



FECHA: FEBRERO DE 2024

ASUNTO: ESTUDIO DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDADES PARA CONTRATAR LA
“COMPRA DE MOBILIARIO ESCOLAR PARA DOTAR LA SEDE EDUCATIVA
FRANCISCO DE ORELLANA DEL DEPARTAMENTO DE AMAZONAS”

Contenido

PRESENTACIÓN	2
FICHAS TÉCNICAS	2
Escritorio Docente.....	3
Silla Docente.....	4
Mesa Estudiantes Preescolar Doble.....	7
Silla Estudiantes Preescolar.....	9
Mesa Estudiantes Primaria.....	11
Silla Estudiantes Primaria.....	14
Mesa Estudiantes Secundaria	16
Silla Estudiantes Secundaria.....	19
Tableros.....	21
IMAGENES MANUAL DE DOTACIÓN MINEDUCACIÓN	23
Escritorio Docente.....	23
Silla Docente.....	24
Mesa Estudiantes Preescolar Doble.....	25
Silla Estudiantes Preescolar.....	26
Mesa Estudiantes Primaria.....	27
Silla Estudiantes Primaria.....	28
Mesa Estudiantes Secundaria	29
Sillas Estudiantes Secundaria	30
Tableros.....	31
 Tabla 1. Elementos a adquirir.	2



PRESENTACIÓN

El propósito de este anexo es facilitar a los proponentes y futuros contratistas de ADI S.A.S. E.S.P. la determinación de las especificaciones técnicas de los bienes y/o servicios que son objeto del proceso contractual. Este documento ha sido creado con la intención de proporcionar una guía clara y detallada que sirva como referencia para el estudio previo específico que da origen al anexo técnico.

Se ha tomado como base el Manual de Dotación del Ministerio de Educación Nacional para estructurar el contenido de este anexo. Este manual proporciona información técnica esencial para la fabricación del mobiliario, garantizando que las especificaciones técnicas estén alineadas con las normativas y estándares pertinentes.

La inclusión de estos parámetros en el anexo técnico tiene como objetivo principal proporcionar al futuro contratista la información precisa necesaria para la adecuada ejecución del contrato. De esta manera, se busca que el contratista disponga de todos los elementos necesarios para cumplir con las expectativas de calidad establecidas. La calidad de los bienes a recibir será evaluada por el Supervisor del contrato, quien utilizará estos parámetros como referencia para asegurar que se cumplen con los estándares requeridos.

En resumen, este anexo técnico no solo facilita la comprensión de las especificaciones técnicas, sino que también se erige como una herramienta fundamental para garantizar la calidad y conformidad de los bienes y/o servicios contratados por ADI S.A.S. E.S.P.

FICHAS TÉCNICAS

Como se ha establecido en el cuerpo del Estudio Previo, en la siguiente tabla se muestran los elementos objeto de adquisición por parte de ADI S.A.S E.S.P, así como las cantidades de cada uno de los ítems.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1. DOTACIÓN MOBILIARIO			
1.1	Escritorio Docente	Un	16
1.2	Mesa Estudiantes Preescolar doble	Un	10
1.3	Mesa Estudiantes Primaria	Un	180
1.4	Mesa Estudiantes Secundaria	Un	359
1.5	Silla Docente	Un	16
1.6	Silla Estudiantes Preescolar	Un	20
1.7	Silla Estudiantes Primaria	Un	180
1.8	Silla Estudiantes Secundaria	Un	359
1.9	Tablero	Un	16

Tabla 1. Elementos a adquirir.



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

Escritorio Docente

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
Entrepao	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1



ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

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 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	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 +/-

Silla Docente

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

**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

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 naranja	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	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



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

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 construidos 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 más 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



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Angulo del plano del asiento con el espaldar	100° a 103°	2° +/-

Mesa Estudiantes Preescolar Doble

MESA PREESCOLAR				
DESCRIPCIÓN Y USO				
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 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 acido transparente	1
Entrepao	Acero	Lámina plegada espesor de pared 1,2 mm	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

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 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 +/-

**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

Radio Interno de la superficie	400	5 mm +/-
Radio Externo de la Superficie	1.000	5 mm +/-

Silla Estudiantes Preescolar

SILLA PUESTO DE TRABAJO PREESCOLAR				
DESCRIPCIÓN Y USO				
Silla destinada al puesto de trabajo en preescolar.				
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 naranja	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	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

ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo.
 Los módulos del asiento espaldar deben estar construidos 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 pestanas 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 mas 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



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Angulo del plano del asiento con el espaldar	95° a 106°	1° +/-

Mesa Estudiantes Primaria

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
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	2
Soporte Superficie	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	2
Refuerzo Estructural Portalibros	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	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



ADI
AMAZONAS
DESARROLLO INTELIGENTE

AMAZONAS DESARROLLO INTELIGENTE – ADI SAS E.S.P.

ANEXOS ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

	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 acido 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
Entrepao	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
Taopnes	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro micro texturizado	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

ADI S.A.S E.S.P. NIT: 901544996-3

CARRERA 10 N° 6-67 - LETICIA, AMAZONAS

TELÉFONO: +57 3188467689

CÓDIGO POSTAL: 910001

PÁGINA WEB: WWW.ADIESP.COM.CO

CORREO ELECTRÓNICO: INFO@ADIESP.COM.CO



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

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	1054	10 mm +/-
Radios esquinas de la superficie	50	2 mm +/-
Radio interno de la superficie	2960	10 mm +/-
Ángulo de las patas con respecto a la superficie	98°	1° +/-



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

Silla Estudiantes Primaria

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 micro texturizada color verde	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie micro texturizada color verde	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	Color Negro	4 o 6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo.
Los módulos del asiento espaldar deben estar construidos 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 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 más alto	380	10 mm +/-
Profundidad del asiento	348	10 mm +/-
Ancho del asiento	320 mínimo	N/A
Ancho del Espaldar	300 - 380	N/A

**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

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 mínimo	N/A
Inclinación del asiento respecto a la horizontal	0° a 3°	1° +/-
Angulo del plano del asiento con el espaldar	95° a 106°	1° +/-

Mesa Estudiantes Secundaria

MESA PUPITRE UNIPERSONAL 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
Patas	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
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 Portalibros	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	4



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

			epoxi poliéster color gris claro gofrado	
Superficie	Polipropileno Copolímero	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 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
Entrepao	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



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

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.

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	1054	10 mm +/-
Radios esquinas de la superficie	50	2 mm +/-
Radio interno de la superficie	2960	10 mm +/-



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

Ángulo de las patas con respecto a la superficie	98	1° +/-
--	----	--------

Silla Estudiantes Secundaria

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 Copolímero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color amarillo	1
Espaldar	Polipropileno Copolímero	Polipropileno inyectado de alto impacto con aditivo filtro UV	Superficie microtexturizada color amarillo	1
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	Color Negro	4 o 6

ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Debe ser apilable en 10 unidades como mínimo.

Los módulos del asiento espaldar deben estar construidos 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	430	3 mm +/-
Profundidad del asiento	400	3 mm +/-
Ancho del asiento	340 - 420	3 mm +/-



**ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS**

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° +/-
Angulo del plano del asiento con el espaldar	100° a 103°	1° +/-

Tableros

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	
Esquinero	Plásticos	Polipropileno Copolímero	Microtexturizado negro	4	
Pisapapeles	Prensa	Polipropileno	Macizo	3	
	Resorte	Acero	Resorte Espiral	3	
Tablero	Base	Madera	Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm	Laminado de alta presion	1
	Superficie de Escritura	Laminado melamínico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con Cuadricula	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	



ADI
AMAZONAS
DESARROLLO INTELIGENTE

AMAZONAS DESARROLLO INTELIGENTE – ADI SAS E.S.P.

ANEXOS ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

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

ADI S.A.S E.S.P. NIT: 901544996-3

CARRERA 10 N° 6-67 - LETICIA, AMAZONAS

TELÉFONO: +57 3188467689

CÓDIGO POSTAL: 910001

PÁGINA WEB: WWW.ADIESP.COM.CO

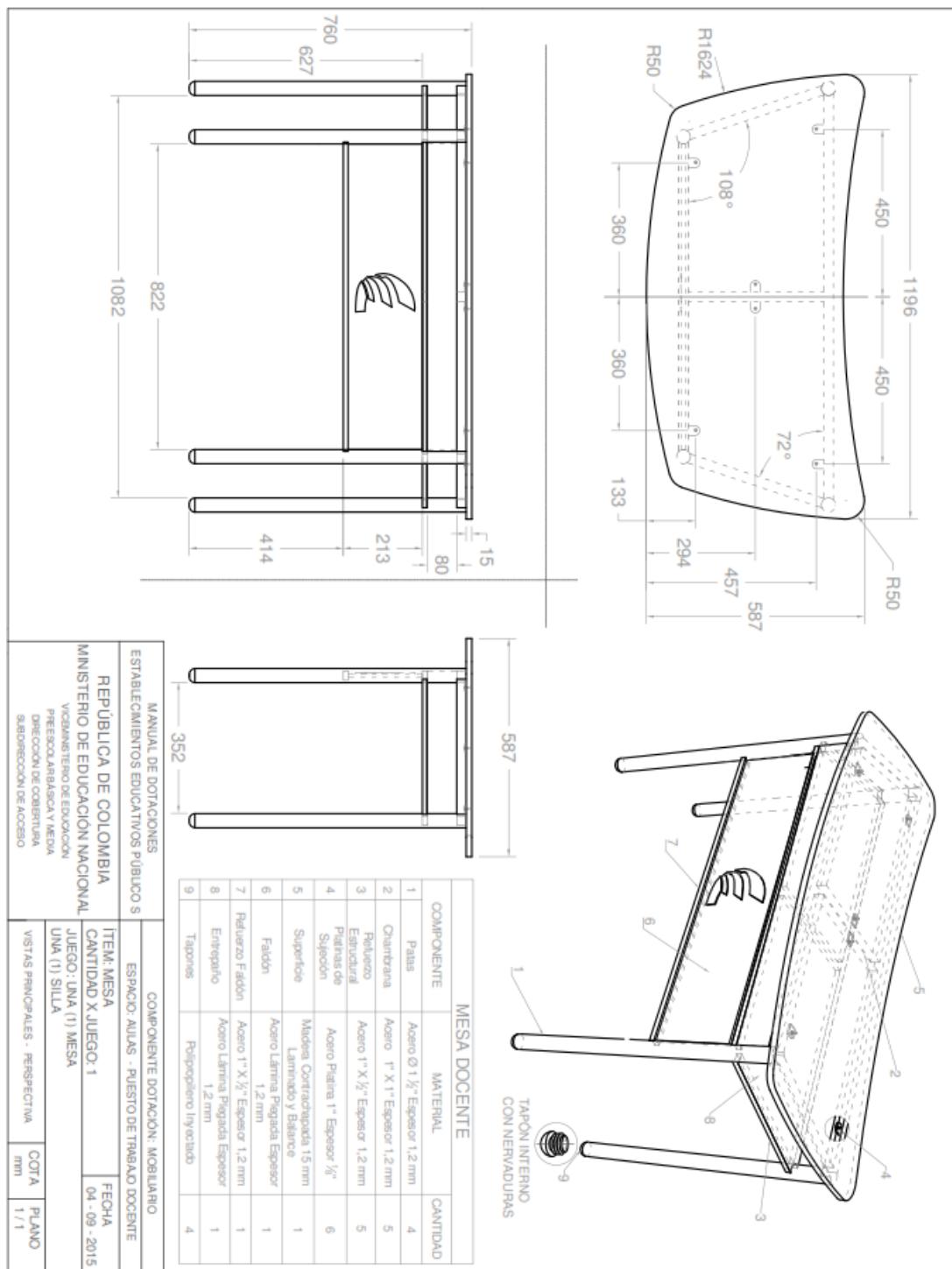
CORREO ELECTRÓNICO: INFO@ADIESP.COM.CO



ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

IMAGENES MANUAL DE DOTACIÓN MINEDUCACIÓN

Escritorio Docente





ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Silla Docente

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 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

R600 mínimo

340 - 420

676

240 - 320

100° - 103°

0° - 3°

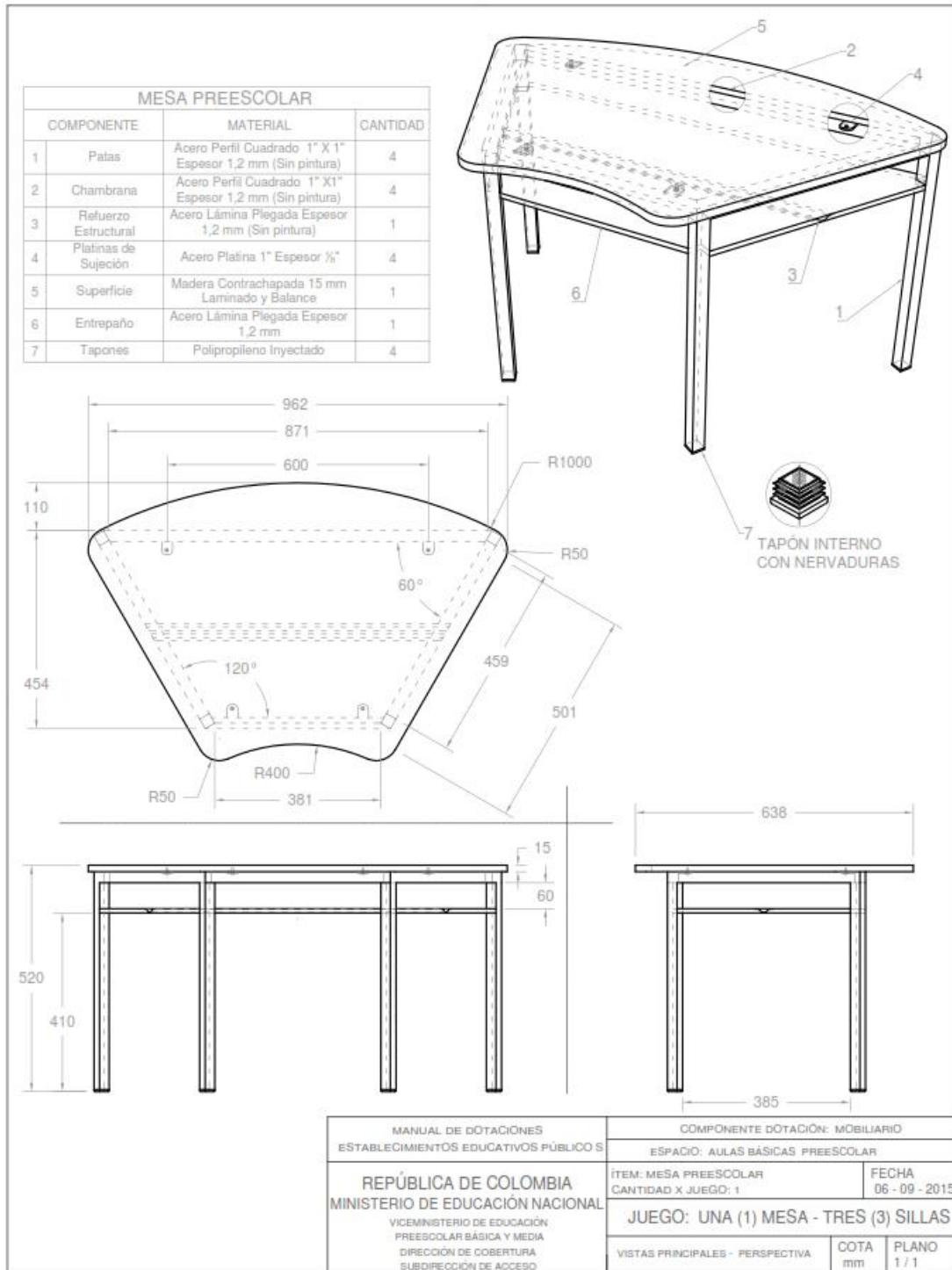
TAPÓN INTERNO CON NERVADURAS

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
ESPACIO: AULAS BÁSICAS - AULAS ESPECIALIZADAS	
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 DOCENTE CANTIDAD X JUEGO: 1 FECHA 30 - 08 - 2015
JUEGO: UNA (1) MESA DE TRABAJO DOCENTE UNA (1) SILLA	
VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm 1 / 1



ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Mesa Estudiantes Preescolar Doble





ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Silla Estudiantes Preescolar

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 Espalda	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 copolímero de alto impacto	1
5 Módulo Espalda	Polipropileno copolímero de alto impacto	1
6 Sistema de unión	Polipropileno copolímero de alto impacto	4
7 Tapones	Polipropileno	4

MANUAL DE DÓTACIÓNES
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS

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

COMPONENTE DÓTACIÓN: MÓBILIARIO
ESPAZO: AULAS BÁSICAS

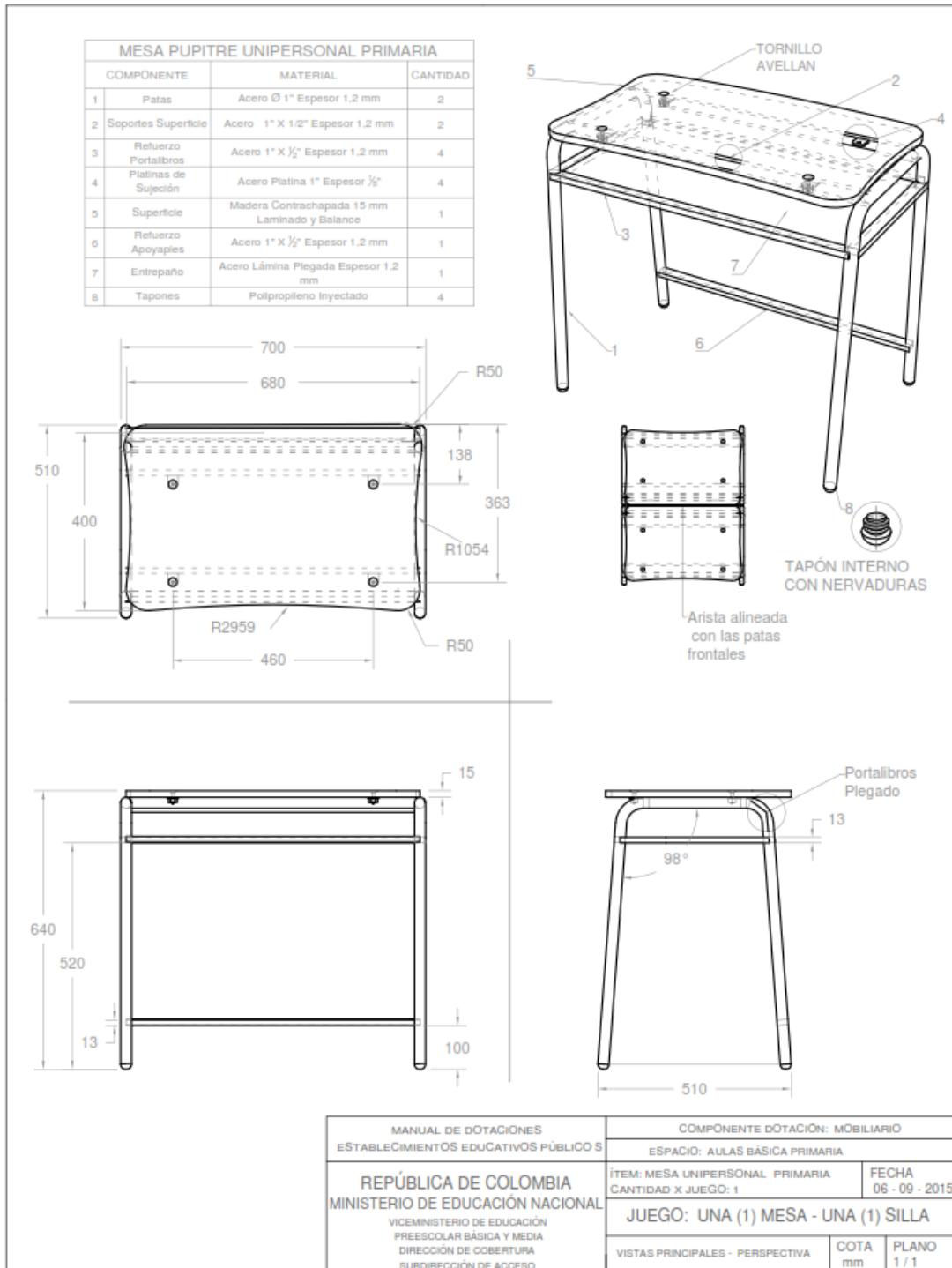
ITEM: SILLA PUESTO DE TRABAJO PREESCOLAR
CANTIDAD X JUEGO: 1
FECHA: 30 - 08 - 2015

JUEGO: UNA (1) MESA DE TRABAJO PREESCOLAR
- TRES (3) SILLAS

VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA
COTA mm
PLANO 1 / 1

ANEXOS ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Mesa Estudiantes Primaria



API S.A.S E.S.P. NIT: 901544996-3

CARRERA 10 N° 6-67 - LETICIA - AMAZONAS

TELÉFONO: +57 3188467689

**ELEFONO: +37 318848789
CÓDIGO POSTAL: 910001**

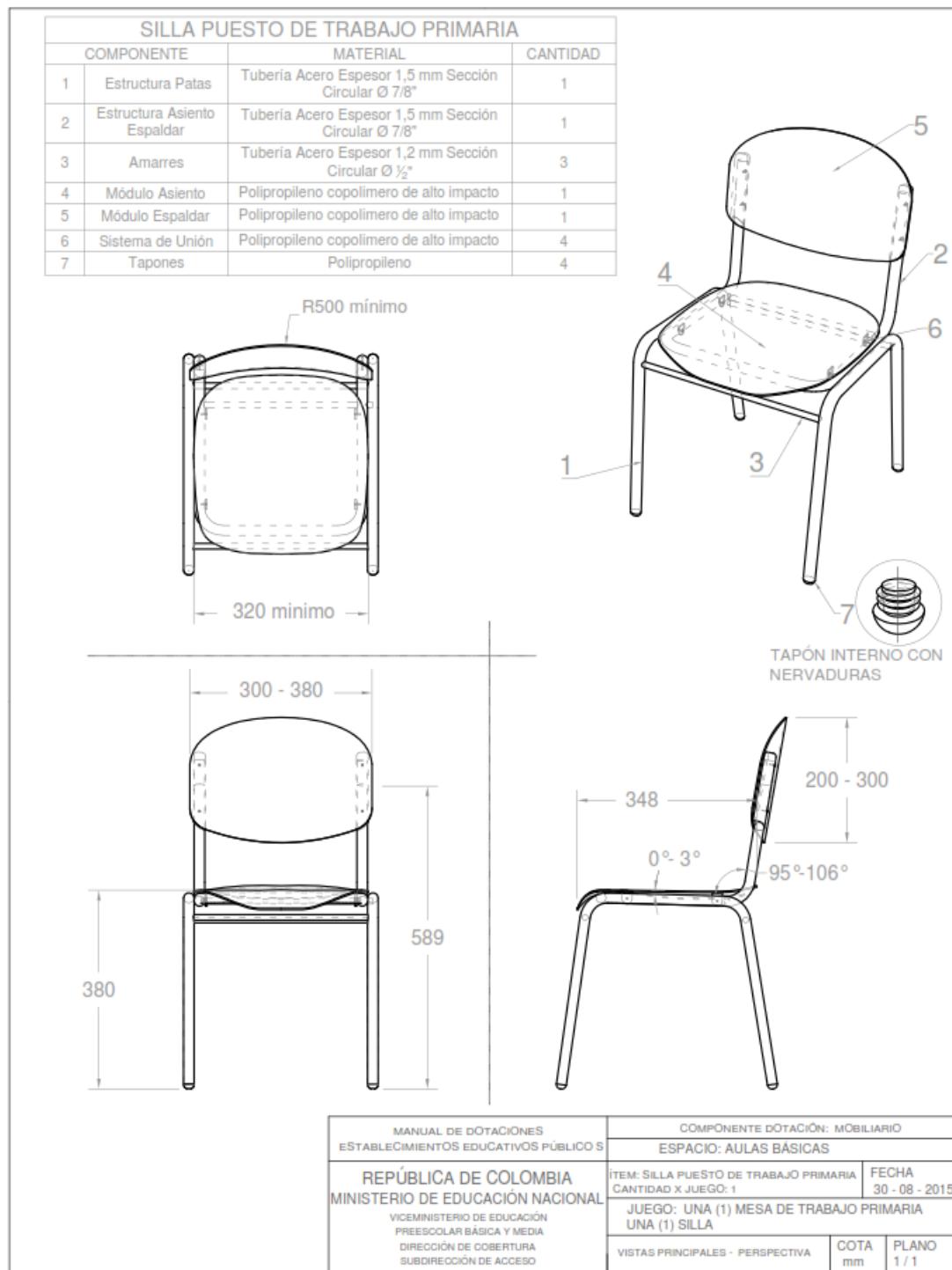
CÓDIGO POSTAL: 910001
PÁGINA WEB: WWW.ADIESP.COM.CO

CORREO ELECTRÓNICO: INFO@ADIESP.COM.CO



ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

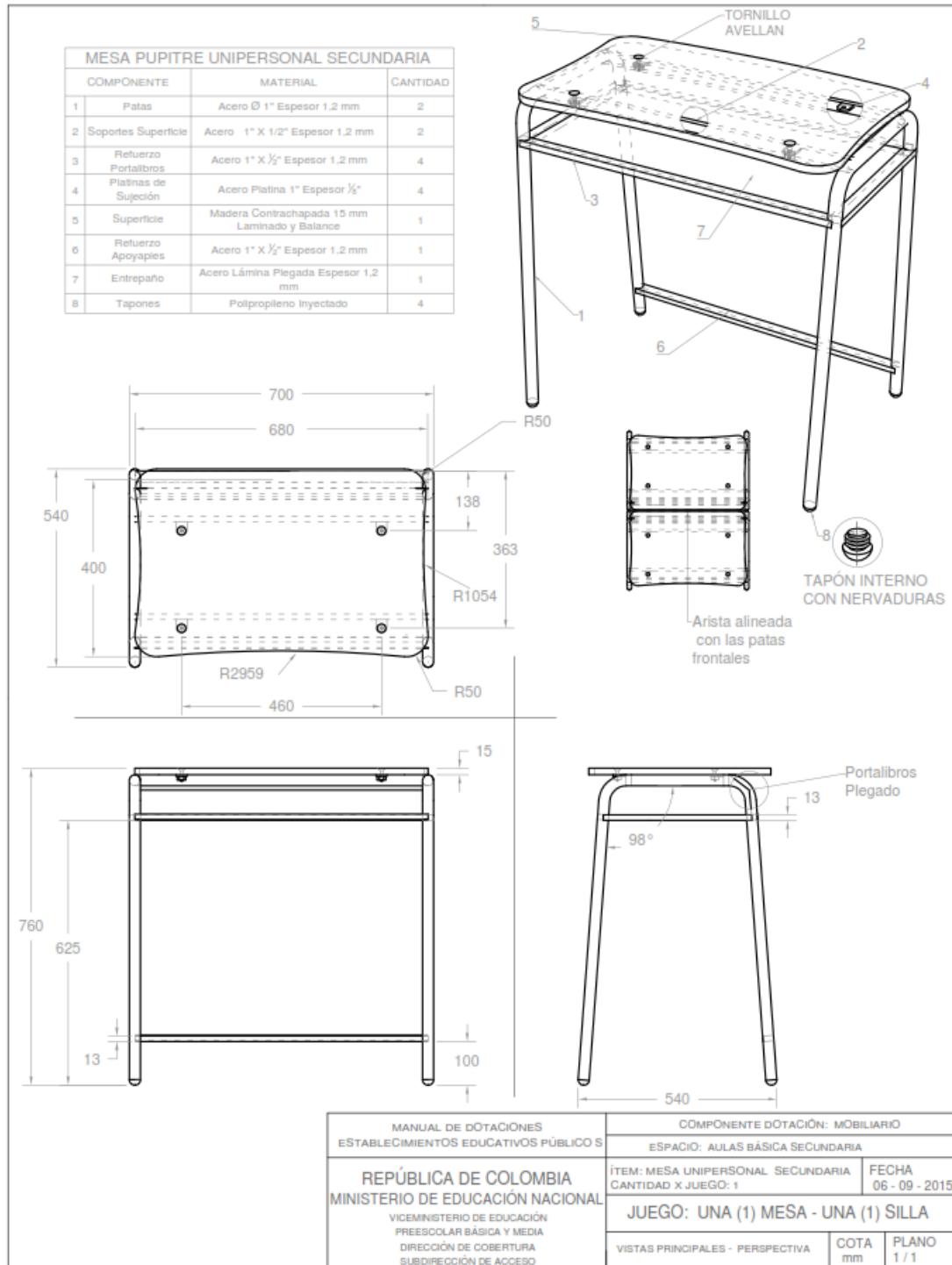
Silla Estudiantes Primaria





ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Mesa Estudiantes Secundaria

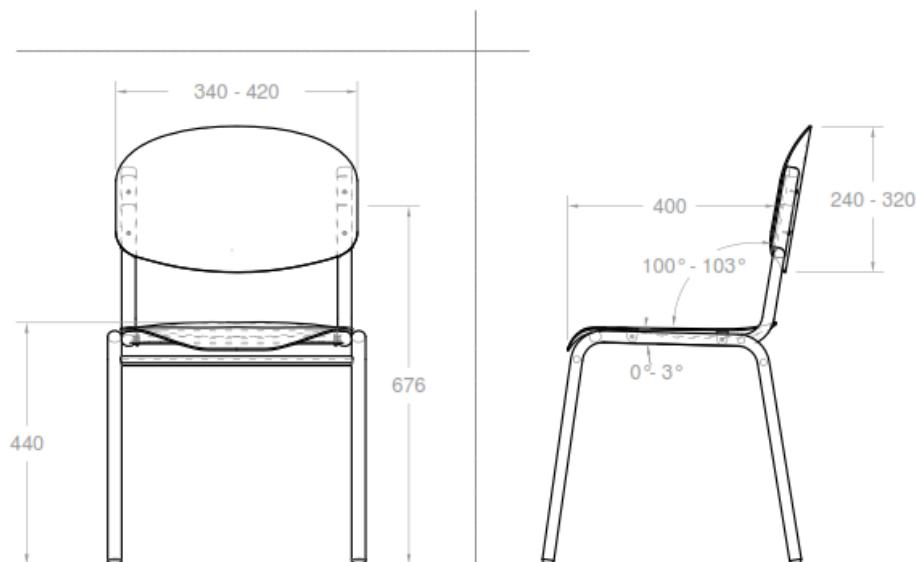
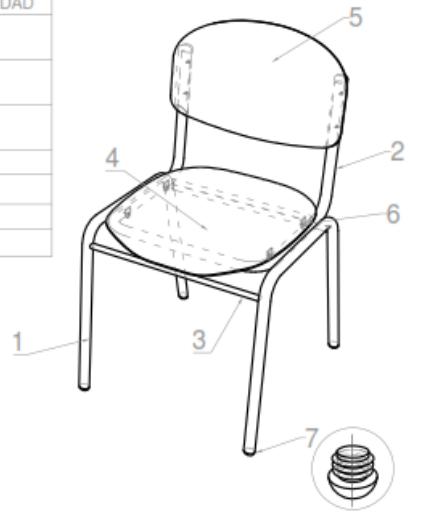
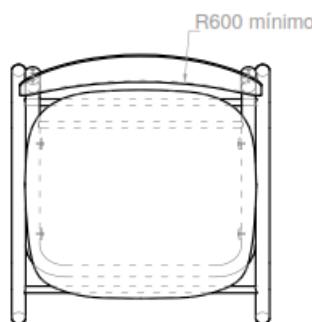




ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Sillas Estudiantes Secundaria

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 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 DOTAÇÕES
ESTABELECIMENTOS EDUCATIVOS PÚBLICOS
REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN
PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA
DIRECCIÓN DE COBERTURA
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO

COMPONENTE DOTAÇÃO: MÓBILIÁRIO
ESPAÇO: AULAS BÁSICAS
ITEM: 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



ANEXOS
ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

Tableros

