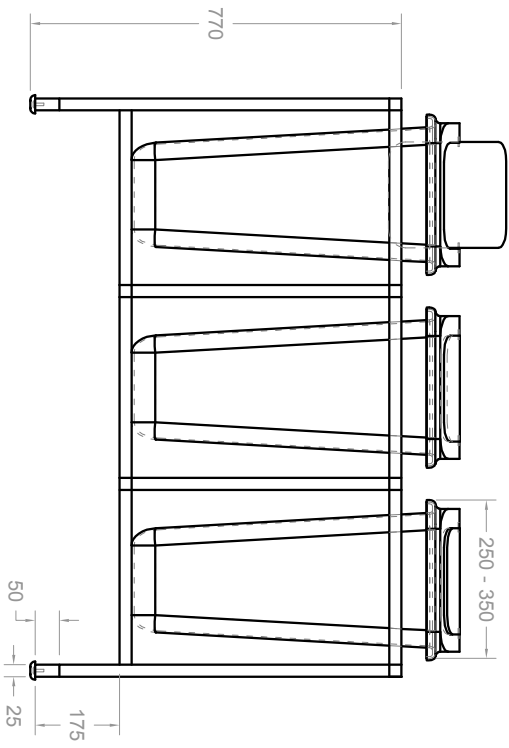
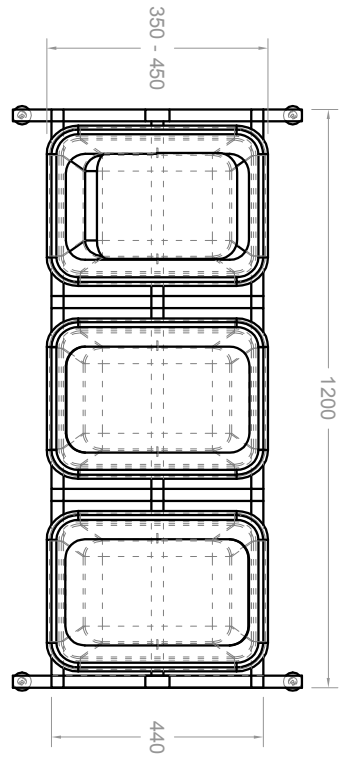
- Taladro percutor ½”
- Pulidora orbital 4 ½”
- Juego de ocho (8) destornilladores
- Martillo 12 – 13 onzas
- Maceta - Almádana 3 libras cabo corto.
- Cincel ¾” X 10”
- Cincel 1/2” X 6”
- Cortador bisturí mediano tipo industrial
- Tijeras
- Lima plana de 10”
- Lima redonda diámetro ½”
- Juego de 30 brocas (10 metal, 10 madera, 10 Concreto diferentes diámetros.)
- Discos de pulidora (1 Corte metal, 1 pulido de metal, 1 corte de mampostería)
- Lijadora de ¼”
- Segueta con marco 12 pulgadas
- Flexómetro 5 metros
- Escuadra 10”
- Nivel 12”
- Palustre 6”
- Pie de rey 8”
- Overol
- Gafas protección
- Guantes hilaza puntos PVC.
- Protectores auditivos de copa.
- Prensa de banco 4”
- Tres brochas (3) diferentes tamaños.
- Extensión 10 metros
- Llave de tubo 10”
- Hombresolo 7”
- Alicata 7”
- Llave expansiva 7”
- Alicata Cortafríos 6”
- Pinzas de punta 7”
- Pelacables
- Aceitera de ¾”
- Caja de herramientas con ruedas o gabinete rodante para herramientas.

12

ESPACIOS EXTERIORES

Espacios exteriores





PUNTO ECOLÓGICO (3) CANECAS		
COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Canecas Poliuretano rotomoldado	3
2	Estructura principal Acero Lámina perfil rectangular sección 2" X 1" espesor nominal 1,4 mm sin pintura	1
3	Soporte canecas Acero Lámina perfil rectangular sección 2" X 1" espesor nominal 1,4 mm sin pintura	5
4	Antideslizantes Caucho diámetro Ø2" con tornillo rosca 5/16"	4

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS		COMPONENTE DOTACIÓN: FUNCIONAMIENTO BÁSICO	
REPUBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ESPACIO: EXTERIORES Y COMEDOR	
ITEM: PUNTO ECOLÓGICO DE TRES (3) CANECAS CANTIDAD X JUEGO: 1		FECHA 20 - 11 - 2015	
JUEGO: UN (1) PUNTO ECOLÓGICO		COTA mm	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA		PLANO 1 / 1	

PUNTO ECOLÓGICO TRES (3) CANECAS**DESCRIPCIÓN Y USO**

Punto ecológico de tres (3) canecas en polietileno rotomoldeado o inyectada para ubicar en áreas comunes exteriores cubiertas o en la cafetería auditorio.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Canecas	Polietileno	Lineal Rotomoldeado o inyectado, capacidad mínima 50 litros por caneca	Tres colores diferentes cada uno marcada para su uso destinado	3
Estructura principal	Acero	Perfil rectangular 2" X 1", espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	1
Soporte canecas	Acero	Perfil rectangular 2" X 1", espesor de pared de 1,4 mm mínimo. (Sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	5
Antideslizantes	Comercial	Caucho diámetro 2" con tornillo de 5/16"	Zincado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Cada caneca debe tener una capacidad mínima de 50 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.

Los bordes de la lámina que están expuestos deben ser grafados o doblados.

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)	600 - 750	N/A
Ancho de la caneca (unidad)	250 - 350	N/A
Profundidad de la caneca (unidad)	350 - 450	N/A
Altura del soporte canecas	175	5 mm +/-
Ancho de la estructura	1.200	N/A
Profundidad de la base de la estructura	600	5 mm +/-
Altura de la estructura	770	5 mm +/-

RECOMENDACIÓN ESPACIOS EXTERIORES

Se recomienda proyectar la adquisición de:

- Camilla para emergencias en madera o polipropileno de mínimo 1,80 metros de altura, 20 milímetros de espesor y mínimo 40 centímetros de ancho con manijas en varios lugares para facilitar su uso.
- Contenedores principales de basuras de acuerdo a las políticas de reciclaje del establecimiento educativo y la capacidad instalada de procesamiento de residuos.
- Carros de recolección de residuos en polietileno rotomoldeado de acuerdo a las políticas de reciclaje del establecimiento educativo y la capacidad instalada de procesamiento de residuos.

La cantidad y capacidad de estos elementos debe ser proyectada de acuerdo al área disponible en metros cuadrados de la institución y las capacidades instaladas de procesamiento para el caso de las basuras y residuos.



IMPRESA
NACIONAL
DE COLOMBIA

Carrera 66 No. 24-09
Tel.: (571) 4578000
www.imprenta.gov.co
Bogotá, D. C., Colombia

**PRESUPUESTO ETAPA I - APROPIACIÓN Y AJUSTE DE DISEÑOS PARA 9 PROYECTOS
14 INTERVENCIONES - OBRA**

DATOS ESPECÍFICOS

I. PERSONAL

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR UNITARIO	TIEMPO (MES)	PARTICIPACIÓN	VR TOTAL
Gerente general del proyecto	1		4	0,30	\$ -
Coordinador Técnico	1		4	1,00	\$ -
Secretaria	1		4	1,00	\$ -
Arquitecto diseñador	1		2	1,00	\$ -
Especialista geotecnia	1		2	1,00	\$ -
Especialista Hidrosanitario	1		2	1,00	\$ -
Especialista en Estructuras	1		2	1,00	\$ -
Especialista Eléctrico	1		2	1,00	\$ -
Profesional en presupuesto	1		2	1,00	\$ -
Especialista ambiental	1		2	0,30	\$ -
SUBTOTAL					\$ -
Factor multiplicador				2,14	\$ -
SUBTOTAL					\$ -

II. OTROS COSTOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. TOTAL
Trabajo de Topografía (comision topografica incluida equipo)	1,00		\$ -
SUBTOTAL			\$ -

III. VISITAS DE VERIFICACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. TOTAL
Visita de verificación	14,00		\$ -
SUBTOTAL			\$ -

TOTAL COSTO \$ -

SUBTOTAL \$ -

IVA 19% \$ -

TOTAL \$ -

No. De intervenciones 14

Valor por intervención \$ -

COSTEO VISITA DE VERIFICACIÓN ETAPA I**DATOS ESPECÍFICOS**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VR. UNITARIO	TIEMPO (DÍAS)	# PERSONAS	VR. TOTAL
Tiquetes ida y vuelta	1			1,00	\$ -
Transporte terrestre/fluvial de sitio de pernoctación a obra ida y vuelta	1			1,00	\$ -
Manutención y hospedaje	1		2,5	1,00	\$ -
				TOTAL	\$ -

No.	CARGO	TITULO PROFESIONAL	TITULO DE POSGRADO	EXPERIENCIA GENERAL (AÑOS MÍNIMOS)	EXPERIENCIA ESPECIFICA
1	Gerente de Proyecto	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	Especialización en Gerencia de Proyectos de construcción, Gerencia de Construcciones; Ingeniería y Gerencia de la Construcción; Gerencia de Obras o Afines.	5 años	Mínimo cinco (5) años de experiencia en Dirección, Administración y / o Coordinación de la ejecución de contratos de obra de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria, suscritos con entidades públicas o privadas, o con entidades que actúen como operadores de los programas, proyectos y estrategias a cargo de las entidades públicas o privadas.
2	Profesional de seguimiento financiero	Título profesional en economía, administración de empresas, contaduría, ingeniería industrial y afines.	No requiere	3 años	Mínimo tres (3) años de experiencia profesional.
3	Coordinador Técnico	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	No requiere	3 años	Mínimo tres (3) años de experiencia en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria como Residente de obra y/o Director de obra y/o Coordinador y/o supervisor y/o gestor durante la ejecución de contratos de obra
4	Director de obra	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	Posgrado en Gerencia de proyectos o similar.	6 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo tres (3) años como Director de obra en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria.
5	Residente de obra	Título profesional en ingeniería civil y/o Arquitectura	No requiere.	3 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como residente de obra en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria.
6	Especialista en estructuras	Título profesional en ingeniería civil.	Posgrado en estructuras o afines.	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en estructuras de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria.
7	Especialista en geotecnia	Título profesional en alguna de las siguientes alternativas: ingeniería civil o geología.	Posgrado en geotecnia o afines.	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en geotecnia en proyectos de infraestructura de obra civiles para uso de y/o educación, y/o recreación, y/o deporte, y/o social, y/o comunitaria y/o afines.
8	Especialista hidrosanitario	Título profesional en Ingeniería civil, o Ingeniería sanitaria, o Ingeniería ambiental.	Posgrado en hidráulica, o afines.	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en hidráulica en proyectos de infraestructura civil en edificaciones.
9	Especialista en Ambiental	Título profesional en Ingeniería Ambiental, o Ingeniero Civil.	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas gestión ambiental o gerencia ambiental o ambiental y afines. Nota 1: El posgrado se exigirá a las profesiones diferentes a ingeniería ambiental.	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como especialista en ambiental en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.
10	Profesional en seguridad y salud en el trabajo – Medio ambiente	Título profesional en alguna de las siguientes alternativas: Profesional en seguridad y salud en el trabajo, profesional ambiental, o especialista en seguridad en el trabajo y/o medio ambiente o afines.	Especialización en seguridad y salud en trabajo. Nota 1: El posgrado se exigirá a las profesiones diferentes a al profesional en seguridad y salud en el trabajo.	2 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria. Con licencia en seguridad y salud.
11	Profesional de seguimiento y apoyo social	Título profesional en ciencias sociales y humanas, psicología y afines.	No requiere.	3 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo tres (3) años en apoyo de proyectos sociales o comunitarios y ejecutados en comunidades o población vulnerable, o participación en la ejecución de proyectos de gestión social, o proyectos de fortalecimiento comunitario, o de desarrollo institucional.
12	Topógrafo	Título técnico o profesional en Topografía.	No requiere.	2 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como topógrafo de proyectos de infraestructura civil.
13	Arquitecto Diseñador	Arquitecto	Posgrado en áreas relacionadas a diseño con énfasis en infraestructura educativa	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como arquitecto diseñador en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.
14	Especialista Eléctrico	Ingeniero Electricista y/o Electromecánico	No requiere	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como especialista eléctrico en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.
15	Profesional en Presupuesto	Ingeniero civil o Arquitecto	Posgrado en áreas relacionadas a costos y presupuestos de obra civil	5 años	Experiencia Especifica certificada como mínimo dos (2) años como profesional en presupuestos en proyectos de infraestructura educativa y/o deportiva, y/o comunitaria y/o afines.

<u>CALCULO DEL FACTOR MULTIPLICADOR</u>		
1	HONORARIOS MENSUAL BASICO	100,00%
2	PRESTACIONES SOCIALES	
2.1	Prima mensual	8,33%
2.2	Cesantía mensual	8,33%
2.3	Intereses de cesantías	1,00%
2.4	Salud	8,50%
2.5	Pensión	12,00%
2.6	SENA	2,00%
2.7	ICBF	3,00%
2.8	Subsidio Familiar	9,00%
2.9	Vacaciones	4,17%
2.10	Dotación	1,00%
2.11	Arl	6,90%
2.12	Auxilios de Transporte	1%
UBTOTAL 2 - PRESTACIONES SOCIALES		64,70%
3	COSTOS INDIRECTOS	
	GASTOS LEGALES Y DE ADMINISTRACION	
3.1	Gastos directos no reembolsables	3,00%
3.2	Servicios públicos	2,00%
3.3	Mantenimiento y operación de oficina	2,00%
3.4	Utiles y papelería	1,00%
3.5	Poliza de calidad	0,53%
3.6	poliza cumplimiento	0,99%
3.7	Poliza Salarios y prestaciones Sociales	2,65%
3.8	Gastos legales y bancarios	1,00%
3.9	Sistematización y Administración	2,00%
3.10	Personal administrativo	1,50%
3.11	Licenciamiento de Software	1,50%
3.12	Seguros	2,00%
3.13	impuestos	
	FONSECON	5,00%
	PRO UNAL	2,00%
	RETE ICA	1,00%
	GMF	0,004%
3.14	Asesoría legal permanente (responsable)	1,00%
SUBTOTAL 3 - COSTOS INDIRECTOS		29,20%
4	CARGO POR HONORARIOS	20,00%
SUBTOTAL 4 - HONORARIOS		20,00%
5	FACTOR MULTIPLICADOR = (2,14
<i>CALCULO DEL FACTOR MULTIPLICADOR</i>		

SUBREGIÓN	DEPARTAMENTO	No. PROYECTOS	No INTERVENCIONES	PILAR	MUNICIPIO	ALCANCE	VALOR ETAPA II OBRA / INTERVENCIÓN CON INCREMENTO 14%	VALOR TOTAL OBRA	DURACIÓN (MESES)
BAJO CAUCA Y NORDESTE ANTIOQUEÑO	ANTIOQUIA	1	4	RECONCILIACIÓN	REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO COMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA SAN MATEO.	\$ 451.371.078,00	\$ 1.815.312.447,00	2,5
	ANTIOQUIA			RECONCILIACIÓN	REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO COMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA PLATANARES.	\$ 450.520.988,00		2,5
	ANTIOQUIA			RECONCILIACIÓN	REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO COMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA CHORROLINDO.	\$ 461.386.180,00		3
	ANTIOQUIA			RECONCILIACIÓN	REMEDIOS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO COMUNITARIO RURAL PARA LA VEREDA OCASITOS.	\$ 452.034.201,00		4
	ANTIOQUIA	1	1	EDUCACIÓN	SEGOVIA	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA LA INSTITUCIÓN FRAY MARTÍN DE PORRES PARA EL CORREGIMIENTO LAS FRAGUAS EN EL MUNICIPIO DE SEGOVIA, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	\$ 1.386.230.667,00	\$ 1.386.230.667,00	5
	ANTIOQUIA	1	1	EDUCACIÓN	ITUANGO	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA PARA I.E. LA PÉREZ VEREDA QUEBRADA DEL MEDIO, MUNICIPIO DE ITUANGO, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.	\$ 1.951.130.987,00	\$ 1.951.130.987,00	5
SIERRA NEVADA, PERIJA Y ZONA BANANERA	GUAJIRA	1	1	EDUCACIÓN	SAN JUAN DEL CESAR	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA PARA LA I.E. ANA JOAQUINA RODRÍGUEZ, EN EL CORREGIMIENTO CAÑAVERALES.	\$ 1.867.590.052,00	\$ 1.867.590.052,00	5
SUR DE BOLIVAR	ANTIOQUIA	1	3	EDUCACIÓN	YONDÓ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN MIGUEL DEL TIGRE SEDE CIÉNAGA.	\$ 583.051.135,00	\$ 1.801.283.500,00	7
	ANTIOQUIA			EDUCACIÓN	YONDÓ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN MIGUEL DEL TIGRE SEDE SAN LUIS BELTRÁN.	\$ 631.560.644,00		7
	ANTIOQUIA			EDUCACIÓN	YONDÓ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA RAYA SEDE TRINIDAD.	\$ 586.671.721,00		7
	BOLÍVAR	2	1	EDUCACIÓN	ARENAL	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMA TRONCOSO RABELO, SEDE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA.	\$ 1.611.166.423,00	\$ 1.611.166.423,00	4
			1	EDUCACIÓN	SIMITÍ	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA INSTITUCIÓN AGROPECUARIA ORIGINAL DE LAS BRISAS, SEDE PRINCIPAL DE LA VEREDA LAS BRISAS DE MENDOZA.	\$ 1.270.216.816,00	\$ 1.270.216.816,00	4
PACÍFICO Y FRONTERA NARIÑENSE	NARIÑO	1	1	RECONCILIACIÓN	BARBACOAS	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA CULTURAL EN LA VEREDA LA MARÍA.	\$ 1.261.375.540,00	\$ 1.261.375.540,00	5
CUENCA DEL CAGÚAN Y PIEDIMENTO CAQUETEÑO	CAQUETA	1	1	EDUCACION	CURILLO	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA EN EL CENTRO EDUCATIVO EL LIBERTADOR SEDE EL LIBERTADOR.	\$ 1.303.903.803,00	\$ 1.303.903.803,00	4
TOTALES		9	14				\$ 14.268.210.235,00	\$ 14.268.210.235,00	
TOTALES	COSTO TOTAL BOLSA ETAPA II						\$	14.268.210.235,00	

ANEXO No. 3
CAPÍTULO DE EXCEPCIONES
INSTRUCTIVO DE DESEMPATE POR BALOTA ELECTRÓNICA

El Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, actuando como vocero y administrador del Patrimonio Autónomo Fondo Colombia en Paz (en adelante “P.A. FCP”), de conformidad con lo establecido en las condiciones generales de presentación de propuestas de forma electrónica del documento denominado capítulo de excepciones al Manual de Contratación del Fondo Colombia en Paz, procede a generar e ilustrar a los interesados, el proceso que deberán seguir y ceñirse a la hora de participar en la audiencia de desempate, en caso de aplicar, en la siguiente forma:

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REGISTRO
1	Evaluación Definitiva	Una vez el P.A. FCP publique la evaluación definitiva en cada uno de los procesos y persista la situación de empate entre dos o más proponentes, previa a aplicar de los factores de desempate anteriores a los de la balota electrónica.	P.A. FCP	Página Web y SECOP
2	Inicio de Audiencia de desempate	El P.A. FCP procederá a citar a las personas de contacto, de los proponentes que estén en situación de empate, enunciadas en el documento PDF de presentación de la(s) oferta(s), bajo el programa https://web.skype.com/ , en la hora y fecha señalada y procederá a dar inicio de la sesión.	P.A. FCP	Audiencia
6	Grabación del procedimiento dentro de la Audiencia	El P.A. FCP procederá a grabar todo el proceso de la audiencia.	P.A. FCP	Audiencia
9	Acto de Cierre	El P.A. FCP procederá a dar cierre del proceso, a través de la cual finalizará de la Audiencia, previa información del número de las propuestas allegadas dentro del proceso.	P.A. FCP	Audiencia de apertura y cierre
10	Resultado del Desempate	El Representante legal y/o apoderado del Administrador Fiduciario, vocero y administrador del P.A. FCP procederá con la suscribir y publicar una constancia con el resultado de la audiencia de desempate, en la cual se indicará la propuesta seleccionada al azar.	P.A. FCP	Página Web y SECOP



INSTRUCTIVO SISTEMA DE SORTEO POR BALOTA

Para realizar el sorteo por balota electronica, el P.A. FCP usara el programa denominada Sorteo2, mediante el cual se elijara entre los proponente empatados cual es el seleccionado, bajo el siguiente procedimiento:

Se debe escribir el nombre de los participantes (proponentes empatados) y una vez se tenga completa la lista, se le dará clic en el boton sortear lo que provocara, mediante un metodo de generacion de numeros aleatorios para elegir el puesto de cada participante

sorteo2.com'."/>

Sorteo2 - La Máquina de Sortear

Español English Portugués

Escribe los participantes del sorteo:
Debe tener como mínimo dos participantes.

Proponente 1
Proponente 2
Proponente 3
Proponente 4
Proponente 5

Número de premios: 5

Introduzca cada nombre en una línea diferente

Opciones

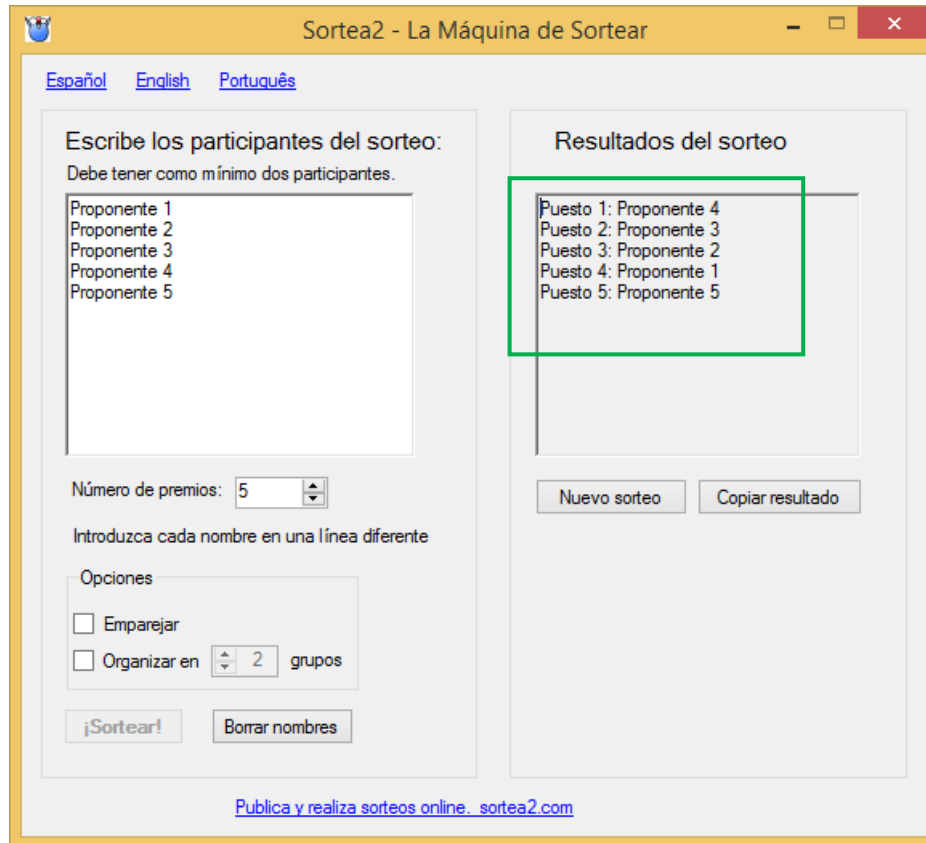
Emparejar

Organizar en 2 grupos

¡Sortear! Borrar nombres

[Publica y realiza sorteos online. sorteo2.com](http://sorteo2.com)

En el recuadro denominado (“Resultado del Sorteo”), el programa arrojará el orden de elegibilidad de los participantes, en a siguiente forma:



PROYECTO REMEDIOS				
CENTRO COMUNITARIO Y DE SERVICIOS - SAN MATEO				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	SUBTOTAL
Silla puesto trabajo docente	UND	61,00	139.700,00	\$ 8.521.700,00
Mesa de trabajo puesto docente	UND	1,00	190.700,00	\$ 190.700,00
Suministro de tablero	UND	1,00	260.700,00	\$ 260.700,00
Meson de trabajo con Poceta	UND	1,00	2.355.050,00	\$ 2.355.050,00
Estantería con deposito	UND	2,00	567.800,00	\$ 1.135.600,00
SUBTOTAL DOTACIÓN SAN MATEO				\$ 12.463.750,00
IVA			19%	\$ 2.368.112,50
TOTAL DOTACIÓN SAN MATEO				\$ 14.831.862,50

CENTRO COMUNITARIO Y DE SERVICIOS - PLATANARES				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	SUBTOTAL
Silla puesto trabajo docente	UND	61,00	139.700,00	\$ 8.521.700,00
Mesa de trabajo puesto docente	UND	1,00	190.700,00	\$ 190.700,00
Suministro de tablero	UND	1,00	260.700,00	\$ 260.700,00
Meson de trabajo con Poceta	UND	1,00	2.355.050,00	\$ 2.355.050,00
Estantería con deposito	UND	2,00	567.800,00	\$ 1.135.600,00
SUBTOTAL DOTACIÓN PLATANARES				\$ 12.463.750,00
IVA			19%	\$ 2.368.112,50
TOTAL DOTACIÓN PLATANARES				\$ 14.831.862,50

CENTRO COMUNITARIO Y DE SERVICIOS - OCASITOS				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	SUBTOTAL
Silla puesto trabajo docente	UND	61,00	139.700,00	\$ 8.521.700,00
Mesa de trabajo puesto docente	UND	1,00	190.700,00	\$ 190.700,00
Suministro de tablero	UND	1,00	260.700,00	\$ 260.700,00
Meson de trabajo con Poceta	UND	1,00	2.355.050,00	\$ 2.355.050,00
Estantería con deposito	UND	2,00	567.800,00	\$ 1.135.600,00
SUBTOTAL DOTACIÓN OCASITOS				\$ 12.463.750,00
IVA			19%	\$ 2.368.112,50
TOTAL DOTACIÓN OCASITOS				\$ 14.831.862,50

CENTRO COMUNITARIO Y DE SERVICIOS - CHORROLINDO				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	SUBTOTAL
Silla puesto trabajo docente	UND	60,00	139.700,00	\$ 8.382.000,00
Mesa de trabajo puesto docente	UND	1,00	190.700,00	\$ 190.700,00
Suministro de tablero	UND	1,00	260.700,00	\$ 260.700,00
Meson de trabajo con Poceta	UND	1,00	2.355.050,00	\$ 2.355.050,00
Estantería con deposito	UND	2,00	567.800,00	\$ 1.135.600,00
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$ 12.324.050,00
			IVA 19%	\$ 2.341.569,50
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$ 14.665.619,50

VALOR TOTAL PROYECTO REMEDIOS				\$ 59.161.207,00
--------------------------------------	--	--	--	-------------------------

**CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA PARA LAS INSTITUCIÓN FRAY MARTÍN DE PORRES
PARA EL CORREGIMIENTO LAS FRAGUAS EN EL MUNICIPIO DE **SEGOVIA**, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA**

ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	SUBTOTAL
Estufa lineal tres (3) quemadores	Und	1,00	5.105.756,45	\$ 5.105.756,45
Estufa enana un (1) quemador	Und	1,00	1.594.831,79	\$ 1.594.831,79
Mesa Plegable En Patas Cuadrada 86x86cm.	Und	20,00	223.735,40	\$ 4.474.707,90
Meson con poceta para cocina	Und	2,00	3.292.926,07	\$ 6.585.852,14
Meson con azafanes para cocina	Und	1,00	3.292.926,07	\$ 3.292.926,07
Silla comedor auditorio (dotación establecimientos educativos públicos	Und	80,00	52.078,72	\$ 4.166.297,26
Canecas basura cocina	Und	1,00	338.471,50	\$ 338.471,50
Refrigerador Industrial (Colegio 10)	Und	1,00	6.654.693,80	\$ 6.654.693,80
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$ 32.213.537,00
IVA 19%				\$ 6.120.572,03
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$ 38.334.109,00

INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA PÉREZ -MUNICIPIO DE ITUANGO, ANTIOQUIA				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	SUBTOTAL
40 juegos de puesto de trabajo primaria, cada juego compuesto por una (1) mesa primaria y una (1) silla primaria – una (1) mesa docente – una (1) silla docente – un (1) juego tándem tres (3) canecas – un (1) tablero para marcador borrrable –un (1) mueble de almacenamiento	GL	2	\$9.074.831	\$18.149.662
12 mesas de cafetería auditoria cada una con ocho (8) sillas de cafetería auditorio – una (1) estufa enana – un (1) punto ecológico tres (3) canecas – una (1) estufa de tres (3) puestos	GL	1	\$20.230.401	\$20.230.401
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$38.380.063
				IVA 19%
				\$7.292.211,97
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$45.672.275,00

CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA EDUCATIVA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANA JOAQUINA RODRIGUEZ EN EL CORREGIMIENTO CAÑAVERALES DEL MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL CESAR, DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	SUBTOTAL
DOTACIÓN BIBLIOTECA				
MÓDULOS PARA 40 ESTUDIANTES	UND	1	\$ 17.750.951,00	\$ 17.750.951,00
PAPELERA	UND	1	\$ 57.602,00	\$ 57.602,00
MUEBLE DE ALMACENAMIENTO	UND	4	\$ 701.511,00	\$ 2.806.044,00
PUESTO DE BIBLIOTECARIO	UND	1	\$ 1.645.069,00	\$ 1.645.069,00
COSTO DOTACIÓN BIBLIOTECA				\$ 22.259.666,00
DOTACIÓN SALA DE INFORMÁTICA				
PUESTO DE TRABAJO TIPO AULA TIM	UND	5	\$ 2.113.781,00	\$ 10.568.905,00
PUESTO DE TRABAJO DOCENTE	UND	1	\$ 260.676,00	\$ 260.676,00
TÁNDEM TRES CANECAS	UND	1	\$ 225.570,00	\$ 225.570,00
MUEBLE DE ALMACENAMIENTO	UND	2	\$ 701.511,00	\$ 1.403.022,00
TABLERO MÓVIL	UND	1	\$ 342.707,00	\$ 342.707,00
COSTO DOTACIÓN SALA DE INFORMÁTICA				\$ 12.800.880,00
DOTACIÓN ZONA ADMINISTRATIVA				
PUESTO RECTORÍA	UND	1	\$ 3.306.526,00	\$ 3.306.526,00
PUESTOS PARA ADMINISTRACIÓN	UND	6	\$ 1.645.069,00	\$ 9.870.414,00
MESA DE ATENCIÓN	UND	1	\$ 372.977,00	\$ 372.977,00
SILLAS PUESTOS ADMINISTRACIÓN	UND	18	\$ 58.253,00	\$ 1.048.554,00
CASILLEROS PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO	UND	2	\$ 385.865,00	\$ 771.730,00
TÁNDEM DE ESPERA	UND	1	\$ 1.053.781,00	\$ 1.053.781,00
ESTANTERÍA DE DEPÓSITO	UND	3	\$ 318.726,00	\$ 956.178,00
ARCHIVADOR GRANDE ADMINISTRATIVO	UND	3	\$ 637.792,00	\$ 1.913.376,00
COSTO DOTACIÓN ZONA ADMINISTRATIVA				\$ 19.293.536,00
DOTACIÓN SALA DE PROFESORES				
MÓDULOS PARA 18 PROFESORES	UND	1	\$ 8.811.293,00	\$ 8.811.293,00
ESTANTERÍA DE DEPÓSITO	UND	1	\$ 318.726,00	\$ 318.726,00
DESCANSO SALA DE PROFESORES	UND	1	\$ 1.634.338,00	\$ 1.634.338,00
COSTO DOTACIÓN SALA DE PROFESORES				\$ 10.764.357,00
OTRAS DOTACIONES				
SEÑALIZACIÓN TIPO ACRÍLICA	UND	45	\$ 4.000,00	\$ 180.000,00
EXTINTOR 10 LIBRAS CLASE K	UND	0	\$ 265.000,00	\$ -
EXTINTOR 10 LIBRAS CLASE C	UND	2	\$ 160.000,00	\$ 320.000,00
EXTINTOR 10 LIBRAS CLASE A	UND	5	\$ 34.000,00	\$ 170.000,00
CAMILLA DE EMERGENCIA POLIETILENO	UND	1	\$ 206.900,00	\$ 206.900,00
BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	UND	1	\$ 95.800,00	\$ 95.800,00
COSTO OTRAS DOTACIONES				\$ 972.700,00
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$66.091.139
IVA 19%				\$12.557.316,41
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$78.648.455,00

PROYECTO YONDÓ				
INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN MIGUEL EN LA SEDE CIÉNAGA DE LA VEREDA CIÉNAGA DE BARBACOAS EN EL MUNICIPIO DE YONDÓ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	SUBTOTAL
Biblioteca y Sala de Informática	Und	1	\$ 6.738.713,00	\$ 6.738.713,00
Bodega Aula Polivalente	Und	1	\$ 1.403.022,00	\$ 1.403.022,00
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$ 8.141.735,00
				IVA 19%
				\$ 1.546.929,65
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$ 9.688.665,00

INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL SAN MIGUEL DEL TIGRE				
EN LA SEDE SAN LUIS BELTRÁN DE LA VEREDA SAN LUIS BELTRÁN EN EL MUNICIPIO DE YONDÓ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	SUBTOTAL
Dotación Comedor	Und	1	\$ 5.115.075,00	\$ 5.115.075,00
Dotación Cocina	Und	1	\$ 16.654.786,00	\$ 16.654.786,00
Equipamento Cocina	Und	1	\$ 3.636.485,00	\$ 3.636.485,00
Dotación Menaje	Und	1	\$ 1.604.648,00	\$ 1.604.648,00
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$ 27.010.994,00
				IVA 19%
				\$ 5.132.088,86
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$ 32.143.083,00

INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL LA RAYA SEDE LA TRINIDAD DE LA VEREDA LA RINCONADA EN EL MUNICIPIO DE YONDÓ,				
DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	SUBTOTAL
Dotación Comedor	Und	1	\$ 5.537.961,00	\$ 5.537.961,00
Dotación Cocina	Und	1	\$ 14.743.675,00	\$ 14.743.675,00
Equipamento Cocina	Und	1	\$ 4.730.405,00	\$ 4.730.405,00
Dotación Menaje	Und	1	\$ 1.392.329,00	\$ 1.392.329,00
Dotación y menaje comedor	Und	1	\$ 1.903.860,00	\$ 1.903.860,00
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$ 28.308.230,00
				IVA 19%
				\$ 5.378.563,70
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$ 33.686.794,00

TOTAL DOTACIÓN YONDÓ INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$ 75.518.542,00
---	--	--	--	-------------------------

CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA EMA TRONCOSO RABELO SEDE PRINCIPAL DEL CORREGIMIENTO DE BUENAVISTA EN EL MUNICIPIO DE ARENAL, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR

ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	SUBTOTAL
Dotación Aula Multiple Comedor-Cocina	und	1	\$ 67.792.292,00	\$ 67.792.292,00
Dotación Aula Polivalente (Sal Informatica-Biblioteca)	und	1	\$ 14.012.805,00	\$ 14.012.805,00
Señalización tipo Acrilica	und	19	\$ 4.000,00	\$ 76.000,00
Extintor 10 Libras Clase K	und	1	\$ 265.000,00	\$ 265.000,00
Extintor 10 Libras Clase C	und	1	\$ 160.000,00	\$ 160.000,00
Extintor 10 Libras Clase A	und	1	\$ 34.000,00	\$ 34.000,00
Camilla de emergencia polietileno	und	1	\$ 206.900,00	\$ 206.900,00
Botiquin Primeros Auxilios	und	1	\$ 95.800,00	\$ 95.800,00
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$ 82.642.797,00
IVA 19%				\$15.702.131,43
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$98.344.928,00

MEJORAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DEL INSTITUTO AGROPECUARIO ORIGINAL DE LAS BRISAS UBICADA EN EL CORREGIMIENTO LAS BRISAS MUNICIPIO DE SIMITÍ, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR				
1. DOTACION AULA MULTIPLE-COMEDOR -COCINA				
1.1 COMEDOR				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VLR UNITARIO	SUBTOTAL
ELEMENTO	DETALLE	CARACTERISTICAS GENERALES	VALOR UNITARIO PROMEDIO*	CANTIDAD
Puesto de comedor		17	\$ 1.221.925,00	\$ 20.772.725,00
Punto ecológico tres (3) canecas		1	\$ 467.938,00	\$ 467.938,00
SUB TOTAL 1				
1.2 COCINA (72 M2)				
Estufa lineal de tres (3) quemadores ***		1	\$ 3.733.025,00	\$ 3.733.025,00
Estufa enana de un (1) quemador		1	\$ 3.733.025,00	\$ 3.733.025,00
Mesón de trabajo cortar, picar, trabajo en la cocina		1	\$ 2.493.650,00	\$ 2.493.650,00
Mesón con poceta lavar Menaje Cocina		3	\$ 2.785.733,00	\$ 8.357.199,00
Mesón con azafates, distribución alimentos en el comedor		1	\$ 3.935.800,00	\$ 3.935.800,00
Módulo de cuatro (4) casilleros para servicios generales		1	\$ 452.427,00	\$ 452.427,00
Estantería de depósito		3	\$ 386.739,00	\$ 1.160.217,00
SUB TOTAL 2				
1.2.1 EQUIPO Y MENAJE COCINA				
1.2.1.1 Equipo de cocina				
Nevecon no Frost comercial de 500 a 600 litros		1	\$ 7.433.118,00	\$ 7.433.118,00
Congelador horizontal 1 puerta de 150 a 200 litros		1	\$ 1.254.607,00	\$ 1.254.607,00
Gramera digital		1	\$ 1.178.800,00	\$ 1.178.800,00
Bascula digital		1	\$ 2.362.400,00	\$ 2.362.400,00
Licuada industrial 4 Litros		1	\$ 1.408.614,00	\$ 1.408.614,00
SUB TOTAL 3				
1.2.1.2 Menaje para la cocina				
Balde plástico 10-14 litros		2	\$ 11.046,00	\$ 22.092,00
Bandeja plástica grande		2	\$ 6.680,00	\$ 13.360,00
Calderos 49-51 litros		2	\$ 90.962,00	\$ 181.924,00
Olleta de 3 litros		2	\$ 15.143,00	\$ 30.286,00
Juego de cucharas porcionadoras medidoras		2	\$ 44.031,00	\$ 88.062,00
Set de cuchillos		3	\$ 126.560,00	\$ 379.680,00
Jarra plástica 3 litros		3	\$ 8.433,00	\$ 25.299,00
Canasta plástica de pared perforada		4	\$ 18.691,00	\$ 74.764,00
Coladores líquidos		2	\$ 35.391,00	\$ 70.782,00
Colador de verduras		2	\$ 16.298,00	\$ 32.596,00
Ollas (aluminio recortado) 14,5-15,5 litros		2	\$ 37.416,00	\$ 74.832,00
Ollas (aluminio recortado) 28,5-29,5 litros		3	\$ 66.468,00	\$ 199.404,00
Olla a presión 10 litros		1	\$ 161.159,00	\$ 161.159,00
Paila diámetro 45 - 50 centímetros		4	\$ 62.991,00	\$ 251.964,00
Sartén Diámetro 30 - 35 centímetros		2	\$ 53.395,00	\$ 106.790,00
Juego de dos pinzas en acero inoxidable		3	\$ 19.659,00	\$ 58.977,00
Rallador		2	\$ 21.182,00	\$ 42.364,00
Tabla para picar pequeña		1	\$ 12.581,00	\$ 12.581,00
Tabla para picar grande		2	\$ 65.409,00	\$ 130.818,00
Procesador de alimentos		1	\$ 5.574.000,00	\$ 5.574.000,00
Cucharones y cucharas medidoras		2	\$ 62.353,00	\$ 124.706,00
Cucharon con orificios en acero inoxidable		2	\$ 15.542,00	\$ 31.084,00
Cucharon en acero inoxidable		2	\$ 15.542,00	\$ 31.084,00
Juego de cucharas porcionadoras medidoras		2	\$ 44.031,00	\$ 88.062,00
SUB TOTAL 4				

alimentario jornada de la tarde y almuerzo para ración preparada en el sitio.				
Tenedor mesa		162	\$ 2.108,00	\$ 341.496,00
Cuchara		162	\$ 2.108,00	\$ 341.496,00
Plato hondo		162	\$ 5.984,00	\$ 969.408,00
Plato pando grande		162	\$ 8.759,00	\$ 1.418.958,00
Plato pando pequeño		162	\$ 4.422,00	\$ 716.364,00
pocillo		162	\$ 7.181,00	\$ 1.163.322,00
vaso		162	\$ 3.371,00	\$ 546.102,00
Recipiente plástico de 45-50 litros		3	\$ 23.332,00	\$ 69.996,00
SUB TOTAL 5				
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$ 72.117.357,00
IVA 19%				\$13.702.297,83
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$85.819.655,00

INFRAESTRUCTURA CASA GOBIERNO LA MARÍA - BARBACOAS				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	SUBTOTAL
SUMINISTRO DE SILLAS RIMAX PARA EXTERIOR	UN	32,00	\$ 32.300,00	\$ 1.033.600,00
SUMINISTRO DE MESAS RIMAX PARA EXTERIOR	UN	8,00	\$ 70.700,00	\$ 565.600,00
SUMINISTRO DE SILLAS RIMAX CON BRAZO COLOR CAFÉ	UN	91,00	\$ 32.300,00	\$ 2.939.300,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN PLEGABLE EN PVC COLOR BLANCO	UN	1,00	\$ 3.892.800,00	\$ 3.892.800,00
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$ 8.431.300,00
				IVA 19%
				\$ 1.601.947,00
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$ 10.033.247,00

INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL EL LIBERTADOR - CURILLO CAQUETÁ				
ELEMENTO	UNIDAD	CANTIDAD	VR UNITARIO	SUBTOTAL
Suministro de kit para aula preescolar, incluye 12 juegos de puesto de trabajo- 3 sillas por juego, 2 mesas auxiliares preescolar, una mesa y silla para docente, un juego tandem 3 canecas, un tablero borrable, un mueble almacenamiento.	UN	1,00	\$ 5.831.390,00	\$ 5.831.390,00
Suministro de kit para aula primaria, incluye 40 juegos de puesto de trabajo- 1 silla por jugador, una mesa y silla para docente, un juego tandem 3 canecas, un tablero borrable, 2 muebles almacenamiento.	UN	2,00	\$ 6.993.043,00	\$ 13.986.086,00
Suministro de kit para aula secundaria, incluye 40 juegos de puesto de trabajo- 1 silla por jugador, una mesa y silla para docente, un juego tandem 3 canecas, un tablero borrable, 2 muebles almacenamiento.	UN	2,00	\$ 7.014.243,00	\$ 14.028.486,00
Papelera para aulas en lamina plegada y grafada de espesor 1.2 mm acabado pintura electro estatica tipo epoxi poliester color gris	UN	6,00	\$ 27.225,00	\$ 163.350,00
Suministro en instalacion de punto ecologico tres(3) canecas para areas exterioresn(3 colores diferentes), caneca en polietileno con capacidad 50 lt, estructura y soporte en perfil rectan. 2"x1"(1.4mm), acabado pintura aplicación electroestatica tipo epoxi poliester color gris oscuro.	UN	3,00	\$ 414.400,00	\$ 1.243.200,00
Suministro extintor clase A	UN	2,00	\$ 105.880,00	\$ 211.760,00
SUB TOTAL DOTACIÓN ANTES DE IVA (VALORES 2022)				\$ 35.464.272,00
IVA 19%				\$ 6.738.211,68
TOTAL DOTACIÓN INCLUIDO IVA (Valores 2022)				\$ 42.202.484,00