ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

TEMA:

MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniería en Diseño Industrial

Línea de Investigación:

Morfología, Tendencias, Normativas y/o Gestión de Diseño y Aplicaciones

Autora:

Karen Vanessa Padilla Albán

Director:

Ing. Gabriel Alejandro Nuñez Escobar, Mg.

Ambato – Ecuador

Marzo 2022

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"

Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:

Morfología, Tendencias, Normativas y/o Gestión de Diseño y Aplicaciones

Autora:

Karen Vanessa Padilla Albán

Gabriel Alejandro Núñez Escobar, Ing. Mg. f._____

CALIFICADOR

Francisco Javier Echeverría Tamayo, Ing. Mg. f._____

CALIFICADOR

Daniel Marcelo Acurio Maldonado, Ing. Mg. f._____

CALIFICADOR

Santiago Alejandro Acurio Maldonado, Ing. Mg. f._____

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel, Dr. f._____

SECREATARIO GENERAL PUCESA

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SECRETARÍA GENERAL
PROCURADURÍA

Ambato – Ecuador

Marzo 2022

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
BIBLIOTECA

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: KAREN VANESSA PADILLA ALBÁN, con CC. 050327974-7, autora del trabajo de graduación intitulado: "MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"", previa a la obtención del título profesional de INGENIERA EN DISEÑO INDUSTRIAL, en la escuela de DISEÑO INDUSTRIAL./Oficina de pregrado.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sito web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Ambato, marzo 2022



Karen Vanessa Padilla Albán

C.I 050327974-7

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a todas las personas que de una u otra forma se han involucrado en la elaboración de este proyecto de investigación, sin embargo, merecen gratitud especial mis padres, Dolores Albán y Cesar Padilla que con su amor, esfuerzo, dedicación y paciencia me ayudaron a culminar mi carrera universitaria y me dieron el apoyo necesario para no rendirme cuando todo parecía difícil e imposible.

Igualmente, retribuyo mi agradecimiento a mis hermanos, Paola, Cristian y Cesar que con sus palabras de apoyo me hacían sentir orgullosa de lo que soy y lo lejos que puedo llegar. Son un ejemplo de fuerza y perseverancia.

De igual forma, agradezco a mi director de Tesis, Ing. Gabriel Alejandro Núñez que gracias a sus consejos y correcciones hoy puedo culminar este proyecto de investigación. A todos los profesores que a lo largo de la carrera me han visto crecer como persona, y gracias a sus conocimientos hoy puedo sentirme contenta y realizada.

Karen Vanessa Padilla Albán

DEDICATORIA

Este logro va dedicado principalmente a Dios, por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, por darme la fuerza para continuar con mis metas trazadas sin desfallecer. A mis padres Lolita y Cesar que, con apoyo incondicional, amor y confianza permitieron que logre culminar mi carrera profesional.

RESUMEN

Este proyecto de titulación tiene como principal objetivo diseñar mobiliario lúdico dirigido a niños de Educación preescolar y escolar para la Casa de Acogimiento "Un Hogar para Todos". Para esto, se toma en cuenta los parámetros conceptuales, técnicos, estéticos, y simbólicos del diseño, aplicables para el desarrollo de propuestas de mobiliario lúdico, posterior se realiza un análisis contextual del entorno correspondiente a La Casa de Acogimiento ¨Un Hogar para Todos¨. Después de establecer la problemática se realiza un estudio mediante la técnica de encuestas dirigidas a los funcionarios de la fundación y al ente rector (MIES) a cargo de las instituciones cooperantes, con los cuales se obtendrá información de los requerimientos básicos en cuanto al diseño del mobiliario lúdico, posterior se levanta una ficha de observación para conocer el estado actual del mobiliario e identificar los espacios físicos con los que cuenta la Casa de acogida. En la propuesta, utilizando la metodología de Bruno Munari se realiza un proceso sistemático de diseño que permite el análisis, desarrollo y planteamiento de soluciones para proponer un mobiliario lúdico adaptables al usuario y al contexto de la casa de acogimiento “Un Hogar para todos”. Así también especificando su proceso constructivo y sus costos de fabricación. Se procede a realizar el diseño de mobiliario por áreas: Aula, Dormitorio, Baño y comedor

Palabras claves: mobiliario lúdico, lúdica, diseño, diseño de espacios.

ABSTRACT

The main objective of this study is to design playful furniture addressed to preschool and school children at the Shelter House "Un Hogar para Todos". In this regard, the conceptual, technical, aesthetic, and symbolic parameters of the design are taken into account, which are applicable for the development of recreational furniture proposals. Subsequently a contextual analysis of the environment is carried out in the Shelter House ¨Un Hogar para Todos¨. After establishing the problem, a study is carried out using the technique of surveys for the foundation officials and the governing body (MIES) in charge of the cooperating institutions, with whom information will be obtained on the basic requirements regarding the design of the playful furniture, later an observation form is raised to know the current state of the furniture and identify the facilities that the shelter house holds. In the proposal, using the methodology of Bruno Munari, a systematic design process is carried out that allows the analysis, development and approach of solutions to propose playful furniture which is adaptable to the user and to the context of the shelter house "Un Hogar para todos". Thus specifying its construction process and manufacturing costs. The furniture design is carried out by areas: classroom, bedroom, bathroom and dining room.

Keywords: Playful furniture, playful, desing, space desing.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

HOJA DE APROBACIÓN....ii
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN....iii
AGRADECIMIENTO....iv
DEDICATORIA....v
RESUMEN....vi
ABSTRACT....vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS....viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS....xi
Tablas....xi
Cuadros....xii
Figuras....xii
Ilustraciones....xiii
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA....7
1.1. Mobiliario....9
1.1.1. Clasificación de mobiliario....9
1.1.2. Utilización de mobiliario en el ámbito escolar....10
1.1.3. Materiales....11
1.2. Ergonomía....13
1.2.1. Antropometría....14
1.3. Niveles educativos - Ecuador....20
1.3.1. Niños y niñas de Pre Escolar (Educación Inicial)....20
1.3.2. Niños y Niñas de Educación Escolar (Educación General Básica)....20
1.3.3. Niños y Niñas de Educación General Básica Preparatoria (5-6 años)21
1.3.4. Niños y Niñas de Educación Básica Elemental (6-8 años)....21
1.3.5. Niños y Niñas de Educación Básica Media (8-11 años)....22
1.4. Desarrollo Infantil....22
1.4.1. Fase senso motriz (maternal 1-2 años aproximadamente).....23
1.4.2. Fase simbólica – (Jardín – de 2 a 4 años aproximadamente).....23
1.4.3. Fase Intuitiva – (Jardín II – Pre-escolar- 4 a 6, 7 años aprox).....23
1.4.4. Fase de operaciones concretas (de 7 a 12 años).....24
1.5. Lúdico....24

1.5.1. La lúdica en niños de 4 a 6 años 25
1.5.2. La lúdica en niños de 6 a 8 años 25
1.5.3. La Lúdica en niños de 8 a 10 años 25
1.6. Psicología del color en los niños y niñas 27
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO 29
2.1. Enfoque del proyecto 29
2.2. Modalidad básica de la investigación 29
2.2.1. Nivel de la investigación 29
2.2.2. Tipo de investigación 29
2.2.3. Método específico 30
2.2.4. Técnica de recolección de datos 31
2.3. Grupo de estudio 31
2.3.1. Población 31
2.3.2. Muestra 32
2.4. Procesamiento de la información 32
2.4.1. Análisis de los resultados 32
2.4.2. Fichas de Observación 38
2.4.3. Conclusiones de resultados 41
2.5. Propuesta de la investigación 42
2.5.1. Objetivo 42
2.5.2. Antecedentes y justificación 42
2.5.3. Proceso de diseño 44
2.5.3.1. Marca 44
2.5.3.2. Fuentes de inspiración o base de diseño 45
2.5.3.3. Tarjet 45
2.5.4. Representación técnica 45
2.5.4.1. Problema 46
2.5.4.2. Definición del problema 46
2.5.4.3. Elementos del problema 46
2.5.4.4. Recopilación de información 46
2.5.4.5. Análisis de datos 47
2.5.4.6. Ergonomía 47

2.5.4.7. Creatividad 50
2.5.4.8. Materiales y tecnología 59
2.5.4.9. Experimentación 60
2.5.4.10. Modelos con los datos obtenidos 61
2.5.4.11. Verificación 61
2.5.4.12. Dibujos constructivos 61
2.5.4.13. Solución 61
2.5.5. Prototipo físico o virtual 61
2.5.5.1. Propuesta de diseño de mobiliario para Aulas 61
2.5.5.2. Propuesta de diseño de mobiliario lúdico para dormitorio 73
2.5.5.3. Propuesta de diseño de mobiliario para baño 79
2.5.5.4. Propuesta de diseño de mobiliario para comedor 81
2.5.6. Análisis de costos 84
2.5.6.1. Presupuesto de mobiliario para Aulas 85
2.5.6.2. Presupuesto de mobiliario lúdico para dormitorio 91
2.5.6.3. Presupuesto de mobiliario para baño 93
2.5.6.4. Presupuesto de mobiliario para comedor 94
2.5.6.5. Presupuesto consolidado 96
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 97
3.1. Evaluación de la propuesta 97
3.2. Modelo de evaluación 98
CONCLUSIONES 100
RECOMENDACIONES 101
BIBLIOGRAFÍA 102
ANEXOS ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Anexo 1. Encuesta 106
Anexo 2. Evaluación preliminar 108
Anexo 3. Láminas técnicas escritorio 109
Anexo 4. Láminas técnicas silla 156
Anexo 5. Láminas técnicas organizador 165
Anexo 6. Láminas Técnicas Cama 183
Anexo 7. Láminas Técnicas Armario 208

Anexo 8. Láminas Técnicas Mueble Lavamanos 224
Anexo 9. Láminas Técnicas Comedor 246

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Tablas

Tabla 1. Ficha técnica MDF 12
Tabla 2. Ficha técnica MDF melamínico 13
Tabla 3. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (6 a 8 años) 15
Tabla 4. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (9 a 11 años) .. 16
Tabla 5. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (3 a 5 años) 17
Tabla 6. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (6 a 8 años) 18
Tabla 7. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (9 a 11 años) .. 19
Tabla 8. Actividades lúdicas por edad..... 26
Tabla 9. Actividades lúdicas por edad de niños de casa de acogida "Un hogar para todos"..... 27
Tabla 10. Tipos de Juegos..... 32
Tabla 11. Importancia del juego en el desarrollo de los niños y niñas..... 33
Tabla 12. Unificación del juego y el mobiliario..... 34
Tabla 13. Características de mobiliario 35
Tabla 14. Mobiliario por edades..... 36
Tabla 15. Materiales para el mobiliario..... 37
Tabla 16. Medidas mobiliario por edades – Cama 47
Tabla 17. Medidas mobiliario por edades – Armario 47
Tabla 18. Medidas mobiliario por edades – Organizador 48
Tabla 19. Medidas mobiliario por edades – Mesa Escritorio 48
Tabla 20. Medidas mobiliario por edades – Silla..... 48
Tabla 21. Medidas mobiliario por edades – Mueble del lavabo 48
Tabla 22. Medidas mobiliario por edades – Comedor 49
Tabla 23. Medidas mobiliario por edades – Silla..... 49
Tabla 24. Criterios de evaluación Matriz de Pugh 59
Tabla 25. Matriz de Pugh..... 59
Tabla 26. Presupuesto Escritorio (niños de 9 a 11 años) 85
Tabla 27. Presupuesto Escritorio (niños de 6 a 8 años) 86

Tabla 28. Presupuesto Escritorio (niños de 3 a 5 años) 87
Tabla 29. Presupuesto silla (niños de 6 a 8 y 9 a 11 años) 88
Tabla 30. Presupuesto silla (niños de 3 a 5 años)..... 89
Tabla 31. Presupuesto Silla (niños de 3 a 5 años) 90
Tabla 32. Presupuesto cama (niños de 3 a 11 años) 91
Tabla 33. Presupuesto armario (niños de 3 a 11 años)..... 92
Tabla 34. Presupuesto mueble lavamanos (niños de 3 a 11 años) 93
Tabla 35. Presupuesto comedor (niños de 3 a 11 años) 94
Tabla 36. Presupuesto silla comedor (niños de 3 a 11 años) 95
Tabla 37. Presupuesto consolidado 96

Cuadros

Cuadro 1. Características que se deben tener en cuenta para mobiliario infantil .. 20
Cuadro 2. Actividades lúdicas según (De la Torre, 2005)..... 26
Cuadro 3. Psicología del color en los niños..... 28
Cuadro 4. Fichas de observación..... 38
Cuadro 5. Dormitorio..... 39
Cuadro 6. Comedor..... 40
Cuadro 7. Baño..... 40
Cuadro 8. Elementos del problema 46

Figuras

Figura 1. Mobilirario aula..... 10
Figura 2. Tipos de Juegos..... 33
Figura 3. Importancia del juego en el desarrollo de los niños y niñas..... 34
Figura 4. Unificación del juego y el mobiliario 35
Figura 5. Características de mobiliario 36
Figura 6. Mobiliario por edades..... 37

Figura 7. Materiales para el mobiliario 38
Figura 8. Aulas..... 39
Figura 9. Dormitorios 39
Figura 10. Comedor..... 40
Figura 11. Baños 41
Figura 12. Primer elemento gestor – Legos 51
Figura 13. Segundo elemento gestor..... 51
Figura 14. Tercer elemento gestor - estrella origami transformable 52
Figura 15. Propuesta de diseño 1 – Elemento Gestor Legos 56
Figura 16. Propuesta de diseño 2 – Elemento Gestor enchufes..... 57
Figura 17. Propuesta de diseño 3 – Elemento Gestor estrella origami..... 58
Figura 19. Escritorio Doble para niños de 6 a 8 años y 9 a 11 años..... 65
Figura 20. Silla ergonómica para niños de 3 a 5 años..... 68
Figura 21. Silla ergonómica para niños de 6 a 11 años..... 69
Figura 22. Organizador..... 72
Figura 23. Cama..... 75
Figura 24. Armario 78
Figura 25. Mueble lavamanos..... 80
Figura 26. Comedor..... 83

Ilustraciones

Ilustración 1. Planos instalaciones 43
Ilustración 2. Isologo..... 44
Ilustración 3. Cuadricula 44
Ilustración 4. Cromática 45
Ilustración 5. Moodboard..... 50
Ilustración 6. Proceso de estilización del elemento gestor – legos..... 53
Ilustración 7. Proceso de estilización del elemento gestor – enchufes..... 53
Ilustración 8. Proceso de estilización del elemento gestor – estrella origami..... 54

INTRODUCCIÓN

El propósito de este estudio es evaluar las diversas posibilidades que ofrece el diseño industrial, en relación con aspectos que se enmarcan en el contexto de la lúdica. Es decir, se busca incorporar al diseño industrial una gama de formas y colores que resulten atractivos para los niños y cuiden de su salud ergonómica.

Para tal efecto, el diseño se centrará en el usuario, que, en este caso, son los niños y a partir de sus necesidades y expectativas se desarrollará el producto final que es el conjunto de enseres que responden a la funcionalidad de quienes lo utilizan a diario y en todo momento. Con esto se busca solucionar los problemas, que se presentan por las condiciones propias de la casa de acogida, donde el mobiliario carece de normas ergonómicas y se prolonga su vida útil más de lo debido.

El método aplicado para conseguir los propósitos de este estudio es el proyectual, propuesto por el pensador Bruno Munari, quien le da un giro al diseño para centrarse en la resolución de problemas de los usuarios. Igualmente, es necesario considerar las normas que dicta el Instituto Nacional de Normalización (INEN), donde se encuentran cinco tamaños de mobiliario escolar apropiados para brindar confort a los alumnos, al cumplir con requisitos funcionales, dimensionales, de estabilidad y de estructura. Asimismo, este estudio se corresponde a los estándares de calidad educativa, que rigen en el país.

En un contexto específico de las casas de acogida, es necesario que se considere que, desde el 2013 se presenta una normativa de cumplimiento obligatorio destinada a regularizar el funcionamiento de estas unidades de atención y con la finalidad de que se cumplan con los estándares de calidad.

Sobre la base de que el ser humano en sus etapas primeras de desarrollo requiere de un espacio adecuado y del material apropiado, de no ser así, podría presentar problemas en el área cognitiva, afectiva y psicomotriz. Con la propuesta de diseño para mobiliario lúdico no solo se optimiza el espacio, sino

que al mismo tiempo se crea un ambiente dinámico donde el usuario construye autoconfianza e incrementa su motivación. Con esto se pretende que el infante combine la participación, la colectividad, el entretenimiento, la creatividad, la competición y la solución de problemas reales generando un ejercicio que proporciona alegría, placer, gozo y satisfacción.

Entre las limitaciones del proyecto se encuentra un reducido presupuesto que generalmente tienen las casas de acogida por falta de financiamiento. Esto podría complicar la aplicación de las normas de diseño centradas en el usuario a futuro. No obstante, a través de la autogestión es posible conseguir el monto que se ajuste a las necesidades de la construcción del mobiliario. Asimismo, se considerará este aspecto para la elección de materiales para construir los muebles.

En Ecuador, la situación de las casas de acogida es incierta, sobre todo tras el anuncio de las medidas económicas del Gobierno respecto a la difícil situación financiera del país que incluye la eliminación de entidades públicas como el Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, cartera que tenía a su cargo la gestión de estos centros de asistencia. En la actualidad las casas de acogida están a cargo del Ministerio de Inclusión Económica y Social

En este contexto, se estima que un presupuesto limitado o nulo, podría agravar aún más la situación de las sedes asistenciales y de su labor en favor de segmentos de la población en alto riesgo. En consecuencia, también podría afectar al normal desarrollo de las personas que acogen, por la falta de recursos para lograr el bienestar de este segmento de la población. Estas entidades acogen a los menores de edad expuestos a situación de violencia o que son vulnerables, de una u otra forma, como se expresa a continuación: De acuerdo con datos del MIES, hasta enero – febrero de 2021 se registraron 2.415 niños, niñas y adolescentes institucionalizados. De ellos, el 9.10% se encuentra en la Zona 3 (Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza). Para el programa de acogimiento, que incluye el de atención directa a través de instituciones del Ministerio (9 a nivel Nacional) y aquellas de convenio que colaboran con el MIES (42 convenios firmados en todo el territorio),

Según los datos del Informe de Acogimiento Institucional del MIES, entre las principales causas de ingreso de los niños, niñas y adolescentes al acogimiento institucional se encuentran con el 36.52% la negligencia, el 25.59% el maltrato y en un 0.75 % de progenitores de PPL (Persona Privada de Libertad). (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2021)

Dada la realidad de la provincia, con la presencia del CPL Cotopaxi, es necesario que se prevean iniciativas orientadas a mejorar las condiciones de este grupo de personas y que se orienten a la solución de problemas específicos que pueden presentarse en la cotidianidad de estos centros.

Uno de los inconvenientes detectados en la Casa de Acogimiento "Un Hogar para Todos", perteneciente a la Fundación Construyamos un sueño, es que el mobiliario utilizado no cuenta con las características recomendables para adaptarse a la anatomía, según los diferentes rangos de edad. El mobiliario que dispone ha sido conseguido mediante donaciones de diferentes actores, por lo que no existe un criterio unificado en el diseño y no se cuidan aspectos estéticos ni funcionales. Dando como resultado que los usuarios no tengan espacios cómodos en donde puedan desarrollar sus actividades, esto influye en su desarrollo físico y psicológico.

- ¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

  La inexistencia de mobiliario funcional y lúdico en las casas de acogida con presencia de niños.

- ¿Qué lo origina?

  Utilización de mobiliario no adecuado, recibido como donaciones por la casa de acogida “Un Hogar para Todos”

- ¿Dónde se detecta?

  En la Casa de Acogimiento "Un Hogar para Todos"

OBJETIVO GENERAL.

Diseñar mobiliario lúdico dirigido a niños de Educación preescolar y escolar para la Casa de Acogimiento "Un Hogar para Todos"

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los parámetros conceptuales, técnicos, estéticos, y simbólicos del diseño, aplicables para el desarrollo de propuestas de mobiliario lúdico.
- Elaborar un análisis contextual del entorno correspondiente a La Casa de Acogimiento ¨Un Hogar para Todos¨
- Desarrollar propuestas de mobiliario lúdico adaptables al usuario y al contexto de la casa de acogimiento Un Hogar para todos.

La ambientación de los espacios, así como su funcionalidad, influyen en la vida cotidiana de los seres humanos, más aún si estos son utilizados constantemente y en ellos se desarrollan diferentes actividades diarias que incluyen, en el caso de un grupo de niños, actividades de aprendizaje y adquisición del conocimiento. Para explicar mejor es necesario considerar la versión de Marín Montoya (2015) sobre el diseño estratégico que refiere que:

El diseño estratégico es el estudio que se aplica con el objetivo de solucionar problemas a partir de objetos o servicios que pueden mejorar las condiciones de vida de los seres humanos, según la cultura y el espacio en el que se desenvuelven; una gestión efectiva de diseño contribuye al desarrollo de perfiles de clientes y a proposiciones de valor que conducen a la comercialización, como información que es traducida en la forma del producto, el color, la textura y todos los elementos que lo conforman. (Marín Montoya, 2015, pág. 21)

Según lo citado, el diseño puede contribuir a la mejora de la calidad de vida de los seres humanos, no obstante, cuando los recursos no son los suficientes tiende a descuidarse aspectos como el bienestar, pudiendo repercutir en la salud y en el desarrollo de los individuos.

Dado que este estudio considera la lúdica como uno de sus elementos básicos para la construcción del mobiliario, este a su vez encierra otros componentes como la cromática, importante para los niños y niñas, sobre todo desde la psicología, como refiere Escola D'art (2015) “El color influye sobre el ser humano, y también la humanidad le ha conferido significados que trascienden de su propia apariencia. Sus efectos son de carácter fisiológico y psicológico, pudiendo producir impresiones y sensaciones de gran importancia, pues cada uno tiene una vibración determinada en nuestra visión y por tanto en nuestra percepción.

El otro elemento de vital importancia, considerado en esta investigación es el de la ergonomía, que suele descuidarse en la construcción del mobiliario, pero que es la base sobre la que debe transitar cualquier tipo de diseño propuesto. De esta manera se toma en cuenta la necesidad del usuario de acuerdo con su edad y corporalidad. Finalmente, esta investigación, prevé el uso de materiales amigables para el uso en los niños y que no pudieran ocasionar daños.

Este es un aporte que puede ser fácilmente aplicado por otro profesional del diseño y se pretende que, dentro de las posibilidades, represente el empleo de un presupuesto austero y accesible. Se estima que el proyecto será factible, porque existen recursos destinados para este efecto, dado que el mobiliario de la casa de acogida Un Hogar para Todos, ha concluido su vida útil. Así también el trabajo es viable, porque existe apertura total para trabajar en la casa de acogimiento.

Los beneficiarios son niños en edad preescolar y escolar de la mencionada casa de acogida, que por las condiciones de vulnerabilidad en su entorno social habitan en este hogar y reciben cuidado, así como apoyo pedagógico en ambientes no adaptados para la necesidad educativa. Debido a que es un grupo que ha atravesado circunstancias difíciles, se requiere mejorar su calidad de vida y este proyecto se orienta a mejorar al menos un aspecto de ese contexto para que los niños se adapten con mayor facilidad.

Este proyecto es importante, porque promueve la inclusión y accesibilidad de los niños en situación de vulnerabilidad a un entorno de aprendizaje y desarrollo. Asimismo, promueve el desarrollo de habilidades y destrezas, para lo cual

requieren del material y espacio idóneos para evitar trastornos de aprendizaje, psicomotores y de sueño.

Es significativo efectuar esta investigación con los aspectos anteriormente mencionados, para forjar un desarrollo adecuado en los niños y estimular su aprendizaje a través de la comodidad y la estética. Con este estudio se demostrará que el diseño incorpora una visión social, en tanto considera las necesidades del individuo, su salud y bienestar.

Se estima que el diseño de mobiliario lúdico permitirá mejorar la organización espacial y de esta manera crear un ambiente organizado, cálido, cómodo, dirigido a las actividades de juego, aprendizaje y recreación.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

Para el desarrollo del presente proyecto se consideran los aportes de (Rodríguez, 2009), quien desarrolló un trabajo investigativo sobre la implementación de mobiliario para el desarrollo motriz y cognitivo de niños entre 4 a 8 años. Que aunque no aborda diseño de mobiliario escolar, sí lo hace con el diseño de mobiliario de reposo, ya que considera que las habitaciones son lugares donde los niños pasan una considerable parte de su tiempo luego de las actividades escolares. Por lo tanto dicha investigación es de utilidad para el diseño de muebles para los dormitorios de los niños y niñas de "Un hogar para todos".

Como objetivos del mencionado trabajo, la autora planteó en primer lugar realizar un análisis situacional del lugar para determinar las características del mobiliario existente, en segundo lugar procedió a identificar los aspectos psicográfico de los niños de 4 a 8 años, en donde determinó que:

"son niños etapa escolar, de crecimiento, desarrollo y aprendizaje. Disfrutan con las actividades físicas de trepar, deslizarse, correr, caminar, trotar, saltar, entre otros. Aunque les gusta estar en movimiento también les gustan las actividades pasivas, dibujar, los cuentos, centrándose en realizar una tarea a la vez. Les gustan los juegos simbólicos, de fantasía y realidad, por ello imitan y le asignan roles a objetos o a su entorno" (Rodríguez, 2009).

A continuación la autora determina las actividades lúdicas más adecuadas, entre las que menciona: construcción, secuencias numéricas, diferencia entre colores y figuras y creatividad.

Como tercer paso involucró a los niños en el diseño del mobiliario. En el caso del presente trabajo se replicó el proceso uno, de determinar los muebles actuales con los que cuenta la casa de acogida, de igual manera se consideró las características de aprendizaje de los niños desde la teoría, y para finalizar se desarrolló tres propuestas con base a los requerimientos técnicos adecuados para determinar las preferencias de los niños y niñas del centro.

Otro aporte considerado de importancia es el de (González X. , 2013) que propuso un tema sobre desarrollo mobiliario para las guarderías de la ciudad de Cuenca en el año 2013, se toman en cuenta los aportes relacionados sobre las necesidades del niño frente al mobiliario con respecto a la lúdica, color y ergonomía, para lo cual la autora realiza una investigación de campo con visitas técnicas, entrevistas y un proceso de observación directa e indirecta en las guarderías mencionadas. Además se observó la parte de producción con respecto a los materiales empleados, entre los que destacan el MDF, tubos de acero inoxidable y vinil. Con respecto al proceso de fabricación y la tecnología disponible para el desarrollo del mobiliario infantil se menciona el curvado de MDF y el uso de viniles decorativos prefabricados.

Así también se revisó el trabajo de (Medina, 2017) quien el año 2017 propuso el diseño de mobiliario lúdico par niños en el Fundación "FEEP" en la ciudad de Riobamba. De este trabajo se consideró el desarrollo de juegos lúdicos diseñados para incentivar la actividad motora y cognitiva de los niños.

Para la ejecución del proyecto, investigó antecedentes de trabajos relacionados con el tema a fin de construir un adecuado referente teórico que permita comprender la problemática y las alternativas de solución más adecuadas. Por otra parte se consideró importante la metodología empleada por la autora para la selección de alternativas de diseño, para lo cual empleó la Matriz de Pugh que es una herramienta que permite cuantificar diferentes criterios mediante una escala de valoración que permite tomar decisiones más acertadas. Su aplicación puede observarse en la Tabla 25.

Gálvez (2012), en el proyecto "Diseño de un espacio recreativo y pedagógico para niños de 2 a 5 años dentro del centro comercial Mall del Rio", presentado para la Universidad de Cuenca, indica que ARCO es un espacio recreativo y pedagógico. El que se ha ido desarrollando mediante la combinación de aprendizaje y diversión. Se tomarán de este proyecto, la segmentación de actividades lúdicas con respecto a zonas: aprendizaje, descanso, que en el presente trabajo equivale a las áreas de aulas, dormitorio, lo que ayuda a crear un ambiente acogedor y libre.

1.1. Mobiliario

Se denomina mobiliario a los elementos que brindan confort y funcionalidad a las tareas y actividades que se realizan en un determinado espacio, por lo cual son piezas movibles dentro de los espacios, como se puede visualizar en la imagen 2.1. Existe mobiliario comercial y residencial, los cuales se diferencia por el estilo, durabilidad o resistencia al fuego. Cuenta con variadas características, pueden tener formas lineales, planas o volumétricas, líneas rectas o líneas curvas, proporciones verticales u horizontales, livianos o sólidos, con diferentes texturas, sus colores pueden ser naturales o transparentes, de temperatura cálida o fría. (Ching & Binggeli, 2013)

1.1.1. Clasificación de mobiliario

Existe una extensa variedad de mobiliario, según Cobar (2014) se los puede clasificar por su funcionabilidad en:

- **Muebles de asiento**: los cuales se representan básicamente por la silla, con sus variantes giratoria, de tijera, plegable y mecedora. Pertenecen también a este grupo la butaca, el sillón, el banco, el sofá y el taburete. Como asientos especiales citamos el trono y el sitial o asiento de coro (Ibar, 2007).
- **Sillas:** la silla viene a ser el complemento de una mesa de trabajo, sus dimensiones deben ser tomadas según las edades, teniendo como principal la solidez en su estructura, para mantener una correcta estabilidad, y que proporcione que el usuario se encuentre en una postura adecuada (Ibar, 2007).
- **Muebles de apoyo**: se encuentran definidos por la mesa y sus formas derivadas, las consolas y repisas, mesas de comedor, de despacho, de juego, etc. Formas especiales son las mesas de tijera, telescópicas, plegables y reversibles (Cobar, 2014)
- **Mesa:** las mesas se pueden encontrar en diferentes tamaños, formas. Una mesa debe permitir que los estudiantes se puedan ver entre sí, debido a que muchas veces deben trabajar en conjunto en proyectos (Carr, 2018). Para los niños de preparatoria que se encuentran en los 5 años se requiere mesas pequeñas, debido a que es necesario que los niños mantengan sus pies sobre

el suelo y con la columna en una posición idónea, que facilite la respiración y atención, evitando que el niño se afecte con posturas incorrectas (Ministerio de Educación, 2016)

- **Escritorio**: el escritorio usualmente de mayor tamaño en un aula de clases comúnmente es el escritorio del profesor. Los diseños son diversos, pero un escritorio de oficina estándar regularmente es apto para un aula, teniendo en cuenta que el espacio debe ser amplio para poder mantener a todos los estudiantes en su campo de visión. (Carr, 2018)
- **Muebles de caja**: son de formas muy variadas y entre ellos figuran el cofre, el arca, la credencia, el aparador, el bufete, la vitrina, la cómoda y el armario (Carr, 2018).
- **Organizadores**: es el mueble más común en un salón de clase, puede ser un armario, organizador o estante. En el cual los estudiantes pueden guardar sus pertenencias, permitiendo mantener un orden dentro del aula.
- **Mobiliario de Reposo:** el mobiliario de reposo abarca todo mueble donde el usuario puede descansar, entre los cuales tenemos sillas, camas y bancos (Fuentes, 1988).
- **Cama:** es un mueble muy común, el cual es utilizado para dormir, el mismo que se encuentra compuesto por un armazón y un colchón, usado en la casa de acogida para el reposo de los niños y niñas (Tapia, 2012).

1.1.2. Utilización de mobiliario en el ámbito escolar

Figura 1. Mobilirario aula



Fuente: Dismac

El desempeño de las actividades educativas requiere de diferentes tipos de mobiliario en el que destacan los muebles de asiento como sillas y los de apoyo como mesas y escritorios. No obstante dentro de una casa de acogida para niños, se utilizan muebles de reposo y muebles de caja los cuales deben contar con características de confort y estética.

Contar con mobiliario apropiado dentro de las aulas permite que el usuario tenga un mejor desarrollo dentro de la misma, brindando mayor concentración en el aprendizaje, ayudando a mejorar el trabajo en equipo y sus habilidades sociales (Pérez, 2015)

La prioridad en este mobiliario es permitir que el desenvolvimiento dentro de las aulas por parte de profesores y alumnos sea más eficaz, de esta manera optimizar tiempo y la dinámica grupal e individual, de igual manera manteniendo un ambiente acogedor que motive la participación.

1.1.3. Materiales

Los materiales empleados en la elaboración del mueble alcanzan gran variedad. El material básico por excelencia ha sido siempre la madera, pero desde los años veinte el tubo de acero curvado ha pasado a ser un importante elemento, esencial para los muebles llamados de tubo. La madera puede ser natural, contrachapada, aglomerada en frío o en caliente y laminada. Además del acero normal, se utilizan el cromado, el inoxidable, el niquelado y el anodizado, de igual manera se emplean latón, aluminio, cobre, bronce y otros materiales.

Los productos plásticos se han incorporado a la elaboración del mueble, en formas moldeadas en una sola pieza, como la silla de Saarinen, de poliéster y fibra de vidrio. También se utilizan el metacrilato de metilo o plexiglás, el poliuretano, el polivinilo y otras resinas sintéticas, a veces solamente en elementos complementarios.

Además de los elementos estructurales se usan otros auxiliares como las pieles naturales y sintéticas, las telas y demás productos de tapicería, el mármol y otras piedras naturales o artificiales, revestimientos de laminados plásticos, elementos de relleno como gomas, látex, poliuretano expandido, crines y otros. (Fuentes, Diseño 2, 1988)

A pesar de que existen diversos materiales empleados para la fabricación de mobiliario, sin embargo por su facilidad de manipulación, así como la disponibilidad de material y costos accesible, se emplea el MDF, cuyas características son las siguientes:

- **MDF (Medium density fiberboard)**

  Es un tablero construido con base a fibras de madera unidas mediante resinas adhesivas gracias a un proceso de presión y altas temperaturas, que lo convierten en un material altamente moldeable, por lo que es ideal para el diseño del mobiliario lúdico.

Tabla 1. Ficha técnica MDF

			Espesores					
Propiedad	**Unidad**	**Tolerancia**	**9**	**12**	**15**	**|8**	**25**	**30**
Densidad	Kg/m3	± 25	640	620	620	620	620	620
Resistencia a la Tracción	N/mm2	± 0.15	0,80	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70
Resistencia a la Flexión	N/mm2	± 5.0	29	28	28	28	27	23
Módulo de Elasticidad	N/mm2	± 500	2300	2300	2300	2200	1800	1700
Hinchamiento 24 Horas	%		17	15	12	10	10	8
Extracción del tornillo - cara	N	± 150	N/A	N/A	1000	1100	1100	1100
Extracción del tornillo - canto	N	± 150	N/A	N/A	850	850	850	850

Fuente: (Masisa, 2018)

- **MDF melamínico**

  Es una plancha de MDF per recubierta por un doble cara de melamínico en diferentes colores y texturas, que facilita su utilización en proceso constructivos, pues no requiere de proceso de pintado, por lo que puede decirse que está lista para su utilización, se emplea en la fabricación de mobiliario de oficina y dormitorio que no requiera de cortes especiales.

Tabla 2. Ficha técnica MDF melamínico

PROPIEDADES	**MÉTODO DE REFERENCIA**	**UNIDAD**	**ESPESOR**				**TOLERANCIA**	
		mm	**9**	**12**	**15**	**18**	**24**	
Densidad Promedio	EN 323	Kg/m3	620-660	610-650	590-630	590-630	560-600	
Flexión	EN 310	N/mm2	16	15	14	14	15	-1.5
Tracción Perpendicular	EN 319	N/mm2	0.5	0.5	0.5	0.5	0.45	-0.15
Extracción tornillo canto	EN 320	N	N/A	N/A	> 700	> 700	> 600	-

Fuente: (Masisa, 2017)

1.2. Ergonomía

La ergonomía estudia el cuerpo humano en proporción a los sistemas en los que lo rodean, este criterio se aplica en productos, trabajos y espacios, para que los entornos se adapten a las personas.

Continuamente se habla de ergonomía en los espacios de trabajo y del beneficio para el usuario en su salud. Al centrarnos en los niños se debe tener en cuenta que gran parte del día lo dedican actividades escolares tanto en las aulas, como en sus respectivos hogares. Los estudios muestran que los problemas de espalda inician cada vez a edades más tempranas, por lo cual se debe concientizar a los niños que deben tener una correcta posición postural, pero de igual manera se requiere un mobiliario apropiado a sus necesidades y dimensiones antropométricas.

1.2.1. Antropometría

La antropometría se encarga de estudiar las dimensiones del cuerpo, de esta manera establecer las diferencias entre los distintos grupos de personas. La antropometría es una base fundamental para el diseño de objetos y espacios. La antropometría se divide en dos áreas, la antropometría estática y la antropometría funcional. La estática se basa a las dimensiones del cuerpo humano en una determinada postura, mientras que la funcional se refiere a los rangos de movimiento de las partes del cuerpo, alcances, medidas de las trayectorias.

En el diseño de mobiliario destinado al uso humano, resulta esencial tomar en cuenta las medidas corporales de los usuarios. Por lo cual se debe analizar todas las dimensiones que son requeridas para diseñar los distintos objetos. El empleo de criterios antropométricos al diseño de mobiliario se fundamenta en la instauración de específicas relaciones entre las dimensiones del mueble y las dimensiones relacionadas al usuario. El principio es diseñar para acomodar al mayor número de usuarios posible. (Panero & Zelnik, 1996)

Los datos antropométricos que generan confianza y los criterios técnicos de la ergonomía son poderosas herramientas que facilitan la adecuación dimensional de los productos de diseño al hombre.

Las dimensiones del cuerpo humano en relación con el desempeño de las personas se dividen en dos tipos: a) Dimensiones estructurales: Se refiere a las dimensiones de las partes estructurales del cuerpo humano, por ejemplo: estatura, longitud del brazo, longitud de la mano, perímetro de la cabeza, altura de la rodilla. b) Dimensiones funcionales: Se refiere a aquellas que generan movimiento y la acción de segmentos corporales en el espacio de trabajo, por ejemplo: zona de alcance funcional máxima de la mano, zona de alcance de comodidad, zona de alcance mínimo. (Ávila, Prado, & González, 2007)

Tabla 3. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (6 a 8 años)

	6 años			7 años			8 años		
Percentil	5	50	95	5	50	95	5	50	95
Peso	16.4 kg	21.6 kg	28 kg	18.7 kg	24.1 kg	31.5 kg	20.5 kg	27.1 kg	38,2 kg
Estatura	108.3 cm	118.5 cm	128 cm	113.7 cm	124.4 cm	134.4 cm	119.1 cm	130 cm	139.3 cm
Altura posición sedante. Erguida	58.8 cm	64.7 cm	69.5 cm	61.2 cm	67.1 cm	71.7 cm	63.1 cm	69.3 cm	74.1 cm
Anchura Caderas	18.1 cm	20.5 cm	23.7 cm	18.7 cm	21.6 cm	25.7 cm	19.6 cm	22.8 cm	26.9 cm
Holgura Muslo	7.4 cm	9.2 cm	11.5 cm	7.9 cm	9.6 cm	12.2 cm	8.2 cm	10.3 cm	12.9 cm
Altura Rodilla	32.4 cm	35.9 cm	39.7 cm	34.3 cm	38.2 cm	42.2 cm	36.3 cm	40.2 cm	44.3 cm
Altura poplítea	26 cm	29.3 cm	32.6 cm	27.4 cm	31.1 cm	34.6 cm	29.1 cm	32.7 cm	35.8 cm
Anchura codo-codo	21 cm	25.3 cm	28.8 cm	21.3 cm	26.2 cm	30.2 cm	21.4 cm	26.8 cm	31.6 cm
Largura nalga-poplíteo	28.6 cm	332.6 cm	37.4 cm	30.4 cm	34.6 cm	38.9 cm	32.3 cm	36.6 cm	42.2 cm
Largura nalga- rodilla	31.5 cm	37.9 cm	41.6 cm	33.7 cm	40.1 cm	44.6 cm	35.7 cm	42.5 cm	46.5 cm

Fuente: (Panero & Zelnik, 1996)

Tabla 4. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (9 a 11 años)

	9 años			10 años			11 años		
Percentil	5	50	95	5	50	95	5	50	95
Peso	22.9 kg	29.8 kg	45.6 kg	24.9 kg	34.2 kg	49.9 kg	28.6 kg	38.2 kg	58 kg
Estatura	124.4 cm	135.6 cm	147.4 cm	129.3 cm	141 cm	153.4 cm	134.6 cm	147.4 cm	159.7 cm
Altura posición sedante. Erguida	65.5 cm	71.4 cm	76.6 cm	67.4 cm	73.4 cm	79.1 cm	69.7 cm	76.1 cm	83.4 cm
Anchura Caderas	20.3 cm	23.6 cm	29.2 cm	21.1 cm	25.2 cm	31.2 cm	22.1 cm	26.6 cm	33.8 cm
Holgura Muslo	8.4 cm	10.7 cm	13.9 cm	9 cm	11.4 cm	14.3 cm	9.3 cm	11.9 cm	14.9 cm
Altura Rodilla	38.1 cm	42,4 cm	47.3 cm	39.6 cm	44.4 cm	49.3 cm	41.7 cm	46.6 cm	51.2 cm
Altura poplítea	30.3 cm	34.4 cm	38.4 cm	31.8 cm	35.9 cm	39.8 cm	33.3 cm	37.5 cm	41.7 cm
Anchura codo-codo	23 cm	27.5 cm	34.7 cm	23.4 cm	28.5 cm	36.1 cm	24.5 cm	29.7 cm	37.4 cm
Largura nalga-poplíteo	34.1 cm	38.9 cm	45.0 cm	35.3 cm	41.2 cm	46.5 cm	36.9 cm	43.1 cm	48.3 cm
Largura nalga- rodilla	37.7 cm	44.7 cm	49.5 cm	39.8 cm	47.3 cm	51.0 cm	42.2 cm	49.5 cm	53.7 cm

Fuente: (Panero & Zelnik, 1996)

Tabla 5. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (3 a 5 años)

	3 años			4 años			5 años		
PERCENTIL	5	50	95	5	50	95	5	50	95
Peso	12 kg	15 kg	18.6 kg	13.7 kg	16.9 kg	20.3 kg	14.6 kg	19 kg	24.5 kg
Estatura	89.2 cm	96.9 cm	104.4 cm	96 cm	103.5 cm	111.2 cm	101.6 cm	109.4 cm	118.8 cm
Altura posición sedante	49.3 cm	55 cm	59.5 cm	51.7 cm	57.3 cm	62.3 cm	54.7 cm	59.9 cm	65.5 cm
Anchura codo-codo	24.7 cm	29.1 cm	33.8 cm	25.3 cm	29.8 cm	34.4 cm	26.3 cm	31 cm	35.9 cm
Largura nalga-poplíteo	22.5 cm	25.5 cm	28.7 cm	23.8 cm	27.2 cm	30.8 cm	25.9 cm	29.7 cm	33.9 cm
Largura nalga- rodilla	27.8 cm	31 cm	34 cm	29.6 cm	33 cm	36.8 cm	31.3 cm	35.5 cm	39.5 cm
Holgura Muslo	6.6 cm	7.9 cm	9.2 cm	6.7 cm	8.1 cm	10 cm	7.2 cm	8.8 cm	10.5 cm
Altura Rodilla	24 cm	27 cm	31 cm	26.5 cm	30.4 cm	34.1 cm	28.9 cm	33 cm	36.5 cm
Altura poplítea	20.5 cm	23.4 cm	26.7 cm	23 cm	26.2 cm	29.6 cm	24.2 cm	28.1 cm	32.2 cm
Altura Ojo	79.2 cm	86.8 cm	93.5 cm	85.7 cm	93.4 cm	100.5 cm	90.7 cm	99.1 cm	108.1 cm
Altura Hombro	67.4 cm	73.6 cm	79.6 cm	72.6 cm	79.7 cm	86.4 cm	77.9 cm	85.2 cm	92.5 cm
Altura Codo	50.9 cm	57.5 cm	64.1 cm	55.5 cm	62.5 cm	69.1 cm	57.1 cm	66.2 cm	75.7 cm
Anchura Máx. Cuerpo	26 cm	29.5 cm	33 cm	26.8 cm	30 cm	33.4 cm	27 cm	31 cm	35 cm
Profundidad Máx. Cuerpo	14.4 cm	17.2 cm	20 cm	15 cm	17.5 cm	20 cm	15.3 cm	18.2 cm	20.9 cm
Alcance Brazo Frontal	31 cm	35.1 cm	39.2 cm	34.2 cm	38.4 cm	42.4 cm	35.3 cm	40.8 cm	45.3 cm
Alcance Brazo Lateral	37.6 cm	41.7 cm	45.8 cm	40.8 cm	45 cm	49 cm	43.1 cm	48 cm	52.3 cm
Alcance Máx. Vertical	95.8 cm	109 cm	120.8 cm	108.1 cm	119 cm	129.5 cm	115.8 cm	128.1 cm	139.6 cm
Altura Codo Sentado	11.1 cm	14.5 cm	18.3 cm	11.5 cm	15 cm	18.5 cm	11.7 cm	18.1 cm	18.7 cm

Fuente: (Ávila, Prado, & González, 2007)

Tabla 6. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (6 a 8 años)

	6 años			7 años			8 años		
Percentil	5	50	95	5	50	95	5	50	95
Altura Ojo	97.7 cm	106.1 cm	115.1 cm	102.8 cm	111.3 cm	120 cm	106.9 cm	116.9 cm	126.3 cm
Altura Hombro	83.1 cm	90.9 cm	98.9 cm	87.6 cm	95.2 cm	103.4 cm	90.7 cm	100.5 cm	109.3 cm
Altura Codo	64.3 cm	71 cm	76.1 cm	68.3 cm	74.5 cm	81.1 cm	72.2 cm	78.1 cm	85.9 cm
Anchura Máx. Cuerpo	26 cm	31.3 cm	37.2 cm	27.4 cm	32.7 cm	38.9 cm	28.7 cm	33.9 cm	40.2 cm
Profundidad Máx. Cuerpo	15.1 cm	18.5 cm	22.7 cm	15.4 cm	19.5 cm	24 cm	16.1 cm	20.1 cm	25 cm
Alcance Brazo Frontal	38.1 cm	44 cm	50.3 cm	40.2 cm	46.3 cm	53.4 cm	43 cm	48.9 cm	55.6 cm
Alcance Brazo Lateral	45.5 cm	50.7 cm	56.1 cm	47.5 cm	52.9 cm	58.4 cm	50.2 cm	55.7 cm	61.4 cm
Alcance Máx. Vertical	125.7 cm	138.5 cm	151.1 cm	132.1 cm	144.7 cm	159.1 cm	138.9 cm	153.3 cm	168.9 cm
Altura Codo Sentado	12.8 cm	15.9 cm	19 cm	12.9 cm	17 cm	21.1 cm	13 cm	17 cm	21.2 cm

Fuente: (Ávila, Prado, & González, 2007)

Tabla 7. Dimensiones antropométricas niños preescolar y escolar (9 a 11 años)

	9 años			10 años			11 años		
Percentil	5	50	95	5	50	95	5	50	95
Altura Ojo	112.4 cm	122.4 cm	132.8 cm	118.5 cm	129 cm	140.3 cm	124.2 cm	135.2 cm	146.4 cm
Altura Hombro	95.9 cm	106 cm	115.7 cm	101.6 cm	111.7 cm	122.8 cm	107 cm	117.4 cm	127.8 cm
Altura Codo	74.8 cm	82 cm	90.6 cm	79.5 cm	87.4 cm	96 cm	83.4 cm	91.5 cm	100 cm
Anchura Máx. Cuerpo	29.7 cm	36 cm	42.6 cm	31.2 cm	37 cm	44.4 cm	32.1 cm	39.2 cm	46.7 cm
Profundidad Máx. Cuerpo	16.6 cm	20.8 cm	25.8 cm	17.3 cm	21.5 cm	26.5 cm	17.6 cm	22.2 cm	27.6 cm
Alcance Brazo Frontal	45 cm	51.5 cm	58.6 cm	47.3 cm	54 cm	61.5 cm	50.1 cm	56.6 cm	64.1 cm
Alcance Brazo Lateral	52.4 cm	58.2 cm	64.2 cm	55.8 cm	61.5 cm	67.9 cm	58.2 cm	64.5 cm	71 cm
Alcance Máx. Vertical	147.4 cm	161.5 cm	177.1 cm	154.5 cm	170 cm	180.9 cm	161.9 cm	177.5 cm	194.3 cm
Altura Codo Sentado	14 cm	18.2 cm	22.8 cm	14.5 cm	19.1 cm	23.2 cm	15.3 cm	20 cm	24.2 cm

Fuente: (Ávila, Prado, & González, 2007)

Cuadro 1. Características que se deben tener en cuenta para mobiliario infantil

El tamaño debe ser adecuado, basándose en las características antropométricas dependiendo de la edad.
La postura es muy importante, el niño debe sentarse con la pelvis en el espaldar, piernas en ángulo recto, espalda apoyada al respaldo y los pies apoyados al suelo.
La combinación entre la mesa y la silla es de suma importancia. El uso de la silla no recomendada para la altura provoca que mantenga una postura flexionada de la columna, a no apoyar los pies en el suelo y a no utilizar el respaldo.
El mobiliario debe ser adaptable al trabajo individual y grupal.
Se requiere buscar materiales de alta durabilidad.
Las formas deben poseer bordes redondeados para mayor seguridad.
Las pinturas y materiales empleados en la fabricación no deben ser tóxicas o peligrosas

Fuente: (Montiel, Aranda, & Morales, 2011)

1.3. Niveles educativos - Ecuador

1.3.1. Niños y niñas de Pre Escolar (Educación Inicial)

Es la etapa formativa previa a la EGB, esta etapa acoge a niños y niñas de 3 a 5 años, en esta etapa los niños adquieren conocimientos esenciales, que influenciaran directamente al incremento de destrezas físicas y psicológicas, mediante las cuales pueden tomar características propias y únicas. (Ministerio de Educación, 2014)

1.3.2. Niños y Niñas de Educación Escolar (Educación General Básica)

La Educación General Básica en nuestro país acoge desde primero hasta décimo grado de EGB.

En estos años los estudiantes adquieren diversos conocimientos y se capacitan responsablemente, llevados de la mano con valores fundamentales, de esta manera formándose con un perfil apto para servir a la sociedad.

Los alumnos que terminen este periodo educativo estarán capacitados para continuar con su carrera estudiantil y de esta manera puedan ser capaces de involucrarse en la vida política y social, ser un ente activo y contribuir a la historia como un ciudadano de bien.

El nivel de Educación General Básica se divide en cuatro (4) subniveles:

- Preparatoria, que corresponde a 1.º grado de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de cinco (5) años de edad;
- Básica Elemental, que corresponde a 2.º, 3.º y 4.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 6 a 8 años de edad;
- Básica Media, que corresponde a 5.º, 6º. y 7.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 9 a 11 años de edad; y,
- Básica Superior, que corresponde a 8.º, 9.º y 10.º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 12 a 14 años de edad. (Ministerio de Educación , 2016)

1.3.3. Niños y Niñas de Educación General Básica Preparatoria (5-6 años)

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), establece al subnivel Preparatoria como el primer grado de Educación ineludible, siendo el único subnivel de Educación General Básica con un solo grado (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2017)

1.3.4. Niños y Niñas de Educación Básica Elemental (6-8 años)

La fase de educación general básica elemental abarca estudiantes de segundo a cuarto grado, los cuales en este periodo incrementan sus destrezas cognitivas y sociales, mediante las cuales pueden fomentar lazos con su entorno, atreves de actividades dirigidas, ya sean en equipo o individual, las cuales ayudan a su desempeño eficaz.

A lo largo de este periodo conoce su entorno social, cultural, físico y familiar, mediante la interpretación de formas básicas, que se asocian con su entorno.

En este subnivel, el docente tiene el compromiso de sentar las bases para la formación de destrezas que afiancen el desarrollo de lectores, hablantes y escritores competentes, capaces de utilizar las herramientas de la escritura para comunicar sus ideas; esta tarea no se limita a la alfabetización inicial, sino que

debe acercar a sus estudiantes a la cultura escrita y a la de las diferentes lenguas originarias del Ecuador (Ministerio de Educación, 2016).

Además, el docente ha de trabajar con los estudiantes en el desarrollo de competencias básicas de razonamiento que les permitan resolver problemas de sumas, restas, multiplicaciones y reducciones sencillas de diversas medidas. Así, el estudiante aprende a comunicar, registrar e interpretar gráficos estadísticos elementales y patrones, para solucionar las dificultades que se le presenten en situaciones cotidianas (Ministerio de Educación, 2016).

Por último, en este subnivel, el estudiante comprende el ciclo vital, conoce su cuerpo, su función y estructura, sus capacidades de expresión, de movimiento, sus manifestaciones artísticas, lúdicas. Y, además, relaciona los conocimientos ancestrales con los astros y la agricultura (Ministerio de Educación, 2016).

1.3.5. Niños y Niñas de Educación Básica Media (8-11 años)

Este subnivel comprende a niños de 8 hasta los 11 años de edad, este nivel es importante para la creación de la identidad de cada niño, iniciando con conocer las lenguas nativas del país.

Es importante en este nivel la comprensión de textos orales y escritos, con el fin de que los alumnos utilicen adecuadamente los conocimientos de léxico y orden sintáctico, incrementando la comprensión y predominio de figuras literarias, que consecutivamente les ayudaran para fundamentar con su propio criterio. Además, es importante la manipulación de herramientas cartográficas, tecnológicas de información e investigación (Ministerio de educación, 2016).

1.4. Desarrollo Infantil

Se entiende por desarrollo infantil al conjunto de cambios a nivel físico y psicológico que se dan en el ser humano, desde su nacimiento hasta su adolescencia, se manifiestan en diferentes fases en las que se presentan factores predominantes que intervienen en su desarrollo, estos factores se dan en cada individuo ligados a su cultura y al entorno donde se desenvuelve. (Gispert, 2010) y son los siguientes:

1.4.1. Fase senso motriz (maternal 1-2 años aproximadamente).

En esta etapa el niño despliega sus sentidos, movimientos, músculos, percepción y cerebro, esto mediante actividades tales como mirar, coger, oír, palpar y manipular todo lo que encuentran a su alrededor, de esta manera domina nuevos espacios divirtiéndose. El niño en esta fase exige la presencia de un adulto, debido a que de él depende su crecimiento y su vínculo social. Si un niño es formado en un departamento apartado es afectado intelectualmente y físicamente, igualmente muestra perturbaciones en su conducta social. Esta etapa es muy importante por lo cual debe ser impulsada en todos los aspectos. (Gispert, 2010)

"*Cuanto más un niño oye y ve, más quiere oír y ver*" (Piaget)

1.4.2. Fase simbólica – (Jardín – de 2 a 4 años aproximadamente).

En esta etapa el niño inicia a definirse y estructurarse como ser distinguido de los animales. Es una fase muy significativa en el desarrollo del niño. Por separado de los movimientos físicos el niño inicia a formarse intencionalmente movimientos motores particulares, empleando para ello sus manos, principalmente rasgar, rayar con el lápiz, colocar objetos en algún espacio, ensamblar objetos, contribuyendo en el ejercicio su inteligencia y un progreso natural en su coordinación. Mientras mayor información capte, se incrementaron las actividades que su cerebro registre. Se puede asegurar que la evolución física, verbal, psicomotora, intelectiva, social y emocional mediante lo cual un niño es alegre, feliz, apto para progresos en su desarrollo. (Gispert, 2010)

"Mediante el juego, los niños llegan asimilar las realidades intelectuales que, dada la propia evolución interna, los juegos de los niños se transforman poco a poco en una construcción adaptada, la que cada vez exige mayor trabajo efectivo" (Piaget).

1.4.3. Fase Intuitiva – (Jardín II – Pre-escolar- 4 a 6, 7 años aprox).

Mediante ejercicios psicomotores y simbolismo, el niño convierte lo real en función de las múltiples exigencias de su "yo". Los juegos inician a convertirse necesariamente serios y a tener un sentido funcional y utilitario.

Los juegos con que causan mayor interés en los niños son en los que se encuentra su cuerpo en movimiento. Así el correr, hablar, trepar, nadar, lanzar son ejercicios que inducen el desarrollo de los músculos extensos, actividades como coger, rasgar, pintar, modelar despliegan y activan los movimientos delicados, los cuales son necesarios para el proceso de alfabetización. En esta fase el niño todo lo imita y tolo lo quiere saber. (Gispert, 2010)

1.4.4. Fase de operaciones concretas (de 7 a 12 años).

A partir de los siete años de edad hasta los 12 años de edad se inicia la fase de operaciones concretas, viene a ser una etapa del desarrollo cognitivo donde se da inicio al uso de la lógica para obtener conclusiones apropiadas, teniendo en cuenta que los antecedentes previos sean correctos. (Gispert, 2010)

1.5. Lúdico

El termino lúdico viene de la palabra latina “ludus” que significa juego, este se ha constituido en un instrumento que ayuda a la práctica docente, siendo así el aprovechamiento del juego como una alternativa didáctica, para lograr una enseñanza formativa, activa y divertida, de esta manera los conocimientos son más fáciles de enseñar, evitando las actividades rutinarias, dichas actividades además de romper con la monotonía de una clase, ayudan a la implementación de fundamentos para el desarrollo de habilidades cognitivas.

Los juegos son actividades indispensables en el ser humano, desde su niñez hasta su vejez, manifestándose en cada etapa de su vida, influenciando en cambios en su comportamiento. (De la Torre, 2005)

Un área lúdica es el lugar en el cual los niños pueden manifestar emociones mediante el juego y la realización de actividades recreativas, permitiéndoles acoplarse al entorno y modificarlo a partir su capacidad cognitiva y emocional. Los materiales lúdicos van desde juguetes tradicionales hasta los industriales, los cuales se clasifican según el área que se quiere desarrollar, estas áreas pueden ser cognoscitiva, afectiva y psicomotriz.

Área cognoscitiva: rompecabezas, juegos de mesa

Área afectiva: propicia la socialización, le permite relacionarse con otros educandos.

Área psicomotriz: favorece al desarrollo de habilidades físicas, el conocimiento del espacio y el movimiento, para lo cual se utiliza pelotas y otros materiales de ensamble, seriación y clasificación

De igual manera dependiendo el número de participantes los juegos se clasifican en grupales o individuales (De la Torre, 2005)

1.5.1. La lúdica en niños de 4 a 6 años

- Los niños en esta etapa carecen de fuerza, y destrezas.
- La elasticidad es una de sus destrezas fundamentales, la cual se da a conocer en varias de sus actividades lúdicas.
- Los juegos ideales para los niños en esta etapa son breves, combinados y con escasas normas.
- Mediante el juego se intenta desarrollar las destrezas físicas, el pensamiento más abstracto y la percepción espacial.

1.5.2. La lúdica en niños de 6 a 8 años

- El pensamiento de los niños en esta etapa se dirige a un progreso que incrementa la abstracción y amplía su concentración.
- En el aspecto motriz, se incrementa la velocidad de movimiento.
- Existe un cambio en las relaciones sociales por esta causa se inician los grupos donde hay una separación de sexos.
- Los juegos en esta edad pueden ser con una mayor intensidad física, que incentiven el dialogo.

1.5.3. La Lúdica en niños de 8 a 10 años

- En esta etapa tienen un pensamiento abstracto, donde buscan actividades que ponen a prueba su intelecto.
- La actividad física se vuelve destacada, en la cual se presenta la velocidad, la resistencia y la fuerza.

- Los juegos que se realizan en esta etapa vienen a ser complejos, con una variedad de normas y variantes. Aquí sobresalen los juegos que combinan la actividad física con la fuerza.
- En estos juegos suelen surgir prácticas deportivas.

Cuadro 2. Actividades lúdicas según (De la Torre, 2005)

	Actividad Física	**Niños de 4 a 6 años**	**Niños de 6 a 8 años**
Primaria	Motricidad Gruesa		
	Saltar	Medio	Alto
	Correr	Con dificultad	Si
	Trepar	Con dificultad	Mucha agilidad
	Fuerza	Poca fuerza	Mayor resistencia
	Flexibilidad	Alta	Media
Secundaria	Motricidad Fina		
	Insertar	Complicado	Mayor destreza
	Sujetar	Con poca fuerza	Con mayor resistencia
	Amarrar/ Atar	Complicado	Fácil
	Anudar	Complicado	Mayor destreza
	Moldear	Mucha agilidad	Mucha agilidad
Terciaria	Pensamiento Lateral		
	Inteligencia	Inteligente	Muy inteligente
	Abstracto	Medio	Alto
	Reconocimiento	Reconoce rápidamente	Reconoce rápidamente
	Identificación	Sin complicación	Sin complicación

Fuente: (De la Torre, 2005)

Con la finalidad de adaptar los requerimientos lúdicos de los niños de la casa de acogida, se consulta también los aportes de (Gispert, 2010) quien menciona lo siguiente:

Tabla 8. Actividades lúdicas por edad

Fase	**Edad**	**Características**	**Actividades**
Simbólica	2-4 años	Autodefinición del entorno	Rasgado, coloreado, ensamble de

			objetos,
Intuitiva	4-6 años	Sentido funcional y utilitario	Cuerpo en movimiento, imitación.
Operaciones concretas	7-12 años	Desarrollo cognitivo	Juegos de lógica

Fuente: (Gispert, 2010)

Por lo tanto, se toma los aportes de (Gispert, 2010) y (De la Torre, 2005) y se los adapta a los grupos existentes de niños en el centro de acogida, dando como resultado la siguiente tabla, que servirá de base para el desarrollo de la presente propuesta.

Tabla 9. Actividades lúdicas por edad de niños de casa de acogida "Un hogar para todos"

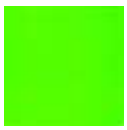
Edad	**Fase**	**Características**	**Actividades**
3-5 años	Simbólica	Autodefinición del entorno	Rasgado, coloreado, ensamble de objetos Reconocimiento Identificación
6-8 años	Intuitiva	Sentido funcional y utilitario	Imitación, correr, Saltar, Trepar, Insertar, Sujetar, Amarrar, Moldear, Anudar, Reconocimiento
9-12 años	Operaciones concretas	Desarrollo cognitivo	Juegos de lógica

Fuente: Elaboración propia, adaptado de (Gispert, 2010) y (De la Torre, 2005)

1.6. Psicología del color en los niños y niñas

La psicología del color nos ha llevado a enfocarnos en el efecto que produce el color en la percepción y conducta humana. En los niños según estudios se concluye que tiene mayor impacto debido a que son los principales receptores de todos los estímulos que los mismos pueden llegar a transmitir, y es capaz de generar reacciones en su organismo. Es recomendable el uso del color amarillo en tonos pastel y contrastándolos con colores frescos como el verde, azul o su combinación aporta a la concentración y al desarrollo intelectual. (Heller, 2004)

Cuadro 3. Psicología del color en los niños

	Rojo	Brinda energía, vialidad y combate la depresión.
	Violeta	Estimula la creatividad, la inspiración.
	Azul	Calma a las personas, produce paz, relajación
	Amarillo	Estimula la actividad mental, se utiliza en tonos pasteles para promover la actividad intelectual, este color inspira energía y optimismo.
	Naranja	Brinda energía y alegría
	Verde	Produce armonía e influye sobre el sistema nervioso calmándolo

Fuente: (Heller, 2004)

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Enfoque del proyecto

La presente investigación se desarrolla en la casa de acogimiento ¨Un Hogar para todos¨, perteneciente a la Fundación Construyamos un Sueño y se da en dos direcciones la primera es cuantitativa por cuanto trata datos cuantificables como las dimensiones antropométricas señaladas por (Panero & Zelnik, 1996) en el diseño del mobiliario, y cualitativa ya que describe un fenómeno como el desarrollo lúdico de los niños a partir del diseño de mobiliario y los problemas que se pueden generar ante la falta de los mismos a partir de un proceso de observación y aplicación de entrevistas al personal que labora en la casa de acogida.

2.2. Modalidad básica de la investigación

2.2.1. Nivel de la investigación

Descriptiva. - Se busca llegar a conocer las características y la funcionalidad del mobiliario, realizando un análisis del mismo, para determinar sus deficiencias.

Deductiva.- Para el desarrollo de la parte investigativa del presente proyecto, se aplicará el método deductivo ya que corresponde aplicar inicialmente un planteamiento del problema de la casa de acogida que no cuenta con mobiliario adecuado con el fin de plantear una solución preliminar, basándose en fundamentos teóricos, ergonómicos, antropométricos y de calidad, para realizar mobiliario para niños de educación básica elemental, posteriormente aplicarla en la experimentación de las ideas planteadas inicialmente para comprobar si son factibles.

2.2.2. Tipo de investigación

Bibliográfico. - Para llegar a un mobiliario lúdico idóneo, que cubra las necesidades del usuario, sea totalmente funcional, cumpla con estándares de calidad y ergonómicos, se requiere compilar información de diferentes temas de textos, artículos, documentos y otras fuentes bibliográficas.

De campo. - Se emplea una modalidad de campo ya que se necesita saber acerca de las actividades que cumplen los niños y niñas, para lo cual se aplica un cuestionario al personal que labora en la casa de acogida.

2.2.3. Método específico

En el presente proyecto se aplicará la metodología de Bruno Munari, la cual consiste en un método proyectual para la resolución de problemas, mediante un proceso sistemático que permitirá el análisis, desarrollo y planteamiento de soluciones. Los pasos que contempla esta metodología son:

- Problema: se menciona de forma general la temática y su delimitación, se deben conocer los elementos necesarios para su solución
- Definición del problema: se incluyen todos aquellos elementos que definen los limites en los que se desarrollara el diseñador, se redacta en uno o dos párrafos y se termina con una pregunta que engloba toda la problemática
- Elementos del problema: se realiza una lista de los subproblemas o pequeños problemas de la problemática en general y así se dará una solución más completa a la problemática. Esta operación facilita la proyectarían porque tiende a recomponer de forma cogerente a partir de todas las características funcionales de cada una de las partes y funciones entre si.
- Recopilación de información: se realiza una guía de búsqueda de información y se investiga todo aquello que pudiera servir a la solución de la problemática.
- Análisis de datos: se discrimina información es decir se elimina la que no es fundamental para la investigación y se ordena la que si interesa a la problemática. Este análisis proporciona sugerencias sobre lo que se debe hacer para proyectar creativamente un producto
- Creatividad: considera todas las operaciones necesarias que se desprenden de análisis de datos y se realizan bocetos (varios) de solución a la problemática tomando en cuenta la información recopilada.
- Materiales y tecnología: se utilizan los programas computacionales y materiales anteriormente investigados que nos ayudaran a dar solución con calidad.
- Experimentación: permite la posibilidad de experimentación con materiales

diversos y tecnologías del área, permite descubrir nuevos usos de un material o de un instrumento, de este modo la experimentación, materiales, técnicas e instrumentos permite recoger información sobre nuevos usos de un proyecto o de mejores aportaciones de diseño.

- Modelos con los datos obtenidos y sintetizando los sub-problemas se realizan modelos que se realizan a escala o tamaño real, ellos permiten visualizar la optimización de la función de producto.
- Verificación: con el modelo se hacen pruebas con el usuario/receptor potencial, con colegas y profesionales del área y se toma nota de posibles errores.
- Dibujos contractivos: se hacen correcciones resultado de la verificación y se hacen dibujos de especificaciones y medidas exactas e indicaciones para realizar un prototipo, estos comunican todo respecto al producto de forma clara y legible para así entender los detalles.
- Solución: se presenta el prototipo definitivo que deberá ser funcional y estético.

2.2.4. Técnica de recolección de datos

Se considera como herramienta para la recolección de información la aplicación de un cuestionario a funcionarios del MIES y de la Casa de acogimiento "Un Hogar Para Todos"

2.3. Grupo de estudio

2.3.1. Población

La población de estudio está constituida por 10 funcionarios del MIES y de la Casa de acogimiento "Un Hogar Para Todos"

Funcionarios MIES:

1. Directora
2. Coordinador de servicios
3. Analista de protección especial

4. Técnico de protección especial
5. Comunicador Social

Funcionarios Casa de acogimiento "Un Hogar Para Todos"

2. Administradora/directora
3. Psicóloga
4. Parvulario
5. Tutor
6. Cuidador

2.3.2. Muestra

No amerita cálculo de muestra por cuanto se trabaja con la totalidad de la población por ser un número bastante reducido.

2.4. Procesamiento de la información

El cuestionario (Anexo 1 Encuesta) fue aplicado a las 10 personas mencionadas, para lo cual se requirió el siguiente proceso:

- Entrega de cuestionario al colaborador
- Instrucciones para llenar cuestionario
- Retiro del cuestionario
- Tabulación de respuestas
- Elaboración de gráficas
- Análisis e interpretación de información
- Elaboración de conclusiones

2.4.1. Análisis de los resultados

1.¿ Que tipo de juegos compra usted para mejorar la destreza de los niños y niñas?

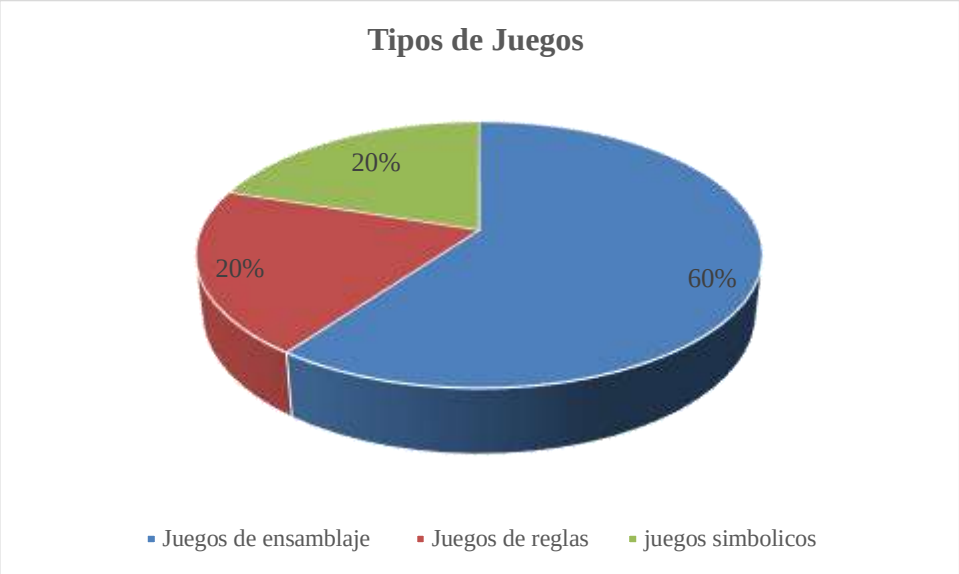
Tabla 10. Tipos de Juegos

	Frecuencia	**Porcentaje**

Juegos de ensamblaje	6	60%
Juegos de reglas	2	20%
juegos simbólicos	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta, elaboración propia

Figura 2. Tipos de Juegos



Fuente: Encuesta, elaboración propia

Análisis e interpretación: La mayoría de los funcionarios encuestados, con un 60% prefieren adquirir juegos de ensamblaje para mejorar la destreza de los niños y niñas. Mientras que un 20% prefieren Juegos de reglas y con un igual porcentaje prefieren juegos simbolicos.

2. ¿Cree que el juego sea importante en el desarrollo de los niños y niñas?

Tabla 11. Importancia del juego en el desarrollo de los niños y niñas

	Frecuencia	**Porcentaje**
Si	7	70%
No	0	0%
Probablemente	3	30%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta, elaboración propia

Figura 3. Importancia del juego en el desarrollo de los niños y niñas



Fuente: Encuesta, elaboración propia

Análisis e interpretación: La mayoría de los funcionarios encuestados, con un 70% creen que el juego si es importante en el desarrollo de los niños y niñas. Mientras que un 30% creen que proablemente sea importante.

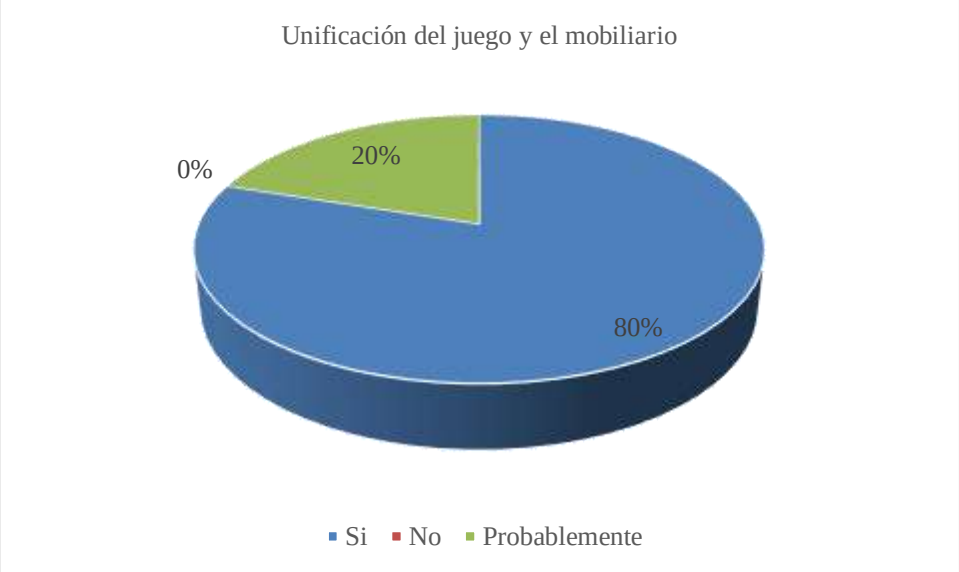
3. ¿La unificación del juego y el mobiliario (mobiliario lúdico) facilita a que el aprendizaje se convierta en algo estimulante y placentero?

Tabla 12. Unificación del juego y el mobiliario

	Frecuencia	**Porcentaje**
Si	8	80%
No	0	0%
Probablemente	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta, elaboración propia

Figura 4. Unificación del juego y el mobiliario



Fuente: Encuesta, elaboración propia

Análisis e interpretación: La mayoría de los funcionarios encuestados, con un 80% creen que la unificación del juego y el mobiliario (mobiliario lúdico) facilitan a que el aprendizaje se convierta en algo estimulante y placentero para los niños y niñas. Mientras que un 20% creen que proablemente faciliten a que el aprendisaje se convierta en algo estimulante y placentero.

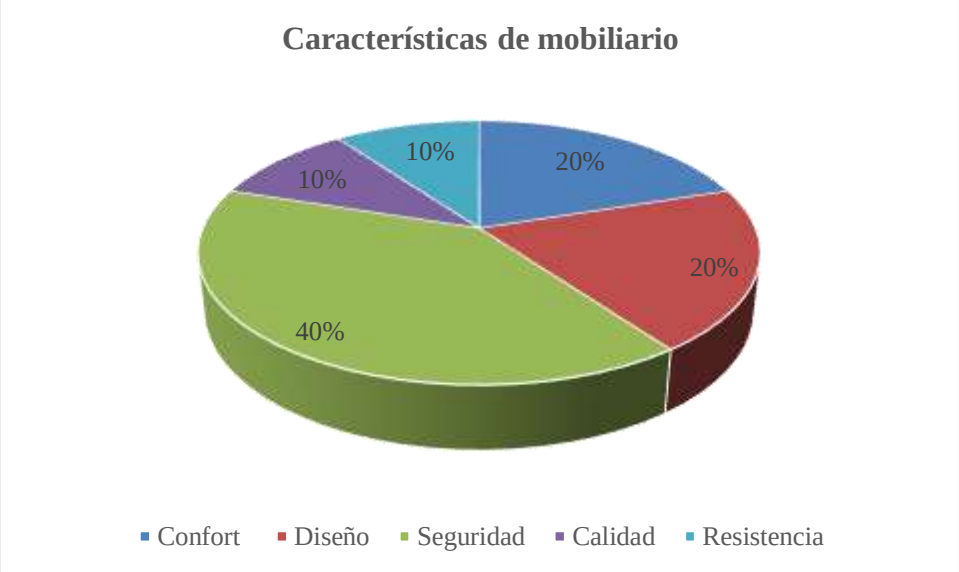
3. ¿Que característica cree que es indispensable en el mobiliario que utilizan los niños y niñas?

Tabla 13. Características de mobiliario

	Frecuencia	**Porcentaje**
Confort	2	20%
Diseño	2	20%
Seguridad	4	40%
Calidad	1	10%
Resistencia	1	10%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta, elaboración propia

Figura 5. Características de mobiliario



Fuente: Encuesta, elaboración propia

Análisis e interpretación: En cuanto a las características del mobiliario, los funcionarios prefieren la seguridad de este, con un 40%, seguido por el diseño y el confort con un 20% respectivamente. Y por último, prefieren la calidad y la resistencia con un 10% respectivamente.

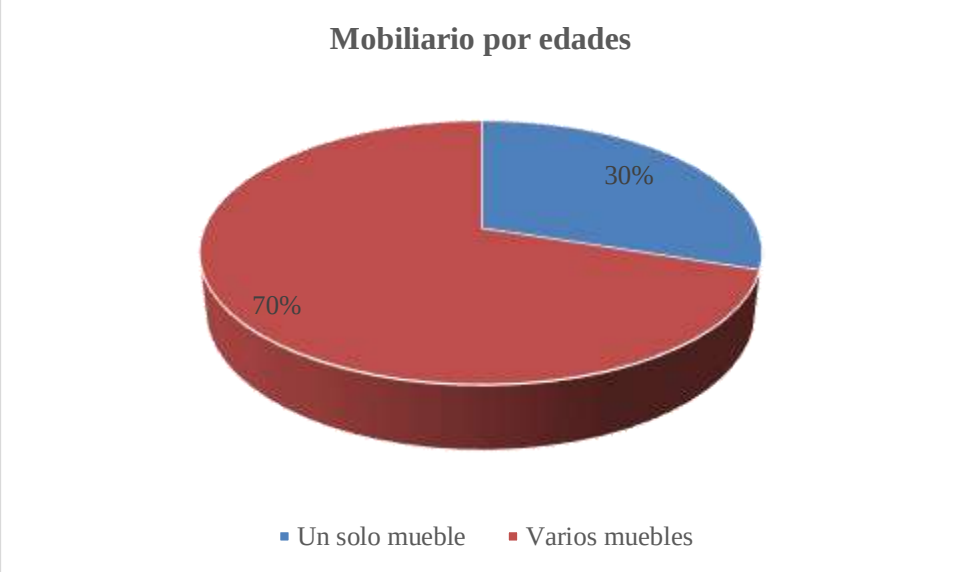
5. ¿Cree que se puede usar un tipo de mobiliario que se adapte a diferentes edades, o se debe fabricar un tipo de mueble especifico acorde a cada tipo de edad?

Tabla 14. Mobiliario por edades

	Frecuencia	**Porcentaje**
Un solo mueble	3	30%
Varios muebles	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta, elaboración propia

Figura 6. Mobiliario por edades



Fuente: Encuesta, elaboración propia

Análisis e interpretación: Los entrevistados en su mayoría, con un 70% afirman que es necesario contar un tipo de mueble especifico acorde a cada tipo de edad, esto debido a que un mueble especifico tendrá más aporte ergonómico y lúdico. Mientras que un 30% piensan que con un solo tipo de muble se puede adaptar para todas las edades.

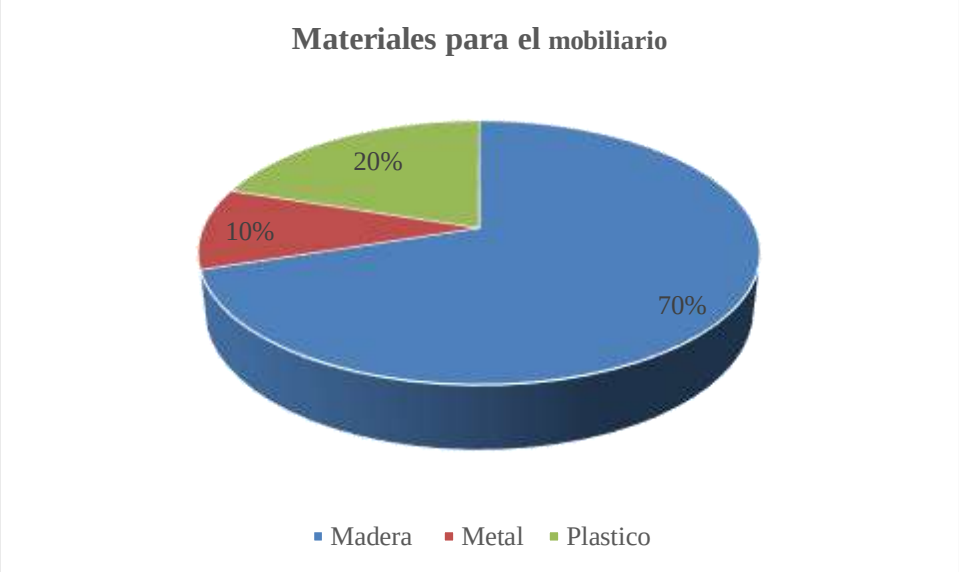
6. ¿Qué material seleccionaría para el mobiliario?

Tabla 15. Materiales para el mobiliario

	Frecuencia	**Porcentaje**
Madera MDF	7	70%
Metal	1	10%
Plastico	2	20%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta, elaboración propia

Figura 7. Materiales para el mobiliario



Fuente: Encuesta, elaboración propia

Análisis e interpretación: Los entrevistados en su mayoría, con un 70% afirman que el material apropiado para el mobiliario es la madera MDF. Mientras que un 20% de los entrevistados prefiere el plástico y un 10% prefieren el metal.

2.4.2. Fichas de Observación

Cuadro 4. Fichas de observación

ESPACIO	MOBILIARIO	MATERIALES	ESTADO	ERGONOMÍA	LUDICA
AULA	PUPITRE	Aluminio Madera Plástico	REGULAR	NO	NO
	SILLA	Aluminio Madera Tela	REGULAR	NO	NO
	PIZARRA	Aluminio Madera Plástico	MALO	-	NO
	ORGANIZADOR	Madera	MALO	NO	NO
	PUFF	Plástico Esponja	MALO	-	NO

Fuente: Elaboración propia

Figura 8. Aulas



Fuente: Elaboración propia

Las Aulas no se encuentran adecuadas correctamente, los pupitres no se adaptan a las necesidades de todos los niños, la madera del organizador presenta deterioro por el tiempo, la pizarra presenta deformidades y no cuenta con la organización adecuada.

Cuadro 5. Dormitorio

ESPACIO	MOBILIARIO	MATERIALES	ESTADO	ERGONOMÍA	LUDICA
DORMITORIO	CAMA	Madera	MALO	NO	NO
	ARMARIO	Madera	MALO	NO	NO
	VELADOR	Metal	MALO	NO	NO
	BASURERO	Plástico	MALO	NO	NO

Fuente: Elaboración propia

Figura 9. Dormitorios



Fuente: Elaboración propia

Las camas se encuentran en malas condiciones, la madera del armario ya no es óptima, cuentan con muebles adaptados en mal estado, El mobiliario no cuenta con el diseño óptimo para los niños.

Cuadro 6. Comedor

ESPACIO	MOBILIARIO	MATERIALES	ESTADO	ERGONOMÍA	LUDICA
COMEDOR	MESA	Madera	BUENA	NO	NO
	SILLA	Plástico	BUENA	NO	NO
	VAJILLA	Plástico	BUENA	NO	NO

Fuente: Elaboración propia

Figura 10. Comedor



Fuente: Elaboración propia

El comedor es el espacio mejor amoblado de las instalaciones, aunque el mobiliario no es adecuado para las edades de todos los niños, se requiere variaciones en las dimensiones.

Cuadro 7. Baño

ESPACIO	MOBILIARIO	MATERIALES	ESTADO	ERGONOMÍA	LUDICA
BAÑO	INODORO	Cerámica	BUENO	NO	NO
	DUCHA	Aluminio	BUENO	NO	NO
	LAVABO	Cerámica	BUENO	NO	NO

Fuente: Elaboración propia

Figura 11. Baños



Fuente: Elaboración propia

El baño se encuentra en buen estado, pero no cuenta con las dimensiones adecuadas para los niños de menor edad, y existe un solo baño para niños y niñas.

2.4.3. Conclusiones de resultados

- El desarrollo lúdico de los niños depende de los juguetes con que estos cuentan, en su mayoría son de ensamble como rompecabezas, mientras que los juegos que incluyen reglas como los juegos de mesa, o los que incluyen simbolismo, son escasos, por lo que existe deficiencia en el desarrollo de los grupos de escolar con respecto a los de prescolar acorde a los requerimientos lúdicos con respecto edad.
- El mobiliario que más deficiencias muestra en cuanto a mantenimiento son los pupitres y organizador en el aula, mientras que en dormitorio son las camas las que en muestran mayor deterior. En contraparte los elementos del comedor como sillas y mesas son los mejor conservados, aunque no responden a los requerimientos ergonómicos acorde a los tres grupos de niños mencionados. En el caso del baño también se encuentra en buen estado, pero presenta dificultades de acceso para los niños de preescolar al no contar con medidas adecuadas.
- En el aspecto lúdico, ningún mueble en la casa de acogida muestra responde a este requerimiento.
- Las entrevistas realizadas al personal de la institucióńón indica que todos los colaboradores están de acuerdo en la importancia del mobiliario lúdico para el

desarrollo cognitivo y motriz de los niños y niñas del centro.

2.5. Propuesta de la investigación

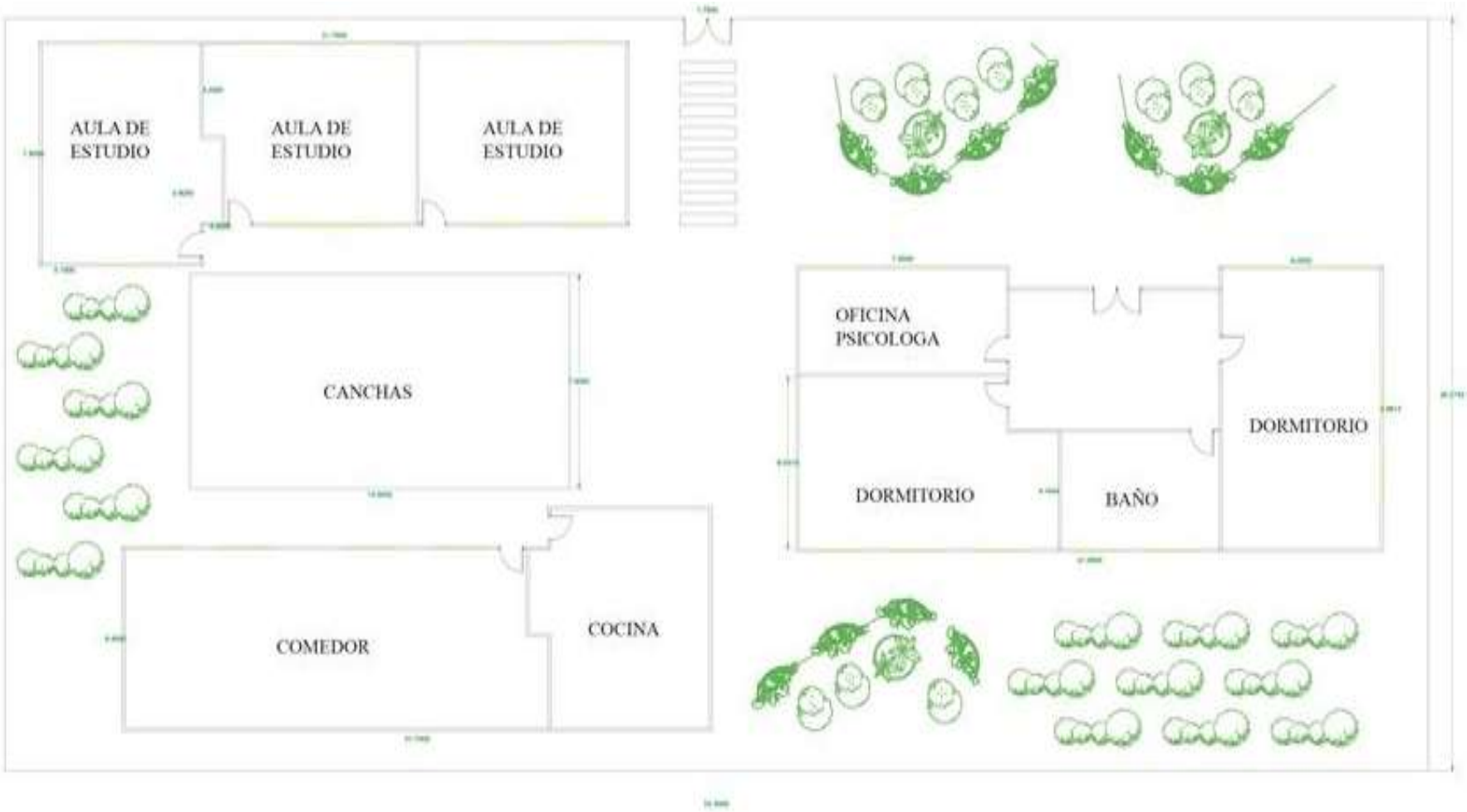
2.5.1. Objetivo

Diseñar mobiliario lúdico dirigido a niños de Educación Pre Escolar y Escolar para la Casa de Acogimiento "Un Hogar para Todos".

2.5.2. Antecedentes y justificación

La casa de acogimiento “Un hogar para todos” pertenece a la fundación “Construyamos un sueño” está ubicada en el cantón Saquisilí en la provincia de Cotopaxi. Actualmente da acogida a 15 niños, 3 de preescolar y doce de escolar, para lo cual cuenta con la ayuda de 8 personas comprometidas con esta labor. Las instalaciones del centro está distribuido en un área de estudio compuesto por tres aulas divididas acorde a las edades de los niños, primer grupo de 3 a 5 años, segundo grupo 6 a 8 años y por ultimo un grupo de niños de 9 a 11 años. Cuenta con un área de descanso compuesto por dos dormitorios, un baño compartido y adjunta la oficina de psicología. Existe también un área de comedor y una cancha de uso múltiple.

Ilustración 1. Planos instalaciones



Fuente: Elaboración propia

2.5.3. Proceso de diseño

Se adaptó la metodología de Bruno Munari a los parámetros solicitados por la "Guía para el desarrollo del proyecto de investigación de titulación de carrera – EDI 09/2015" de la Pontificia Universidad del Ecuador Sede Ambato, dando como resultado los siguientes aspectos.

2.5.3.1. Marca

Se entiende por marca a aquel conjunto de elementos que representa un bien o servicio, en este caso se planteó lo siguiente:

Ilustración 2. Isologo



El logotipo fue creado partiendo de la simplificación de las dos primeras letras de la marca, ensambladas entre si, ubicadas en un cuadrado que nos permite dar más realce y seriedad. Como se puede observar en el isologo.

Fuente: Elaboración propia

TIPOGRAFÍA PRINCIPAL: BITSUMISHI

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 |@#¢∞¬÷“”≠´,[]~{…–

TIPOGRAFÍA SECUNDARIA: TIMES NEW ROMAN

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

1234567890 |@#¢∞¬÷“”≠´,[]~{…–

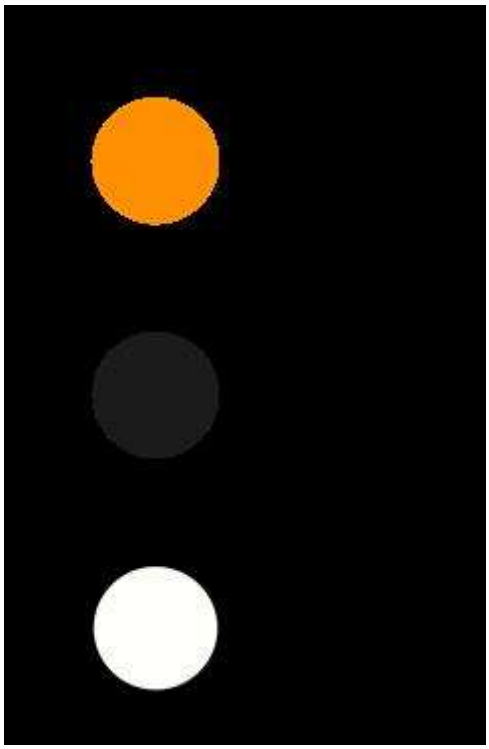


Ilustración 3. Cuadricula

Para las relaciones proporcionales del isologo se utilizo una retícula de x=0,5 cm, y=0,5 cm, para de esta manera poder adaptar a cualquier tamaño la marca.

Fuente: Elaboración propia

Ilustración 4. Cromática



CROMÁTICA

La cromática es parte esencial ya que este ayuda a transmitir en su totalidad lo que quiere decir la marca. Como colores principales y con los que se trabajo son el naranja debido a que representa la diversión, seguridad y comodidad, por lo cual es el color principal de la marca y en conjunto con el negro tiende a llamar la atención.

Fuente: Elaboración propia

2.5.3.2. Fuentes de inspiración o base de diseño

El diseño se lo realiza con base a la información obtenida en el desarrollo del marco teórico de este trabajo, es decir se da importancia a los factores ergonómicos, cromáticos y lúdicos acorde para las edades de cada grupo de niños y niñas.

2.5.3.3. Tarjet

La presenta propuesta está orientada a los niños y niñas de prescolar y escolar de la casa de acogida “Un hogar para todos”.

2.5.4. Representación técnica

Para el desarrollo de los aspectos técnicos de diseño se procede a aplicar uno por uno los puntos mencionados en la metodología de Bruno Munari, que son los siguientes:

2.5.4.1. Problema

La casa de acogida “un hogar para todos no posee mobiliario adecuado para los niños y niñas de pre escolar y escolar.

2.5.4.2. Definición del problema

El actual mobiliario de la casa de acogida “Un hogar para todos” no es adecuado para las niñas y niños del centro, por cuanto no responden a dimensiones antropométricas adecuadas, ni aportan al desarrollo lúdico de los niños, tal como se aprecia en el siguiente punto.

2.5.4.3. Elementos del problema

Cuadro 8. Elementos del problema

ESPACIO	MOBILIARIO	ESTADO	ERGONOMÍA	ASPECTOS LUDICOS
AULA	MESA	REGULAR	NO	NO
	SILLA	REGULAR	NO	NO
	ORGANIZADOR	MALO	NO	NO
DORMITORIO	CAMA	MALO	NO	NO
	ARMARIO	MALO	NO	NO
COMEDOR	MESA	BUENA	NO	NO
	SILLA	BUENA	NO	NO
BAÑO	LAVABO	BUENO	NO	NO

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto el mobiliario de la casa de acogida posee inadecuadas dimensiones antropométricas, no permiten el desarrollo lúdico ni a su desarrollo educativo, por lo tanto se propone realizar el diseño de mobiliario que cumpla estos parámetros.

2.5.4.4. Recopilación de información

El proceso de recopilación de información se lo realizó mediante observación directa ,con la ayuda de fichas informativas, en donde se detalló los aspectos más relevantes del mobiliario existente en el centro de acogida (favor ver punto 3.3.5).

2.5.4.5. Análisis de datos

De la información recopilada en las fichas mencionadas, se pudo identificar las medidas que debe cumplir el mobiliario propuesto, mientras que a través de la teoría sustentada en el marco teórico se seleccionó las actividades lúdicas más acordes para cada rango de edad, y por último se tomó en cuenta los criterios de las personas entrevistadas para observar la apreciación que estas poseen sobre el mobiliario existente y trabajar en una propuesta conjunta que se ajuste a las medidas propuestas desde la teoría.

Para este aspecto es necesario considerar la distribución de los niños, ya que el centro cuenta con un total de 15 niños distribuidos en tres aulas acorde a su edad, siendo así que existen tres grupos: de 3 a 5 años que corresponden a educación preescolar, y dos aulas de escolar divididas en dos grupos, uno de 6 a 8 años y otro de 9 a 11 años. Con base a estos datos se estiman las medidas del mobiliario acorde por áreas.

2.5.4.6. Ergonomía

Mobiliaria de dormotorio

Tabla 16. Medidas mobiliario por edades – Cama

CAMA	**3 - 5 AÑOS**	**6 - 8 AÑOS**	**9 - 11 AÑOS**
ESTATURA	119 cm	139 cm	160 cm
ALTURA SENTAD ERGUIDO	68 cm	74 cm	83 cm
ALTURA POPITLEA	29 cm	32 cm	38 cm
ANCHURA MAXIMA DE CUERPO	28 cm	32 cm	37 cm

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Medidas mobiliario por edades – Armario

ARMARIO	**MEDIDA ESTANDAR**
PROFUNDIDAD	60 a 68 cm
ALTURA	240 a 270 cm
ANCHO	90 a 300 cm

Fuente: Elaboración propia

Medidas de mobiliario aula

Tabla 18. Medidas mobiliario por edades – Organizador

ORGANIZADOR	**3 - 5 AÑOS**	**6 - 8 AÑOS**	**9 - 11 AÑOS**
ESTATURA	117 cm	139 cm	157 cm
ALCANCE MÁX. VERTICAL	106 cm	126 cm	147 cm
ALTURA OJO	100 cm	109 cm	139 cm
ALCANCE PUNTA MANO 5 percentil	35 cm	38 cm	45 cm

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Medidas mobiliario por edades – Mesa Escritorio

MESA	**3 - 5 AÑOS**	**6 - 8 AÑOS**	**9 - 11 AÑOS**
ALTURA MESA	48 cm	55cm	62cm
ANCHO MESA	60 cm	60 cm	60 cm
PROFUNDIDAD	50 cm	60 cm	60 cm
ALTURA ESPACIO DEBAJO DE LA MESA	42 cm	50cm	56cm
LARGO ESPACIO DEBAJO DE LA MESA	35cm	40cm	46cm

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20. Medidas mobiliario por edades – Silla

SILLA	**3 - 5 AÑOS**	**6 - 8 AÑOS**	**9 - 11 AÑOS**
ALTURA ASIENTO	30 cm	35 cm	38 cm
ANCHO DEL ASIENTO	24 cm	30 cm	34 cm
PROFUNDIDAD DEL ASIENTO	33 cm	38 cm	46 cm
PENDIENTE DEL ASIENTO	4 grados posterior	4 grados posterior	4 grados posterior
BORDE SUPERIOR DEL RESPALDO	26 cm	28 cm	37 cm
RADIO DE LA CURVATURA DEL BORDE ANTERIOR DEL ASIENTO	3 a 4 cm	3 a 4 cm	3 a 4 cm
ANCHO DEL RESPALDO	24 cm	30 cm	34 cm

Fuente: Elaboración propia

Medidas de mobiliario Baño

Tabla 21. Medidas mobiliario por edades – Mueble del lavabo

MUEBLE LAVABO	**3 - 5 AÑOS**	**6 - 8 AÑOS**	**9 - 11 AÑOS**
ESTATURA	104 cm	124 cm	141 cm
ALTURA OJO	93 cm	109 cm	139 cm
ANCHURA MAXIMA DE CUERPO 95	36 cm	40 cm	47 cm

percentil			
ALCANCE PUNTA MANO 5 percentil	31 cm	38 cm	45 cm

Fuente: Elaboración propia

Medidas de comedor

Tabla 22. Medidas mobiliario por edades – Comedor

COMEDOR	**3 - 5 AÑOS**	**6 - 8 AÑOS**	**9 - 11 AÑOS**
ALTURA MESA	48 cm	55cm	62cm
ANCHO MESA	60 cm	60 cm	60 cm
PROFUNDIDAD	50 cm	60 cm	60 cm
ALTURA ESPACIO DEBAJO DE LA MESA	42 cm	50cm	56cm
LARGO ESPACIO DEBAJO DE LA MESA	35cm	40cm	46cm

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Medidas mobiliario por edades – Silla

SILLA	**3 - 5 AÑOS**	**6 - 8 AÑOS**	**9 - 11 AÑOS**
ALTURA ASIENTO	30 cm	35 cm	38 cm
ANCHO DEL ASIENTO	24 cm	30 cm	34 cm
PROFUNDIDAD DEL ASIENTO	33 cm	38 cm	34.5
PENDIENTE DEL ASIENTO	4 grados posterior	4 grados posterior	4 grados posterior
BORDE SUPERIOR DEL RESPALDO	26 cm	28 cm	37 cm
RADIO DE LA CURVATURA DEL BORDE ANTERIOR DEL ASIENTO	3 a 4 cm	3 a 4 cm	3 a 4 cm
ANCHO DEL RESPALDO	24 cm	30 cm	34 cm

Fuente: Elaboración propia

Cromática y Lúdico

Cromática: Se seleccionaron colores amarillos en tonos pastel que producen relajación en los niños y niñas con la finalidad de facilitar su proceso de aprendizaje, debido a que estimula la habilidad mental de igual manera se

contrasto con tonos azules y verdes que facilitan y agilitan la actividad intelectual, facilitando los procesos cognoscitivos ya que brindan calma y relajacion creando un ambiente armonico.

Lúdico: deben facilitar actividades lúdicas en los niños y niñas acorde a su edad, para lo cual el mobiliario propuesto se basa en los parámetros indicados en la Tabla 9.

2.5.4.7. Creatividad

Con base a los aspectos mencionados se desarrollan tres propuestas de diseño enfocadas en dar una solución antropométrica, cromátíca y lúdica para los niños y niñas de la casa de acogida “Un hogar para todos”, para lo cual se propone el diseño de muebles de aula como mesa, silla y organizador; muebles de dormitorio como armario y cama, un lavamanos para el baño y mesas de comedor.

Moodboard

Ilustración 5. Moodboard



Fuente: Elaboración propia

Se realiza un Moodboard con imágenes de geometrizadas, juegos de mesa, juegos de ensamble, formas origami transformable y formas de interruptores.

Elemento gestor

Como primer elemento gestor se seleccionó los legos. Lo que más atrae de estas figuras son su forma y simetrización de los círculos en su interior.

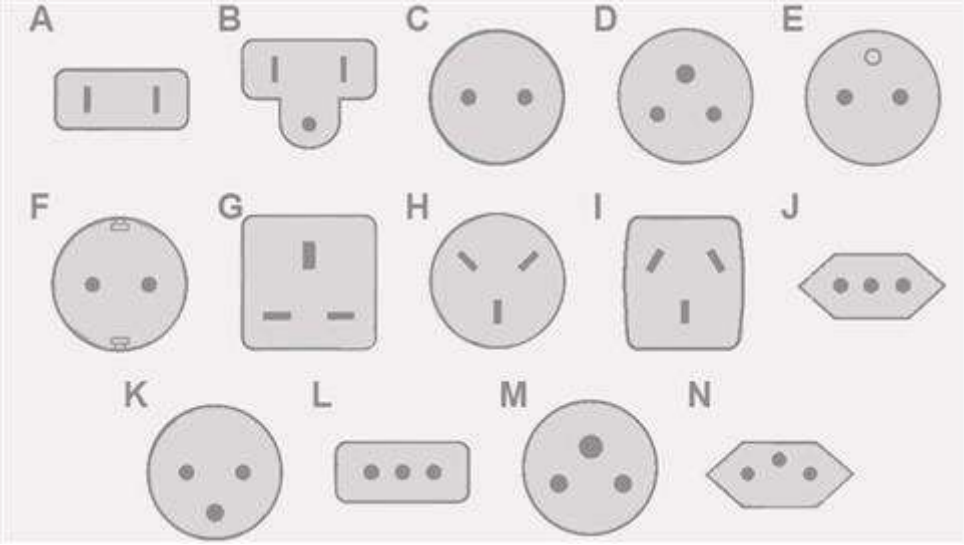
Figura 12. Primer elemento gestor – Legos



Fuente: Elaboración propia

El segundo elemento gestor seleccionado son las formas y tipos de enchufes. Ya que presenta una amplia gama de formas geométricas tanto externas como internas.

Figura 13. Segundo elemento gestor

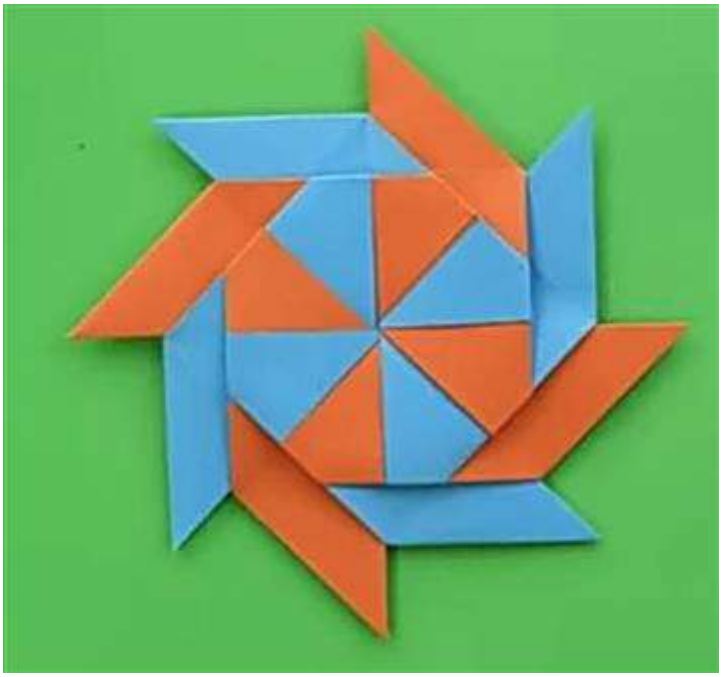


Fuente: Elaboración propia

El tercer elemento gestor seleccionado son las formas origami transformables. Como se puede observar en la ilustración anterior (figura 14) a través de la

estrella origami transformable, se puede llegar a formar un sin número de formas que permiten ampliar los criterios de creatividad y diseño.

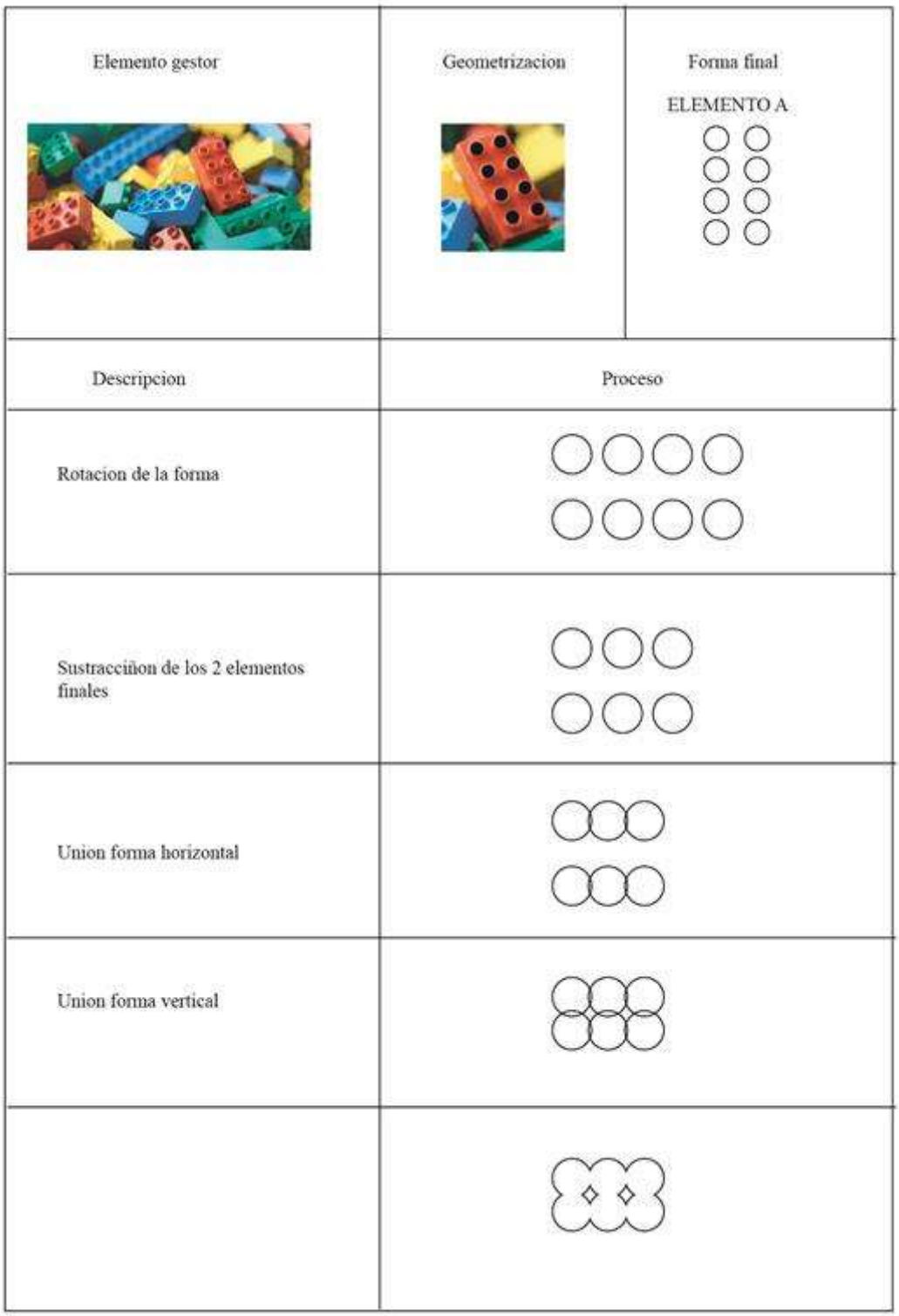
Figura 14. Tercer elemento gestor - estrella origami transformable



Fuente: Elaboración propia

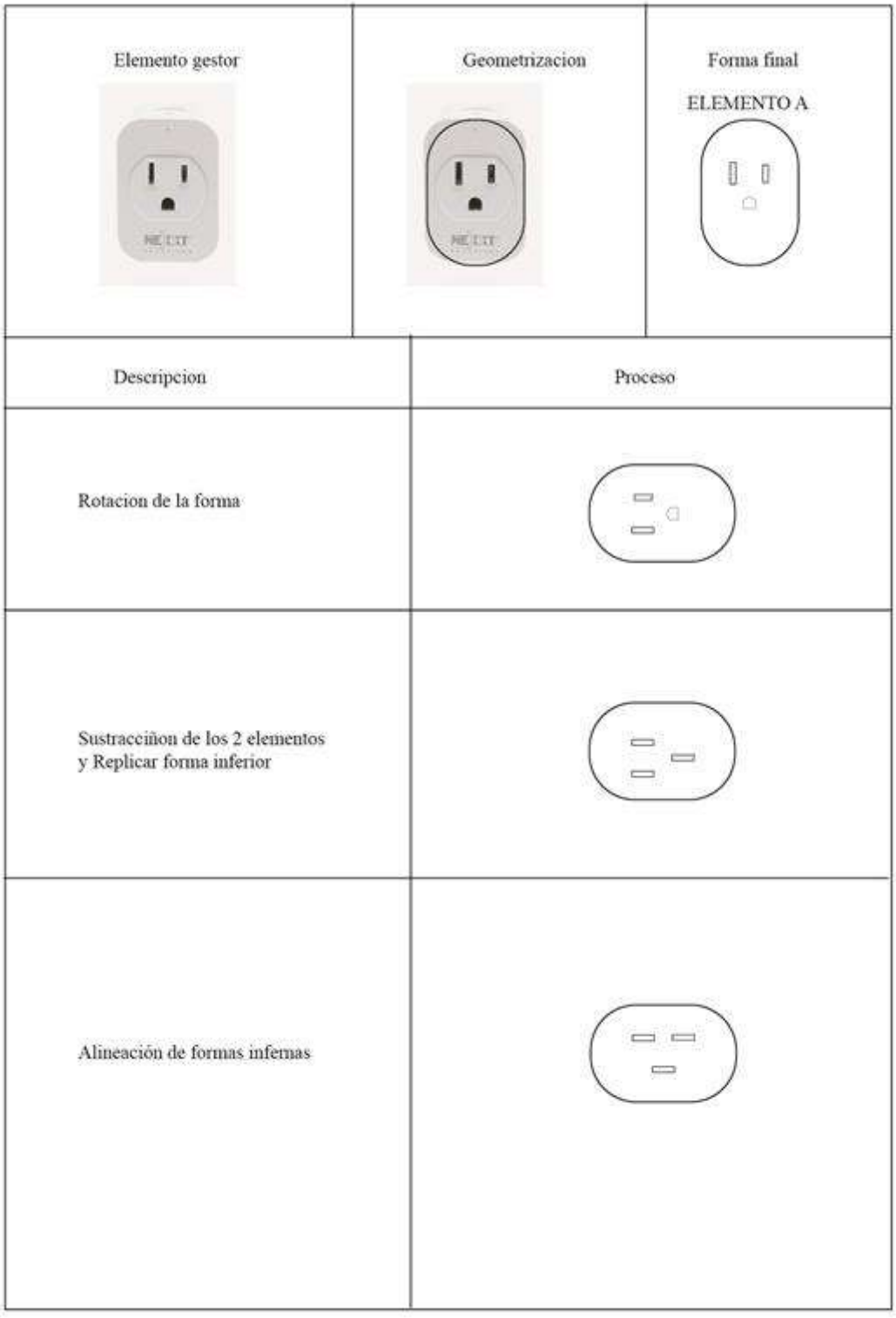
Proceso de diseño

Ilustración 6. Proceso de estilización del elemento gestor – legos



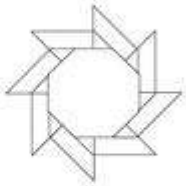
Fuente: Elaboración propia

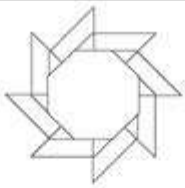
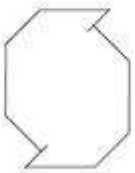
Ilustración 7. Proceso de estilización del elemento gestor – enchufes



Fuente: Elaboración propia

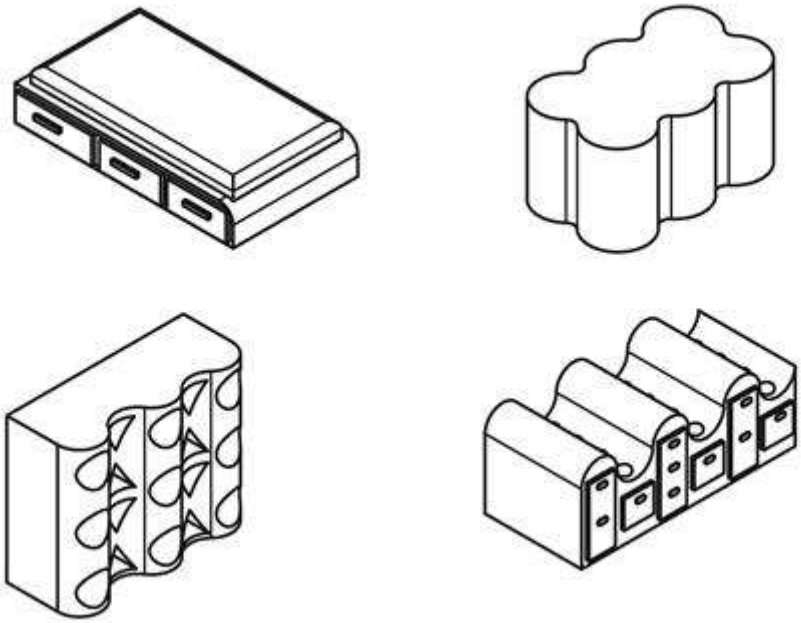
Ilustración 8. Proceso de estilización del elemento gestor – estrella origami transformable

Elemento gestor	Geometrizacion	Forma final
		ELEMENTO A 

Descripcion	Proceso
Reflejo de la forma	
Sustracciñon de 6 elementos laterales	
Separación de piezas	
Pieza inferior, sube a la parte superior	

Fuente: Elaboración propia

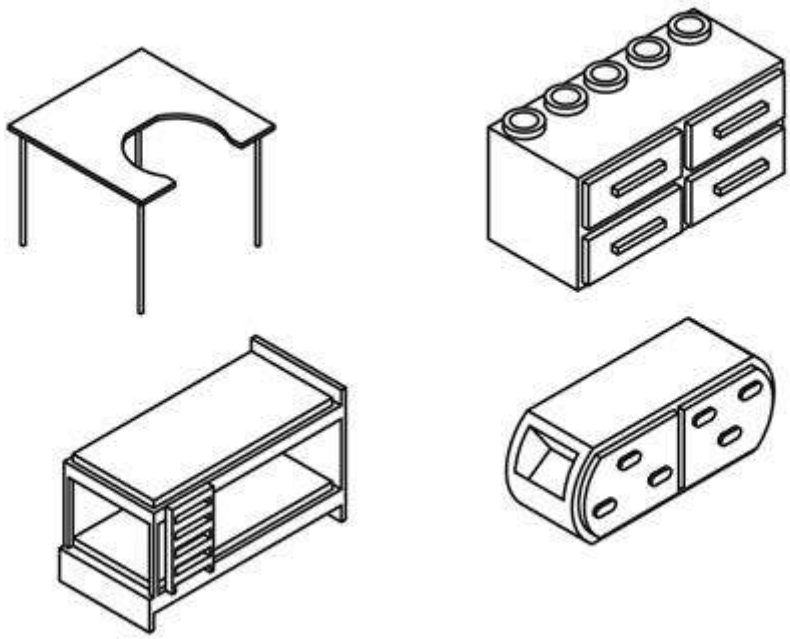
Figura 15. Propuesta de diseño 1 – Elemento Gestor Legos



Fuente: Elaboración propia

Para la propuesta 1, se plantea en base al elemento gestor – legos, la construcción de una cama simple con cajonera inferior sin cabecera ni pie de cama. Así también se proponen formas onduladas para el diseño de armarios y organizadores y pupitres. La fabricación de estos elementos requiere de técnicas de doblado y curvatura de la madera, lo que podría incrementar un poco el costo con respecto a otro tipo de propuestas.

Figura 16. Propuesta de diseño 2 – Elemento Gestor enchufes

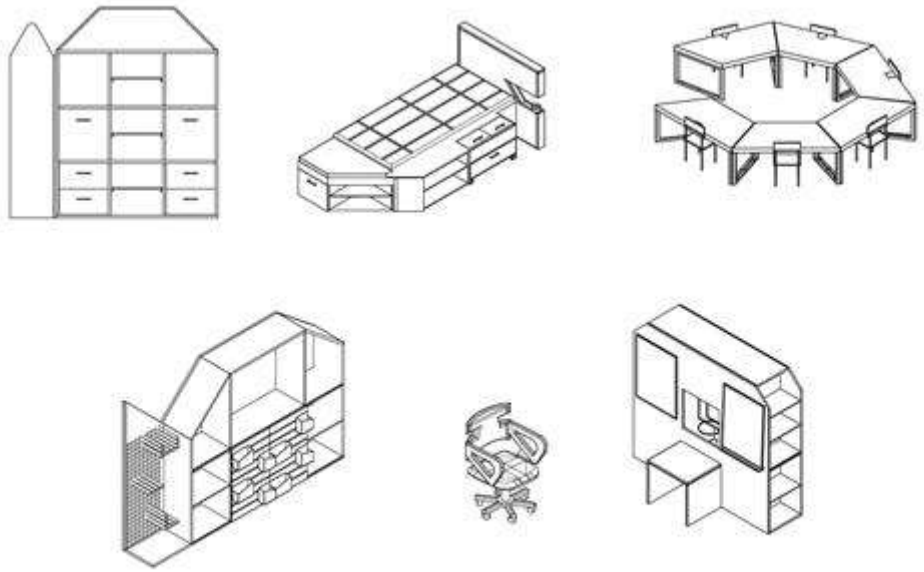


Fuente: Elaboración propia

Para la propuesta 2, en base al elemento gestor – enchufes, se prevé diseñar pupitres unipersonales, así como camas tipo litera y organizadores bajos con formas que permiten acciones de ensamble. Se propone una cómoda baja en vez de un armario, sin que por ellos pierda su aspecto funcional o lúdico.

Este tipo de mobiliario al presentar un diseño lineal, facilita el proceso de construcción y permite ahorrar espacio dentro de la distribución física en un área.

Figura 17. Propuesta de diseño 3 – Elemento Gestor estrella origami transformable



Fuente: Elaboración propia

La propuesta 3, basada en la estilización del elemento gestor - estrella origami transformable, presenta formas geométricas en todo su diseño, en el caso de la mesa comedor, el conjunto de sus componentes formaría un hexágono. Se propone también una cama simple con diseño innovador que contará con cajoneras en la base de la misma, incluye iluminación a un lado del espaldar. En cuanto al armario y organizadores predominan las formas lineales que facilitan el aprovechamiento del espacio funcional. Además se considera el diseño de un escritorio funcional de doble cara, aspecto que optimiza el espacio en el aula. Como complemento se presenta el diseño de una silla giratoria ergonómica. Todo el diseño está basado en un hexágono y medio hexágono de partes desiguales, producto de la estrella origami transformable.

Para la selección de la propuesta más conveniente para el alcance de los objetivos planteados, se aplica la matriz de Pugh propuesta por (Medina, 2017), que relaciona criterios de evaluación y los pondera mediante una escala de valoración a fin de garantizar la mejor decisión, en donde:

Tabla 24. Criterios de evaluación Matriz de Pugh

Escala	Valoración
0	No cumple
1	Cumple vagamente
2	Cumple medianamente
3	Cumple satisfactoriamente

Fuente: (Medina, 2017)

Tabla 25. Matriz de Pugh

Criterio	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 3
Juegos de ensamble	1	2	3
Juego de actividad física	0	1	2
Juego de lógica	1	0	3
Facilidad de fabricación	0	2	3
Seguridad	2	2	3
Mantenimiento	2	3	3
TOTAL	6	10	17

Fuente: (Medina, 2017)

Después de realizar la matriz de evaluación, la propuesta número 3 es la más factible, ya que cumple plenamente con criterios lúdicos, de seguridad, fabricación y mantenimiento del mobiliario.

2.5.4.8. Materiales y tecnología

Otro aspecto considerado por Bruno Munari son los materiales y la tecnología para procesarlos, se seleccionó para este fin el MDF por su facilidad de procesamiento así como su accesibilidad.

- **Tecnología:** Para el procesamiento del MDF se requiere de una serie de técnicas que permita obtener los diseños establecidos.

- **Corte:** Se utiliza cierras circulares para obtener cortes de precisión, se recomienda realizar los cortes a una velocidad baja para evitar el sobrecalentamiento de la hoja y por lo el desgaste de la herramienta. Para obtener detalles se emplea sistemas de corte laser que obtener formas específicas del mobiliario.
- **Moldeado**: Las características de este material, permite obtener formas curvas, mediante tres procesos, el primero consiste en remojar en agua el tablero para volverlo más flexible y poder doblarlo, una vez conseguida la forma se procede a secarlo. Otra alternativa es usar vapor en vez de usar agua de manera directa. Para conseguir más precisión se emplean moldes prefabricados para darle formas más exactas. Estos procesos dependen del proveedor del material.
- **Fresado**: se emplea una máquina fresadora con punta de diamante para realizar destajes en el tablero de MDF, que por sus características de alta densidad le permite obtener cualquier tipo de detalle que se requiera.
- **Pintado:** La superficie compacta y homogénea del MDF le permite ser ideal para ser pintado con un resultado de alta calidad y uso económico de pintura. Acorde a l nivel de producción se usa un proceso de pintado manual o uno industrial que implica la utilización der rodillos imprimadores y hornos de secado. Para el presente proyecto se establece un proceso manual de pintado con puliuretánico mezclando fondo, catalizador y diluyente en una proporción de 2:1:1.

2.5.4.9. Experimentación

Acorde a la metodología propuesta por Bruno Munari, esta fase se refiere a la experimentación con distintos materiales y tecnología existente para su manipulación, obteniendo así las mejores alternativas de diseño que satisfagan los objetivos propuestos. Sin embargo para el desarrollo de la presente propuesta se consideran los aportes de los autores tratados en el capitulo I (Estado del arte), quienes emplean el MDF como una alternativa viable para el diseño de mobiliario lúdico.

2.5.4.10. Modelos con los datos obtenidos

Con base a la información obtenida se realizó modelos digitales de alternativas de mobiliario que abarcan aspectos como: lúdica, ergonometría, materiales, funciones, forma, cromática, tecnología, proceso de fabricación, impresos para difundir los diseños a las personas de la casa de acogida.

2.5.4.11. Verificación

En esta fase se hacen pruebas con el usuario/receptor potencial, con colegas y profesionales del área y se toma nota de posibles errores. En este caso se expone el modelo al personal de la casa de acogida y a los niños de escolar y preescolar, quienes se mostraron satisfechos y no indicaron cambios en el mobiliario expuesto.

2.5.4.12. Dibujos constructivos

En este paso se hacen correcciones resultado de la verificación, que como ya se mencionó no se presentaron. A continuación se procede a realizar el diseño con las especificaciones y medidas establecidas.

2.5.4.13. Solución

Se presentan los prototipos digitales definitivos del mobiliario lúdico que responden a los criterios morfológicos, antropométricos, cromáticos y lúdicos. Así también especificando su proceso constructivo y sus costos de fabricación. Se procede a realizar el diseño de mobiliario por áreas:

- Aulas
- Dormitorios
- Baño
- Comedor

2.5.5. Prototipo físico o virtual

2.5.5.1. Propuesta de diseño de mobiliario para Aulas

Se propone el diseño de un organizador lúdico con juegos de ensamble, consta de compartimentos de diferentes tamaños que estén al alcance de todos los niños, basado en criterios antropométricos; consta de repisas movibles colocadas en dos paneles frontales, que al unirse pueden crear diferentes formas.

Se propone el diseño de un escritorio doble lúdico el cual está formado por una pizarra magnética, una pizarra que al halar un riel se convierte en un caballete de dibujo, cuenta con un elemento lúdico en el centro (proyección de un aro de básquet) y un cajón extraíble, diseñados con el objetivo de incentivar el reciclaje. Para complementar el escritorio, se propone el diseño de una silla ergonómica

Escritorio doble

Este diseño consta de dos caras, esta creado para el uso de dos niños simultáneamente. Amas caras están distribuidas en tres secciones verticales las mimas que constan de dos pizarras y una mesa.

Morfología: Se usa formas básicas como un hexágono, medio hexágono, rectángulos y cuadrados, figuras fáciles de recordar por los niños y niñas, además permiten optimizar el espacio.

Funcionalidad:

Tiene la capacidad para ser utilizado por dos niños simultáneamente, lo que permite optimizar el espacio. En el soporte central en sus extremos cuenta con repisas donde los niños pueden colocar todos sus materiales de aprendizaje. Cuenta con dos pizarras liquidas (la una magnética y la otra extraíble para formar un caballete de dibujo) estos elementos fueron diseñados para que los niños puedan tener su sección de trabajo personal y también compartida. En la parte central están ubicadas las mesas de trabajo donde los niños cuenta con el espacio suficiente para colocar los medios de aprendizaje.

Cromática: Acorde a la psicología del color se usa tonos azules para fomentar la relajación y tonos amarillos para promover la actividad mental favoreciendo el trabajo intelectual de los niños y niñas.

Aporte lúdico:

El diseño de este mobiliario se adapta a las necesidades del grupo prescolar compuesto por niños de 3-5 años, por cuanto aporta al desarrollo de la fase simbólica en donde el niño se relaciona con su entorno mediante actividades rayar o dibujar, para lo cual las pizarras están diseñadas para que puedan dibujar con marcadores no permanentes, Una de las pizarras se puede usar como caballete en el cual estará un rollo de papel en la parte superior en donde podrán dibujar y rasgar.

Mientras que el segundo grupo de escolar de niños entre 6 a 8 años aporta al desarrollo de su sentido funcional y utilitario a partir de las actividades de insertar y reconocimiento, dentro de este mobiliario se propone un elemento lúdico en el centro (proyección de un aro de básquet) y un cajón extraíble, diseñados con el objetivo de incentivar el reciclaje y al mismo tiempo mediante el juego obligan al niño a usar su intelecto para encajar el papel de reciclaje en el anillo. A demás la distribución del mueble facilita el reconocimiento y uso de espacios y formas.

En cuanto al tercer grupo compuesto por niños de 9 a 11 años se fortalece su desarrollo cognitivo mediante el uso del caballete para la imitación/interpretación de cuadros, apreciación a la pintura, etc. Al contar con dos pizarras a cada lado se incentiva a realizar juegos de competencia.

Materiales: Plancha de MDF de 25 mm, 15 mm y 9mm; goma, tornillos 1 ½", tornillos para MDF 1 ½", pizarra blanca, pizarra blanca con lamina imantada, aluminio de 1cm, ruedas (Mob garrucha placa HR0240), agarraderas (Mob tir tubular 8925 D10 128mm), rieles de extensión (Mob riel blanca 350)

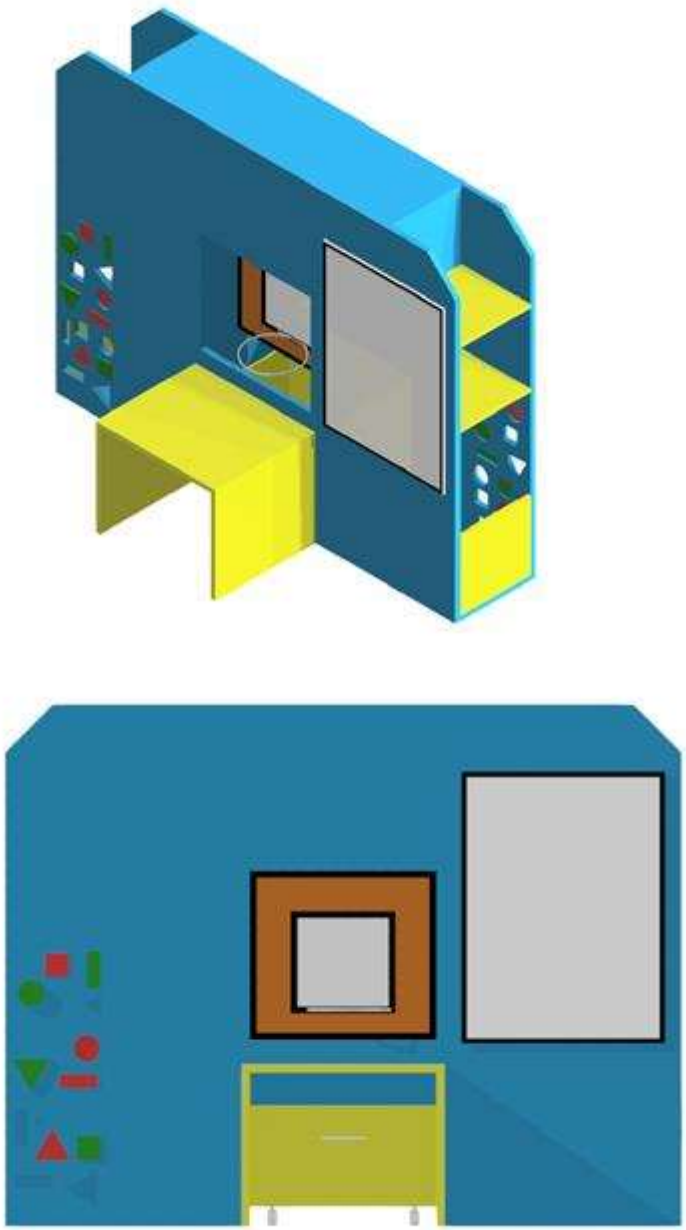
Procesos de fabricación: El escritorio doble (Anexo 3 Laminas técnicas escritorio) está compuesto por 7 elementos: 1) una pieza central, 2) dos mesas, 3) cuatro pizarras, 4) dos caballetes, 5) dos soportes centrales, 6) dos canastas de básquet, 7) un cajón de reciclaje.

Para el ensamblado de la pieza central se coloca sobre una de las caras frontales los dos soportes centrales con los dos soportes laterales, a los cuales se fijan las repisas y las rieles respectivamente, posterior se coloca el tablero de básquet mediante un ensamblaje caja espiga, seguidamente se coloca la base y el piso; y posterior la parte frontal del otro extremo, todo esto ensamblado con goma y tornillos. Para posteriormente pasar a un proceso de lijado y pintado.

Seguidamente, y por separado se ensambla la mesa de trabajo que consta de tres piezas: dos laterales y una superior; y el cajón de reciclaje que costa de cinco piezas: dos piezas frontales, dos piezas laterales, una pieza base, una vez ensamblado todo se pasa al proceso de lijado y pintado para finalmente colocar las cuatro ruedas y dos agarraderas.

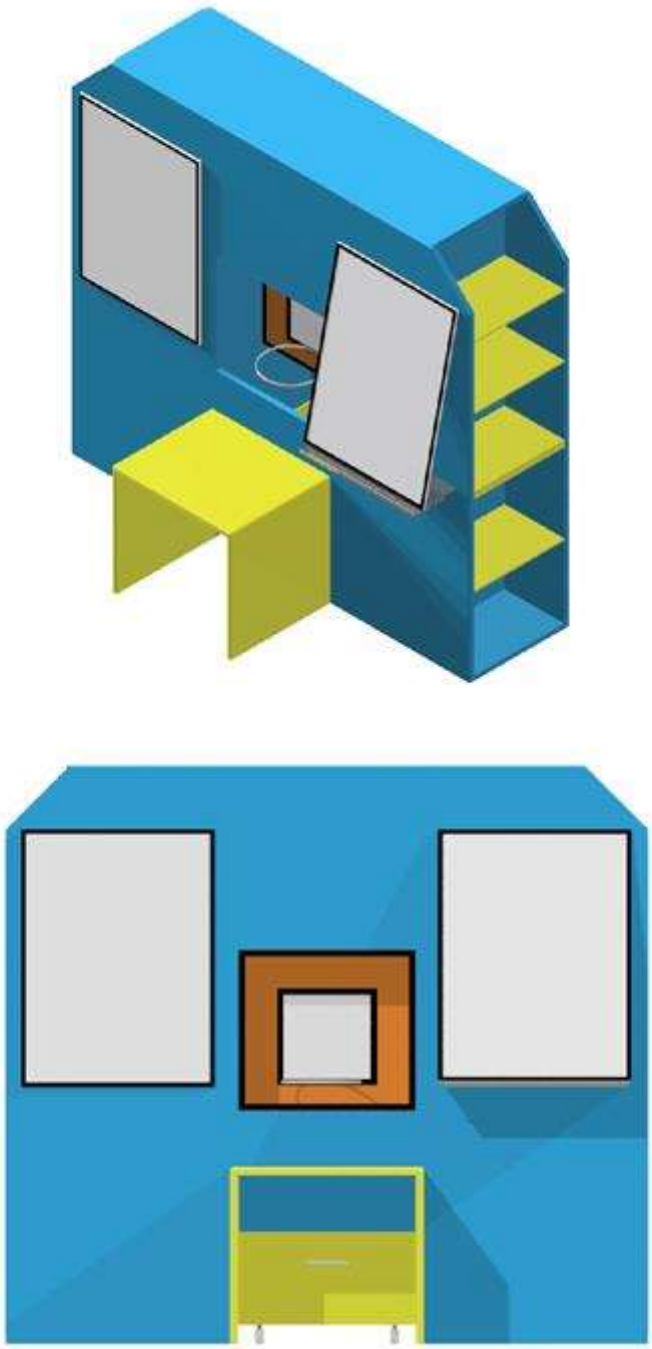
Por último, después de tener la forma base ensamblada se procede a la colocación de las dos pizarras fijas y las dos pizarras caballete que encajan en los rieles anteriormente ensamblados.

Figura 18. Escritorio Doble para niños de 3 a 5 años



Fuente: Elaboración propia

Figura 19. Escritorio Doble para niños de 6 a 8 años y 9 a 11 años



Fuente: Elaboración propia

Silla ergonómica

Siguiendo la línea conceptual de diseño, el espaldar de la silla se basa en la reflexión de la forma base del objeto gestor, a esto se le suma las necesidades ergonómicas de la silla para comodidad del usuario.

Morfología: Se usa formas básicas lineales y rectángulos, figuras fáciles de recordar por los niños y niñas.

Funcionalidad: La silla cuenta con un respaldo, dos apoya brazos, asiento y base; cumple con la finalidad de servir de asiento para los niños y niñas. Para los niños de 6 a 11 años este diseño cuenta con una base de ruedas giratoria regulable y para los niños de 3 a 5 años este diseño cuenta con un soporte fijo para que los niños de la edad mencionada no sufran ningún tipo de accidente.

Esta silla no solo destaca por su diseño, sino también por contener requerimientos ergonómicos para una correcta posición del cuerpo humano, evitando adquirir posiciones incorrectas.

Cromática: Acorde a la psicología del color se usa tonos azules para fomentar la relajación y tonos blancos que trasmiten paz orden y limpieza.

Aporte lúdico: La silla ergonómica es un complemento del escritorio por tanto su aporte lúdico más bien seria funcional, sin embargo este diseño se adapta a las necesidades del grupo prescolar compuesto por niños de 3-5 años, por cuanto aporta al desarrollo de la fase simbólica en donde el niño se relaciona los colores y las formas. En cuanto al primer grupo y segundo grupo de escolar compuesto por niños entre 6 a 8 años y de 9 a 11 años respectivamente, responde a sus necesidades de desarrollo de su sentido funcional y utilitario.

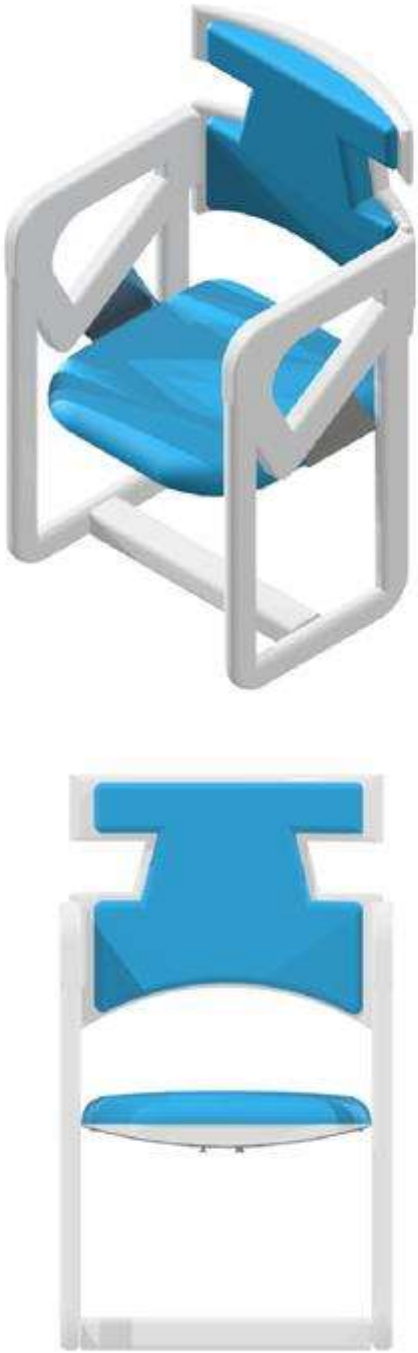
Materiales: Plancha de MDF de 25 mm y 3 mm; esponja 25 mm, base de ruedas giratoria hidráulica (regulable de 30cm a 38cm), goma, tornillos 1 ½”, tornillos para MDF 1 ½”, base de soporte hierro.

Procesos de fabricación: Para el ensamblado de la silla se procede a dar forma a cada una de sus partes. (Anexo 4 Laminas técnicas silla) Por la forma curva del respaldo, se curva 4 capas de MDF de 3mm para obtener la forma y grosor adecuados, posterior se pasa al proceso de lijado y pintado de esta pieza.

Seguidamente se procede a dar forma a los apoya brazos y a la base de la silla, posterior se pasa al proceso de lijado y pintado de ambas piezas.

Para el ensamble de todas las piezas se coloca los dos apoya brazos que van sujetos al espaldar mediante un ensamblaje de caja y espiga, pegamento y tornillos. El asiento se fija al soporte de hierro, el mismo que sirve de base para fijar los apoya brazos y el espaldar. Una vez armada la silla se procede a ensamblar base de ruedas giratoria hidráulica. Por último, se procede a realizar el tapizado en el espaldar interno, asiento y apoya brazos.

Figura 20. Silla ergonómica para niños de 3 a 5 años



Fuente: Elaboración propia

Figura 21. Silla ergonómica para niños de 6 a 11 años



Fuente: Elaboración propia

Organizador

Se propone el diseño y construcción de un organizador que puede ser empleado para guardar diferentes objetos al tiempo que puede ser una alternativa lúdica.

Morfología: Se usa formas básicas como un hexágono, medio hexágono, círculos rectángulos y cuadrados, figuras fáciles de recordar por los niños y niñas, además permiten optimizar el espacio.

Funcionalidad: Puede emplearse como estanterías o como casilleros. Consta de tres divisiones horizontales distribuidas para cada grupo de edad, basado en criterios antropométricos que permiten que todos los niños y niñas puedan colocar todo tipo de objetos. Consta de un panel frontal con repisas movibles que pueden ser colocadas indiferentemente en una tabla ranurada, en las cuales se pueden colocar objetos de menor tamaño. Lateralmente cuenta con un panel lúdico donde los niños pueden crear repisas con la forma que gusten.

Cromática: Acorde a la psicología del color se usa tonos azules y verdes para fomentar la relajación, tonos rojos que brindan energía, tonos blancos que trasmiten paz orden y limpieza; y tonos amarillos para promover la actividad mental favoreciendo el trabajo intelectual de los niños y niñas.

Aporte lúdico:

El diseño de este mobiliario se adapta a las necesidades del grupo prescolar compuesto por niños de 3-5 años, por cuanto aporta al desarrollo de la fase simbólica en donde el niño se relaciona los colores y las formas en la repisa móvil; y además aprenden con el ensamblaje en la repisa lúdica . En cuanto al primer grupo de escolar compuesto por niños entre 6 a 8 años, responde a sus necesidades de desarrollo de su sentido funcional y utilitario, que se manifiesta en la actividad de intercambiar las repisas movibles por colores o por necesidad. Mientras que el segundo grupo de escolar de niños entre 9 a 11 años aporta a su desarrollo lógico ya que se los motiva a distribuir espacios de manera eficiente.

Materiales: Plancha de MDF de 25mm, 9 mm, 3mm y MDF ranurado de 18mm, goma, tornillos 1 ½”, tornillos para MDF 1 ½”, herraje para puertas corredera slideline M, varillas de madera forrado con silicona.

Procesos de fabricación: Costa de 16 elementos: 1) una base, 2) un piso, 3) un lateral izquierdo, 4) un lateral derecho, 5) un superior izquierdo, 6) un superior

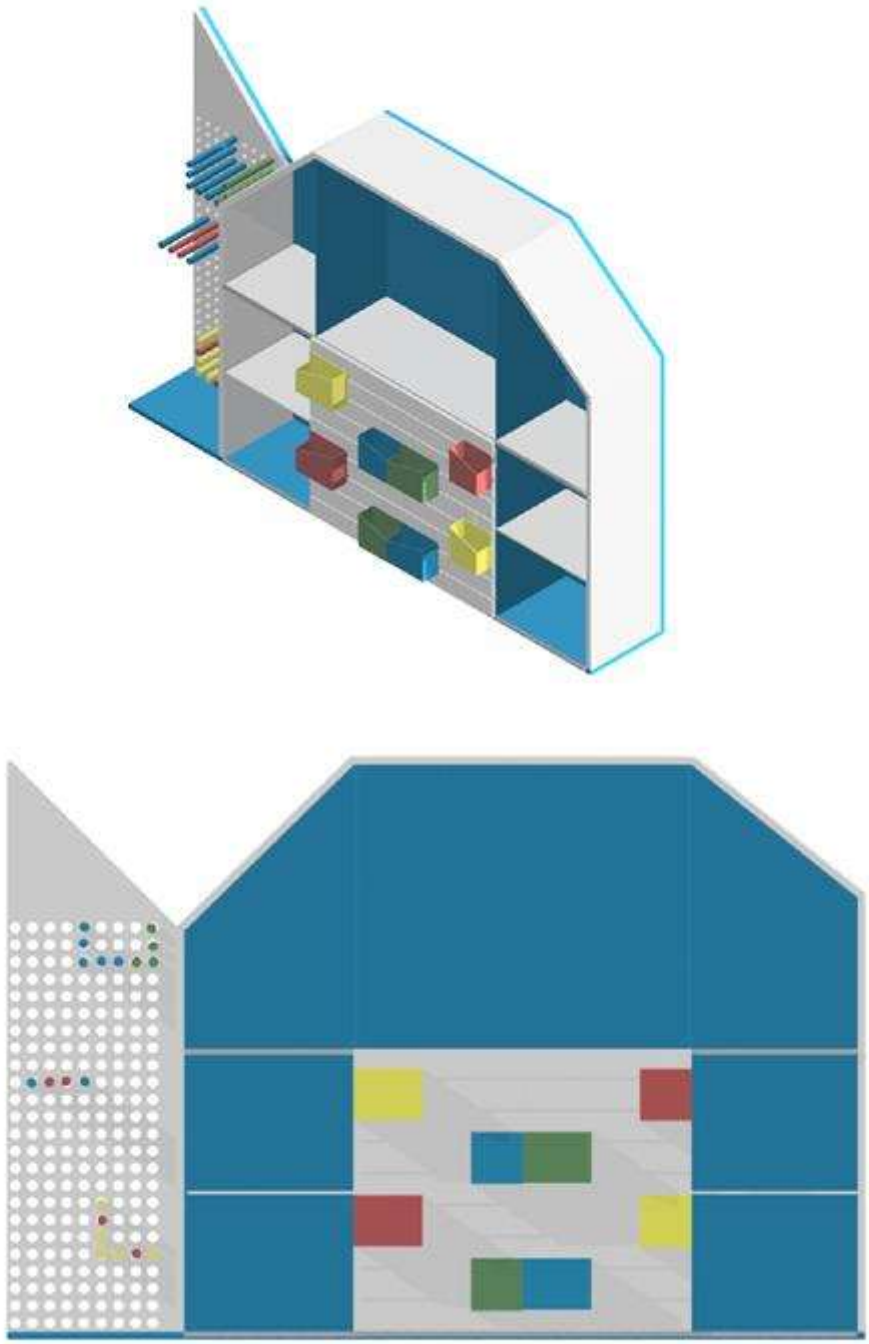
central, 7) un superior derecho, 8) repisa vertical izquierda, 9) repisa vertical derecha, 10) dos repisas horizontales, 11) dos sistemas corredizos Slideline M riel, 12) dos repisas corredizas, 13) cuatro repisas M1, 14) cuatro repisas M2, 15) un panel lúdico, 16) 20 varillas de madera forradas con silicona. (Anexo 5 Laminas técnicas organizador)

Para el ensamblado del organizador se coloca sobre la base las dos piezas laterales, las tres piezas superiores, las dos repisas verticales, el piso y las dos repisas horizontales, todo esto mediante un ensamblaje de caja y espiga, pegamento y tornillos. Se procede a lijar y pintar.

Posterior se coloca el riel para la puerta corredera en las dos repisas horizontales y las dos tablas ranuradas. Seguidamente, después de colocar los rieles se realiza el montaje de las tablas ranuradas (correderas).

Finalmente se ensambla las repisas móviles (cada una costa de una pieza frontal, una posterior, dos laterales y un piso), pasan por el proceso de lijado y pintado, se instalan cuatro soportes desplazables y se colocan en las tablas ranuradas antes descritas.

Figura 22. Organizador



Fuente: Elaboración propia

2.5.5.2. Propuesta de diseño de mobiliario lúdico para dormitorio

Cama

Se propone el diseño de una cama con cajoneras y repisas en su base, de esta forma se pretende optimizar el espacio en los dormitorios. A un lado del espaldar de la cama cuenta con iluminación.

Morfología: Se usa formas básicas lineales, medio hexágono y rectángulos, figuras fáciles de recordar por los niños y niñas, además permiten optimizar el espacio.

Funcionalidad: En la base de la cama, en la parte frontal cuenta con un cajón, en la parte diagonal cuenta con dos repisas, en la parte lateral cuenta con dos repisas y un cajón destinado para depositar la ropa sucia o de cama. En el espaldar cuenta con tres ojos de buey para iluminación del espacio, remplazando así la tradicional lampara de noche.

Cromática: Acorde a la psicología del color se usa tonos azules para fomentar la relajación y tonos blancos que trasmiten paz orden y limpieza.

Aporte lúdico:

Según (De la Torre, 2005), las fases de desarrollo infantil no son exclusivas de un grupo de edad específico, sino que se manifiestan y desarrollan en diferentes grados, acorde a su edad (Favor ver tabla 1). Por lo tanto diferentes grupos de edades pueden realizar actividades similares, pero sus efectos en su desarrollo son diferentes.

Por ejemplo el diseño de este mobiliario se adapta a las necesidades del grupo prescolar, por cuanto aporta al desarrollo de la fase simbólica en donde el niño se relaciona con su entorno, lo cual le ayuda a identificar la funcionalidad de los objetos.

Mientras que al primer grupo de escolar compuesto por niños entre 6 a 8 años, la actividad de ensamble responde a sus necesidades de desarrollo funcionario utilitario, a través del fortalecimiento de las actividades de insertar y reconocimiento. Mientras que el segundo grupo de escolar de niños entre 9 a 11 años aporta a su desarrollo lógico y utilitario que obligan al niño a usar su intelecto para organizar y colocar sus pertenencias en los diferentes espacios, cosa que

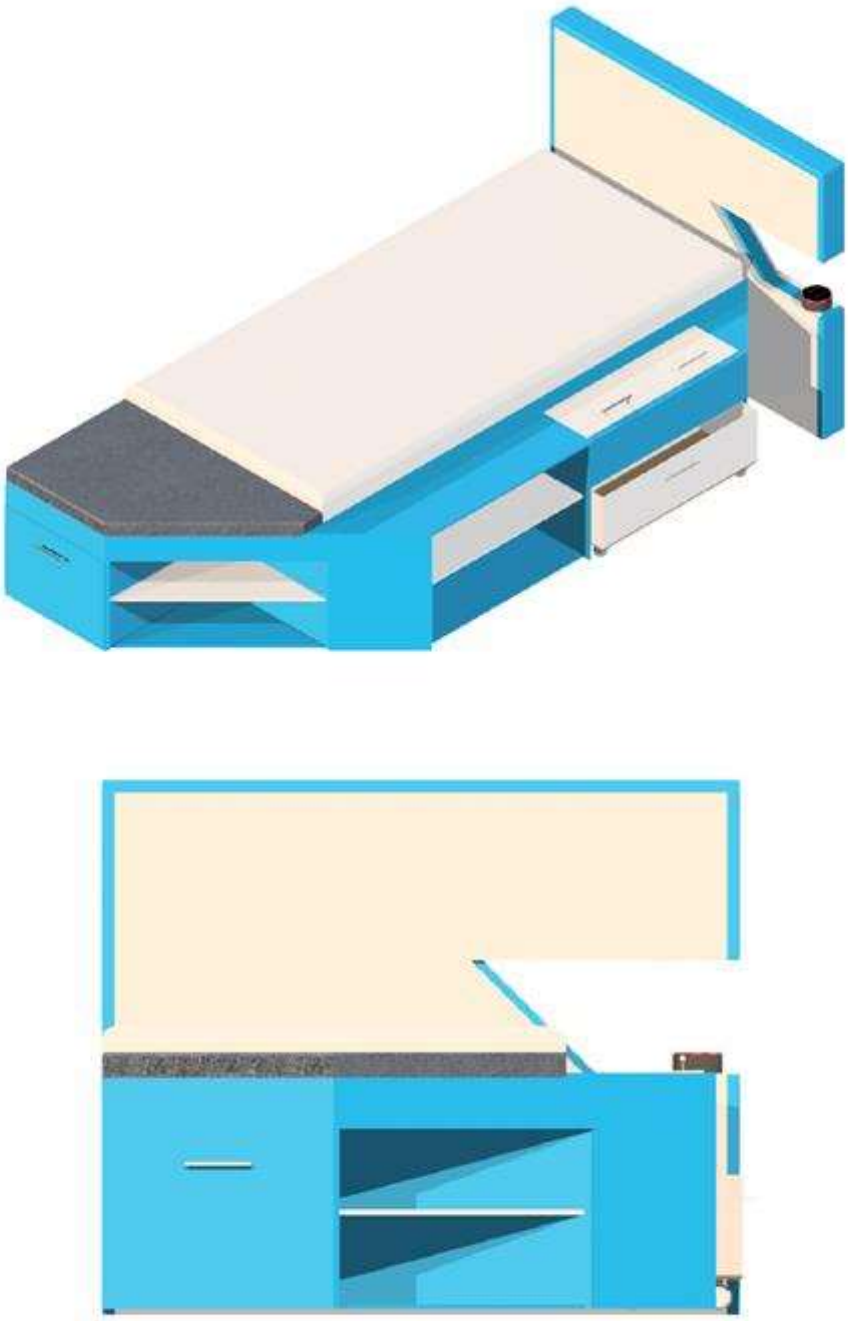
presenta mayor dificultad en los grupos de edades menores, pero les ayuda a mejorar.

Materiales: Plancha de MDF de 15 mm, 9 mm y 25mm, 2 Mob riel ext. Push SC34509 300, 4 agarraderas Mob tir tubular 8925 D10 128mm, 4 ruedas Mob garrucha placa HR0240, 3 ojos de buey, 4 bisagras, goma, tornillos 1 ½", tornillos para MDF 1 ½".

Procesos de fabricación: La fabricación de la cama empieza con la elaboración del espaldar y pie de cama en MDF, para lo cual se realizan los cortes necesarios acorde a las medidas indicadas (Anexo 6 Láminas Técnicas Cama), Posteriormente se procede a fabricar los largueros, y se los une mediante pernos. Luego se fabrica la base del colchón mediante vigas longitudinales y transversales unidas mediante pegamento y tornillos. Posterior pasa al proceso de lijado y pintado. Se coloca en el espaldar de la cama, los ojos de buey

A continuación se ensamblan las cajoneras y repisas, pasan por el proceso de lijado y pintado para finalmente colocar las tiraderas y ruedas.

Figura 23. Cama



Fuente: Elaboración propia

Armario

Se propone el diseño de un armario para el área de dormitorios que cuenta con cajoneras, pantaloneras, espacios para repisas y en uno de los laterales cuenta con un colgador de prendas.

Morfología: Se usa formas lineales y rectangulares para los cajones superiores e inferiores.

Funcionalidad: Sirve para guardar ropa u otros objeto de importancia para los niños, así como desarrollar actividades lúdicas

Cromática: Acorde a la psicología del color se usa tonos azules para fomentar la relajación y tonos blancos que trasmiten paz orden y limpieza.

Aporte lúdico:

El diseño de este mobiliario se adapta a las necesidades del grupo prescolar, por cuanto aporta al desarrollo de la fase simbólica en donde el niño se relaciona con su entorno. En cuanto al primer grupo de escolar compuesto por niños entre 6 a 8 años, responde a sus necesidades de desarrollo de su sentido funcional y utilitario mediante la actividad de insertar y reconocer. Mientras que el segundo grupo de escolar de niños entre 9 a 11 años aporta a su desarrollo lógico que obligan al niño a usar su intelecto para organizar y colocar sus pertenencias en los diferentes espacios.

Materiales: Plancha de MDF de 9mm y 25mm, 3 porta tubo circular T25, 3 porta tubo circular gancho T25, tubo circular, 12 rieles de extensión, 2 soportes metálicos, 6 agarraderas, goma, tornillos 1 ½”, tornillos para MDF 1 ½”.

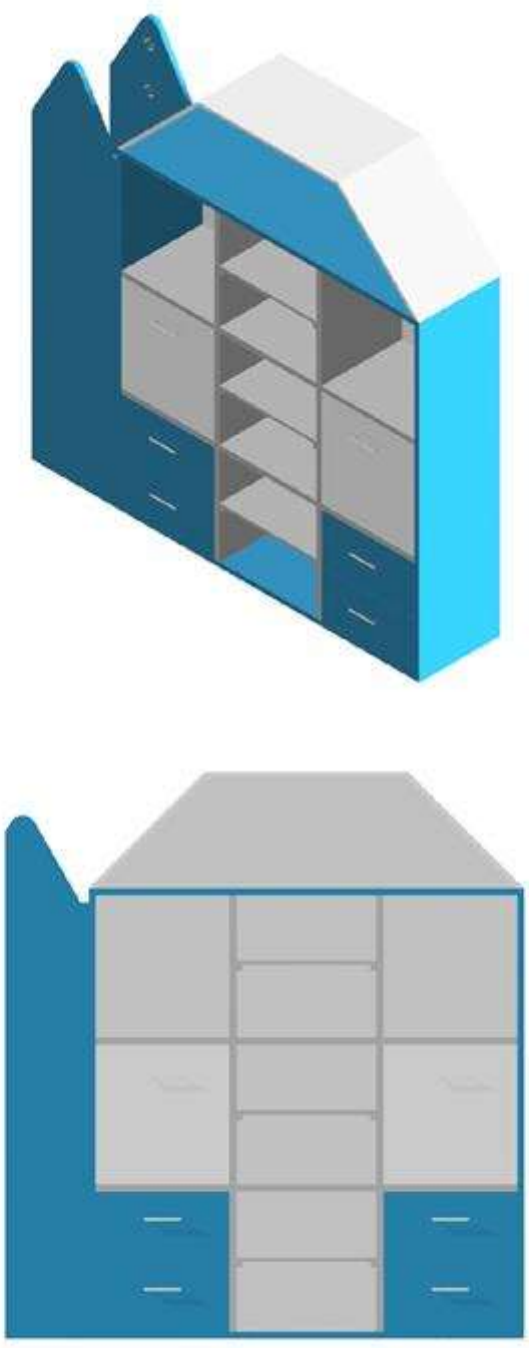
Procesos de fabricación

Para el ensamblado del armario se coloca sobre la base las dos piezas laterales, las tres piezas superiores, las dos repisas verticales, el piso y tres repisas horizontales, se procede a colocar los dos paneles laterales (donde se fija el colgador) todo esto mediante un ensamblaje de caja y espiga, pegamento y tornillos. Se procede a lijar y pintar. Se coloca el porta tubo circular y el porta tubo

circular gancho y finalmente se coloca el tubo circular. (Anexo 7 Laminas técnicas armario)

Se realiza el ensamble de cajones y pantaloneras, pasan por el proceso de lijado y pintado, luego se coloca las tiraderas y los rieles de extensión.

Figura 24. Armario



Fuente: Elaboración propia

2.5.5.3. Propuesta de diseño de mobiliario para baño

Mueble para el lavamanos

Se propone el diseño y construcción de 1 mueble para el lavabo que consta de triple lavabo para que los niños de todas las edades puedan acceder al lavabo. Adicionalmente consta de 4 repisas.

Morfología: Se usa formas lineales, medio hexágono y figuras geométricas rectangulares que acoplan el mueble a la línea de diseño preestablecida.

Funcionalidad: Se emplea como lavamanos para los niños de los tres grupos de estudio.

Cromática: Acorde a la psicología del color se usa tonos azules para fomentar la relajación, tonos rojos que brindan energía, tonos blancos que trasmiten paz orden y limpieza; y tonos amarillos para promover la actividad mental favoreciendo el trabajo intelectual de los niños y niñas.

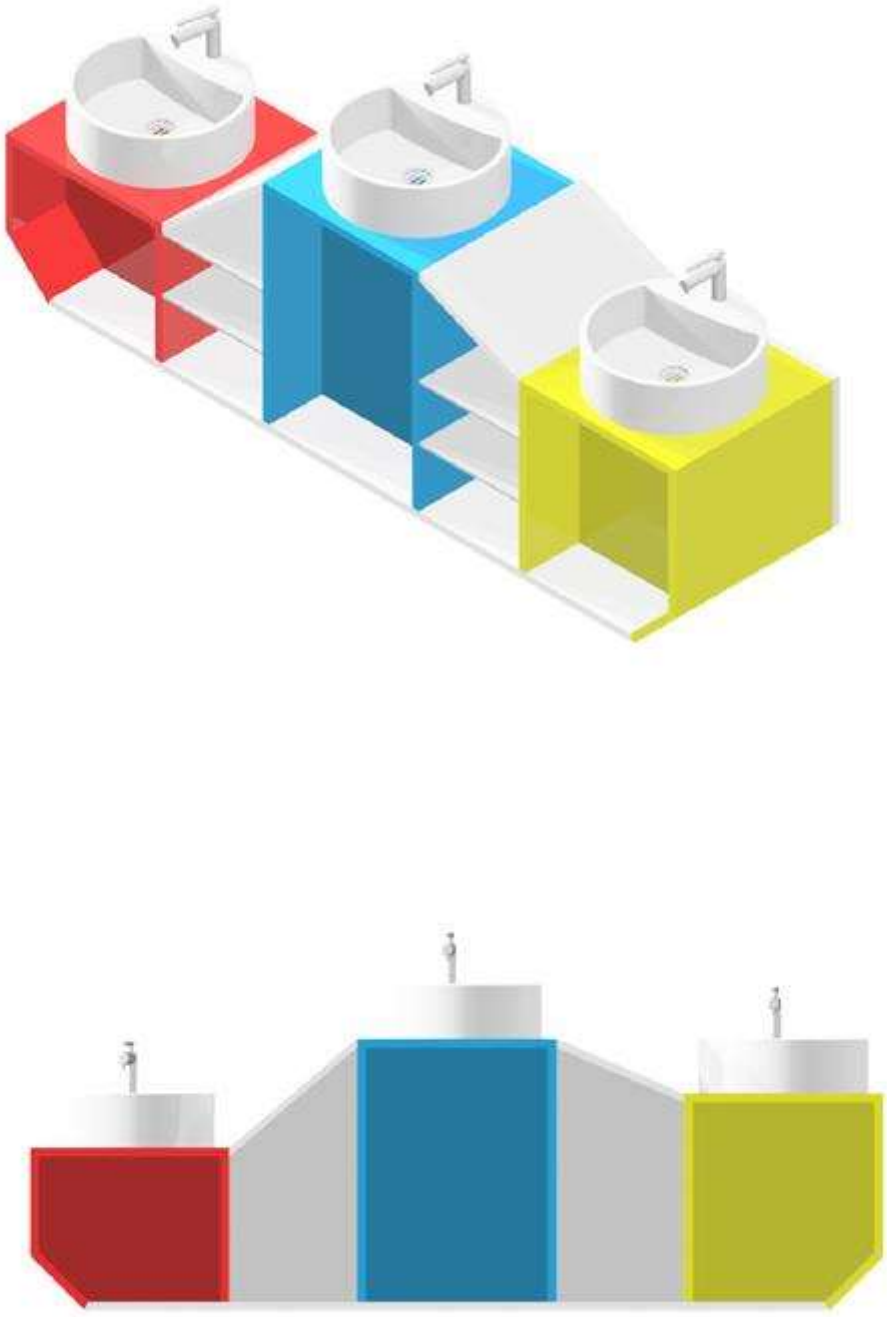
Aporte lúdico: El aporte lúdico de este elemento está orientado a los tres grupos de estudio (niños de preescolar y escolar) ya que individualmente pueden acceder al lavamanos, esta actividad responde a la auto identificación del entorno a través de la exploración, reconocimiento e identificación del niño.

Materiales: Plancha de MDF de 9 mm y 25 mm, goma, tornillos 1 ½", tornillos para MDF 1 1/2", grifería y lavamanos EDESA (Faenza Slim Cod. SSYO68921301CE)

Procesos de fabricación:

El proceso de fabricación del mueble parte con la elaboración de cada una de las piezas del mueble. Se pasa al proceso de lijado, pintado de cada pieza y se adiciona una base protectora con repelente de agua para brindar mayor durabilidad al mueble. Seguidamente se procede al ensamblado de todas las piezas a la base posterior del mueble, todo esto mediante un ensamblaje de caja y espiga, pegamento y tornillos. Una vez armado el mueble se realiza el armado de la salpicadera, las instalaciones hidráulicas y lavamanos. (Anexo 8 Laminas técnicas Mueble lavamanos)

Figura 25. Mueble lavamanos



Fuente: Elaboración propia

2.5.5.4. Propuesta de diseño de mobiliario para comedor

Se propone el diseño de un juego de comedor de unión, con un total de hasta 6 mesas, de esta forma se puede utilizar el comedor de forma grupal o individual, cada mesa cuenta en su superficie con espacios adaptados para colocar una ficha ensamblable. Adicionalmente cuenta con una silla de comedor.

Morfología: En cada mesa se usa formas lineales, de medio hexágono (de lados desiguales) y figuras geométricas que acoplan el mueble a la línea de diseño preestablecida. En conjunto (6 mesas ensambladas) el comedor forma un heptágono con una entrada hueca.

Funcionalidad: Se emplea para las actividades de alimentación de los niños y niñas de la casa de acogida.

Cromática: Acorde a la psicología del color se usa tonos azules y verdes para fomentar la relajación, tonos rojos y naranja que brindan energía, tonos violeta que estimulan la creatividad, y tonos amarillos para promover la actividad mental favoreciendo el trabajo intelectual de los niños y niñas.

Aporte lúdico:

Las actividades lúdicas de este mobiliario se basa en la actividad de ensamble de fichas (figuras geométricas) para reconocimiento de espacios y color asignados en la mesa. Los aportes lúdicos se manifiestan de manera distinta acorde al rango de edad. En el grupo de 3 a 5 años aporta al desarrollo de la actividad de reconocimiento y ensamble.

En los grupos de 6 a 8 y 9 a 11 años también se hace énfasis en el reconocimiento de las formas de los objetos mediante el ensamble pero también de la imitación entre niños para inculcar normas de comportamiento en la mesa.

Materiales: Plancha de MDF de 9mm, 15 mm y 20 mm, aluminio de 30mm, goma, tornillos 1 ½”, tornillos para MDF 1 1/2”.

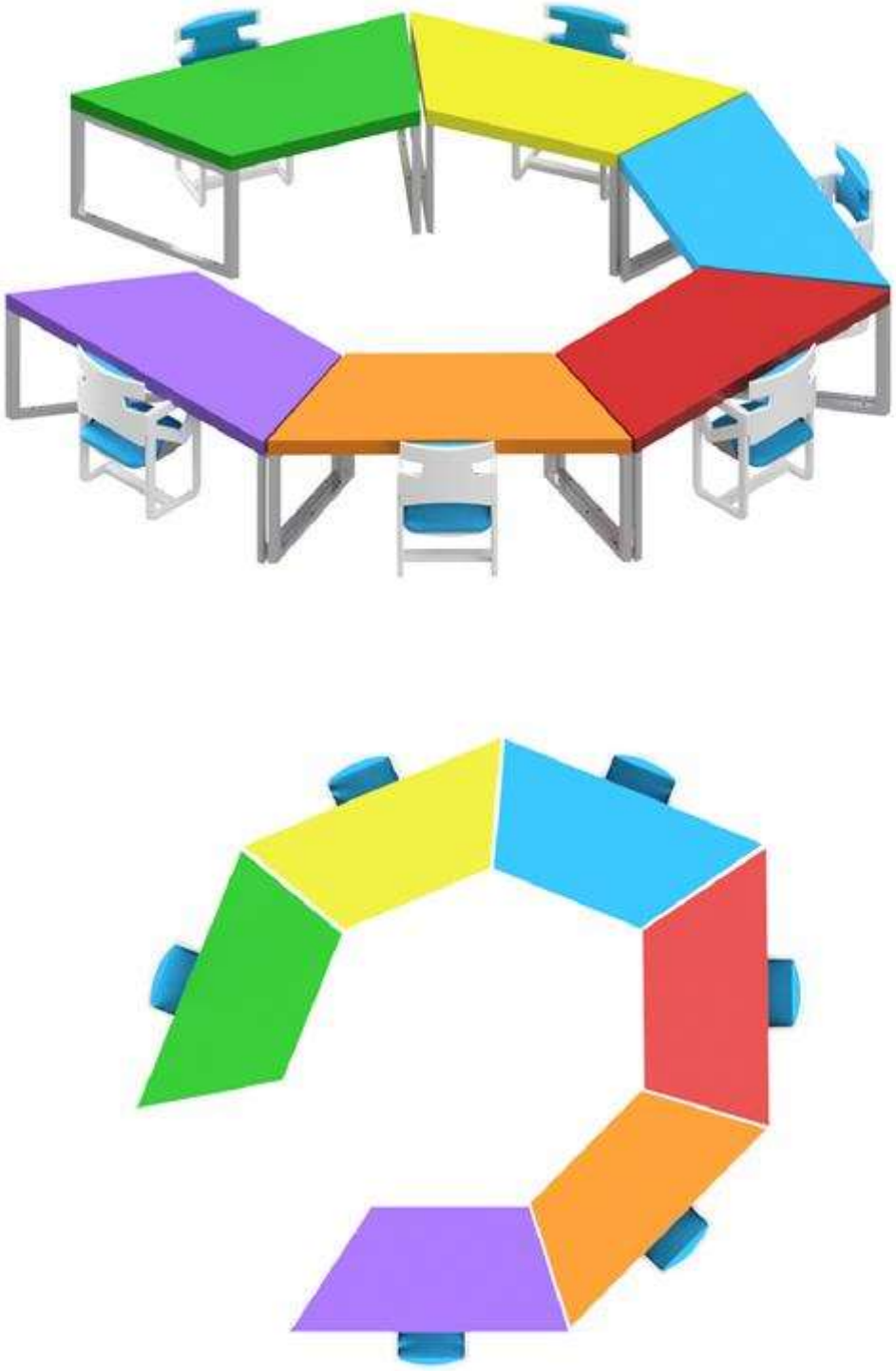
Procesos de fabricación

Se procede a cortar las formas de cada mesa y a perforar en cada una las formas de las fichas (figuras geométricas), para este fin se puede emplear corte laser, o

en su defecto emplear una sierra caladora para evitar gastos excesivos. Estas piezas pasan por un proceso de lijado y pintado.

Posterior se arma una base de MDF que cuenta con tres soportes internos para brindar mayor resistencia, seguidamente se fijan dos soportes laterales de aluminio (patas) con tornillos. Para terminar, en esta estructura se coloca con goma y tornillos, la pieza inicialmente detallada. De esta forma se realizan las 6 mesas que conforman un comedor de unión en forma heptagonal con una entrada hueca. (Anexo 9 Laminas técnicas comedor)

Figura 26. Comedor



Fuente: Elaboración propia

2.5.6. Análisis de costos

Para la determinación de costos se consultará los precios de materiales establecidos por la Cámara de la Industria y de la Construcción actualizados Diciembre del 2019 (CAMICON, 2020). En el caso de la mano de obra se considera el salario mensual de un carpintero que es de $ 415,75 según la Contraloría General del Estado (Contraloria General del Estado, 2021) y se lo divide para 160 horas de trabajo por mes , dando un valor de $2.60 la hora, valor que será considerado con el estimado de horas dedicadas para la fabricación de los distintos muebles.

2.5.6.1. Presupuesto de mobiliario para Aulas

Escritorio doble

Tabla 26. Presupuesto Escritorio (niños de 9 a 11 años)

Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x25	4	79.08	316.32
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x15	1/2	32.85	16.43
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x9	1/2	20.78	10.39
Pintura	2.5 galones	23	57.5
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	4	2.6	10.4
Armado	4	2.6	10.4
Pintura	2	2.6	5.2
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Tornillos	35	0.08	2.8
Pizarra imantada	2	26.67	53.34
Pizarra blanca	2	25	50
Ruedas	4	5.76	23.04
Agarraderas	2	5.86	11.72
Rieles de extensión	2	37	74
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			645.04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. Presupuesto Escritorio (niños de 6 a 8 años)

Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x25	4	79.08	316.32
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x15	1/2	32.85	16.43
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x9	1/2	20.78	10.39
Pintura	2.5 galones	23	57.5
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	4	2.6	10.4
Armado	4	2.6	10.4
Pintura	2	2.6	5.2
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Tornillos	35	0.08	2.8
Pizarra imantada	2	26.67	53.34
Pizarra blanca	2	25	50
Ruedas	4	5.76	23.04
Agarraderas	2	5.86	11.72
Rieles de extensión	2	37	74
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			645.04

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28. Presupuesto Escritorio (niños de 3 a 5 años)

Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x25	3	79.08	237.24
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x15	1/2	32.85	16.43
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x9	1/2	20.78	10.39
Pintura	2.5 galones	23	57.5
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	3	2.6	7.8
Armado	4	2.6	10.4
Pintura	2	2.6	5.2
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Tornillos	35	0.08	2.8
Pizarra imantada	2	26.67	53.34
Ruedas	4	5.76	23.04
Agarraderas	2	5.86	11.72
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			439.36

Fuente: Elaboración propia

Silla ergonómica

Tabla 29. Presupuesto silla (niños de 6 a 8 y 9 a 11 años)

Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x25	1/4	79.08	19.77
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x3	1/4	18	4.5
Pintura	1/2 galón	23	11.5
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	6	2.6	15.6
Armado	6	2.6	15.6
Pintura	2	2.6	5.2
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Tornillos	16	0.08	1.28
esponja 25 mm	1/2	8.42	4.21
base de ruedas giratoria hidráulica	1	60	60
Tapizado	1/2	15	7.5
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			137.16

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30. Presupuesto silla (niños de 3 a 5 años)

Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplaceco chapa 1.83x2.44x25	1/4	79.08	19.77
Tablero MDF fibraplaceco chapa 1.83x2.44x3	1/4	18	4.5
Pintura	1/2 galón	23	11.5
Mano de obra			
Detalle	Cantidad (horas)	Costo unitario	Costo total
Corte	6	2.6	15.6
Armado	6	2.6	15.6
Pintura	2	2.6	5.2
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	Cantidad	Costo	Costo total
Tornillos	12	0.08	0.96
esponja 25 mm	1/2	8.42	4.21
Tapizado	1/2	15	7.5
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			76.84

Fuente: Elaboración propia

Organizador

Tabla 31. Presupuesto Silla (niños de 3 a 5 años)

Organizador (niños de 3 a 11 años)			
Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplaceco chapa 2.14x2.60x25	2 1/2	90	225
Tablero MDF fibraplaceco chapa 1.83x2.44x9	1	20.78	20.78
Tablero MDF fibraplaceco chapa 1.83x2.44x3	1	18	18
Tablero MDF ranurado 1.83x2.44x18	1/4	70	17.5
Pintura	2.5 galones	23	57.5
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	6	2.6	15.6
Armado	10	2.6	26
Pintura	3	2.6	7.8
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Tornillos	40	0.08	3.2
Herraje para puertas corredera slideline M	1	70	70
Tarugo de madera forrado	13	5	65
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			529.88

Fuente: Elaboración propia

2.5.6.2. Presupuesto de mobiliario lúdico para dormitorio

Cama

Tabla 32. Presupuesto cama (niños de 3 a 11 años)

cama (niños de 3 a 11 años)			
Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x25	2	79.08	158.16
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x9	1	20.78	20.78
Pintura	2 galones	23	46
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	5	2.6	13
Armado	8	2.6	20.8
Pintura	3	2.6	7.8
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Tornillos	30	0.08	2.4
Mob riel ext. Push SC34509 300	1	11.05	11.05
Agarraderas Mob tir tubular	4	5.86	23.44
ruedas Mob garrucha placa HR0240	4	5.76	23.04
Bisagra	4	4.95	19.8
Ojos de buey	3	4.9	14.7
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			364.47

Fuente: Elaboración propia

Armario

Tabla 33. Presupuesto armario (niños de 3 a 11 años)

Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x25	2	79.08	158.16
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x9	1 1/2	20.78	31.17
Pintura	2 galones	23	46
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	5	2.6	13
Armado	8	2.6	20.8
Pintura	3	2.6	7.8
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Tornillos	35	0.08	2.8
Porta tubo circular T25	3	0.73	2.19
Porta tubo circular gancho T25	3	0.73	2.19
Tubo circular	1	3.86	3.86
Rieles de extensión	6	11.05	66.3
Soporte metálico	2	15	30
Agarraderas Mob tir tubular	6	5.86	35.16
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			422.93

Fuente: Elaboración propia

2.5.6.3. Presupuesto de mobiliario para baño

Mueble para el lavamanos

Tabla 34. Presupuesto mueble lavamanos (niños de 3 a 11 años)

Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x25	1.5	79.08	118.62
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x9	1/2	20.78	10.39
Pintura	1.5 galones	23	34.5
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	4	2.6	10.4
Armado	8	2.6	20.8
Pintura	2	2.6	5.2
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Tornillos	25	0.08	2
Griferia	3	30	90
Lavamanos EDEA	3	60.48	181.44
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			476.85

Fuente: Elaboración propia

2.5.6.4. Presupuesto de mobiliario para comedor

Comedor

Tabla 35. Presupuesto comedor (niños de 3 a 11 años)

Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x30	1.5	94.9	142.35
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x20	1	38.83	38.83
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x15	1/2	32.85	16.43
Tablero MDF fibraplac eco chapa 1.83x2.44x9	1/4	20.78	5.20
Pintura	1.5 galones	23	34.5
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	4	2.6	10.4
Armado	5	2.6	13
Pintura	2	2.6	5.2
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Tornillos	60	0.08	4.8
Lijas	global	2	2
Pegamento	¼ litro	1.5	1.5
TOTAL			274.20

Fuente: Elaboración propia

Silla comedor

Tabla 36. Presupuesto silla comedor (niños de 3 a 11 años)

Materia prima			
Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Tablero triplex 61x1.22x12	1	30.07	30.07
Pintura	¼ galón	4	4
Estructura hierro	2	14	28
Mano de obra			
Detalle	**Cantidad (horas)**	**Costo unitario**	**Costo total**
Corte	1	2.5	2.5
Armado	1	2.5	2.5
Pintura	1	2.5	2.5
Costos indirectos de fabricación			
Detalle	**Cantidad**	**Costo**	**Costo total**
Lijas	global	2	2
TOTAL			71.57

Fuente: Elaboración propia

2.5.6.5. Presupuesto consolidado

Tabla 37. Presupuesto consolidado

Detalle	**Cantidad**	**Costo unitario**	**Costo total**
Escritorio (niños de 6 a 8)	3	645.04	1935.12
Escritorio (niños de 8 a 11)	3	645.04	1935.12
Escritorio (niños de 3 a 5)	3	439.36	1318.08
Silla ergonómica (niños de 6 a 11 años)	12	137.16	1645.92
Silla ergonómica (niños de 3 a 5 años)	6	76.84	461.04
Organizador	6	529.88	3179.28
Cama	15	364.47	5467.05
Armario	6	422.93	2537.58
Mueble lavamanos	1	476.85	476.85
Comedor	3	274.20	822.6
Silla comedor	18	35.79	644.22
SUB TOTAL			**20422.86**
20% honorarios profesionales			4084.57
Subtotal			24507.43
12% IVA			2940.89
TOTAL			**27448.32**

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Evaluación de la propuesta

En esta parte de proyecto se ha generado una encuesta de valoración, en donde el Sr. Daniel Chávez director MIES COTOPAXI evalua y da su opinión sobre el mobiliario desarrollado en este proyecto de titulación. Para esto ha sido necesario formular preguntas cuyo objetivo es medir la satisfacción del funcionario en mención con respecto a las necesidades planteadas en el proyecto.

En el anexo 2 Evaluación preliminar, se puede visualizar la encuesta planteada, que incluye 6 preguntas de valoración las mismas que fueron evaluadas entre los siguientes parámetros: Excelente (E), Muy bueno (MB), bueno (B), Malo (M). Mismas que se resumen a continuación:

1. **¿Cree que el mobiliario se ajuste a las diferentes edades de los niños.?**

   La respuesta fue de MB (Muy bueno), el funcionario considera que el mobiliario se ajusta a todas las edades de los niños que son parte de la casa de acogida.

2. **¿Considera que el mobiliario propuesto en cada una de las instalaciones es ideal para el mejor desarrollo de los niños.?**

   La respuesta fue de E (Excelente), el funcionario considera que el mobiliario en general es ideal para el mejor desarrollo de los niños de la casa de acogida.

3. **¿Piensa que el mobiliario brindara comodidad y un ambiente cálido para los niños.?**

   La respuesta fue de MB (Muy bueno), el funcionario considera que el mobiliario brinda comodidad y un buen ambiente para los niños de la casa de acogida.

4. **¿Cree que las aulas ahora son mucho más funcionales, y permitirán mejor interacción entre los niños.?**

   La respuesta fue de E (Excelente), el funcionario considera que el mobiliario aporta para que las alulas sean funcionales y exista mejor interacción entre los niños de la casa de acogida.

5. **¿Considera que el mobiliario cuenta con los estándares de seguridad apropiados.?**

   La respuesta fue de MB (Muy bueno), el funcionario considera que el mobiliario cumple con parámetros de seguridad apropiados para los niños de la casa de acogida.

3.2. Modelo de evaluación

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO



ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Sr. Daniel Chávez director MIES COTOPAXI, el presente documento tiene como fin saber su opinión en cuanto al proyecto de tesis titulado: Mobiliario lúdico dirigido a niños de Educación preescolar y escolar para la Casa de Acogimiento "Un Hogar para Todos".

A continuidad se presenta una evaluación que comprende aspectos importantes en el desarrollo del proyecto, los mismos que deben ser calificados como Excelente (E), Muy bueno (MB), bueno (B), Malo (M).

Marque con una ¨X¨ de acuerdo a su criterio. (Anexo 2 Evaluación preliminar)

	CALIFICACIÓN				
	E	MB	B	R	M
Cree que el mobiliario se ajuste a las diferentes edades de los niños.					
Considera que el mobiliario propuesto en cada una de las instalaciones es ideal para mejor el desarrollo de los niños.					
Piensa que el mobiliario brindara comodidad y un					

ambiente cálido para los niños.					
Cree que las aulas ahora son mucho más funcionales, y permitirán mejor interacción entre los niños.					
Considera que el mobiliario cuenta con los estándares de seguridad apropiados.					

Sr. Daniel Chávez
Director MIES COTOPAXI

Resultados evaluación preliminar

En base a la evaluación realizada al Sr. Daniel Chávez director del MIES COTOPAXI quien se encuentra encargado del área a diseñar, se obtuvieron los resultados siguientes:

CONCLUSIONES

- El diseño de mobiliario para niños y niñas en la casa de acogida debe responder a aspectos ergonómicos que garantice el bienestar de los niños y niñas acorde a su rango de edad y tipo de mueble.

- Así también se deben considerar aspectos lúdicos que responden al tipo de dad de los niños y niñas, teniendo en primer lugar el desarrollo de la autodefinición del entorno asociado a un rango de edad de 3 a 5 años. En segundo lugar está el sentido funcional y utilitario correspondiente a los niños entre 6 a 8 años, y en tercer ligar el desarrollo lógico para niños de 9 a 11 años.

- Como resultado del análisis situacional de la casa de acogida se observó que la casa de acogida “un hogar para todos” cuenta con 15 niños divididos en tres grupos, uno de preescolar y dos de escolar. Dichos niños están al cuidado de 6 personas.

- El mobiliario existente es obtenido mediante donaciones y no cuenta con las dimensiones ergonómicas recomendadas, ni poseen aspectos lúdicos que los hagan interesantes a los niños.

- La propuesta de mobiliario lúdico para los niños y niñas de la casa de acogida “Una casa para todos” responde a las medidas ergonómicas recomendadas por tipo de edad y tipo de mueble.

- El mobiliario responde lúdicamente a las necesidades de auto identificación del entorno mediante actividades de ensamble y reconocimiento. Mientras que a través de las actividades de insertar objetos se fortalece el sentido funcional y utilitario.

RECOMENDACIONES

- Investigar otras alternativas de juegos que permita una utilización más amplia del mobiliario propuesto, con el fin de no estancarse solo en los juegos descritos en este trabajo investigativo.

- Incentivar a los niños y niñas de la casa de acogida el cuidado y mantenimiento del mobiliario propuesto, para garantizar que pueda ser utilizado al largo plazo por otros niños y niñas.

- Realizar un análisis de destrezas cognitivas y motoras de los niños y niñas antes de la implementación del mobiliario lúdico y posteriormente realizar otra evaluación para determinar la incidencia positiva o negativa que el mobiliario propuesto ha tenido en los niños y niñas de la casa hogar.

- Proponer una readecuación total de la casa de acogida con la finalidad de conseguir armonía entre los elementos de mobiliario lúdico propuestos y las instalaciones generales de la casa “Un hogar para todos”, contribuyendo a mejorar la experiencia de estadía de los niños y niñas del centro de acogida.

BIBLIOGRAFÍA

Arqhys. (2017). *Como comprar el mobiliario adecuado para la oficina* . Recuperado el 21 de 11 de 2018, de Fuente: http://www.arqhys.com/como-comprar-el-mobiliario-adecuado-para-oficina.html

Ávila, R., Prado, L., & González, E. (2007). *Dimensiones antropométricas de población latinoamericana .* Guadalajara : D.R. Universidad de Guadalajara .

CAMICON. (2020). Revista de la cámara de la industria de la construcción. *Revista de la cámara de la industria de la construcción*, 50-51.

CAMICON. (2021). Revista de la cámara de la industria de la construcción. *Revista de la cámara de la industria de la construcción*.

Carr, L. (01 de febrero de 2018). *¿Qué tipo de mobiliario tienen los profesores en el aula de clases?* Obtenido de https://www.geniolandia.com/13174960/que-tipo-de-mobiliario-tienen-los-profesores-en-el-aula-de-clase

Ching, F., & Binggeli, C. (2013). *Diseño de Interiores un manual.* Barcelona: Gustavo Gill, SL.

Cobar, R. (2014). *Tipos, clasificación y estilos de muebles*. Obtenido de https://es.slideshare.net/luci211/tipos-clasificacin-y-estilos-de-muebles

Conde, A. (1977). *FUNDAMENTOS ARTISTICOS DEL DISEÑO.* Barcelona: Teide. S.A.

Contraloria General del Estado. (Enero de 2021). *Contraloria General del Estado.* Obtenido de Contraloria General del Estado: https://www.contraloria.gob.ec/WFDescarga.aspx?id=2711&tipo=doc

De la Torre, F. (2005). *12 Lecciones de Pedagogía.* D.F.: ALFAOMEGA GRUPO EDITOR S.S.

Dismac . (2015). *Mobiliario escolar*. Recuperado el 21 de 11 de 2018, de http://www.dismac.es/mobiliario-de-oficina/oficina/mobiliario-escolar

Ecuador. Asamblea Nacional. (2017). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-

content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

El Telégrafo. (11 de 08 de 2017). *La estancia de menores en casas de acogida no debe superar 6 meses*. Obtenido de https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-estancia-de-menores-en-casas-de-acogida-no-debe-superar-6-meses

Escola D'art . (14 de enero de 2015). *Psicología del color* . Recuperado el 11 de 21 de 2018, de http://www.eartvic.net/~mbaurierc/materials/20%20Selectivitat/Psicologia%20del%20color.pdf

Fuentes, J. (1988). *Diseño.* Salta: DIDASCALIA S.A,.

Fuentes, J. (1988). *Diseño 2.* Madrid: DIDASCALIA S.L.

Gangahogar. (2018). *Gangahogar*. Recuperado el 21 de 11 de 2018, de https://www.gangahogar.com/sillones-masaje/188-sillon-relax-irene-masaje-y-calor-lumbar-producto-original-8436561060054.html?content_only=1?content_only=1

Gispert, C. (2010). *Consultor de psicología.* Bogotá: Océano Gallach, S.A.

González, G. (2005). *12 Lecciones de pedagogía.* D.F.: Alfaomega grupo editor S.A.

González, X. (2013). Diseño de mobiliario infantil para las gurderías municipales de Cuenca. Cuenca: Universidad del Azuay.

Grpo Boconcept. (2018). Recuperado el 21 de 11 de 2018, de https://www.boconcept.com/en-gb/mezzo/3901000CRW85022.html?cgid=beds&rf=3900000CRW85022

Grupo OfficeMax. (2018). Recuperado el 22 de 11 de 2018, de Fuente: https://www.officemax.com.mx/escritorio-de-trabajo-oslo-melamina-chocolate/p

Grupo Ofiequipos. (2018). *Escritorio OFY 1 Pedestal 120x60cm*. Recuperado el 21 de 11 de 2018, de http://www.ofiequipos.com.mx/escritorio-logan-eco-120x60cm

Grupo Sillaya . (2018). Recuperado el 20 de 11 de 2018, de https://sillaya.com/producto/silla-vesper/

Heller, E. (2004). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón.* Barcelona: Gustavo Gill.

Ibar, A. (2007). *Hostoria de las sillas, asientos, banquetas, taburetes y otros muebles*. Obtenido de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/encuentro2007/02_auspicios_publicaciones/actas_diseno/articulos_pdf/ADC068.pdf

Lawson, S. (2013). *DISEÑO DE MUEBLES.* Barcelona: Art Blume S.L.

Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2015). *Universal Principles of Design.* Barcelona: Naturart S.A.

Marín Montoya, M. (2015). El diseño estratégico y la importancia de la investigación del usuario . *Grafías*, 15-22.

Masisa. (2017). *Ficha técnica MDF melampinico*. Obtenido de https://www.masisa.com/chi/wp-content/files_mf/15426470452018_Ficha_MDF_Melamina.pdf

Masisa. (2018). *Ficha técnica MDF*. Obtenido de https://www.masisa.com/mex/wp-content/files_mf/1492019048MDF.pdf

Medina, J. (2017). Diseño de una línea de mobiliario interior lúdico para niños de 2 a 5 años con reutilización de madera. Riobamba: Universidad de las Américas.

Ministerio de Educación . (2016). *Educación General Básica*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/educacion_general_basica/

Ministerio de Educación. (2014). *MINISTERIO DE EDUCACIÓN*. Obtenido de MINISTERIO DE EDUCACIÓN: https://educacion.gob.ec/oferta-educativas/

Ministerio de Educación. (2016). *Educación General Basica Elemental*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/curriculo-elemental/

Ministerio de Educación. (2016). *Guía Metodológica para la Implementación del Currículo de Educación Inicial*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Guia-Metodologica-para-la-Implementacion-del-Curriculo.pdf

Ministerio de educación. (2016). *Propuesta lengua y literatura*. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/5-EBG-Media1.pdf

Ministerio de Inclusión Económica y Social. (19 de marzo de 2021). *Informe de acogimiento institucional*. Obtenido de https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/informe_acogimiento_febrero_2021005910200161616894O.pdf

Mobeduc. (2018). *Mobiliario*. Recuperado el 20 de 11 de 2018, de http://mobeduc.com/productos/500504-pupitre-doble-regulable/

Mondelo, P. (2001). *Ergonomía.* Barcelona.

Montiel, A., Aranda, A., & Morales, A. (2011). *Higiene postural y ergonomía en el ámbito laboral.* Buenos Aires.

Panero, J., & Zelnik, M. (1996). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores.* Barcelona: Gustavo Gill.

Pérez, M. (2015). *Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de niños y niñas escolares*. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LosAmbientesDeAulaQuePromuevenElAprendizajeDesdeLa-5169752.pdf

Primera Avenida. (2018). *Aparador de diseño nórdico*. Recuperado el 21 de 11 de 2018, de https://www.1av.es/producto/401473-aparador-de-diseno-nordico-135-blanco-gris-y-roble/

Rodríguez, F. (2009). Mobiliario modular y miltifuncional con actividades para el desarrollo motriz y cognitivo de los niños de 4 a 8 años, mediante el juego lúdico. Bogotá: Universidad Javeriana.

Salinas, O. (1992). *Historia del Diseño Industrial.* Distrito Federal: Trillas S.A.

Soto, A. (1990). *Diseño y Artesania.* Cuenca: CIDAP.

Tapia, F. (2012). *El mobiliario y el espacio*. Obtenido de http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/392/1/tesis..pdf

UNESCO. (2007). *UNESCO*. Obtenido de UNESCO: http://www.unesco.org/education/GMR/2007/es/glosario.pdf

Anexo.

Anexo 1. Encuesta

MODELO DE ENCUETA

El objetivo de esta encuesta es, definir el grado de aceptación, comportamiento y actitudes de todos los actores con respecto al consumo de juegos de ensamblaje.

Lea con detenimiento cada pregunta y responda con la mayor sinceridad posible. Porque de esto dependera el exito de la investigación. Gracias.

Mobiliario lúdico: Elementos de confort y funcionalidad a las tareas, que permiten realizar algun tipo de interaccion mediante el juego.

Señale con una X, la respuesta que usted considere correcta y de acuerdo a sus preferencias.

1.¿ Que tipo de juegos compra usted para mejorar la destreza de los niños y niñas?

Juegos de ensamblaje (Rompecabezas) _____
Juegos de reglas (domino, ajedrez, monopolio) _____
juegos simbólicos (figuras de colores, figuras geométricas) _____

2. ¿Cree que el juego sea importante en el desarrollo de los niños y niñas?

Si _____

No _____

Probablemente _____

3. ¿La unificación del juego y el mobiliario (mobiliario lúdico) facilita a que el aprendizaje se convierta en algo estimulante y placentero?

Si _____

No _____ Probablemente _____

4.¿Que característica cree que es indispensable en el mobiliario que utilizan los niños y niñas?

Confort _____

Diseño _____

Seguridad _____

Calidad _____

Resistencia _____

5. ¿Cree que se puede usar un tipo de mobiliario que se adapte a diferentes edades, o se debe fabricar un tipo de mueble especifico acorde a cada tipo de edad?

Un solo mueble _____

Varios muebles _____

6. ¿Qué material seleccionaría para el mobiliario?

Madera MDF _____

Metal _____

Plástico _____

Anexo 2. Evaluación preliminar

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Sr. Daniel Chávez Director MIES COTOPAXI, el presente documento tiene como fin saber su opinión en cuanto al proyecto de tesis titulado: Mobiliario lúdico dirigido a niños de Educación pre escolar y escolar para la Casa de Acogimiento "Un Hogar para Todos".

A continuación se presenta una evaluación que comprende aspectos importantes en el desarrollo del proyecto, los mismos que deben ser calificados como Excelente (E), Muy bueno (MB), Bueno (B), Regular(R), Malo (M).

Marque con una "X" de acuerdo a su criterio.

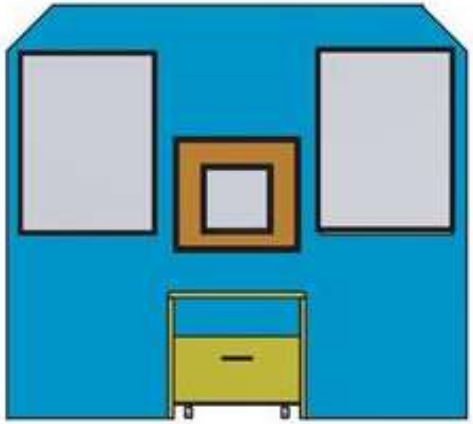
	CALIFICACIÓN				
	E	MB	B	R	M
Cree que el mobiliario se ajuste a las diferentes edades de los niños.		X			
Considera que el mobiliario propuesto en cada una de las instalaciones es ideal para mejor el desarrollo de los niños.	X				
Piensa que el mobiliario brindara comodidad y un ambiente cálido para los niños.		X			
Cree que las aulas ahora son mucho mas funcionales, y permitirán mejor interacción entre los niños.	X				
Considera que el mobiliario cuenta con los estándares de seguridad apropiados.		X			

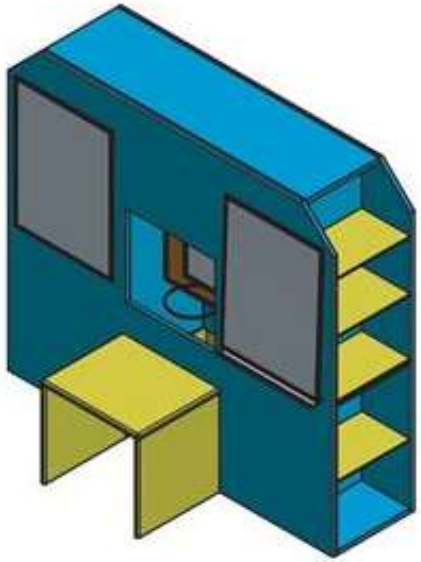
Sr. Daniel Chávez
Director MIES COTOPAXI

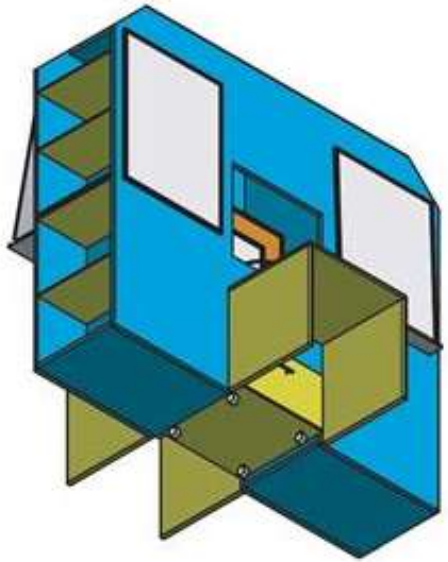
Ministerio de Inclusión Económ... LATACUNGA - ECUADOR

Escaneado con CamScanner

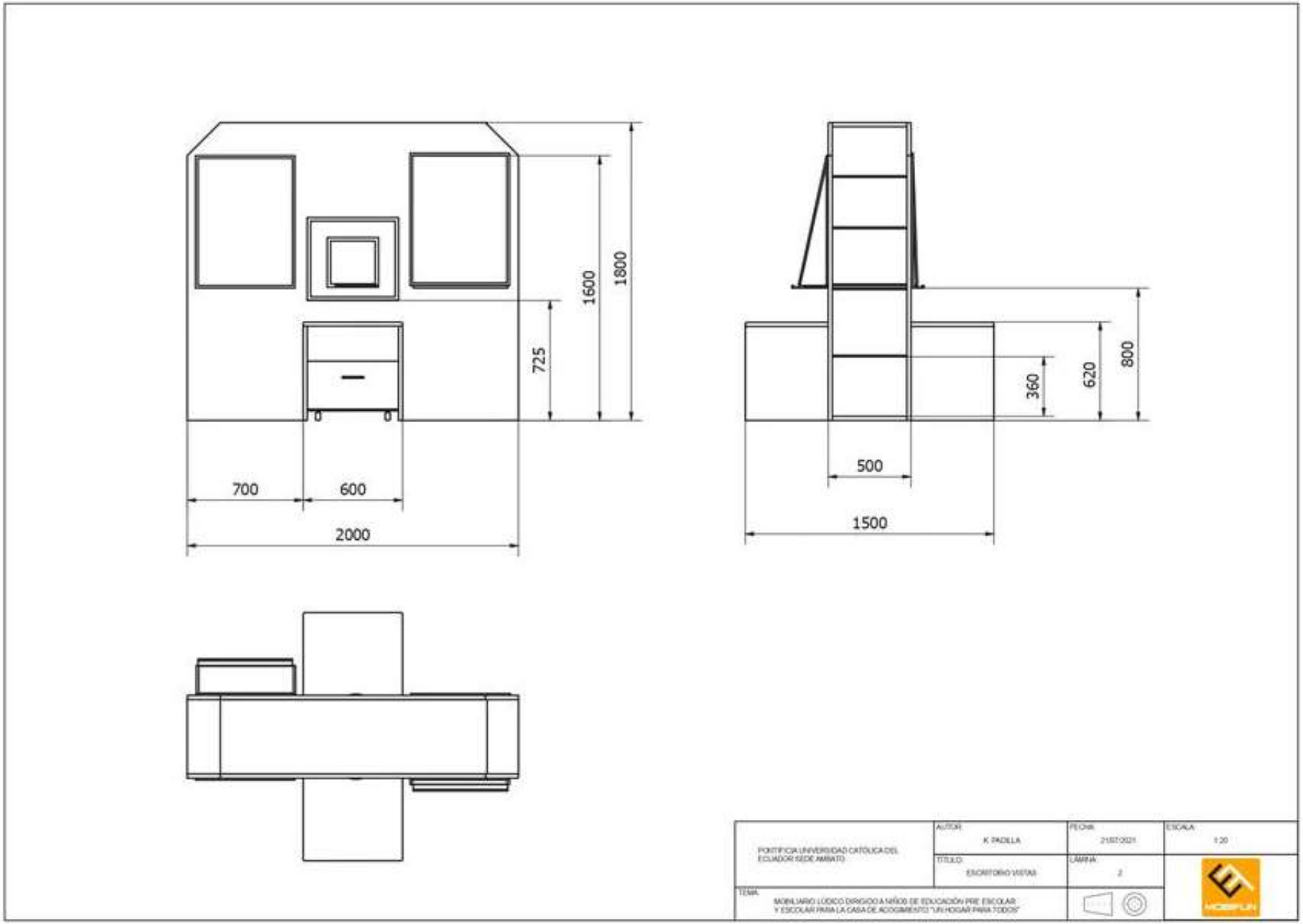
Anexo 3. Láminas técnicas escritorio





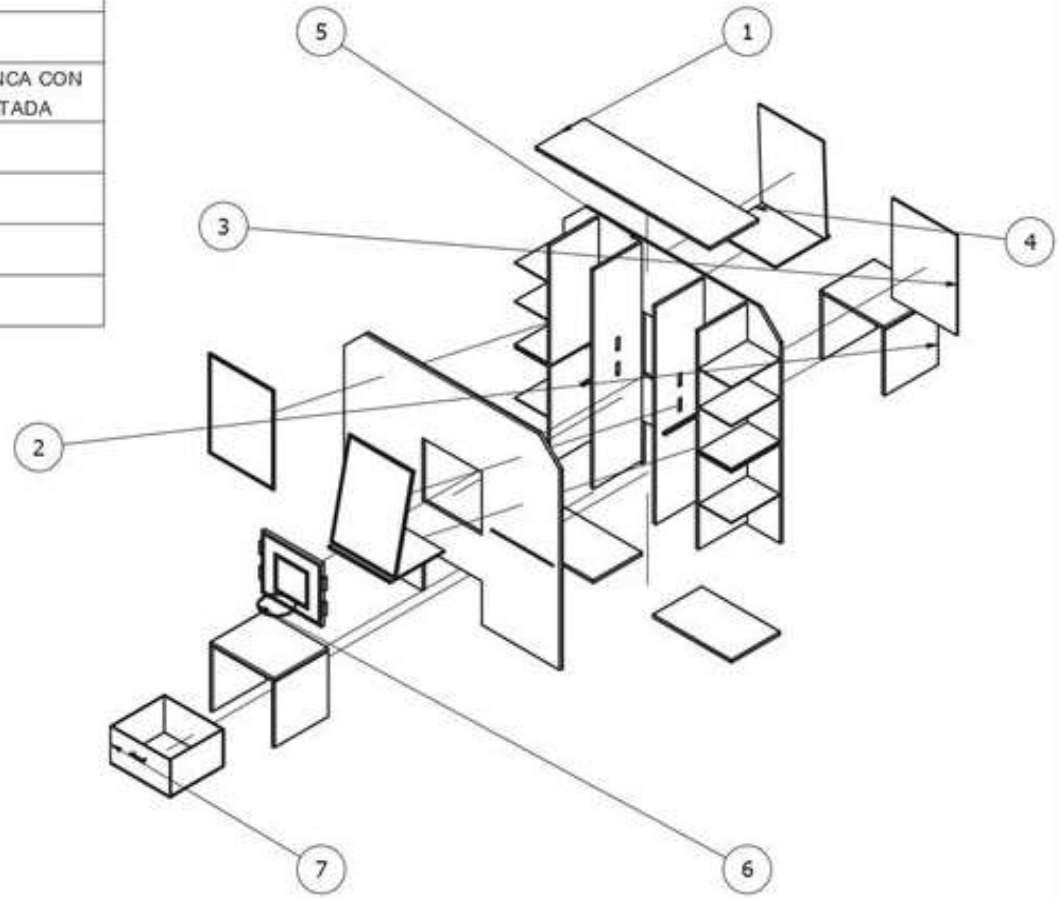


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR (SEDE AMBATO)	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: ESCRITORIO 5/A 11 AÑOS	LAMINA: 1	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



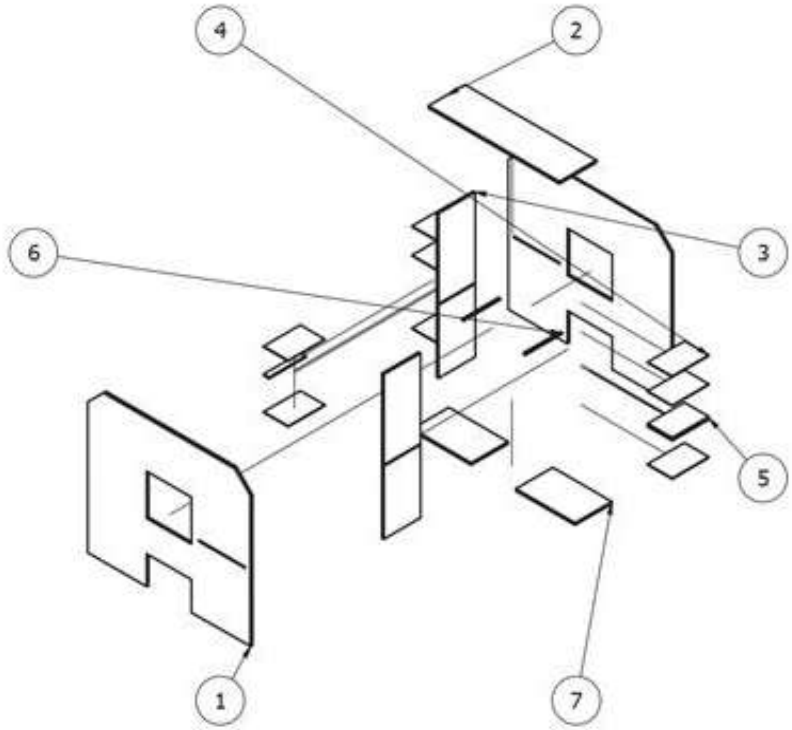
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO VISTAS	LÁMINA: 2	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	PIEZA CENTRAL	MDF 25mm
2	2	MESA	MDF 25mm
3	4	PIZARRA	PIZARRA BLANCA CON LAMINA IMANTADA
4	2	CABALLETE	MDF 15mm
5	2	SOPORTE CENTRAL	MDF 25mm
6	1	CANASTA DE BASKET	MDF 25mm
7	1	CAJÓN RECICLAJE	MDF 9mm

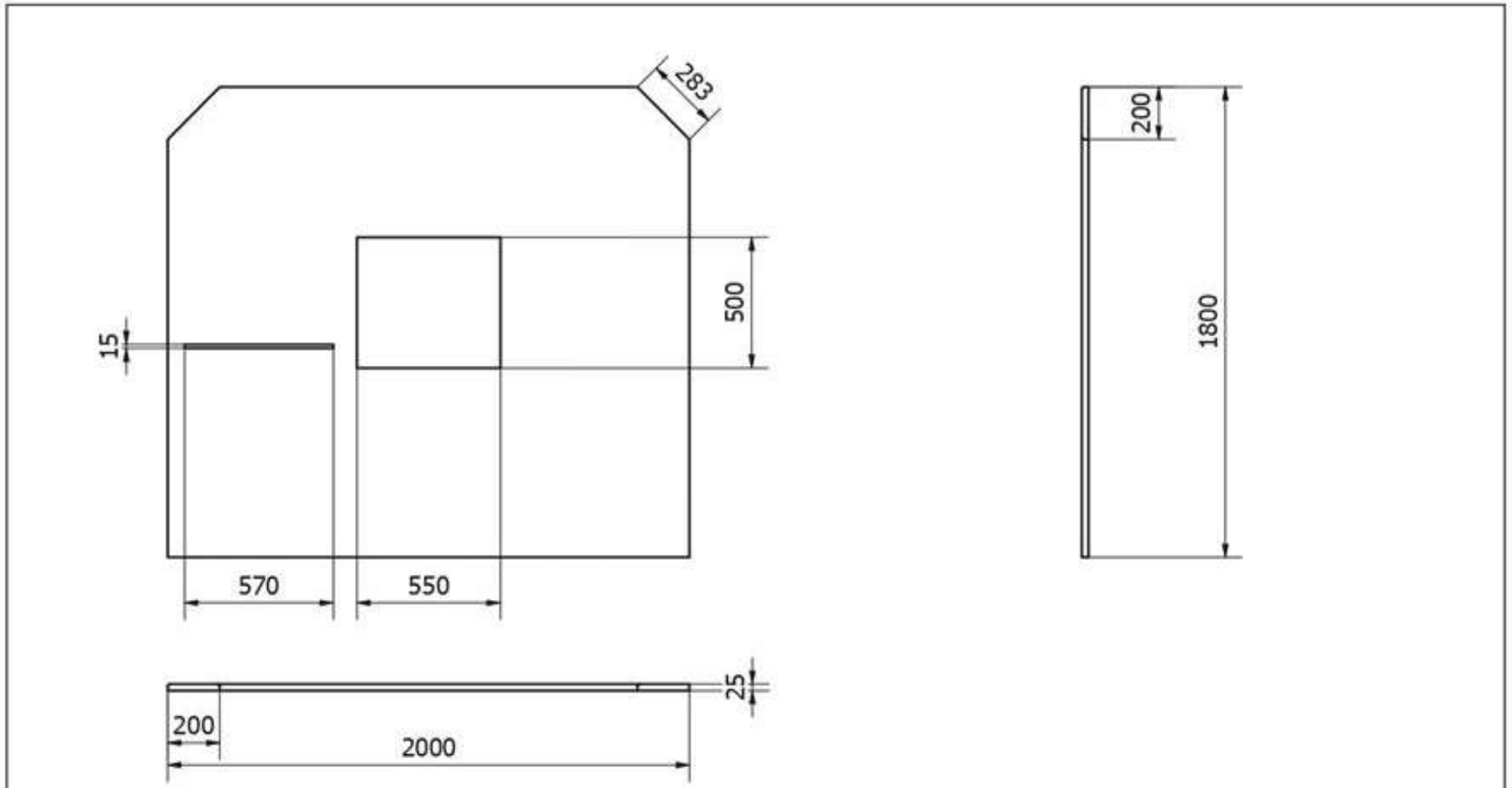


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: ESCRITORIO DE BRECE	LÁMINA: 1	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

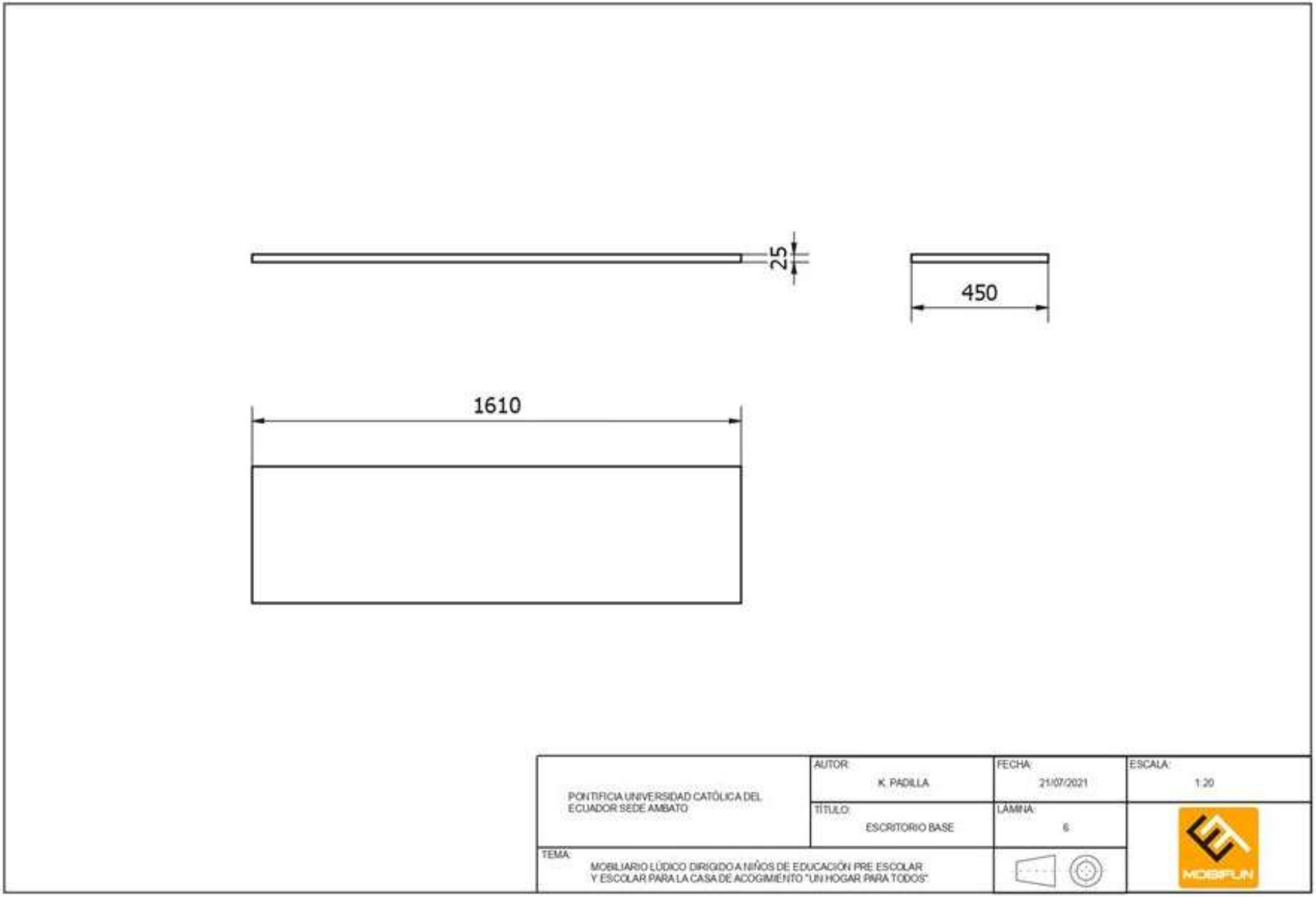
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	FRONTAL	MDF 25mm
2	1	BASE	MDF 25mm
3	2	LATERAL	MDF 25mm
4	10	REPIZA	MDF 9mm
5	2	REPIZA UNIÓN	MDF 15mm
6	2	REPIZA UNIÓN 1	MDF 15mm
7	1	PISO	MDF 25mm



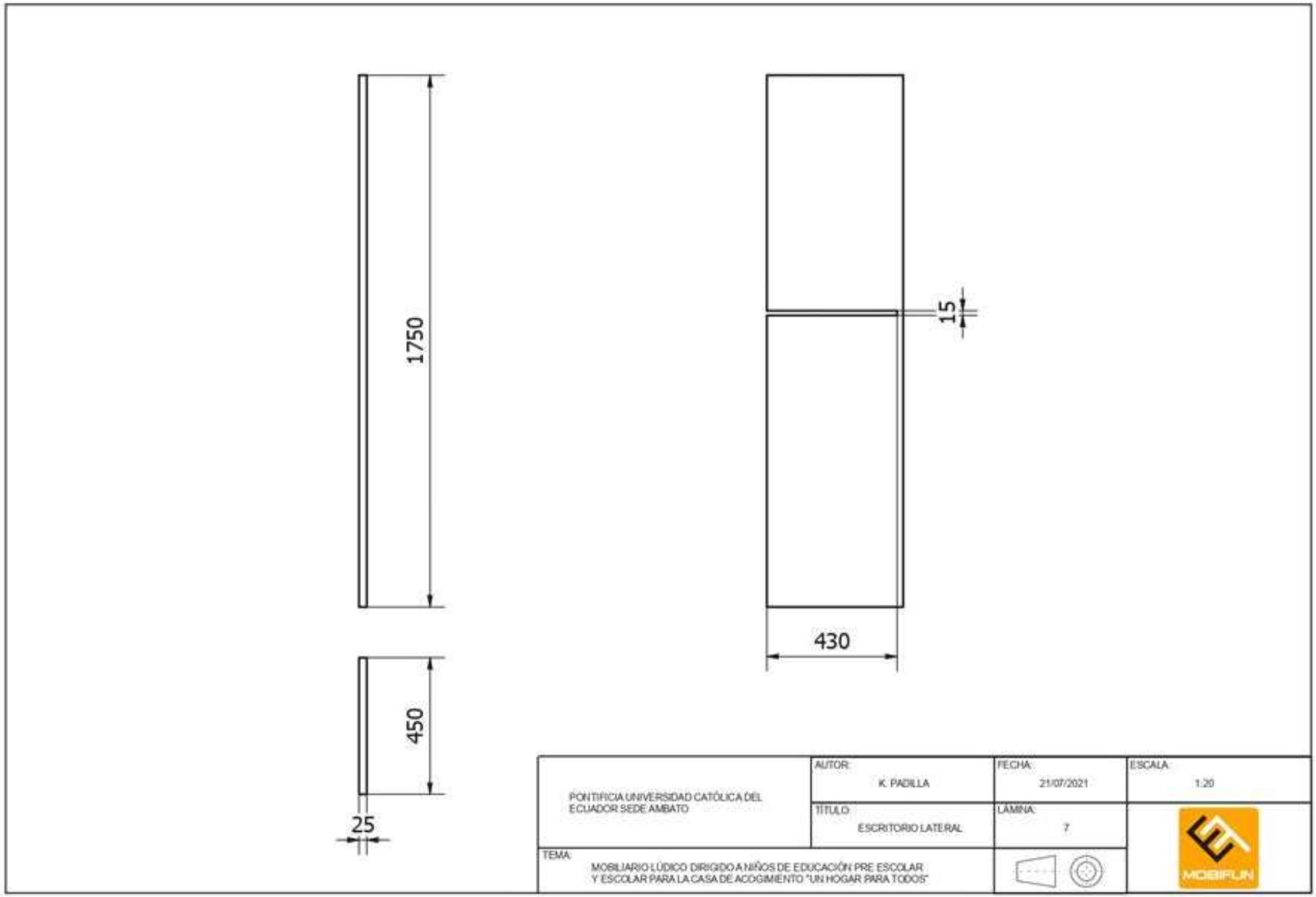
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: ESCRITORIO DESPIECE 1	LAMINA: 4	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

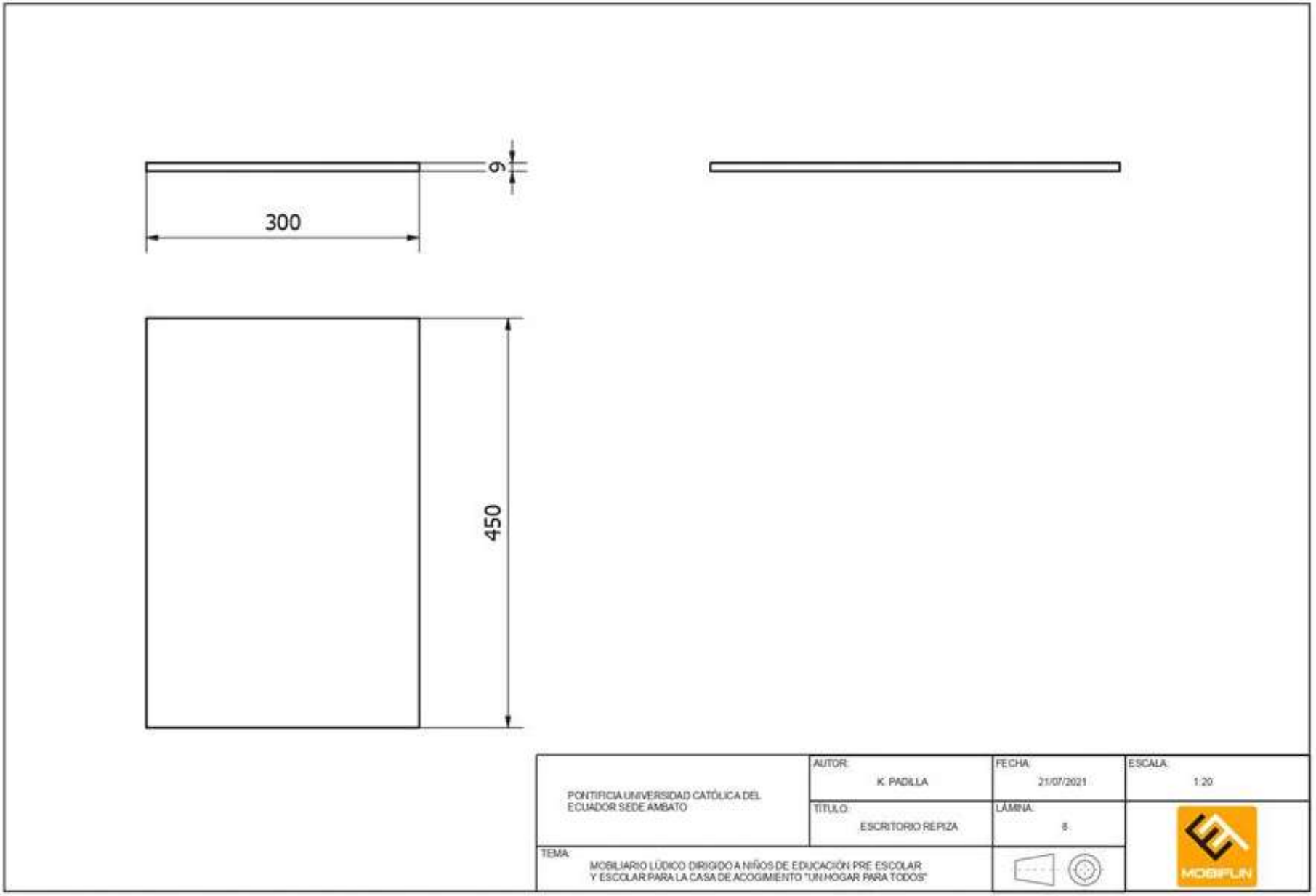


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO FRONTAL	LÁMINA: 5	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

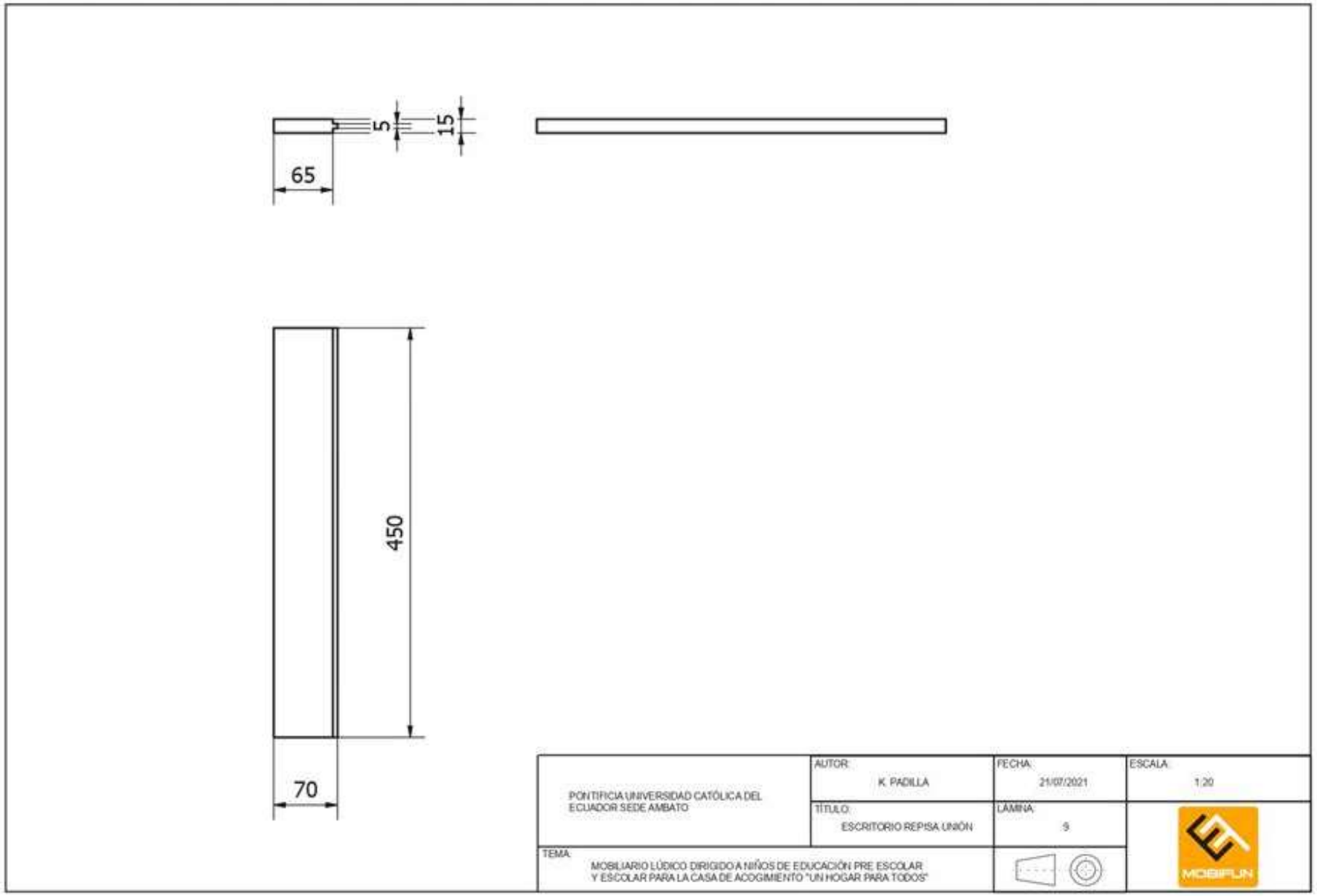


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO BASE	LÁMINA: 6	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

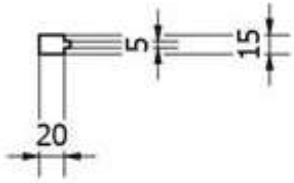

1750
450
25
15
430
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:20
TÍTULO:
ESCRITORIO LATERAL
LÁMINA:
7
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

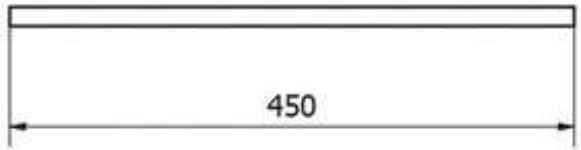


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: ESCRITORIO REPIZA	LÁMINA: 6	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



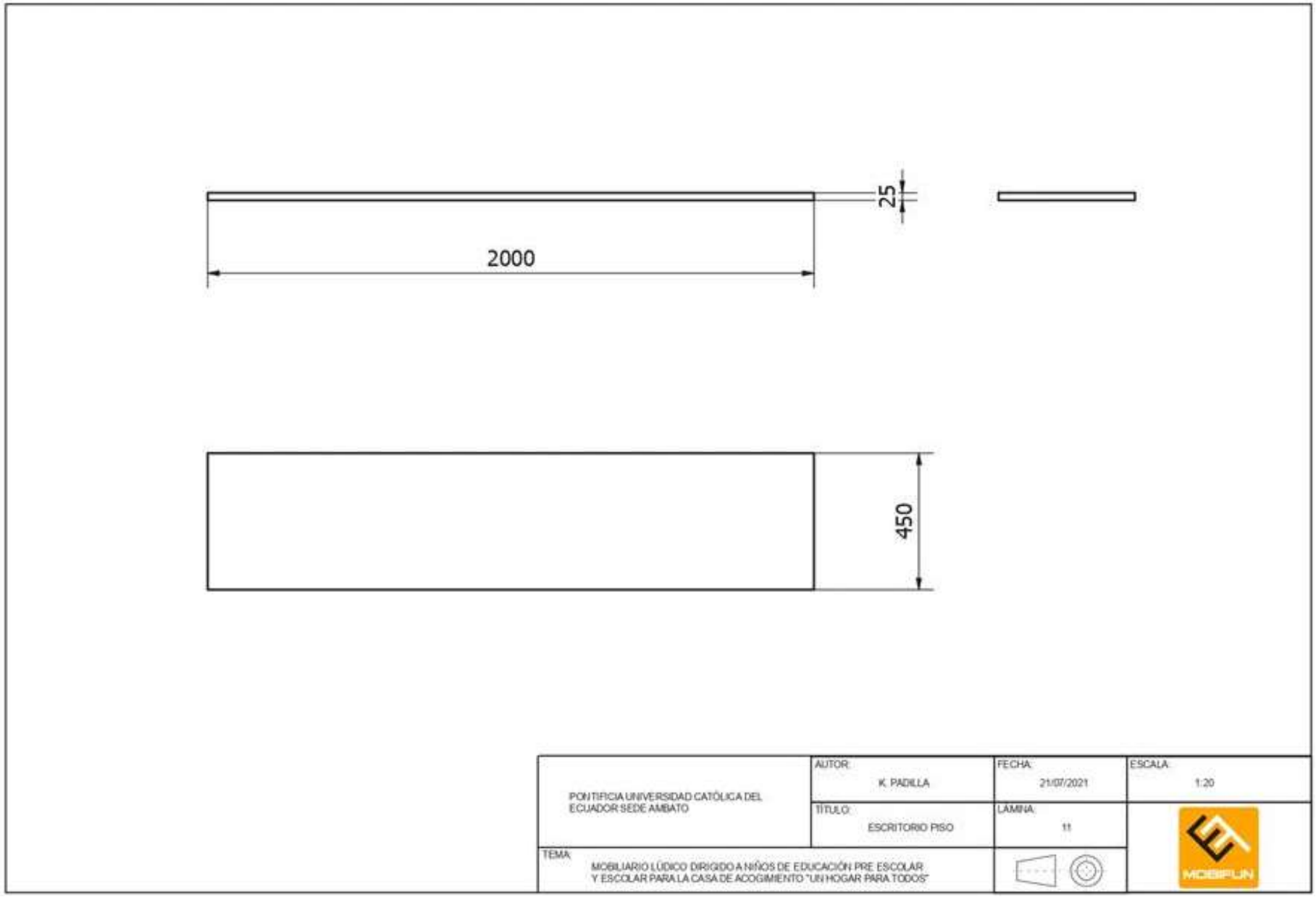
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO REPISA UNIÓN	LÁMINA: 9	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			





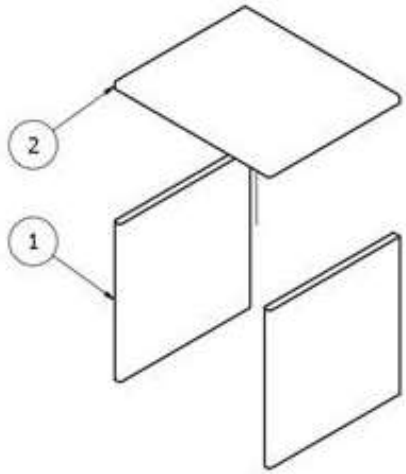


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO REPISA UNIÓN 1	LÁMINA: 10	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

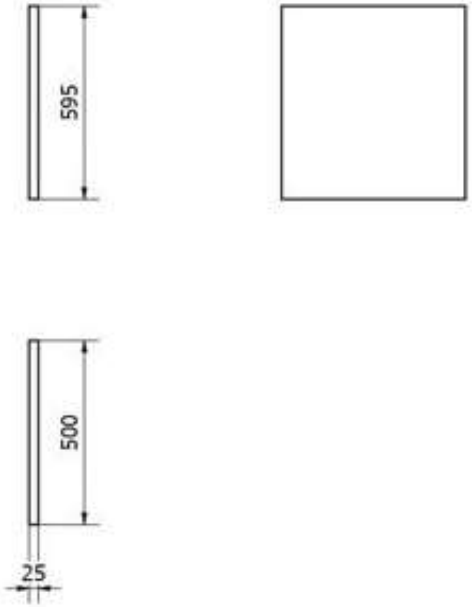


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO PISO	LÁMINA: 11	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

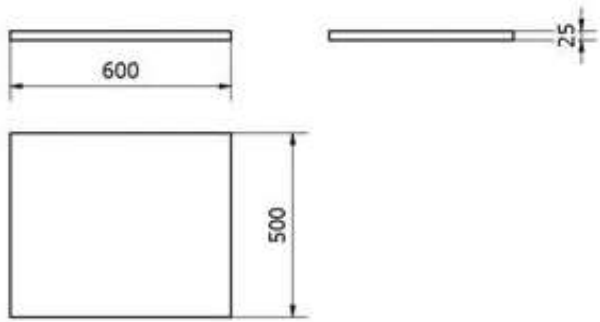
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	LATERAL	MDF 25mm
2	1	SUPERIOR	MDF 25mm



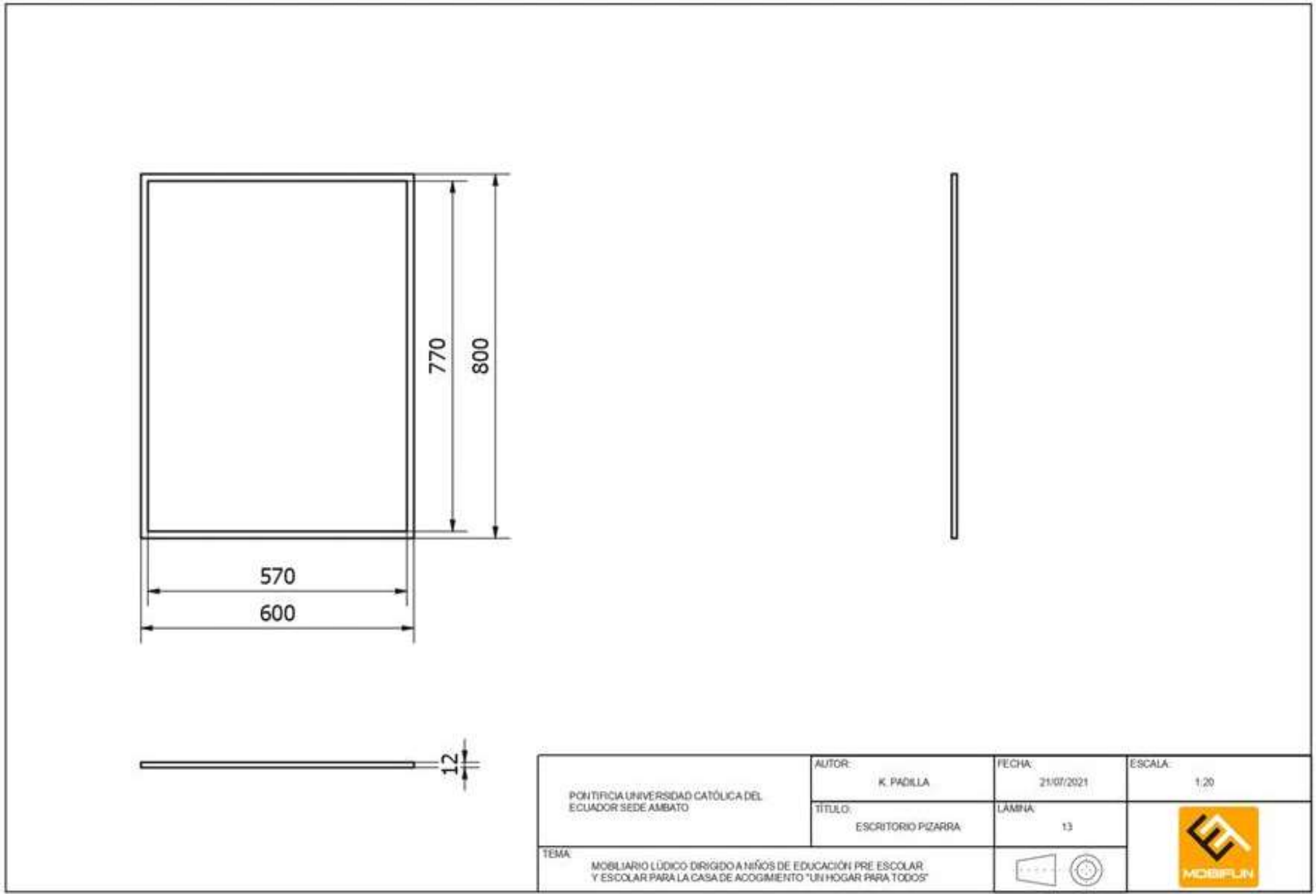
1. LATERAL
(0.08:1)

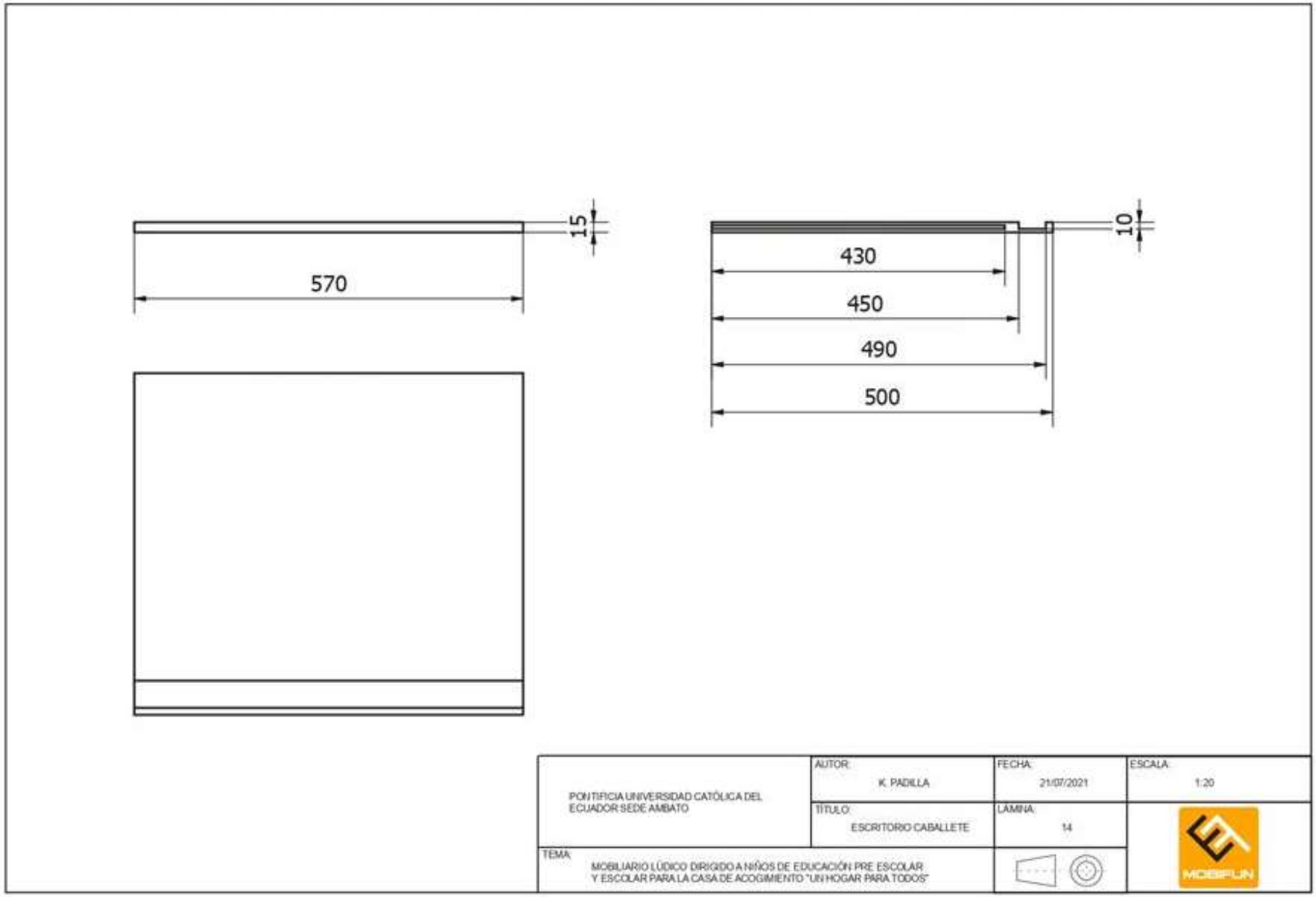


2. SUPERIOR
(0.08:1)

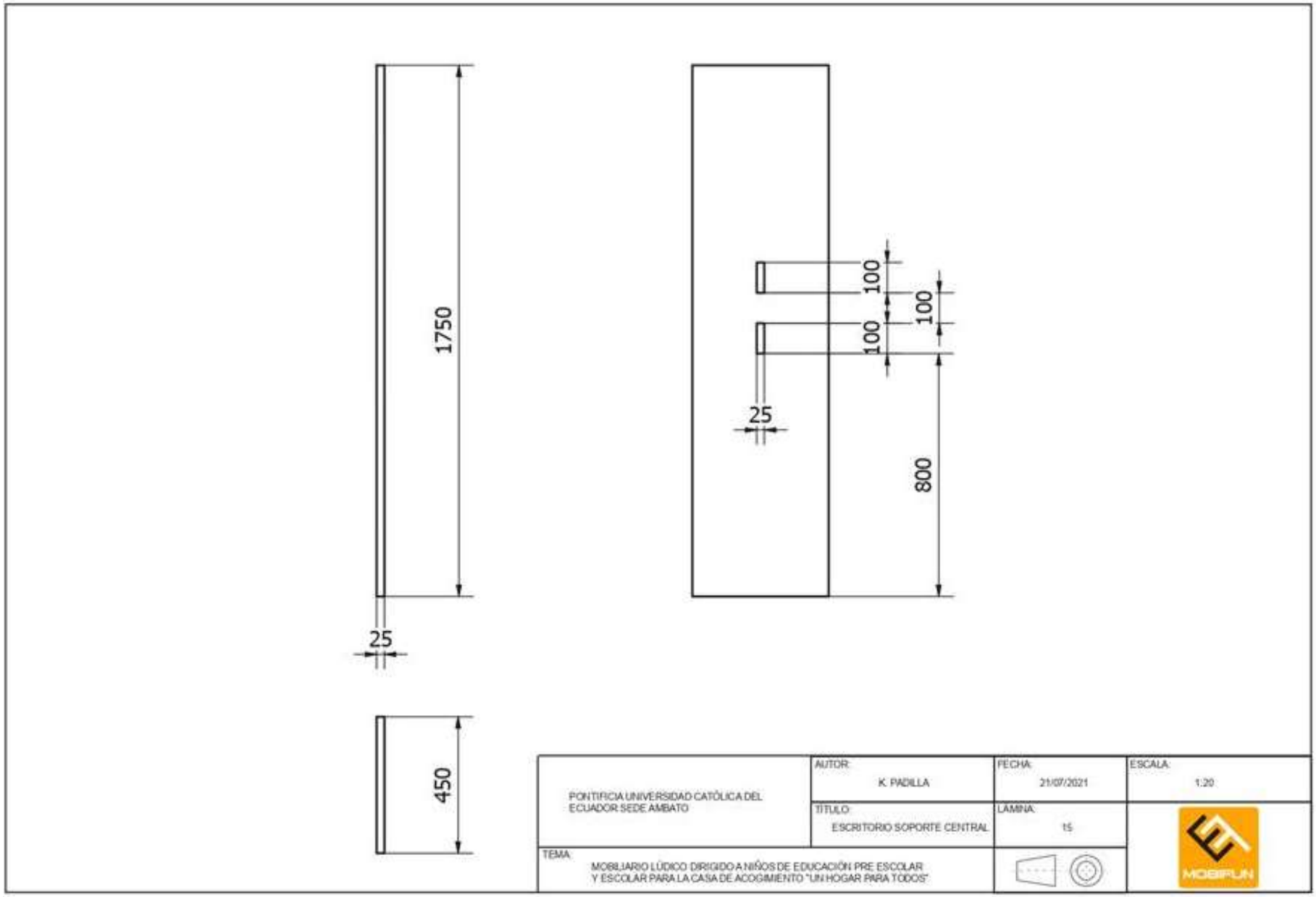


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.08:1
	TITULO: ESCRITORIO MESA	LAMINA: 12	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

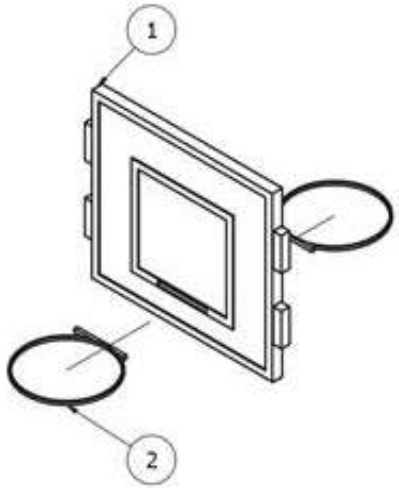

770
800
570
600
12
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:20
TÍTULO:
ESCRITORIO PIZARRA
LÁMINA:
13
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN



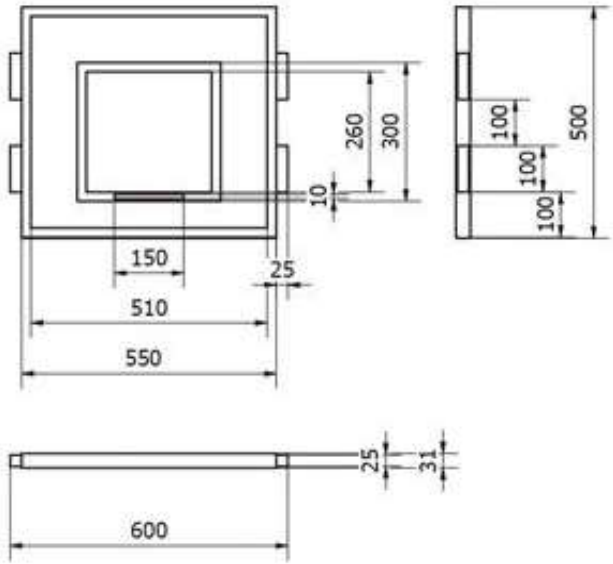
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO CABALLETE	LÁMINA: 14	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


1750
25
450
100
100
100
25
800
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 1:20
TÍTULO: ESCRITORIO SOPORTE CENTRAL
LÁMINA: 15
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

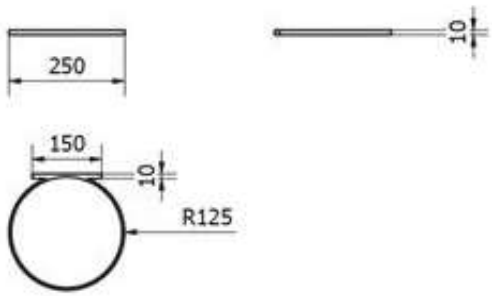
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	TABLERO	MDF 25mm
2	2	CANASTA	METAL DE 1cm



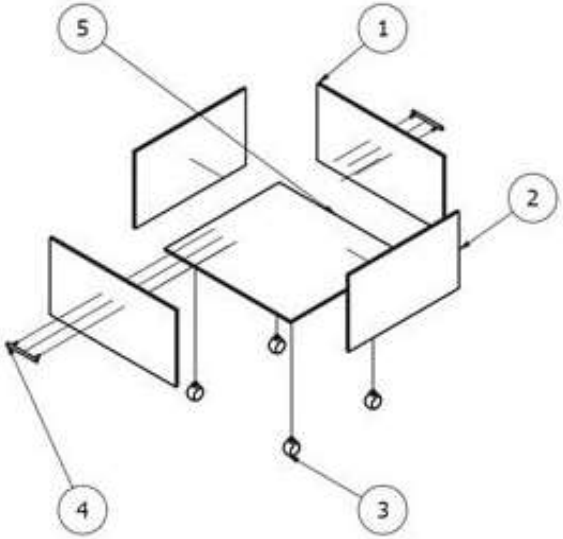
1. TABLERO
(1:10)



2. CANASTA
(1:10)

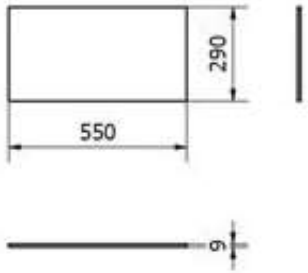


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: ESCRITORIO CANASTA DE BASKET	LAMINA: 10	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

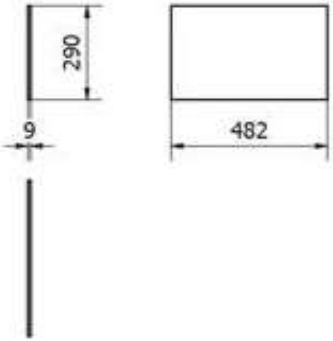


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	FRONTAL	MDF 9mm
2	2	LATERAL	MDF 9mm
3	4	RUEDAS	MOB GARRUCHA PLACA HR0240
4	2	AGARRADERA	MOB TIR TUBULAR 8925 D10 128MM
5	1	BASE	MDF 9mm

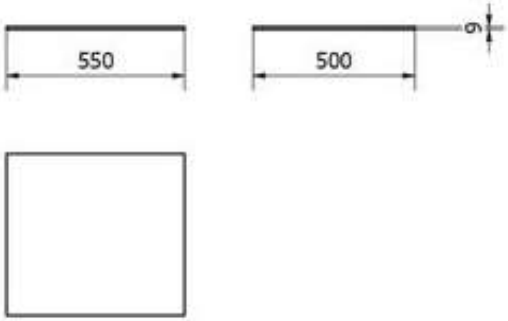
1. FRONTAL
(0.07:1)



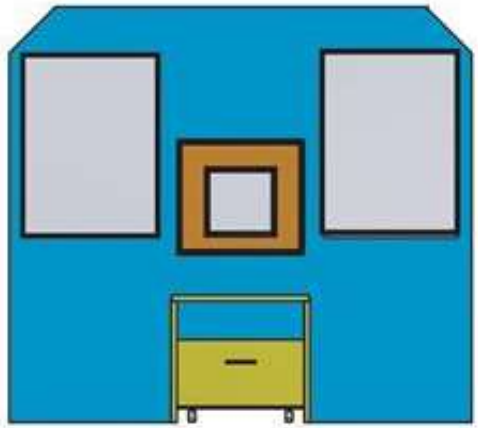
2. LATERAL 2
(0.07:1)

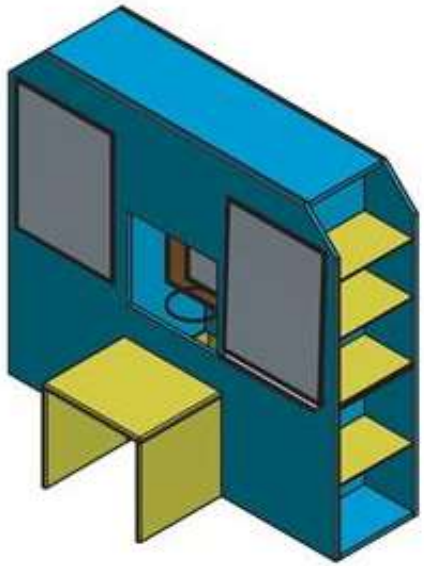


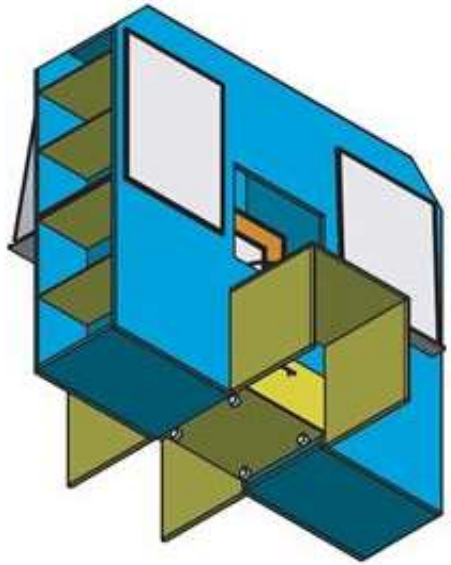
3. BASE
(0.07:1)



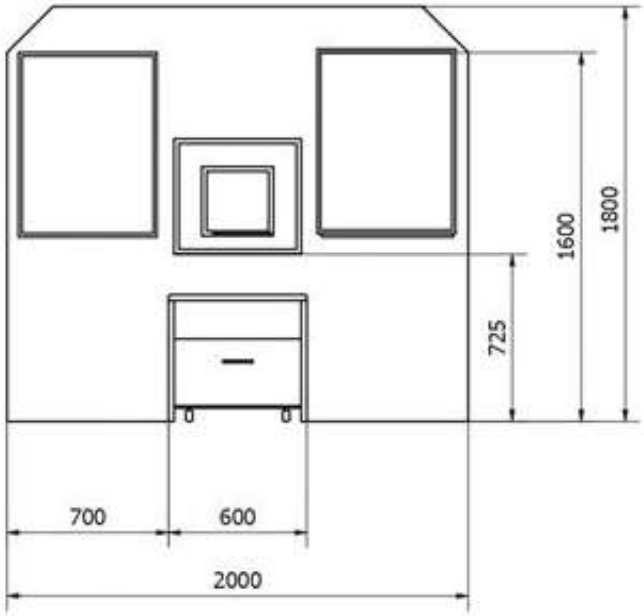
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO CAJÓN RECICLAJE	LÁMINA: 17	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

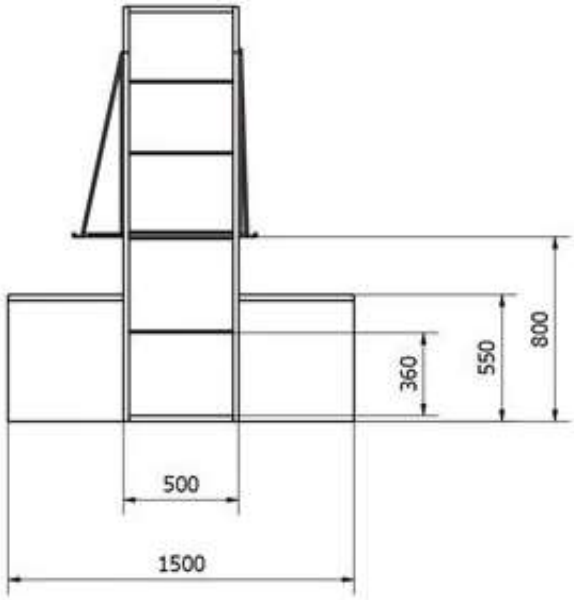


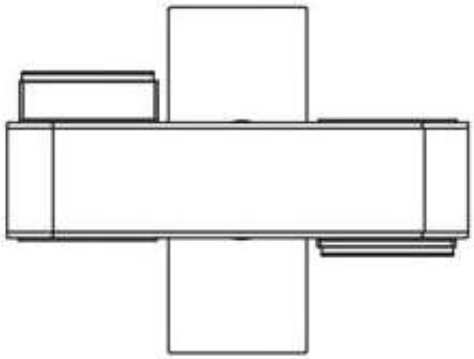




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K.PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: ESCRITORIO 6 A 8 AÑOS	LAMINA: 18	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

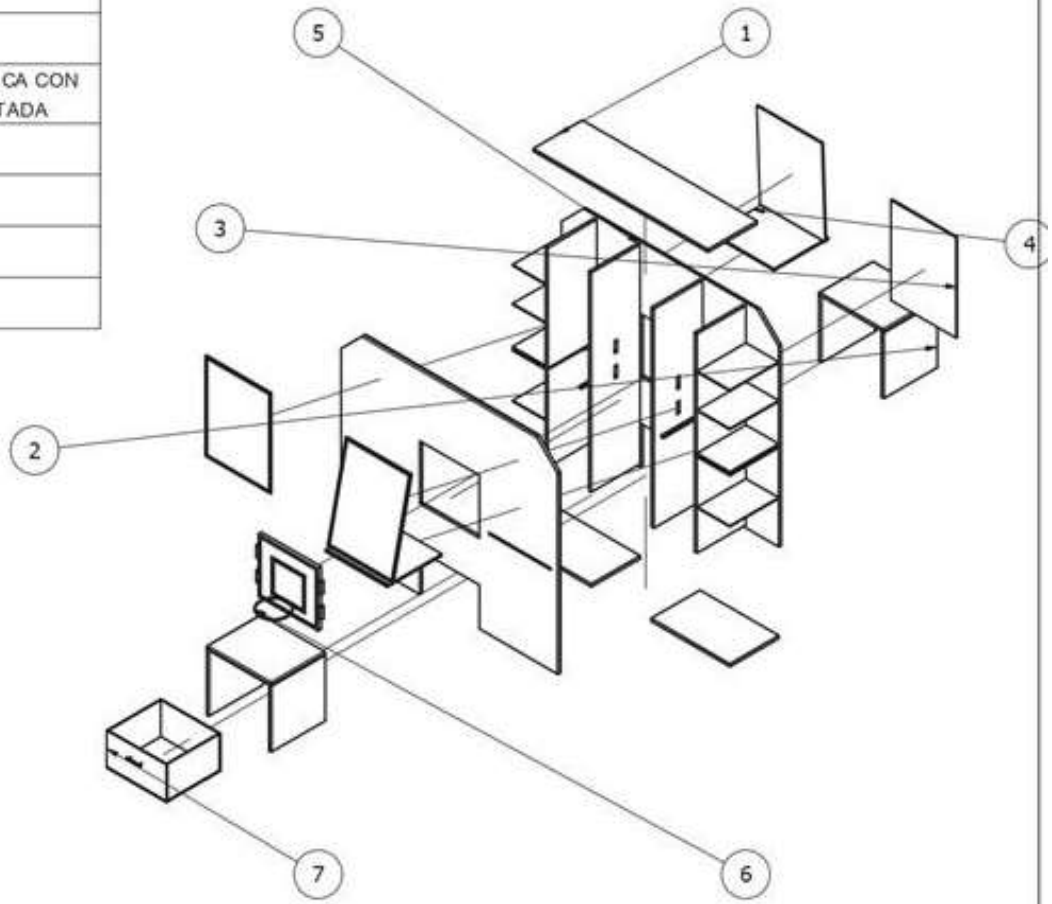






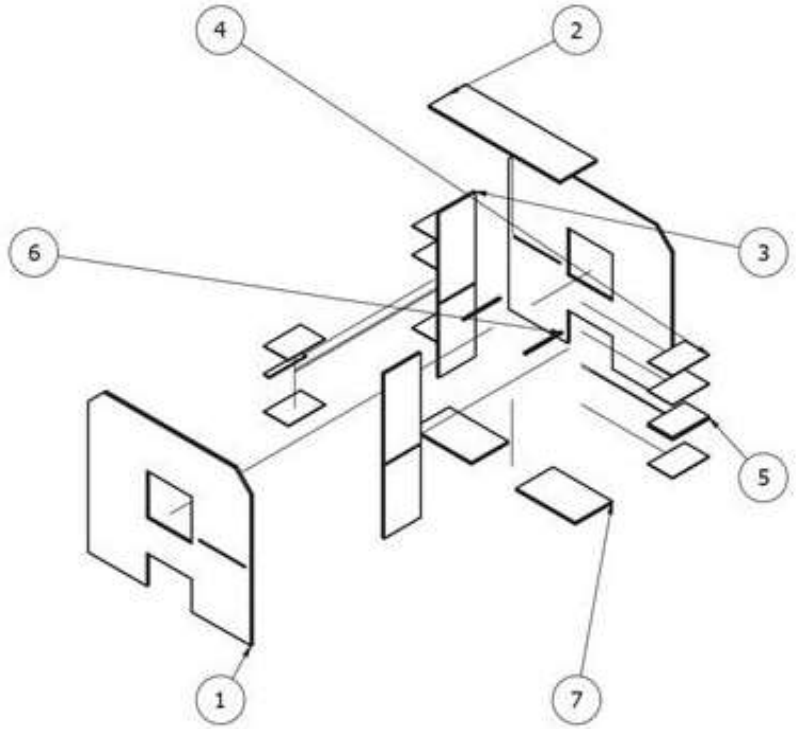
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO VISTAS	LÁMINA: 19	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	PIEZA CENTRAL	MDF 25mm
2	2	MESA	MDF 25mm
3	4	PIZARRA	PIZARRA BLANCA CON LAMINA IMANTADA
4	2	CABALLETE	MDF 15mm
5	2	SOPORTE CENTRAL	MDF 25mm
6	1	CANASTA DE BASKET	MDF 25mm
7	1	CAJÓN RECICLAJE	MDF 9mm

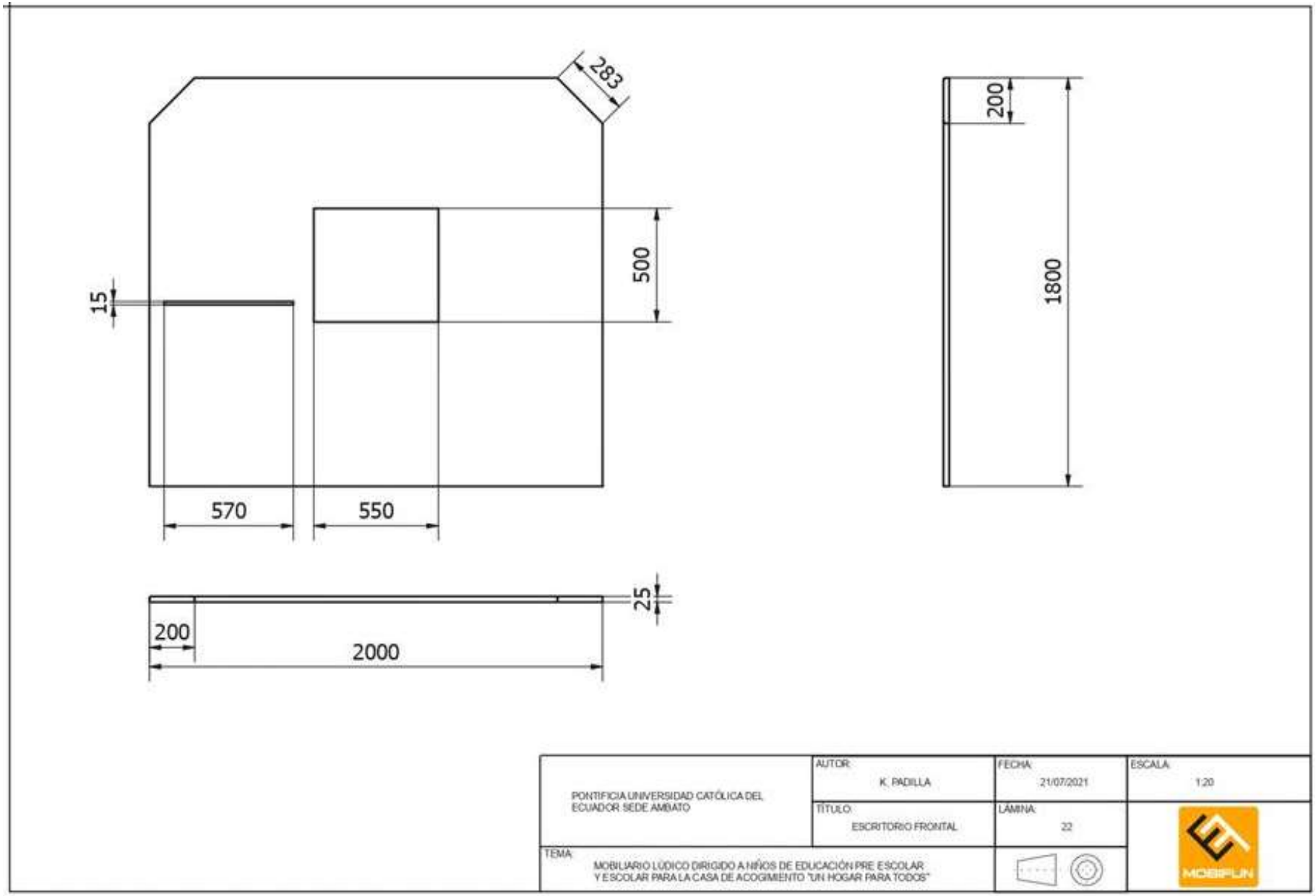


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 15/07/2020
	TITULO: ESCRITORIO DE SPIECE	LAMINA: 20	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

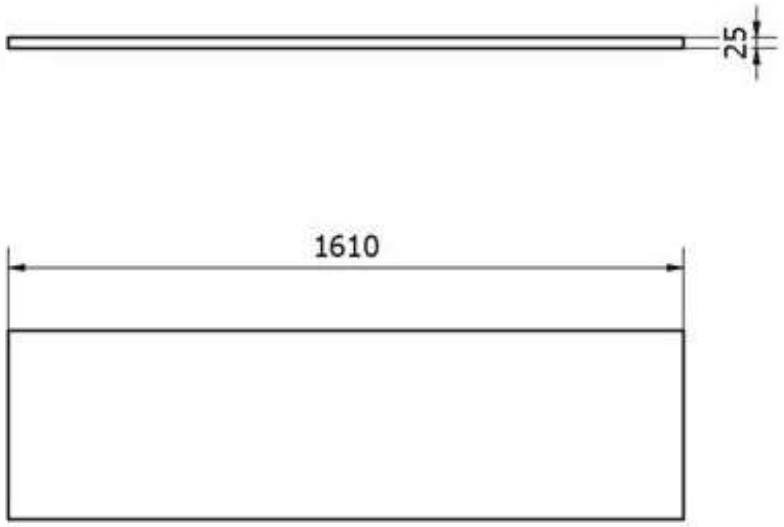
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	FRONTAL	MDF 25mm
2	1	BASE	MDF 25mm
3	2	LATERAL	MDF 25mm
4	10	REPIZA	MDF 9mm
5	2	REPIZA UNIÓN	MDF 15mm
6	2	REPIZA UNIÓN 1	MDF 15mm
7	1	PISO	MDF 25mm



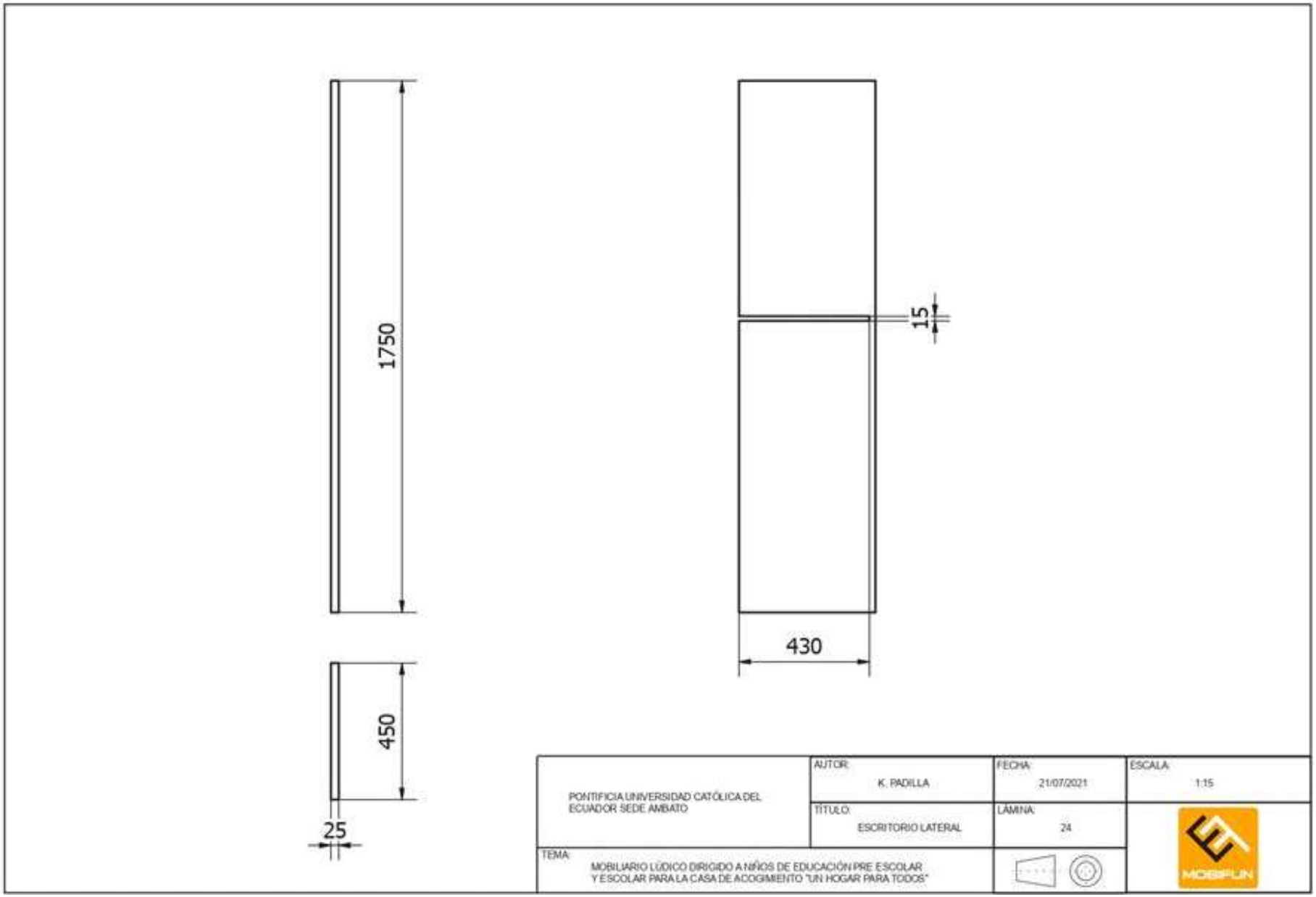
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K PADILLA	FECHA: 21/01/2021	ESCALA: 1:40
	TÍTULO: DESPIECE PIEZA CENTRAL	LÁMINA: 21	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

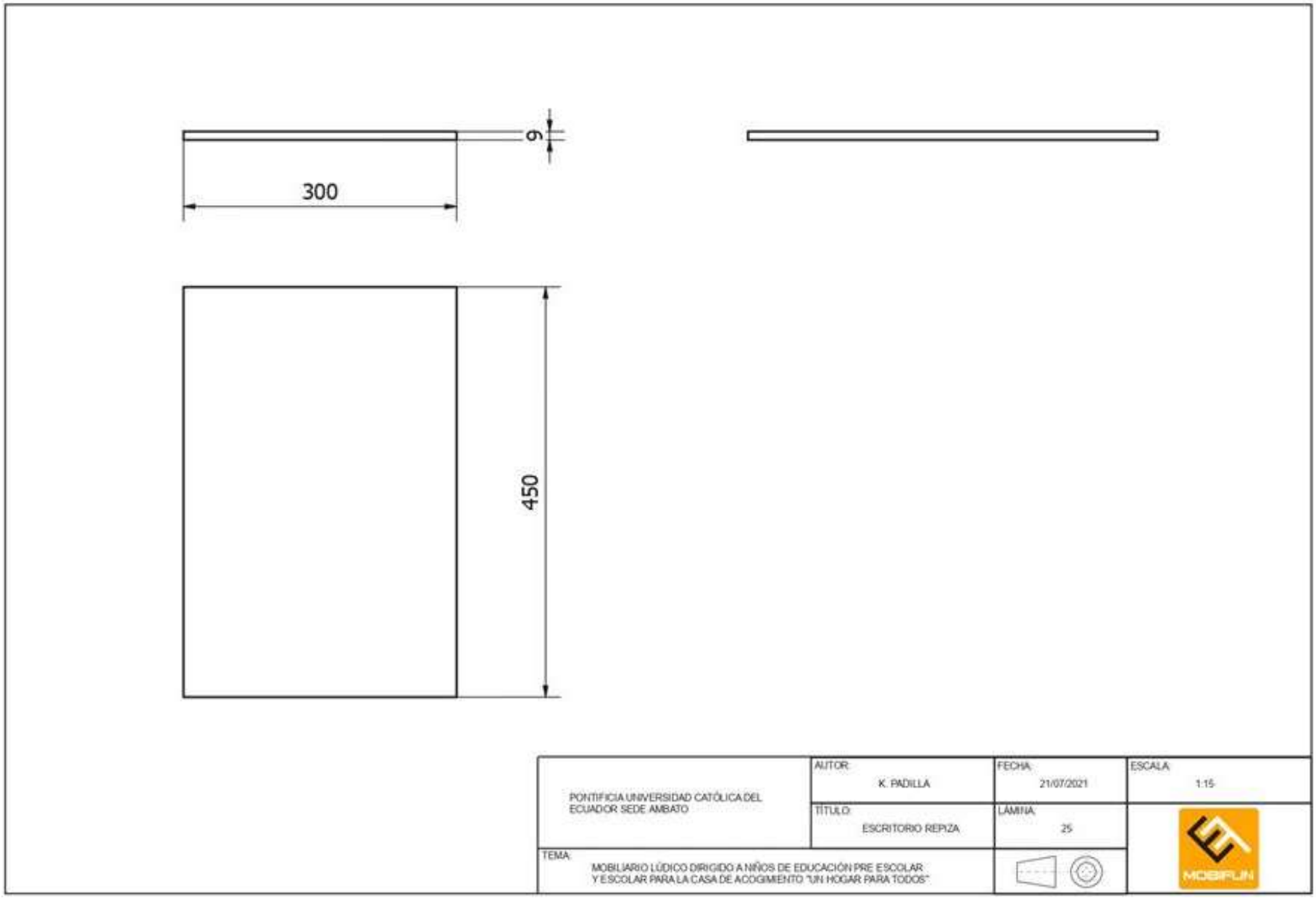


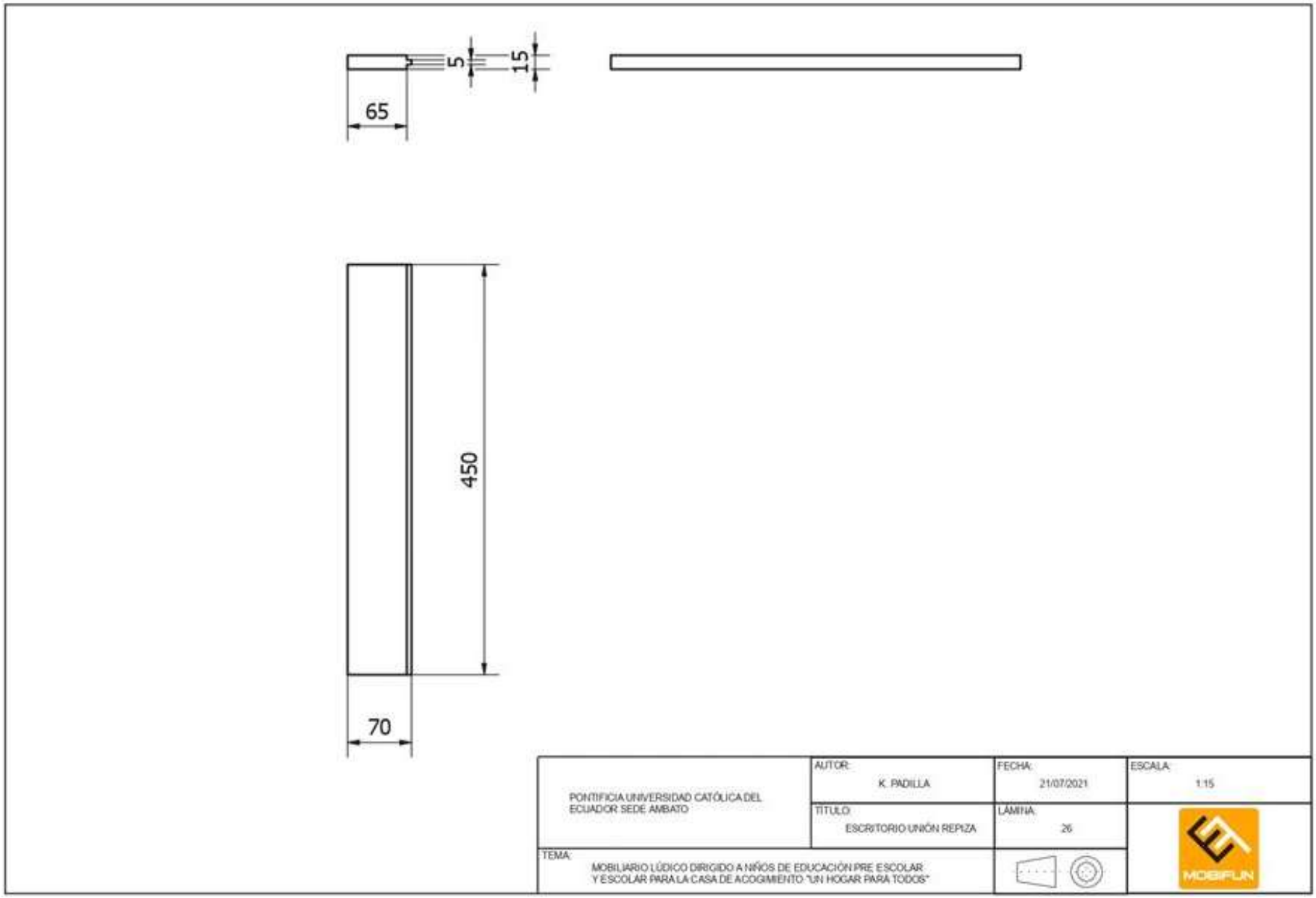
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO FRONTAL	LÁMINA: 22	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



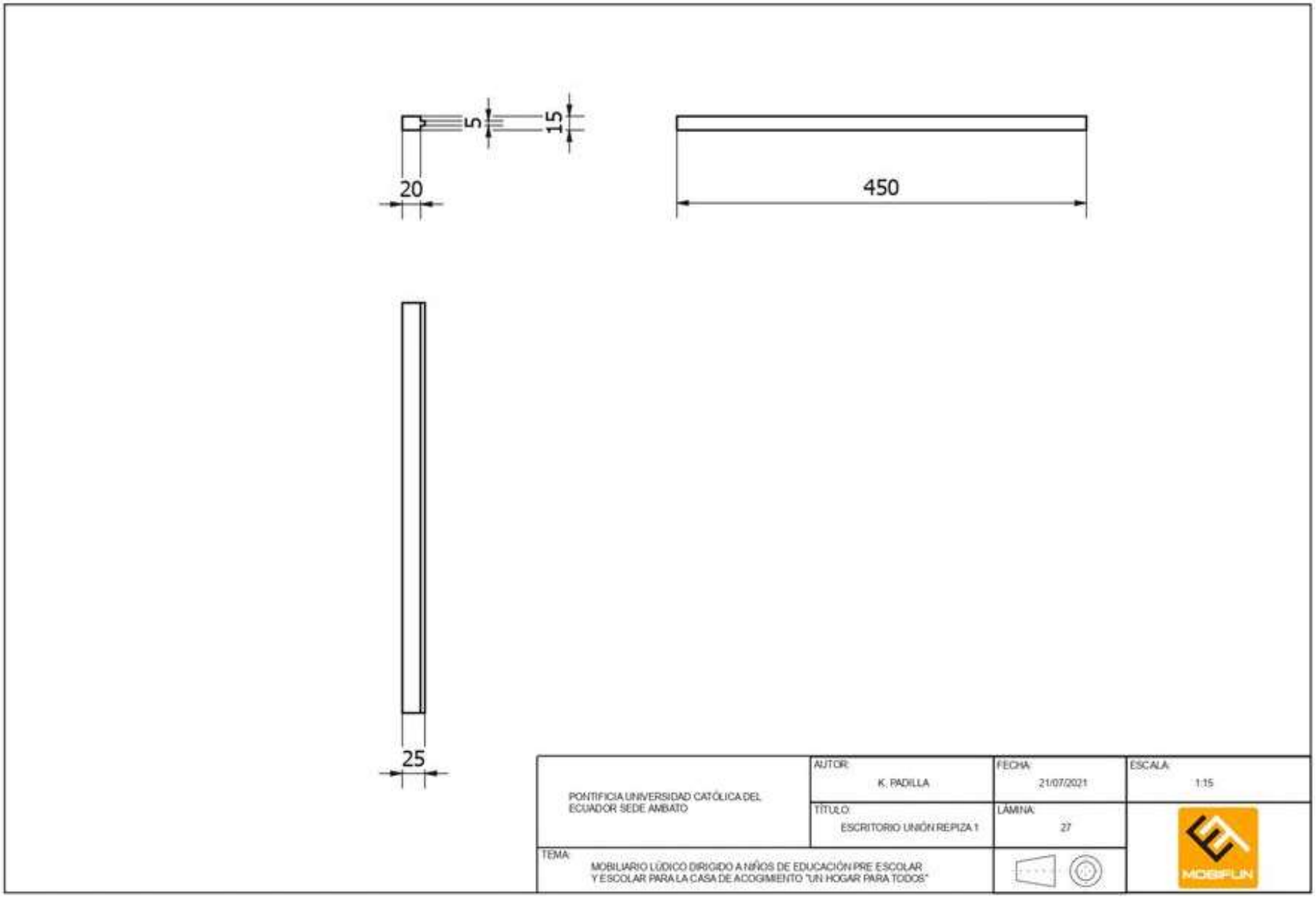
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ESCRITORIO BASE	LÁMINA: 23	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


1750
450
25
15
430
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 1:15
TÍTULO: ESCRITORIO LATERAL
LÁMINA: 24
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

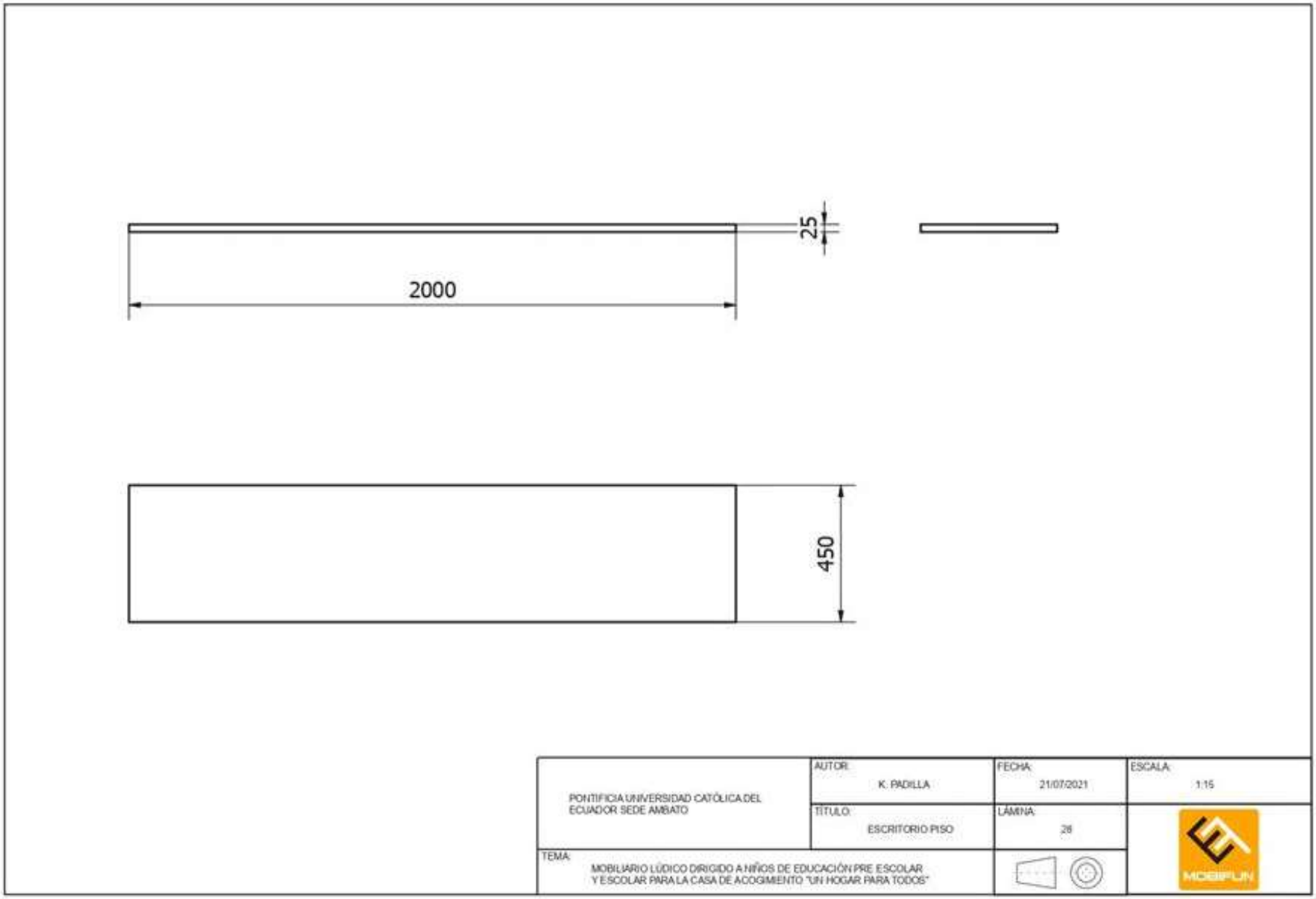

9
300
450
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:15
TÍTULO:
ESCRITORIO REPIZA
LÁMINA:
25
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN



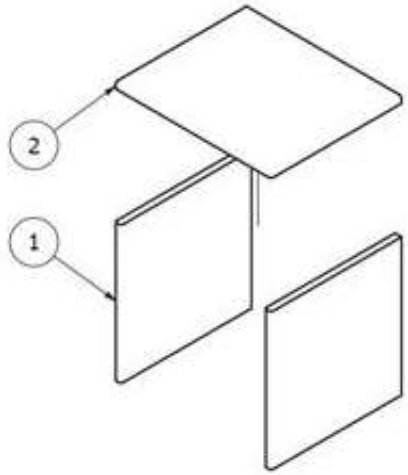
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TITULO: ESCRITORIO UNIÓN REPIZA	LÁMINA: 26	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



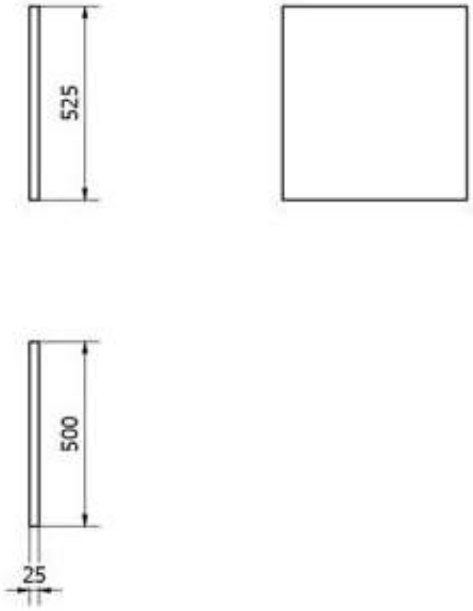
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ESCRITORIO UNIÓN REPIZA 1	LÁMINA: 27	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


25
2000
450
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:15
TÍTULO:
ESCRITORIO PISO
LÁMINA:
28
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

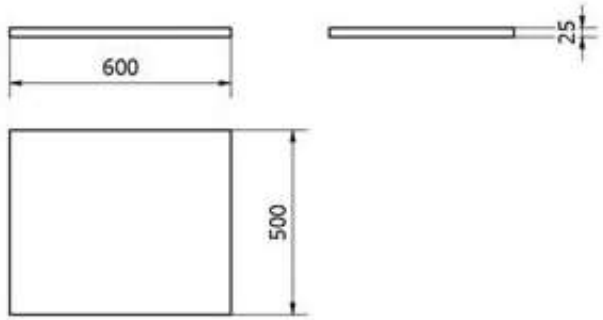
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	LATERAL	MDF 25mm
2	1	SUPERIOR	MDF 25mm



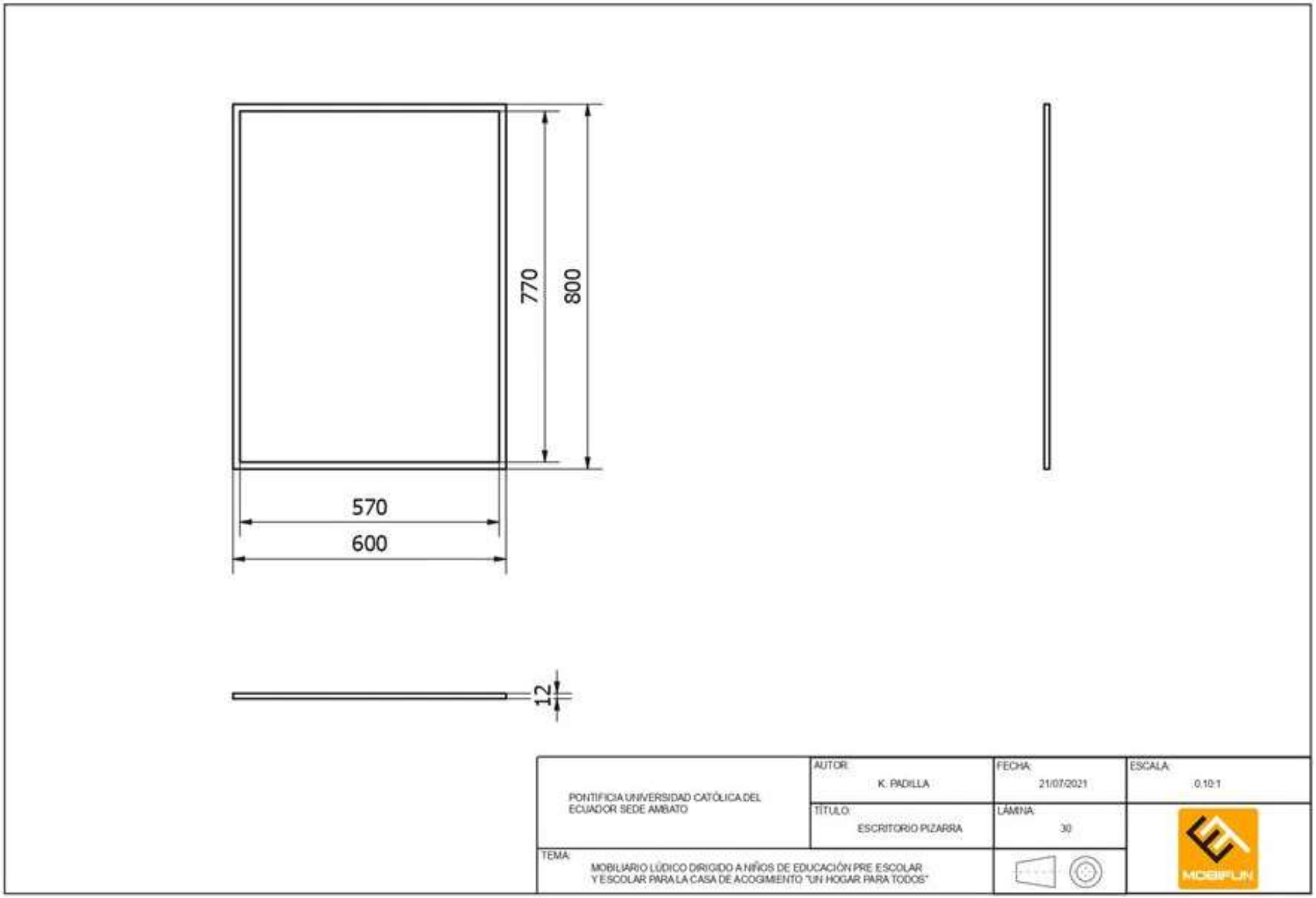
1. LATERAL
(0.08:1)



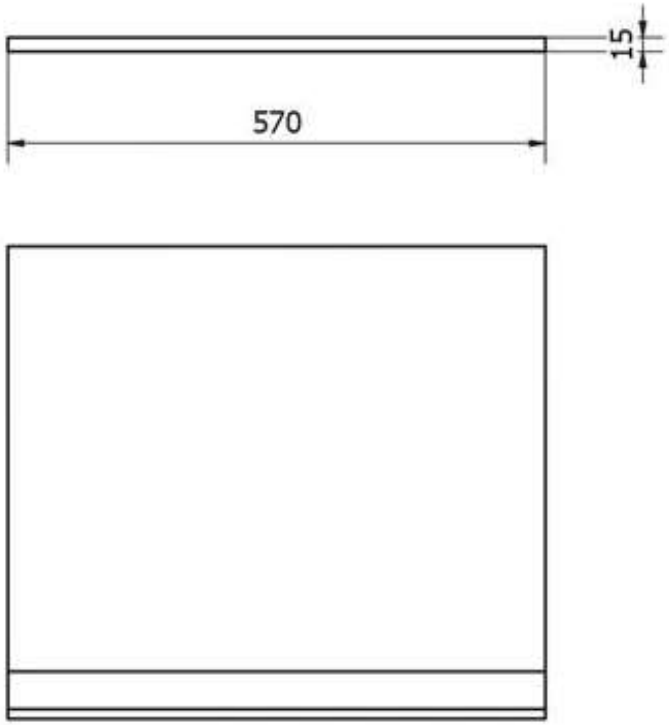
2. SUPERIOR
(0.08:1)

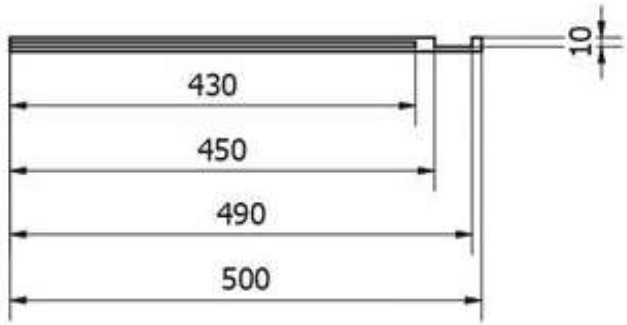


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.08:1
	TÍTULO: ESCRITORIO MESA	LÁMINA: 29	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

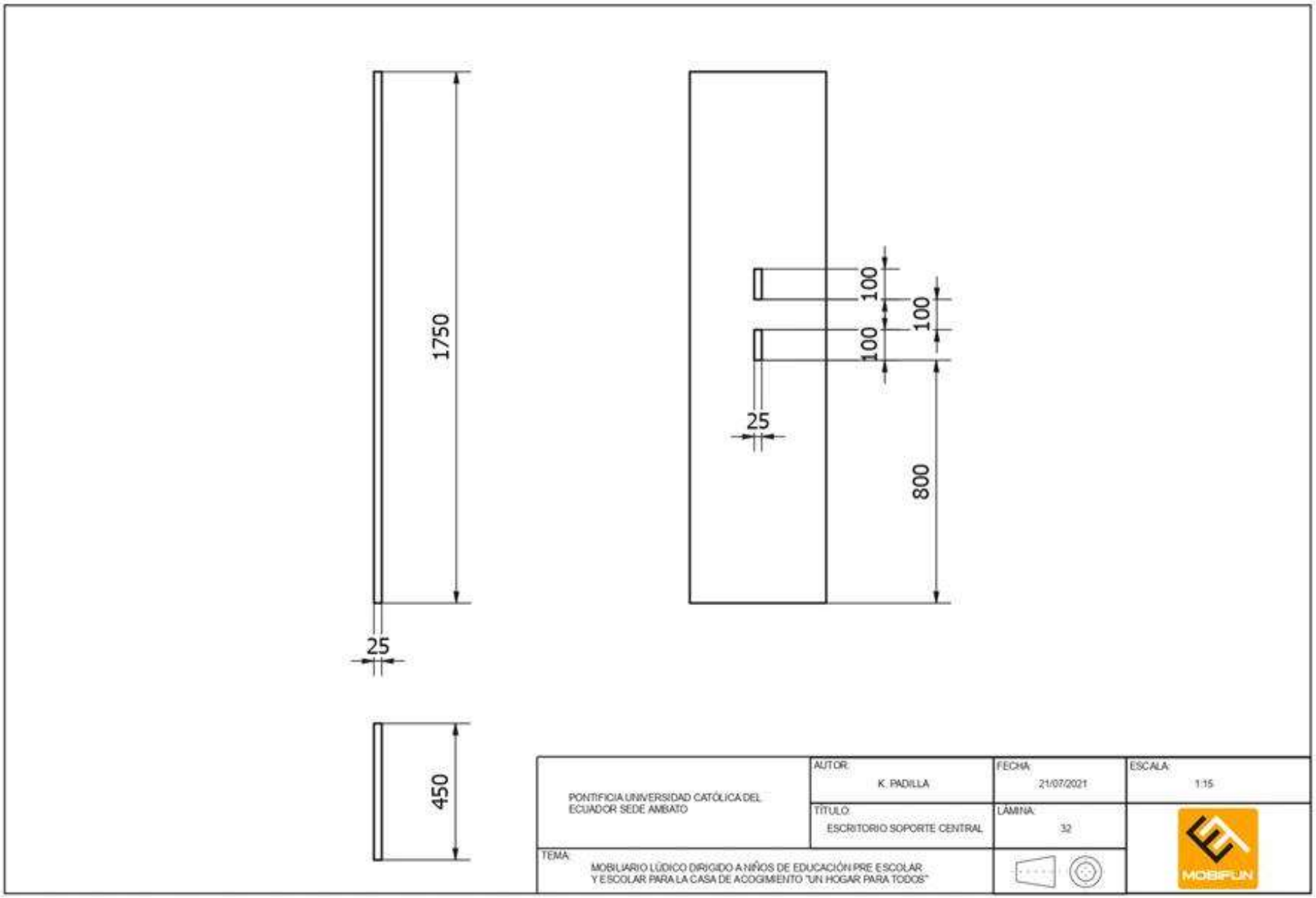


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.10:1
	TÍTULO: ESCRITORIO PIZARRA	LÁMINA: 30	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



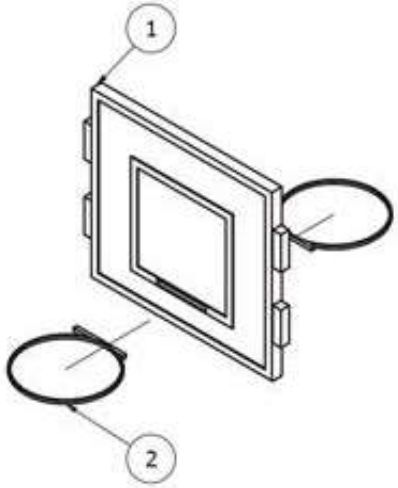


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.15:1
	TÍTULO: ESCRITORIO CABALLETE	LÁMINA: 31	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

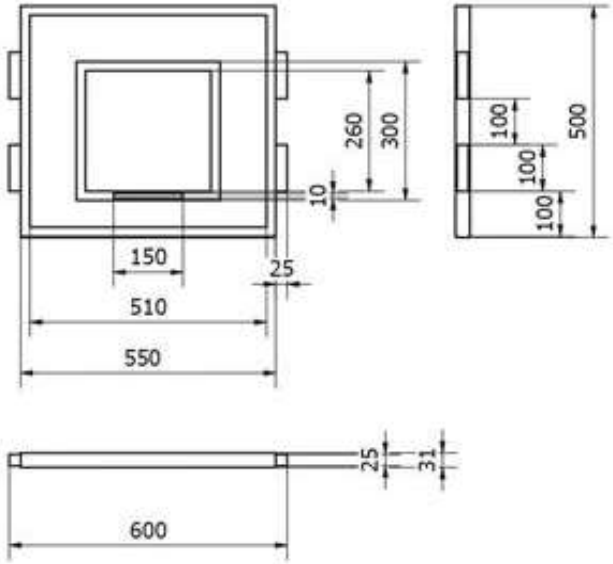


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ESCRITORIO SOPORTE CENTRAL	LÁMINA: 32	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

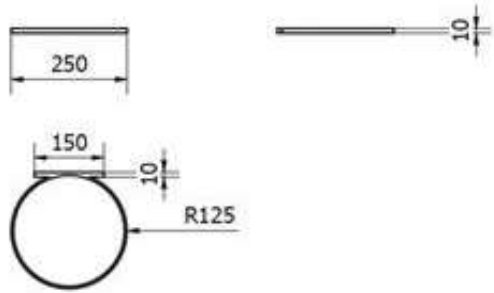
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	TABLERO	MDF 25mm
2	2	CANASTA	METAL DE 1cm



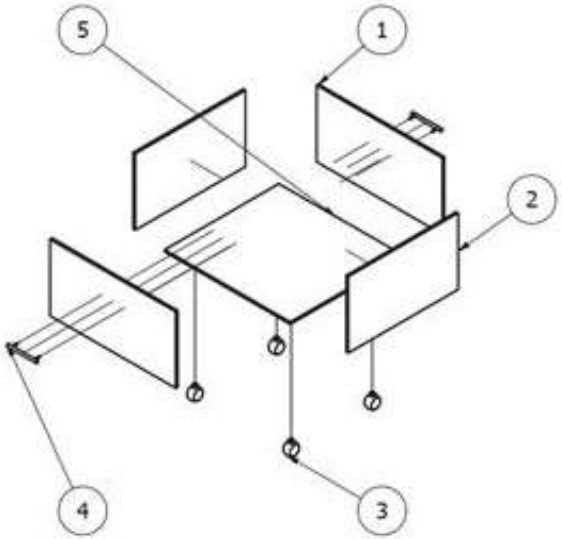
1. TABLERO
(1:10)



2. CANASTA
(1:10)

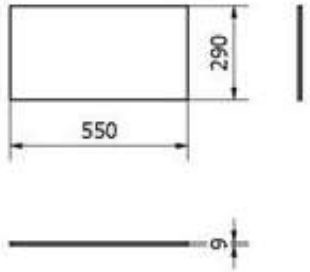


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: ESCRITORIO CANASTA DE BASKET	LAMINA: 33	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

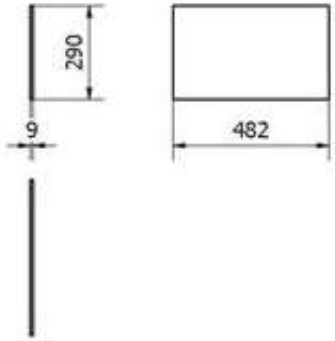


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	FRONTAL	MDF 9mm
2	2	LATERAL	MDF 9mm
3	4	RUEDAS	MOB GARRUCHA PLACA HR0240
4	2	AGARRADERA	MOB TIR TUBULAR 8925 D10 128MM
5	1	BASE	MDF 9mm

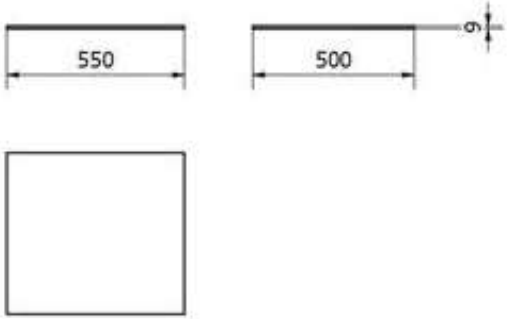
1. FRONTAL
(0.07:1)



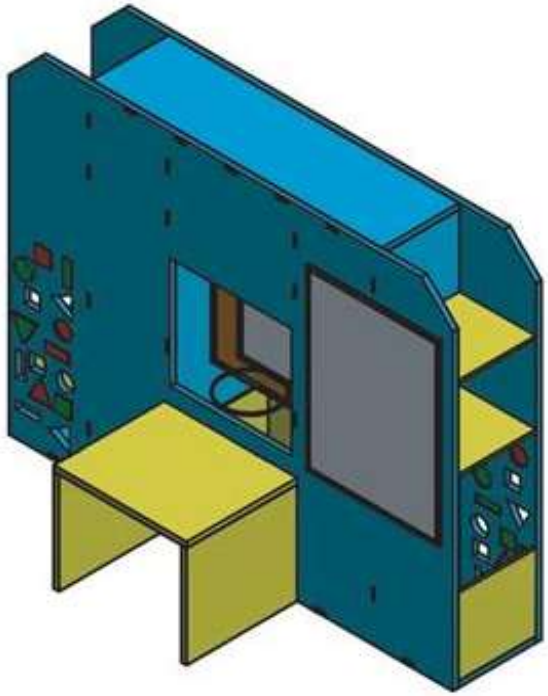
2. LATERAL 2
(0.07:1)

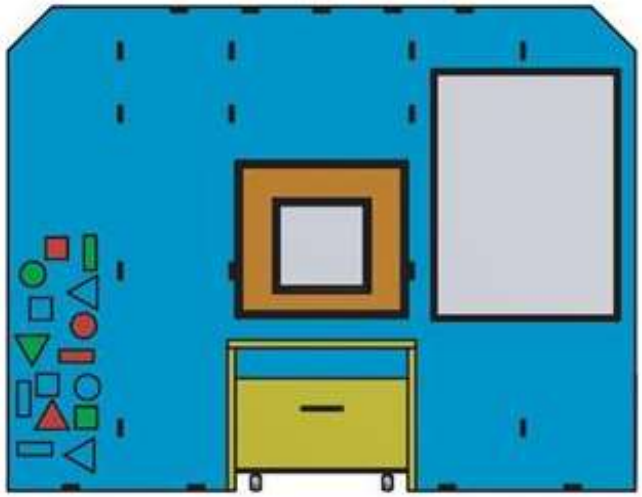


3. BASE
(0.07:1)



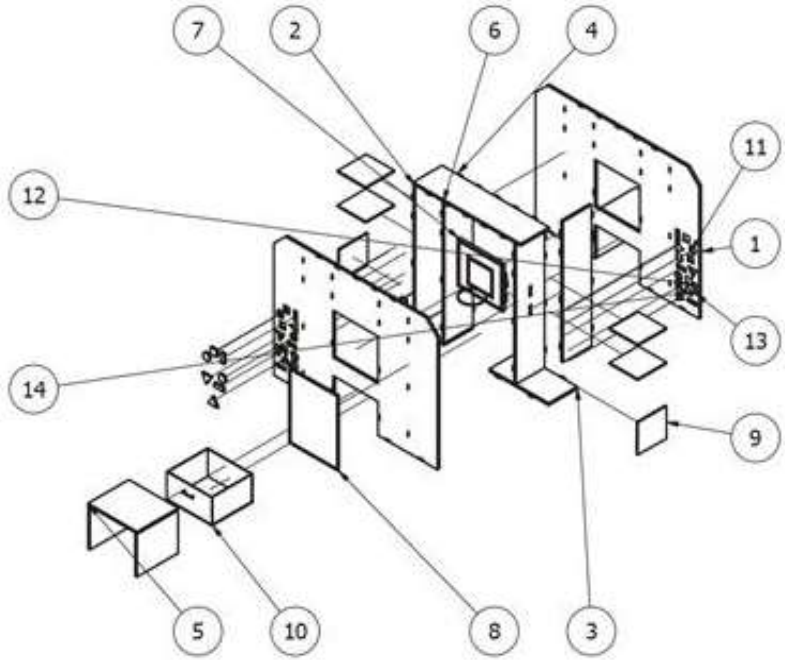
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.07:1
	TÍTULO: DESPIECE CAJÓN RECICLAJE	LÁMINA: 34	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



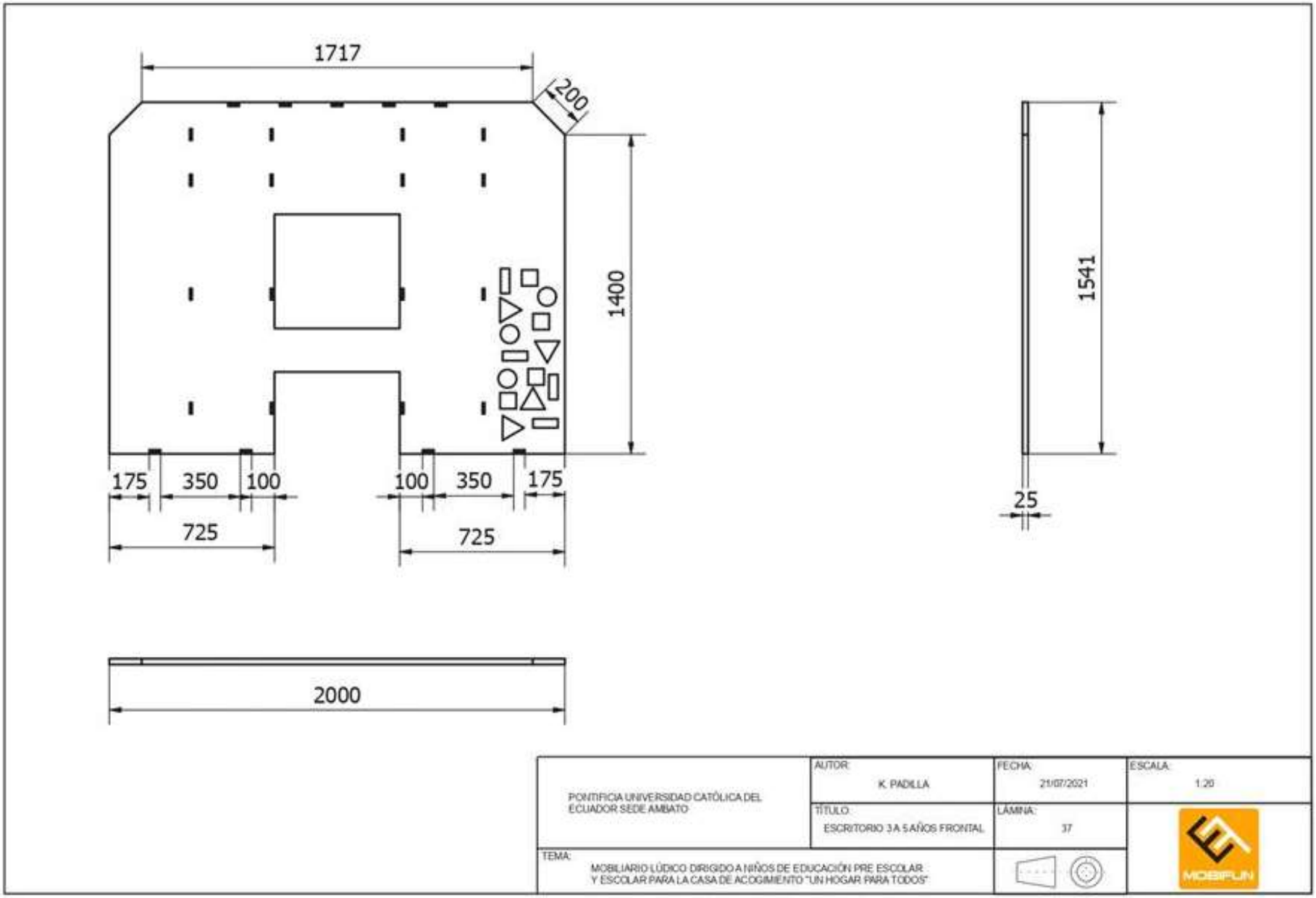


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:40
	TITULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 36	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

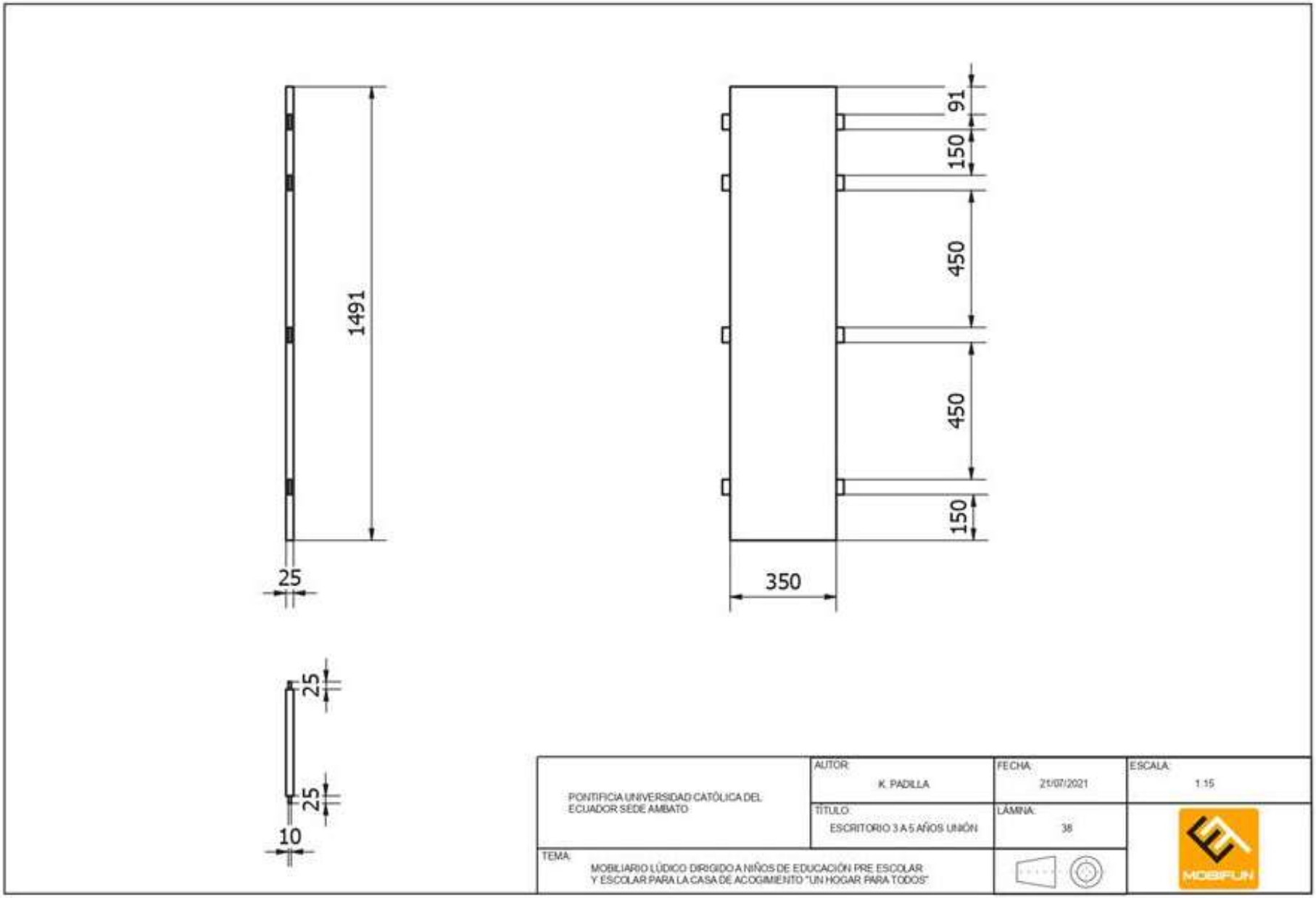
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	FRONTAL	MDF 25
2	2	UNIÓN	MDF 25
3	2	PISO	MDF 25
4	1	SUPERIOR	MDF 25
5	2	MESA	MDF 25
6	2	SOPORTE CENTRAL	MDF 25
7	1	CANASTA DE BASKET	MDF 25
8	2	PIZARRA	PIZARRA BLANCA MAGNÉTICA
9	6	REPISA	MDF 15
10	1	CAJON RECICLAJE	MDF 9
11	4	FICHA CIRCULO	MDF 20
12	4	FICHA CUADRADO	MDF 20
13	4	FICHA RECTÁNGULO	MDF 20
14	4	FICHA TRIÁNGULO	MDF 20



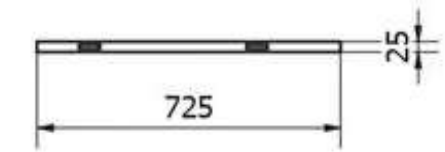
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:40
	TITULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS DESPIECE	LAMINA: 36	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE-ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

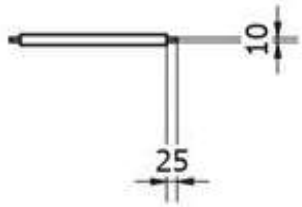


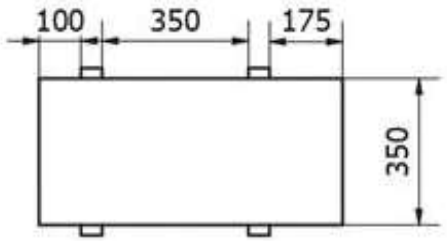
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS FRONTAL	LÁMINA: 37	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



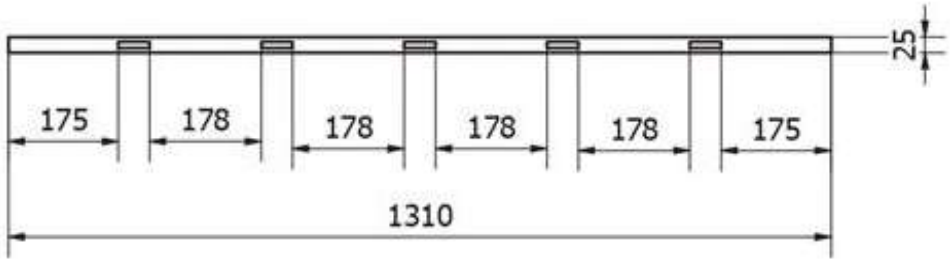
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS UNIÓN	LÁMINA: 38	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

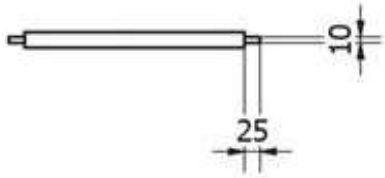


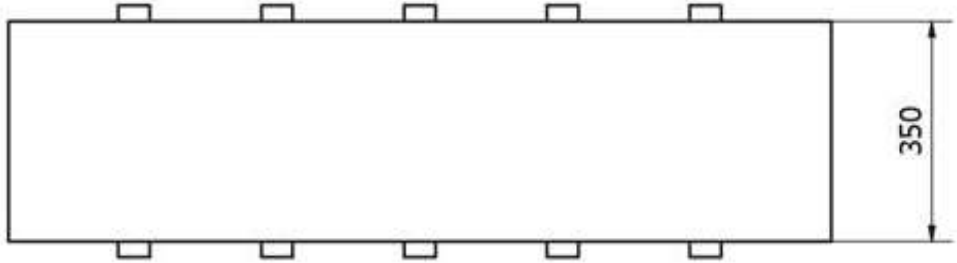




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TITULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS PISO	LÁMINA: 39	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



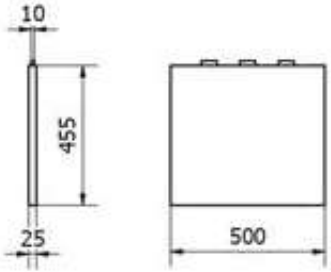


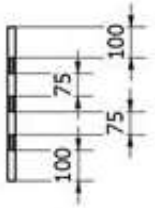


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS SUPERIOR	LÁMINA: 40	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

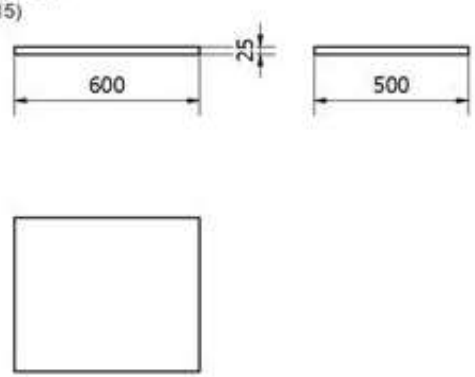
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	LATERAL	MDF 25
2	1	SUPERIOR	MDF 25

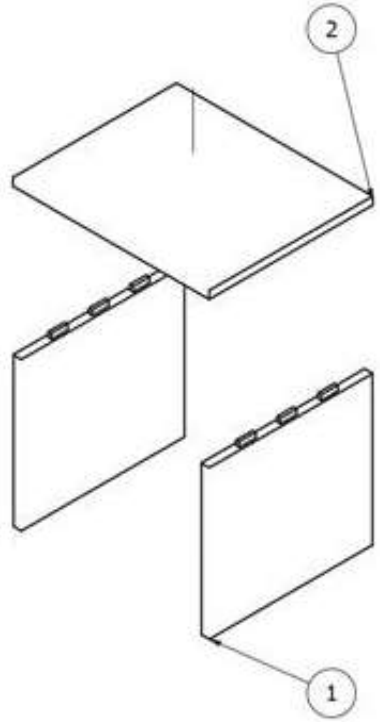
1. LATERAL
(1:15)



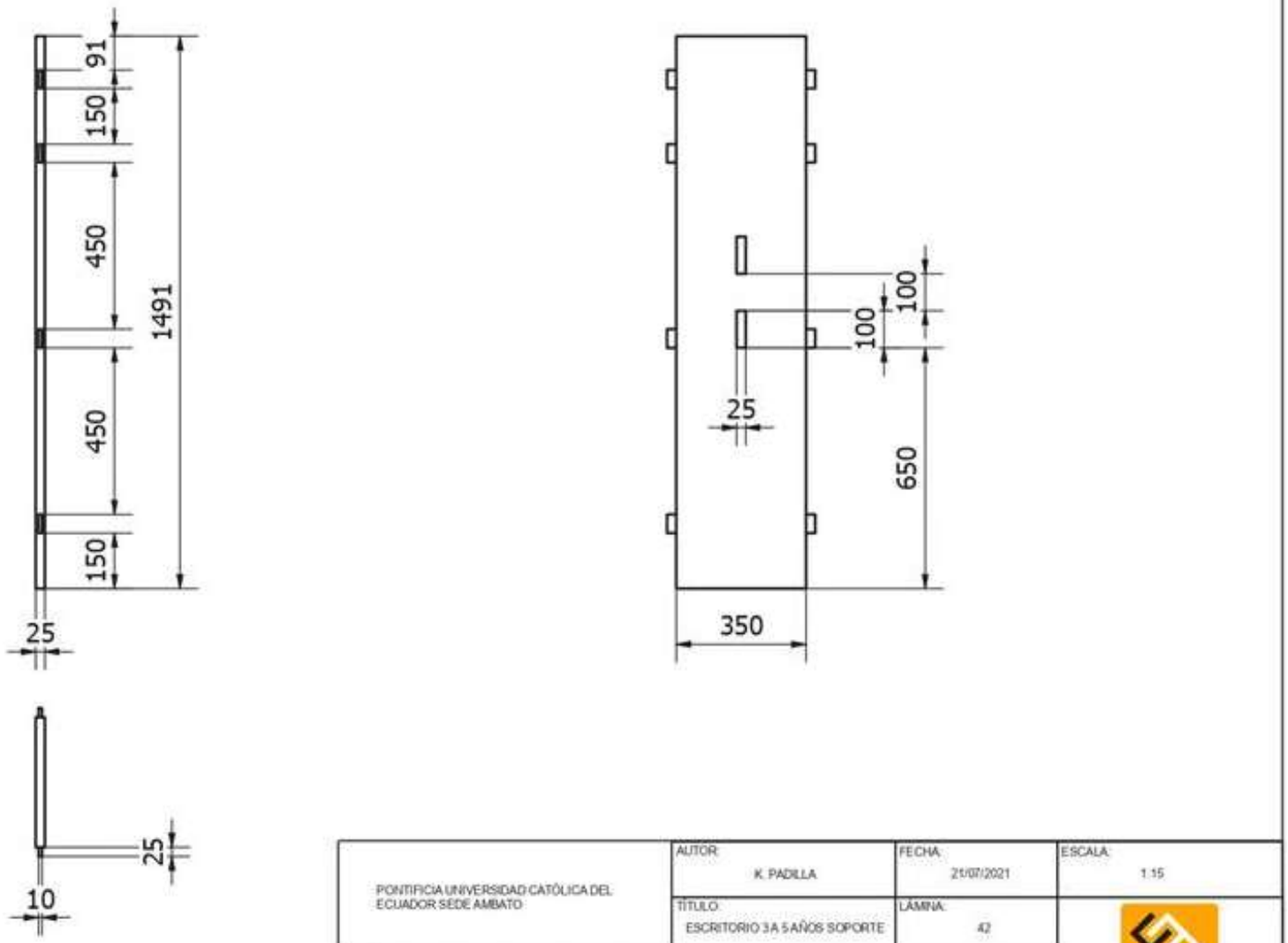


2. SUPERIOR
(1:15)



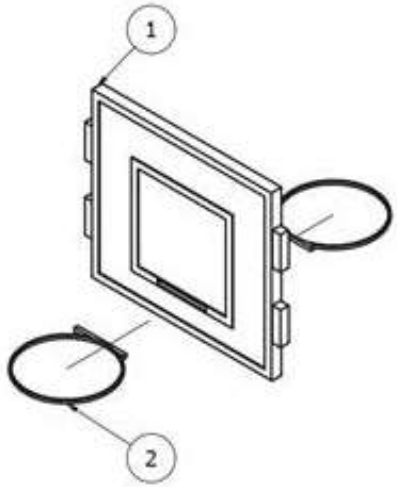


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS MESA	LÁMINA: 41	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

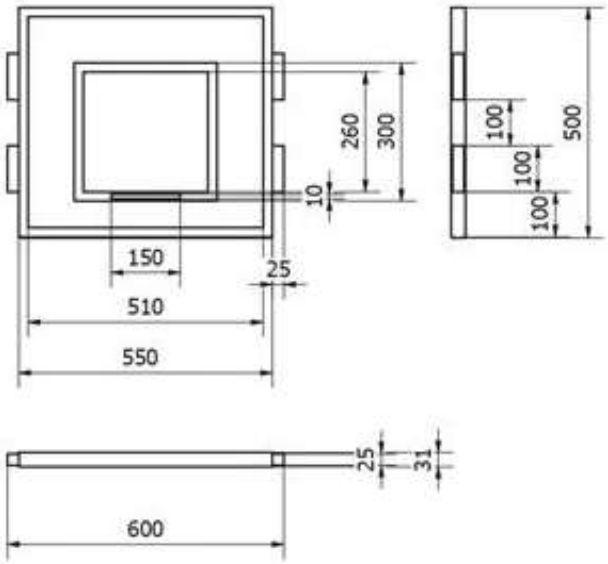


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS SOPORTE	LÁMINA: 42	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

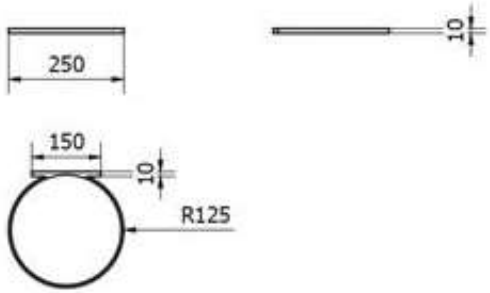
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	TABLERO	MDF 25mm
2	2	CANASTA	METAL DE 1cm



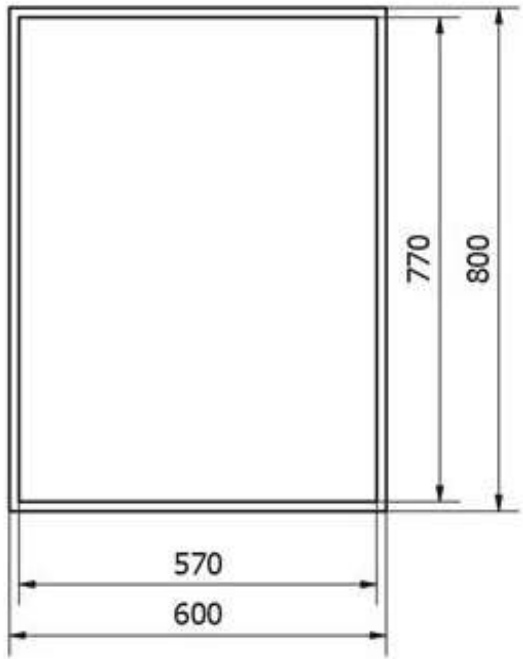
1. TABLERO
(1:10)



2. CANASTA
(1:10)

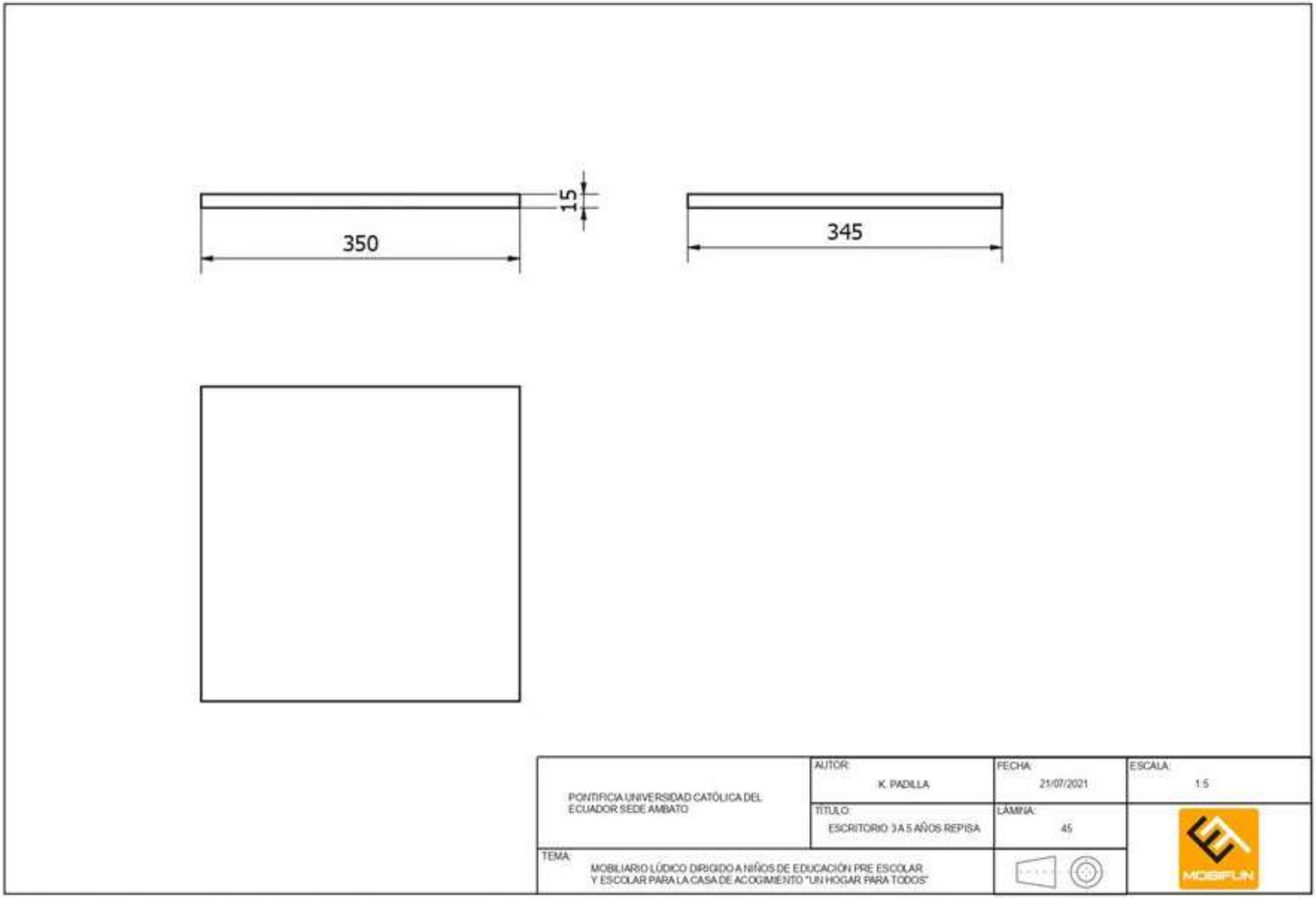


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS C. BASKET	LAMINA: 43	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

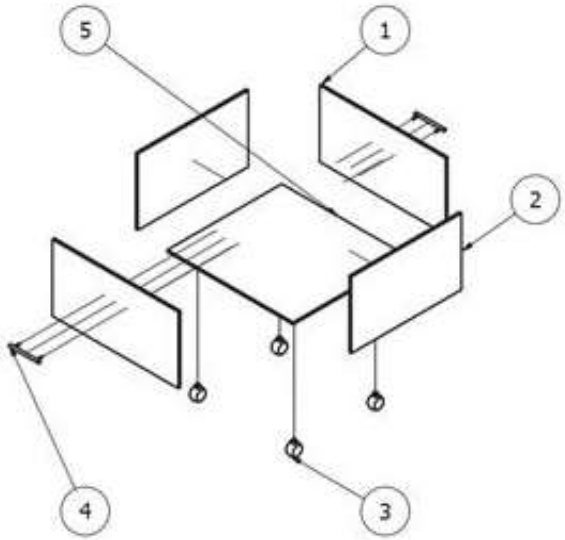




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.10:1
	TÍTULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS PIZARRA	LÁMINA: 44	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			MOBIFUN

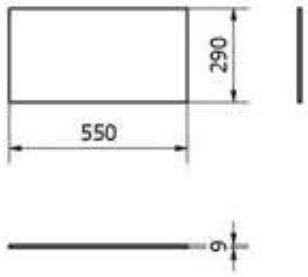


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:5
	TÍTULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS REPISA	LÁMINA: 45	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

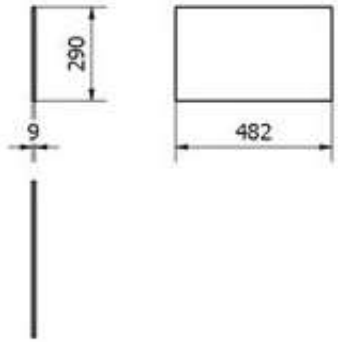


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	FRONTAL	MDF 9mm
2	2	LATERAL	MDF 9mm
3	4	RUEDAS	MOB GARRUCHA PLACA HR0240
4	2	AGARRADERA	MOB TIR TUBULAR 8925 D10 128MM
5	1	BASE	MDF 9mm

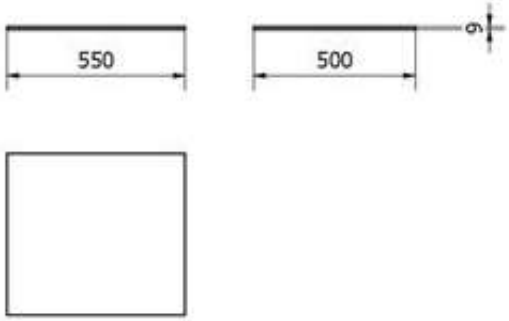
1. FRONTAL
(0.07:1)



2. LATERAL 2
(0.07:1)

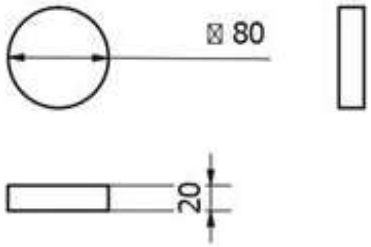


3. BASE
(0.07:1)

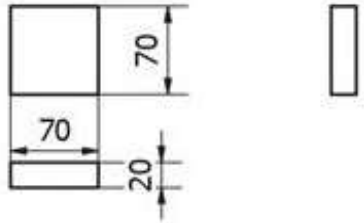


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.07:1
	TITULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS C. BASKET	LÁMINA: 46	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

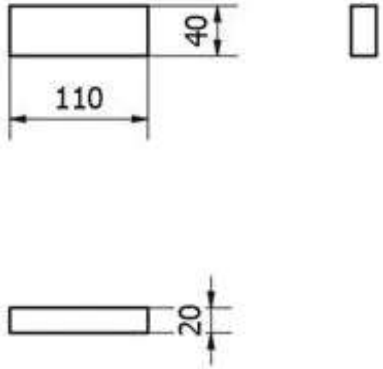
1. FICHA CIRCULO
(1:5)



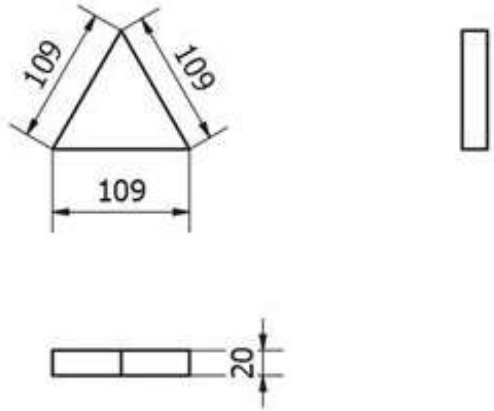
2. FICHACUADRADO
(1:5)



3. FICHA RECTÁNGULO
(1:5)



4. FICHA TRIÁNGULO
(1:5)

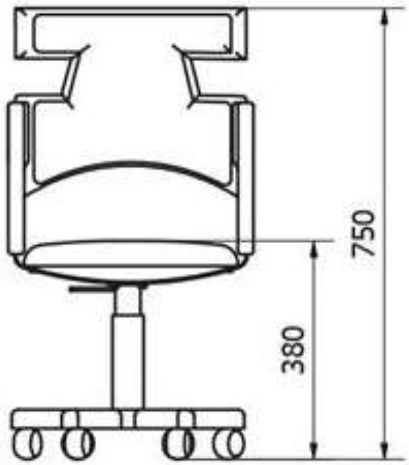


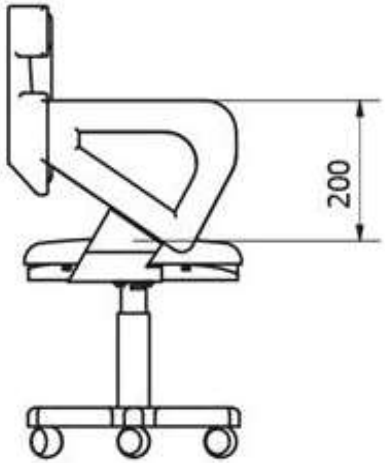
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:5
	TÍTULO: ESCRITORIO 3 A 5 AÑOS FICHAS	LÁMINA: 47	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

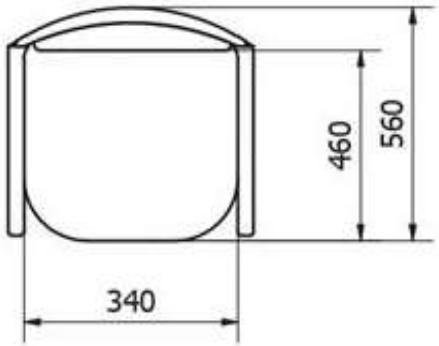
Anexo 4. Láminas técnicas silla



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: SILLA GIRATORIA	LÁMINA: 48	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

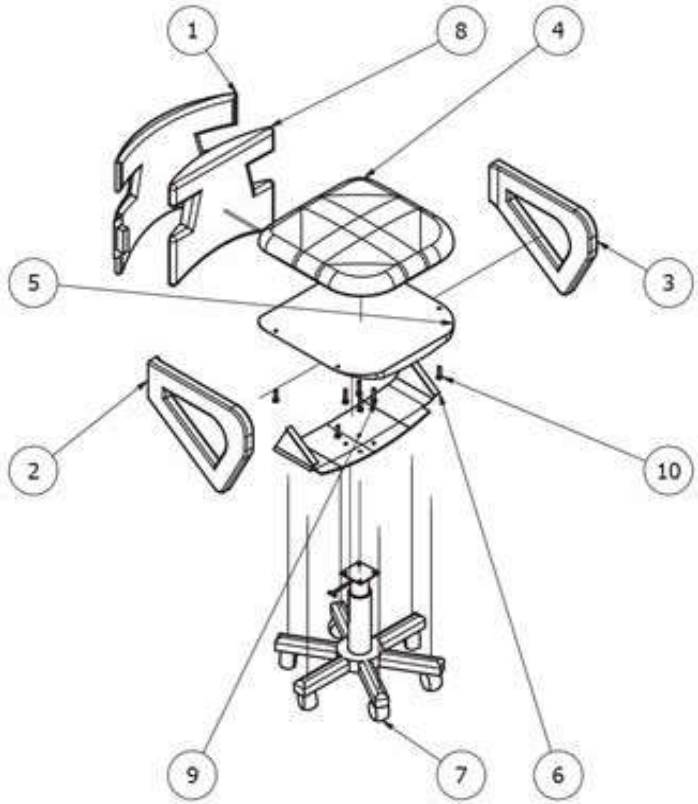




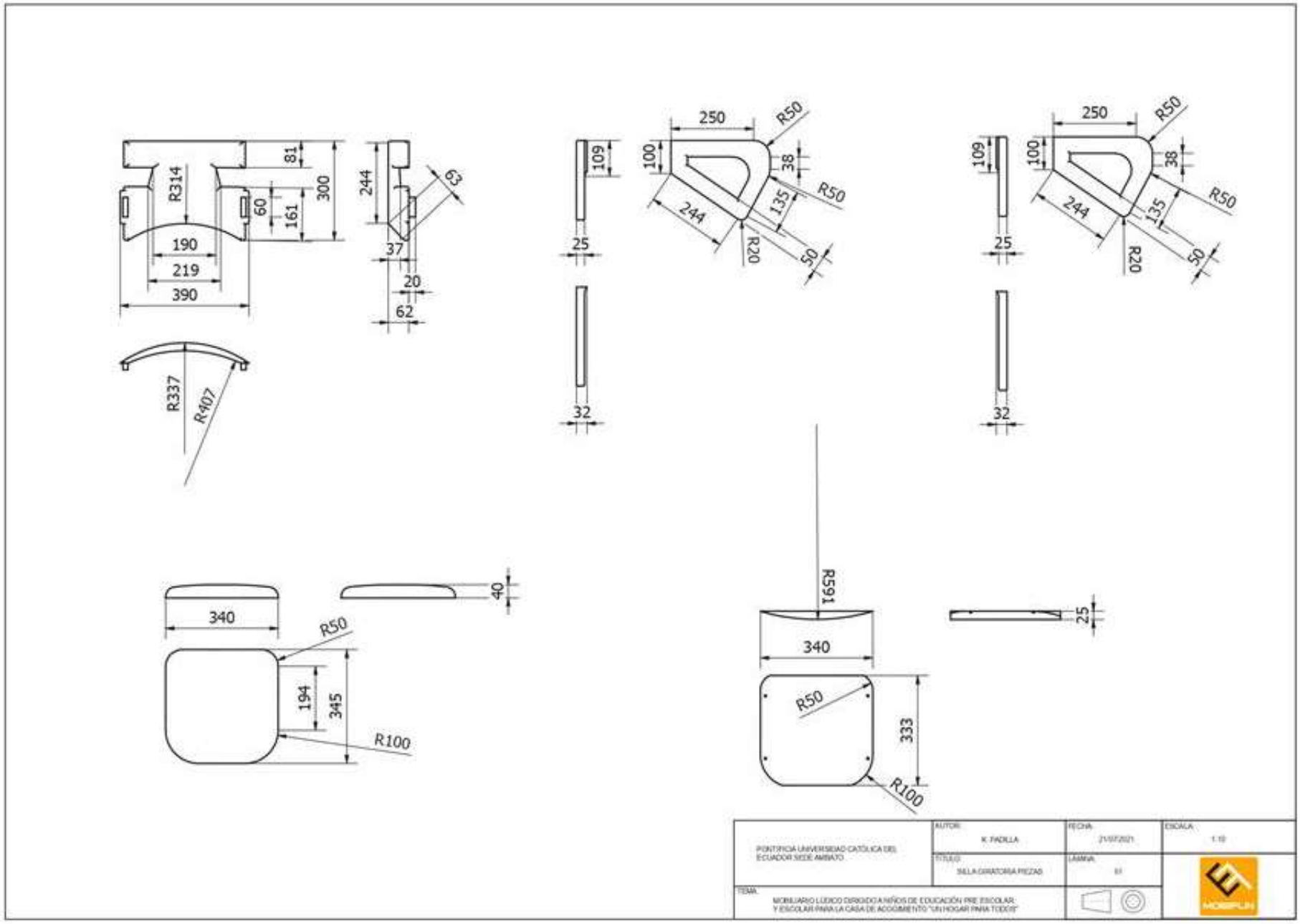


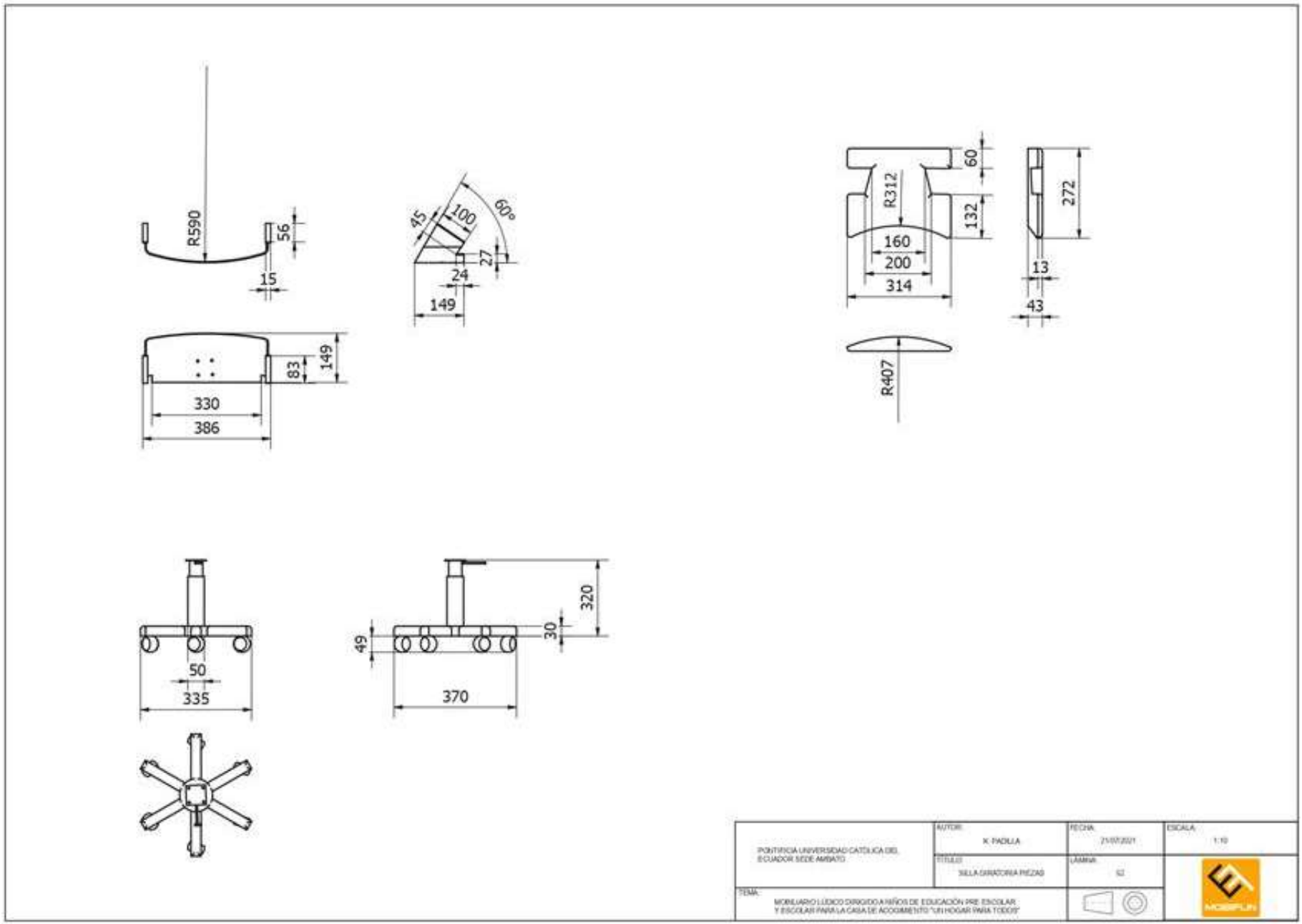
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: SILLA GIRATORIA VISTAS	LÁMINA: 49	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	RESPALDO	MDF 3
2	1	LATERAL 1	MDF 25
3	1	LATERAL 2	MDF 25
4	1	ESPONJA	ESPONJA 25
5	1	BASE	MDF 25
6	1	SOPORTE	HIERRO
7	1	SOPORTE RUEDAS	REGULABLE
8	1	ESPONJA ESPALDAR	ESPONJA 25
9	4	ISO 4017 - M6 x 30	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL
10	4	ISO 4017 - M6 x 25	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL



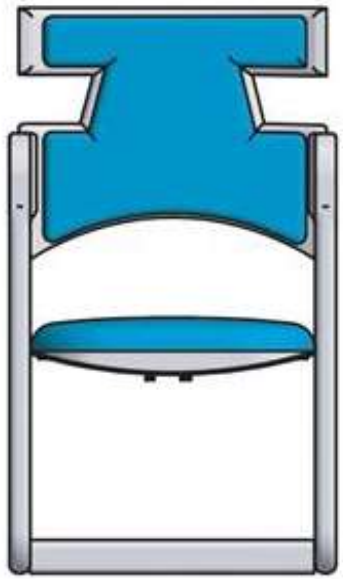
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: SILLA ORATORIA DE SPRECE	LÁMINA: 10	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


81
R314
300
60
161
190
219
390
244
63
37
20
62
R337
R407
109
25
32
250
R50
100
38
244
135
R50
R20
50
109
25
32
250
R50
100
38
244
135
R50
R20
50
40
340
R50
194
345
R100
R591
25
340
R50
333
R100
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 1:10
TÍTULO: SILLA GIRATORIA PIEZAS
LÁMINA: 01
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"



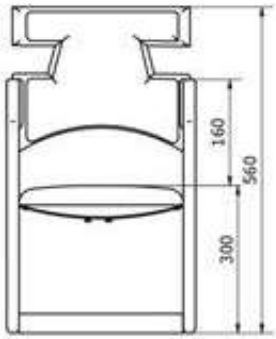
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: SILLA GIRATORIA PIEZAS	LÁMINA: 02	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



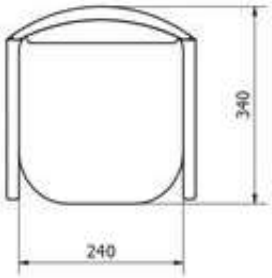


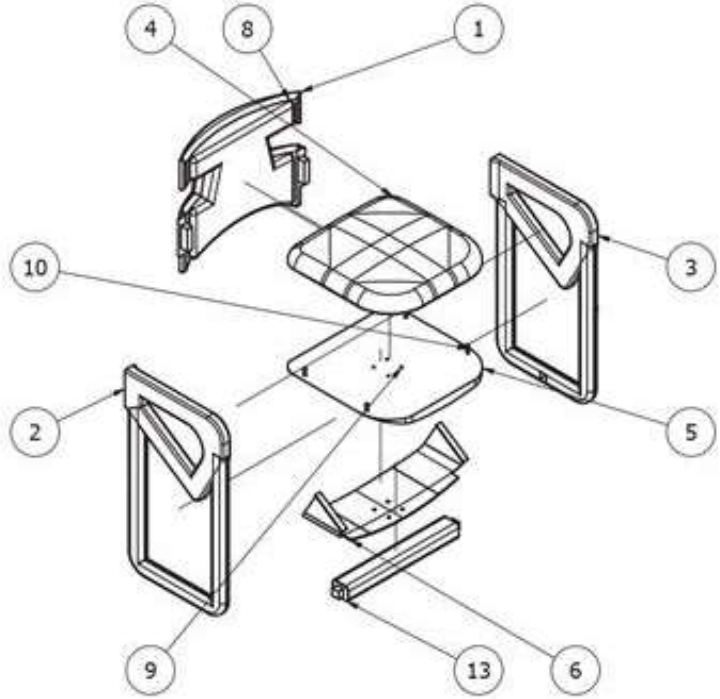
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: SILLA FIJA	LAMINA: 53	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	RESPALDO	MDF 3
2	1	LATERAL 1	MDF 25
3	1	LATERAL 2	MDF 25
4	1	ESPONJA	ESPONJA 25
5	1	BASE	MDF 25
6	1	SOPORTE	HIERRO
7	1	ESPONJA ESPALDAR	ESPONJA 25
8	4	ISO 4017 - M6 x 30	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL
9	4	ISO 4017 - M6 x 25	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL

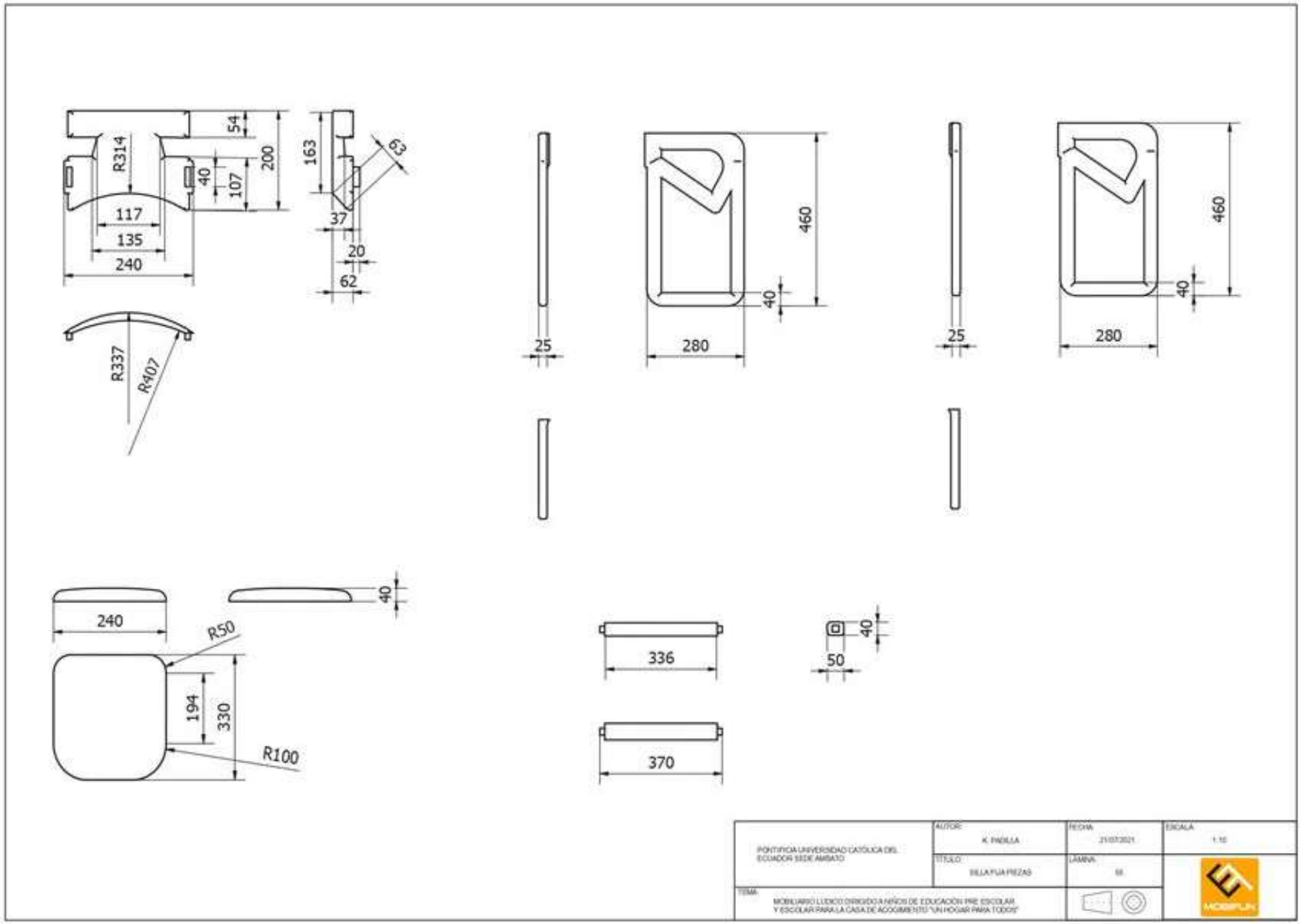




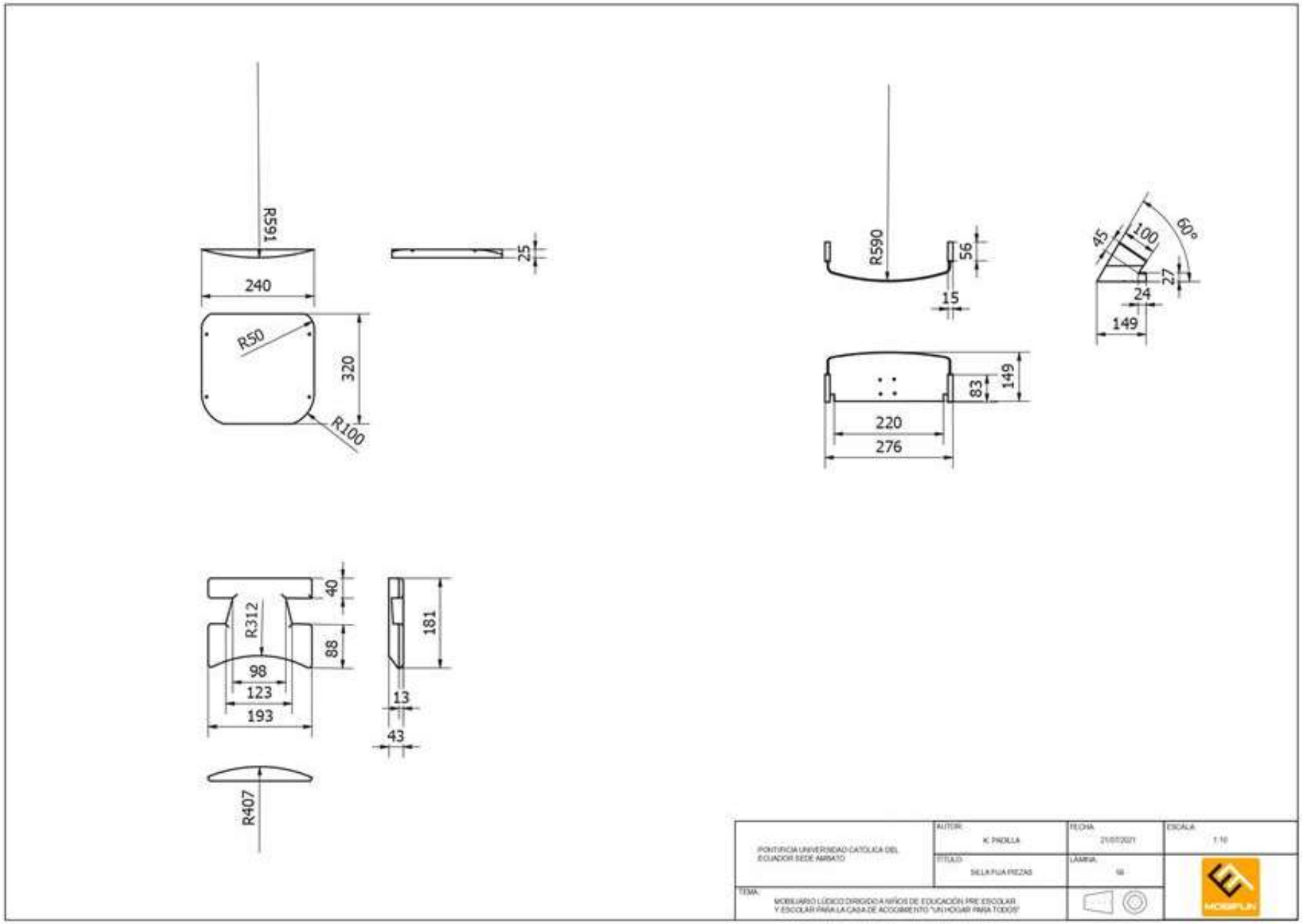




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: SILLA FUA DESPIECE	LÁMINA: 04	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			MOBIFUN

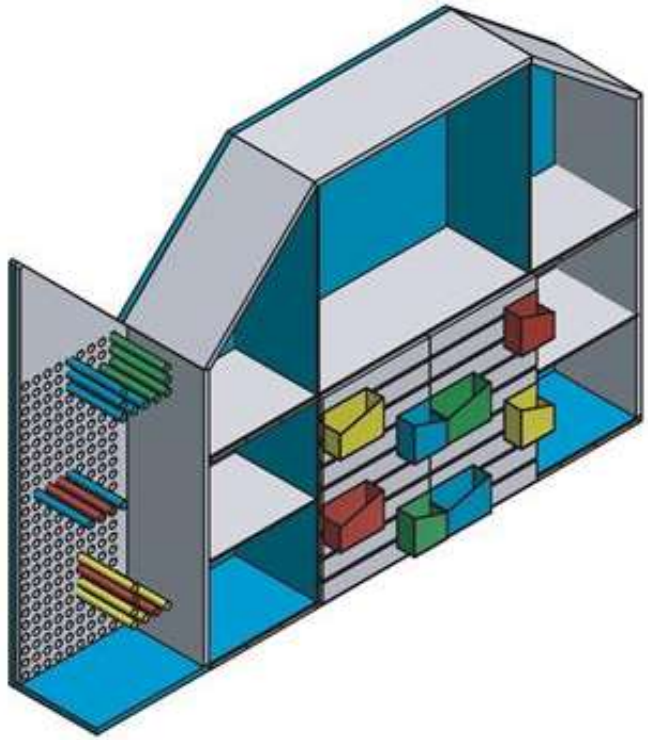


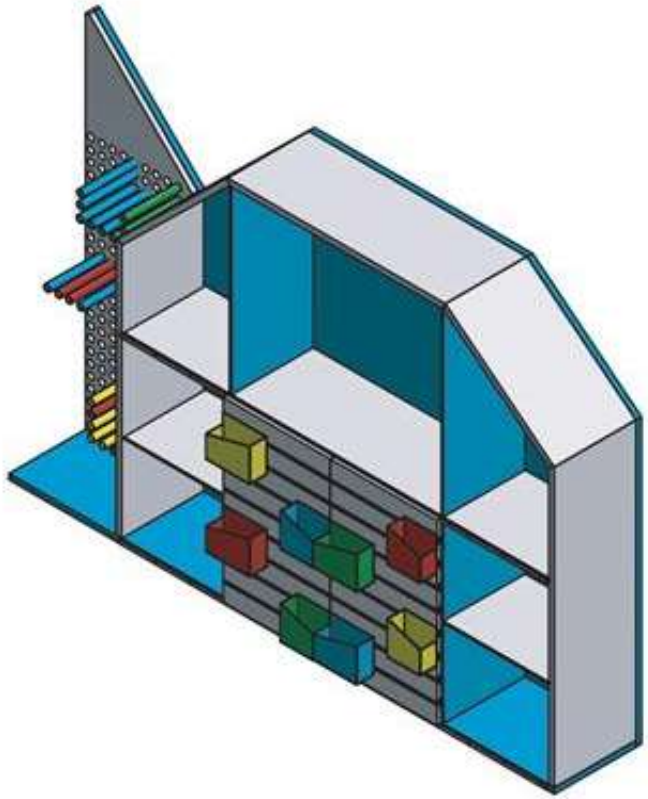
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: SILLA FUA PIEZAS	LÁMINA: 10	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



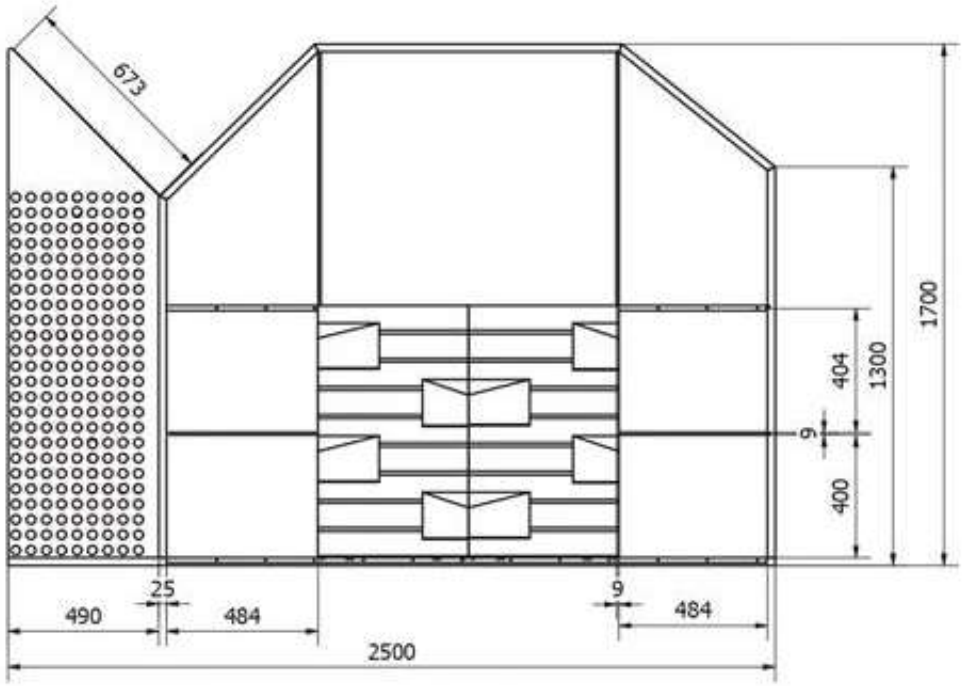
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: SILLA FUA PIEZAS	LÁMINA: 08	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			MOBIFUN

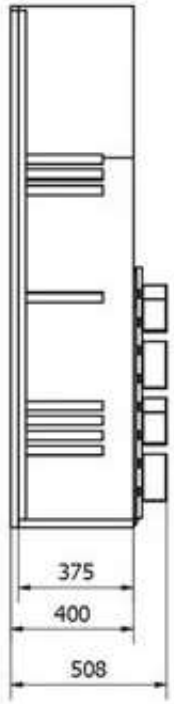
Anexo 5. Láminas técnicas organizador

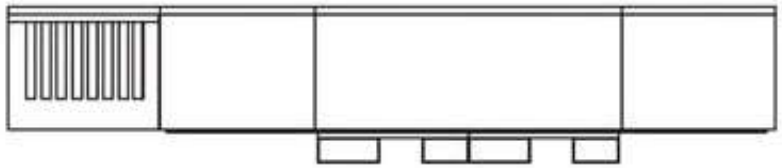




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ORGANIZADOR	LÁMINA: 07	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

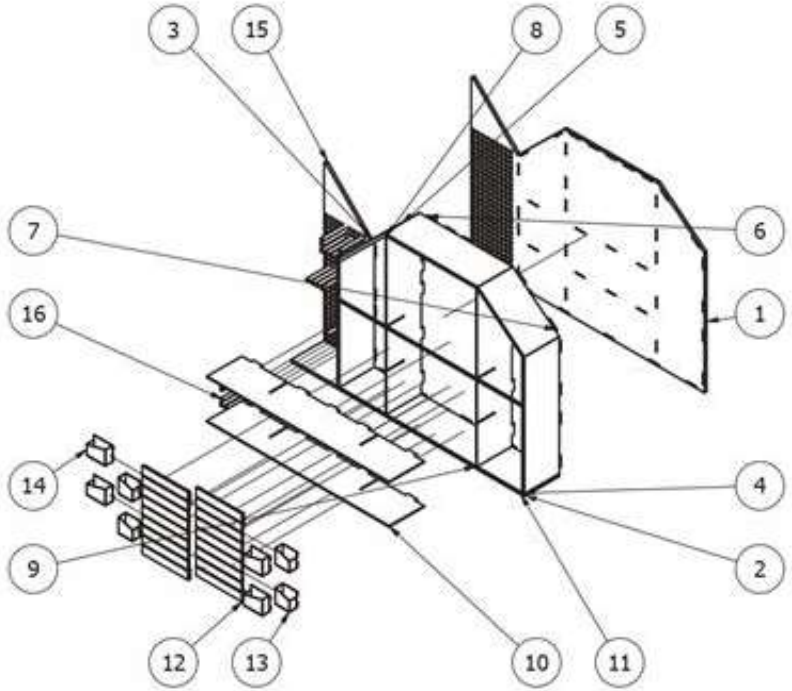




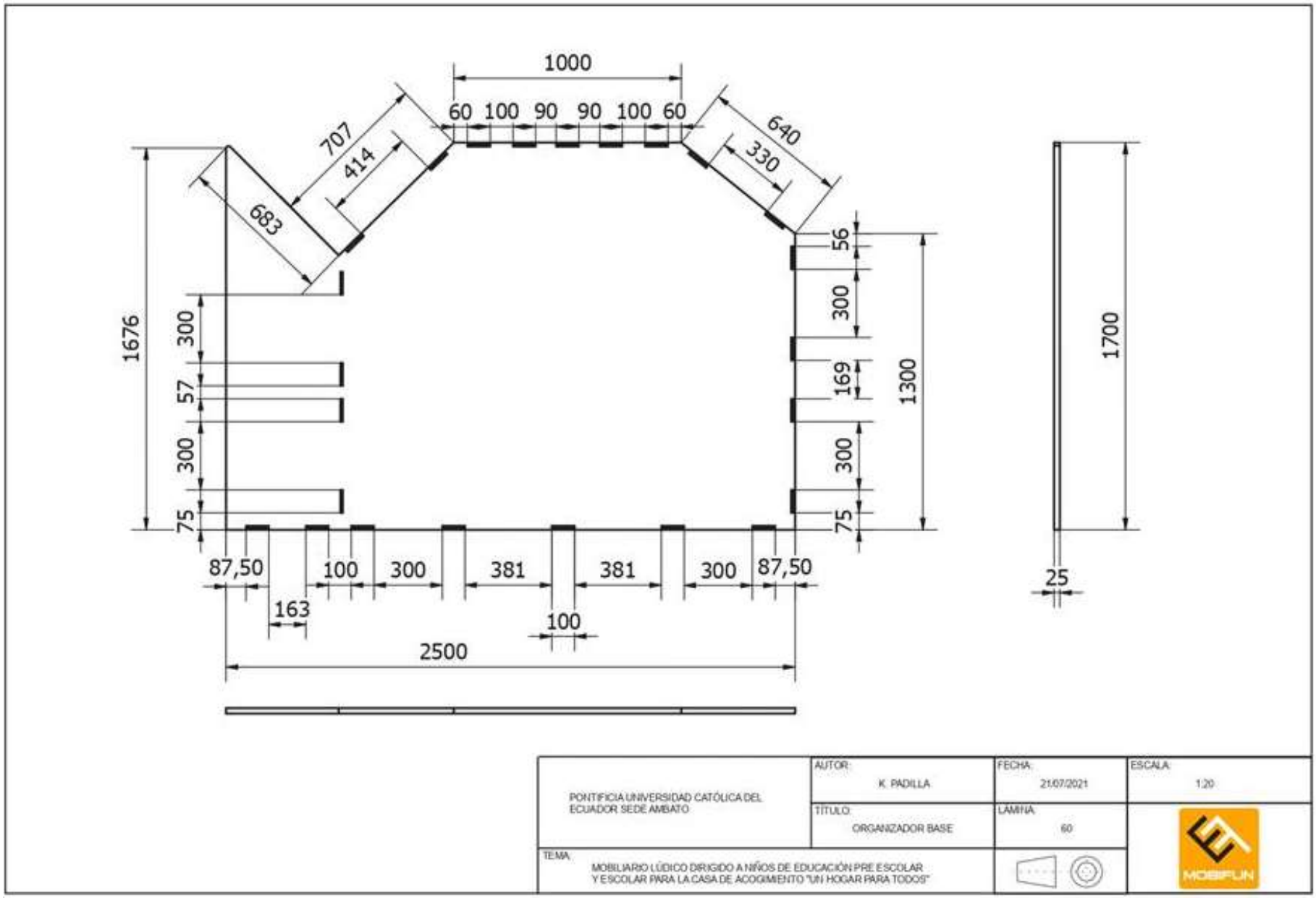


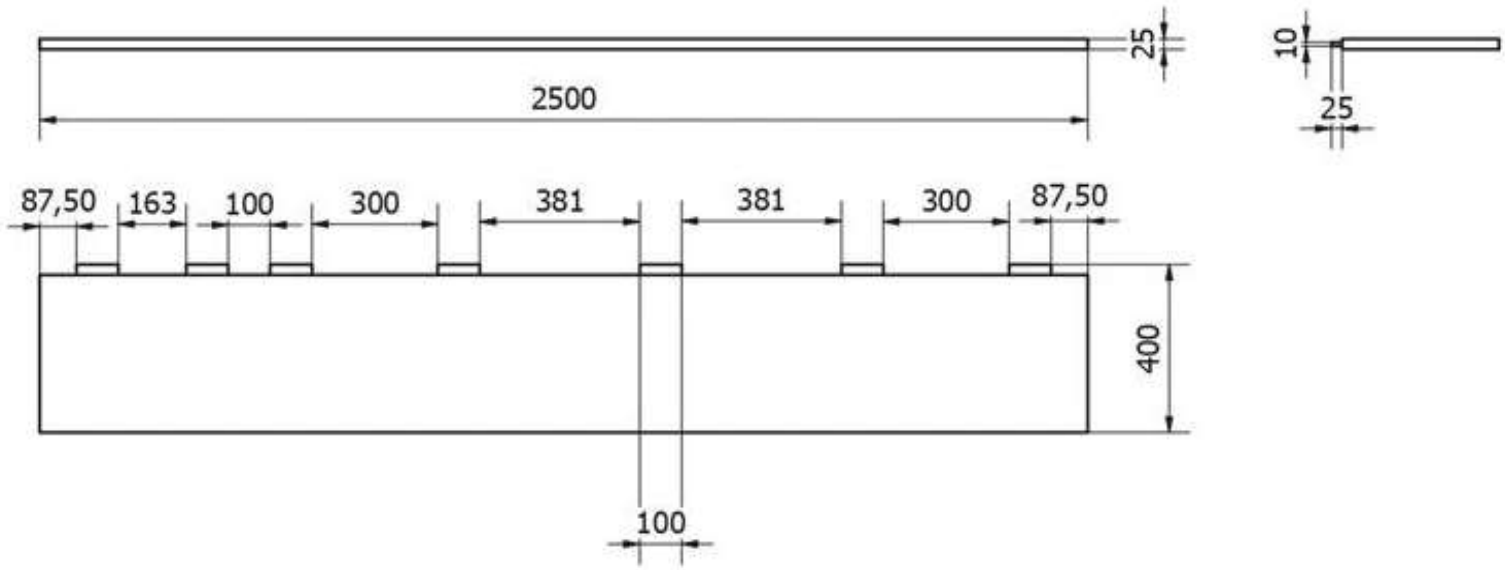
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ORGANIZADOR VISTAS	LÁMINA: 08	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE	MDF 25
2	1	PISO	MDF 25
3	1	LATERAL	MDF 25
4	1	LATERAL 1	MDF 25
5	1	SUPERIOR	MDF 25
6	1	SUPERIOR CENTRAL	MDF 25
7	1	SUPERIOR 1	MDF 25
8	1	REPISA VERTICAL	MDF 9
9	1	REPISA VERTICAL 1	MDF 9
10	2	REPISA HORIZONTAL	MDF 9
11	2	SISTEMA CORREDIZO SLIDELINE M RIEL	HERRAJE PARA PUERTA CORREDERA SLIDELINE M
12	2	REPISA CORREDIZA	MDF RANURADO 18
13	4	REPISA M1	MDF 3
14	4	REPISA M2	MDF 3
15	1	PANEL LÚDICO	MDF 25
16	20	REPISA CIRCULAR	TARUGO FORRADO

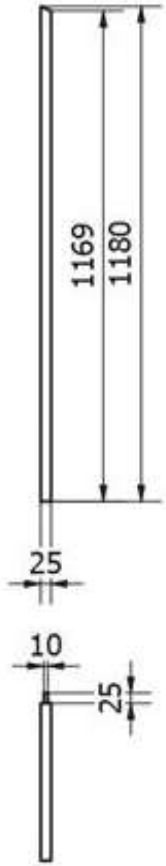


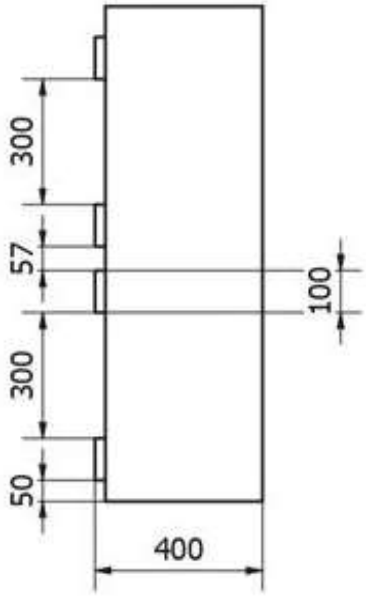
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: ORGANIZADOR DE ESPECIE	LÁMINA: 08	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


1000
60 100 90 90 100 60
707
414
683
640
330
1676
300
57
300
75
56
300
169
300
75
1300
1700
25
87,50
100
300
381
381
300
87,50
163
100
2500
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 1:20
TÍTULO: ORGANIZADOR BASE
LÁMINA: 60
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

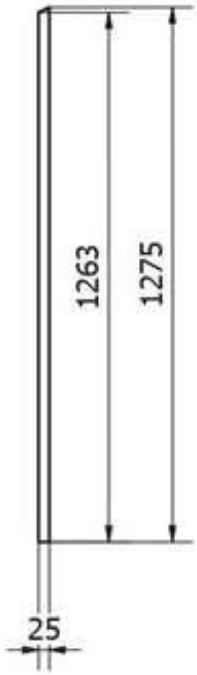


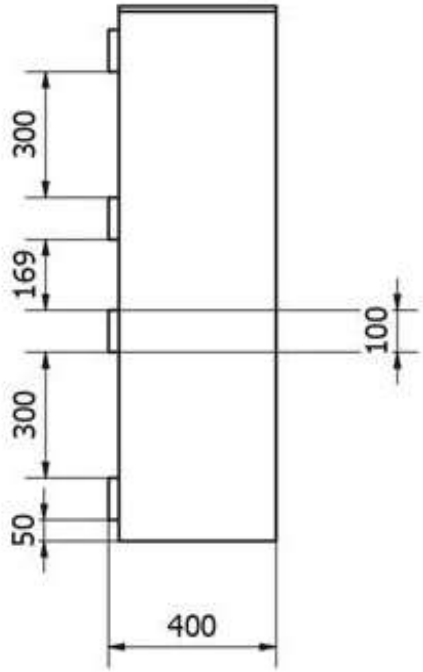
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ORGANIZADOR PISO	LÁMINA: 61	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

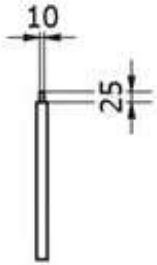




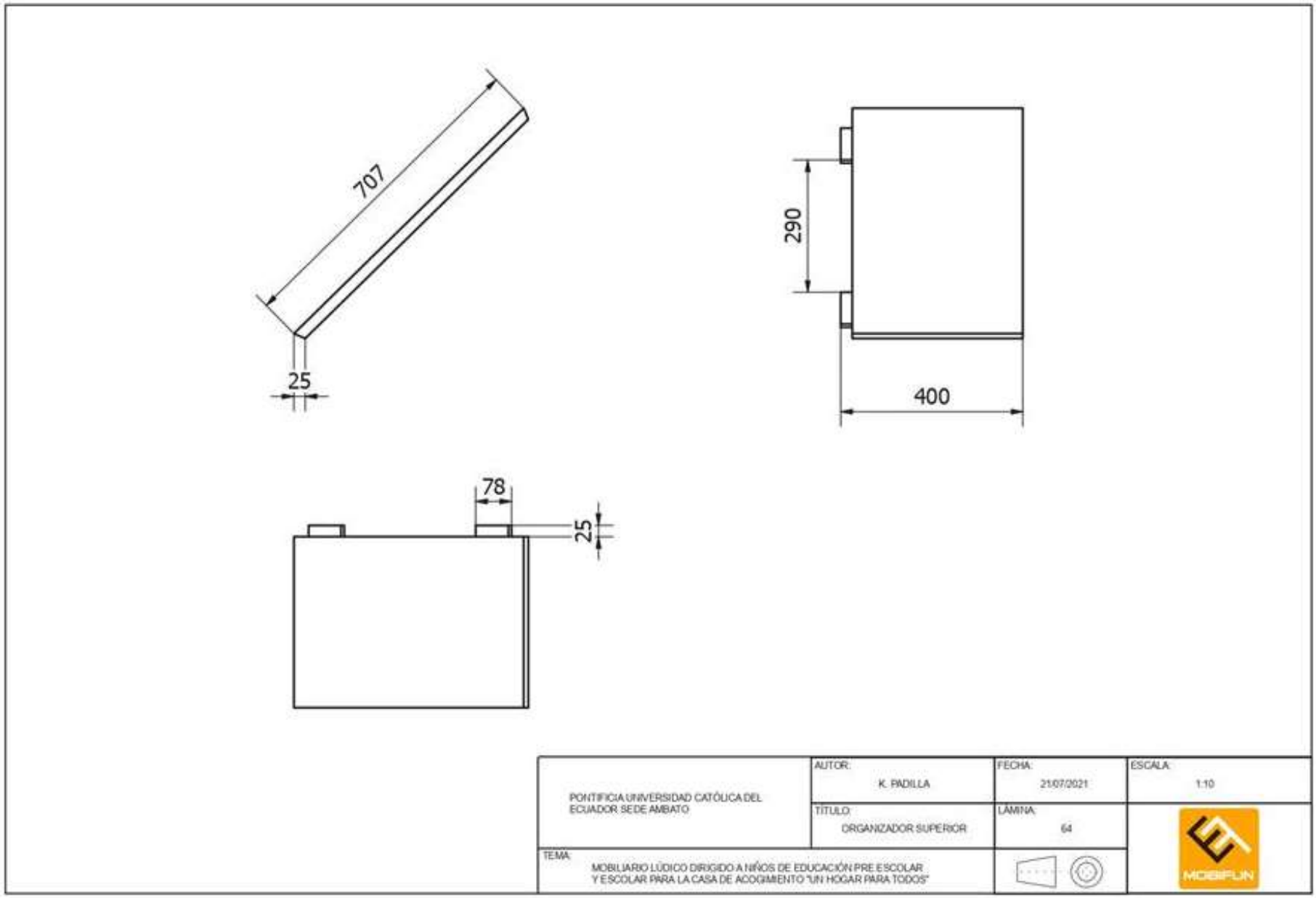
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TITULO: ORGANIZADOR LATERAL	LÁMINA: 62	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



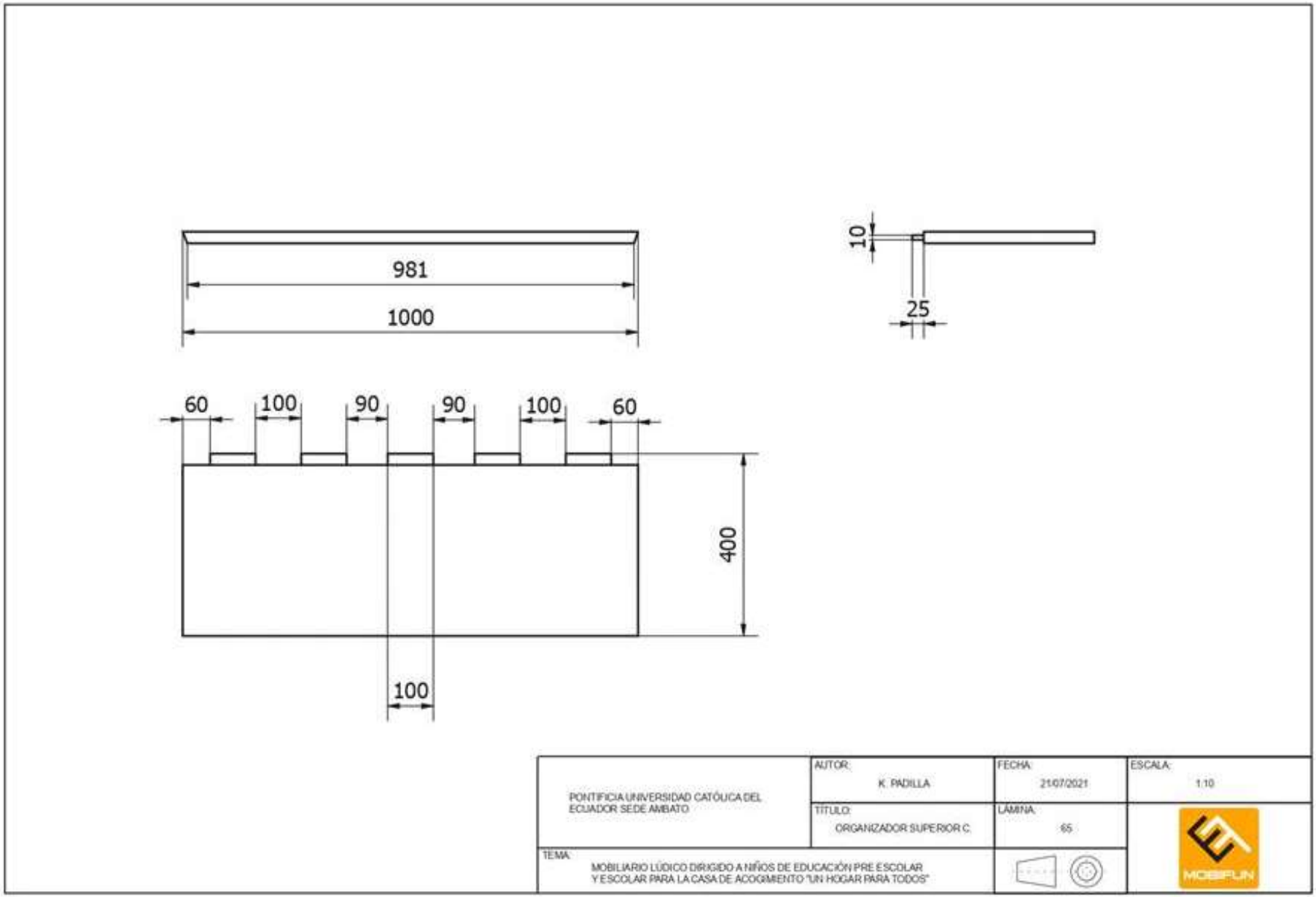




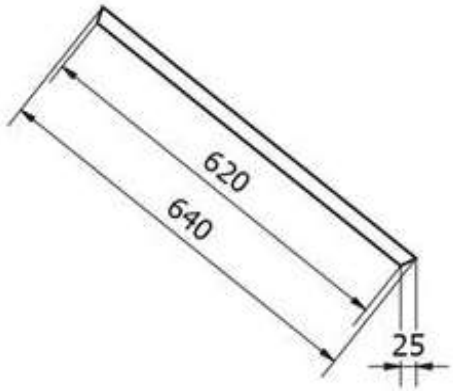
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ORGANIZADOR LATERAL 1	LÁMINA: 63	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

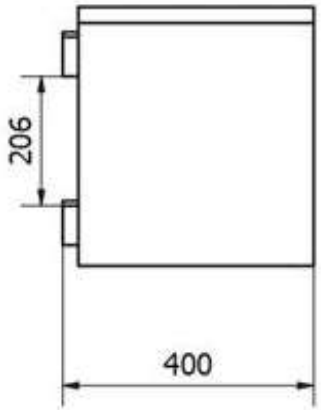


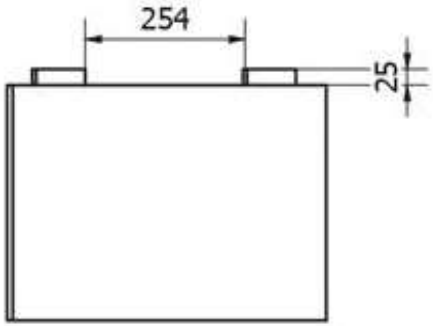
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: ORGANIZADOR SUPERIOR	LÁMINA: 64	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



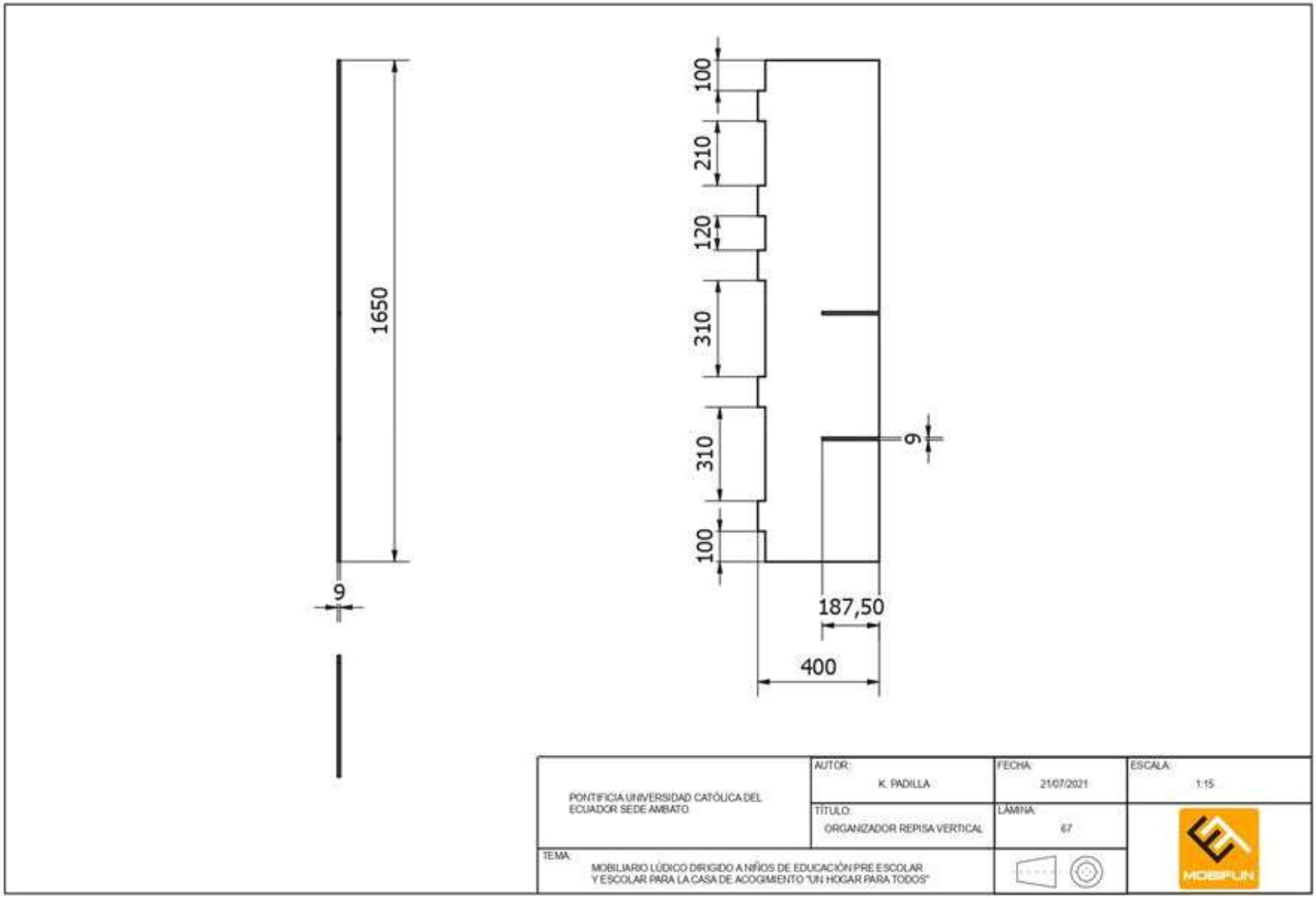
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: ORGANIZADOR SUPERIOR C.	LÁMINA: 65	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



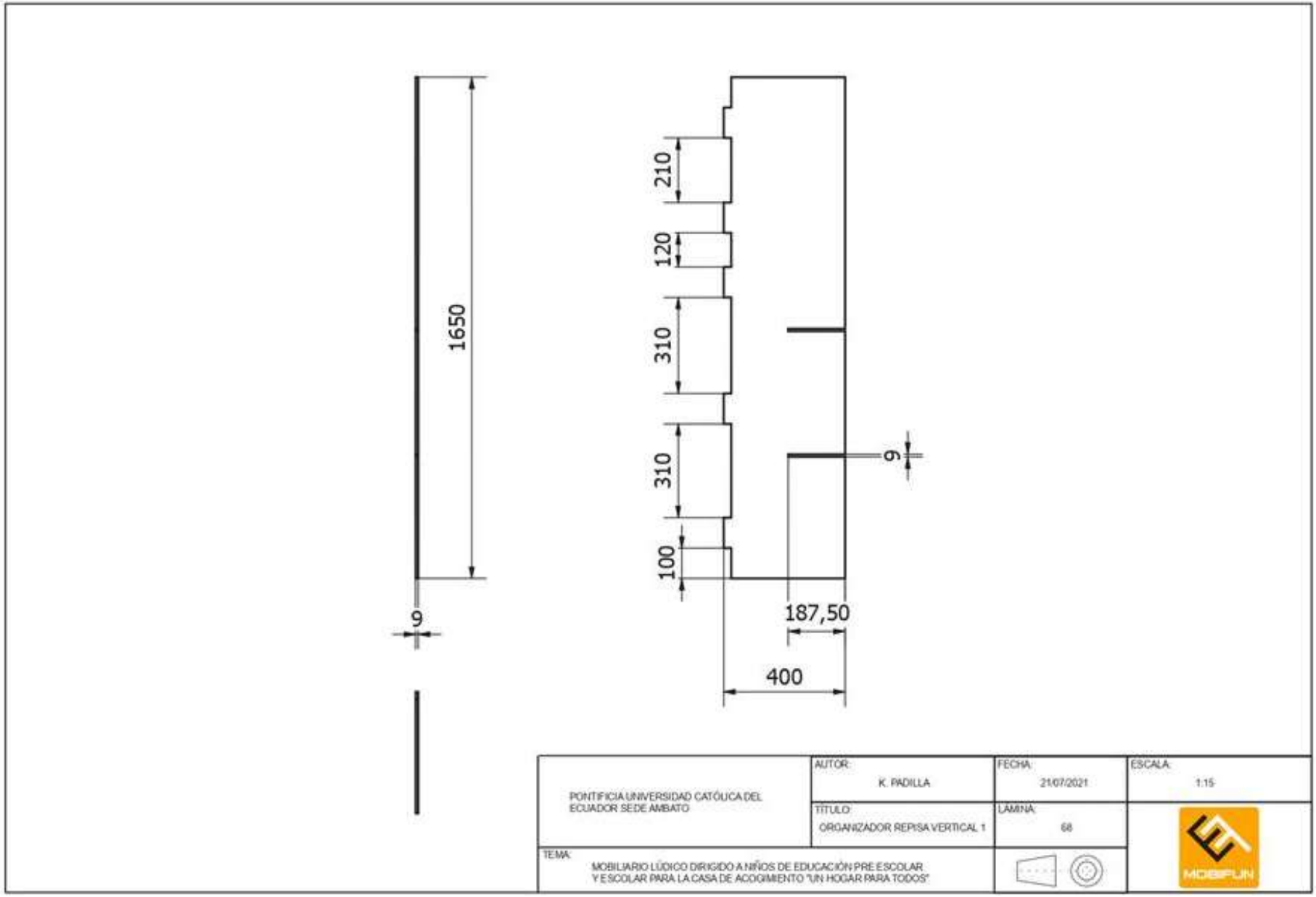


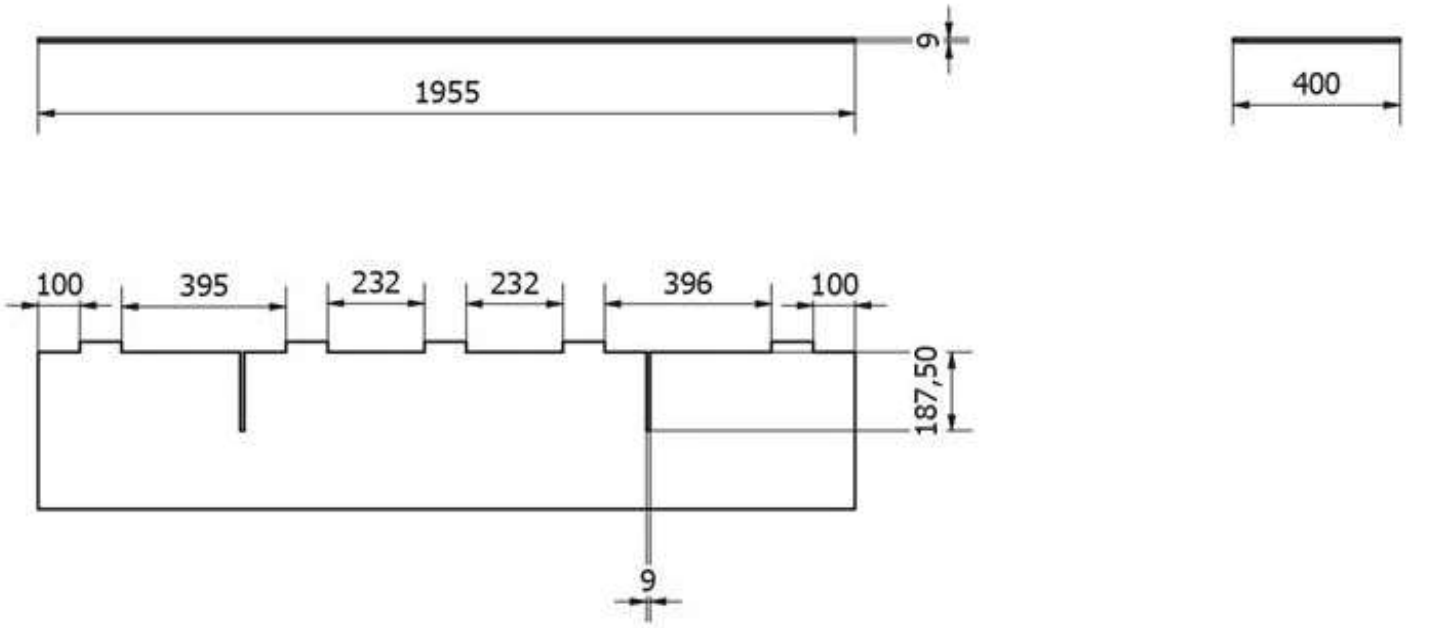


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: ORGANIZADOR SUPERIOR 1	LÁMINA: 66	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ORGANIZADOR REPISA VERTICAL	LÁMINA: 67	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

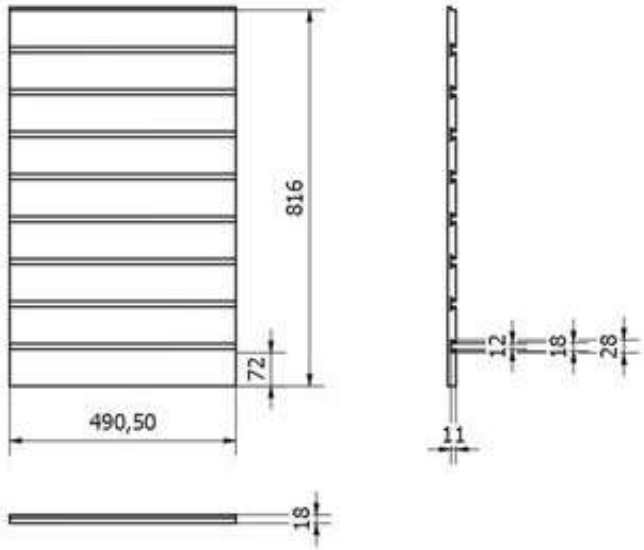

1650
9
210
120
310
310
100
9
187,50
400
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 1:15
TITULO: ORGANIZADOR REPISA VERTICAL 1
LAMINA: 68
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

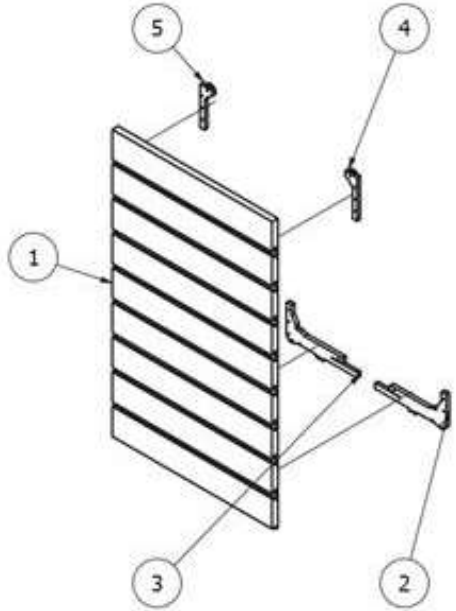


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TITULO: ORGANIZADOR REPISA HORIZONTAL	LÁMINA: 69	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	REPISA CORREDIZA	MDF RANURADO 18
2	1	SISTEMA CORREDIZO SLIDELINE M RUEDAS	HERRAJE PARA PUERTA CORREDERA SLIDELINE M
3	1	SISTEMA CORREDIZO SLIDELINE M RUEDAS_MIR1	HERRAJE PARA PUERTA CORREDERA SLIDELINE M
4	1	SISTEMA CORREDIZO SLIDELINE M RUEDA SUPERIOR	HERRAJE PARA PUERTA CORREDERA SLIDELINE M
5	1	SISTEMA CORREDIZO SLIDELINE M RUEDA SUPERIOR_MIR	HERRAJE PARA PUERTA CORREDERA SLIDELINE M

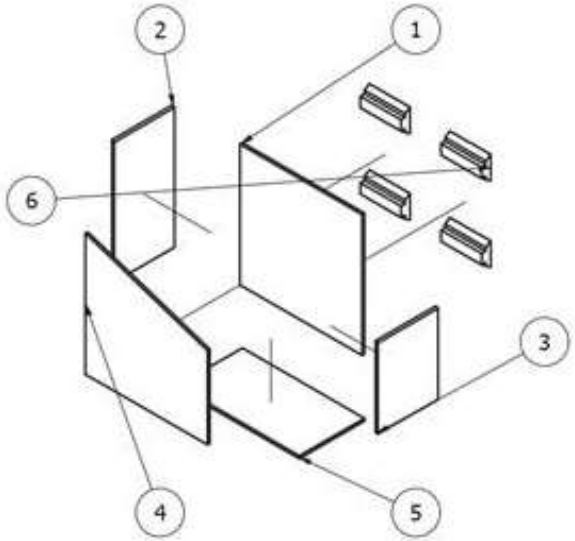
1. REPISA CORREDIZA
(1:10)



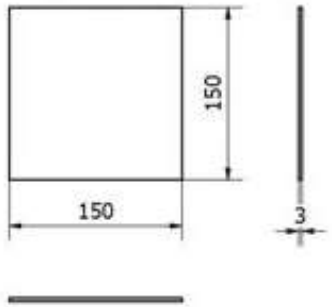


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PAZMIÑO	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: ORGANIZADOR PUERTA C.	LAMINA: 70	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

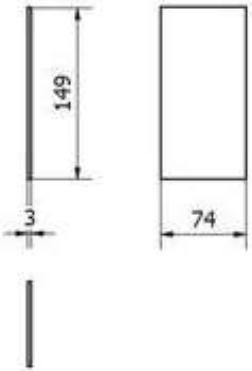
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	REPISA 1 POSTERIOR	MDF 3
2	1	REPISA 1 LATERAL	MDF 3
3	1	REPISA 1 LATERAL C.	MDF 3
4	1	REPISA 1 FRONTAL	MDF 3
5	1	REPISA 1 PISO	MDF 3
6	2	SOPORTE DESPLASABLE	ALUMINIO



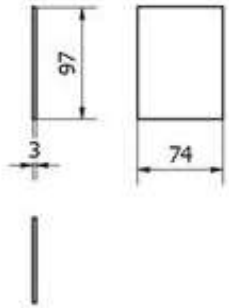
1. REPISA 1 POSTERIOR
(1:4)



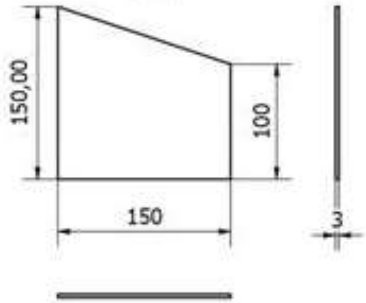
2. REPISA 1 LATEREAL
(1:4)



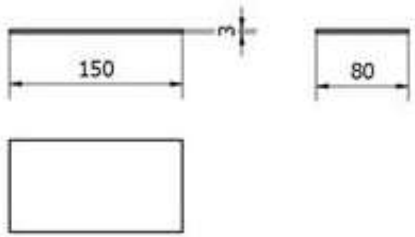
3. REPISA 1 LATERAL C
(1:4)



4. REPISA 1 FRONTAL
(1:4)

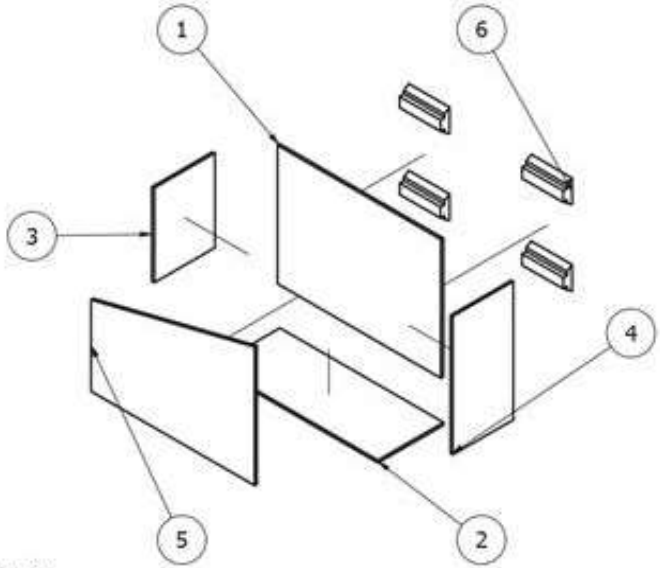


5. REPISA 1 PISO
(1:4)

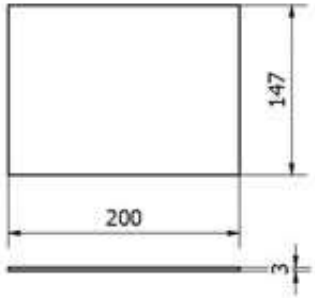


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:4
	TÍTULO: ORGANIZADOR REPISA M1	LÁMINA: 11	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

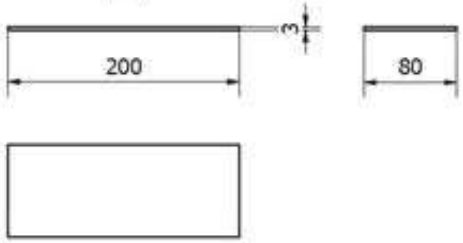
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	REPISA 2 POSTERIOR	MDF 3
2	1	REPISA 2 PISO	MDF 3
3	1	REPISA 2 LATERAL C.	MDF 3
4	1	REPISA 2 LATERAL	MDF 3
5	1	REPISA 2 FRONTAL	MDF 3
6	2	SOPORTE DESPLASABLE	ALUMINIO



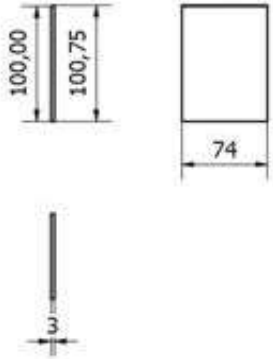
1. REPISA 2 POSTERIOR
(1:4)



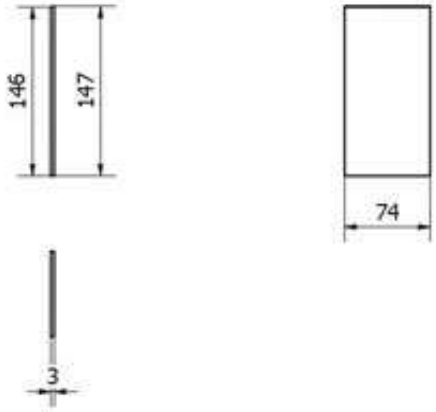
2. REPISA 2 PISO
(1:4)



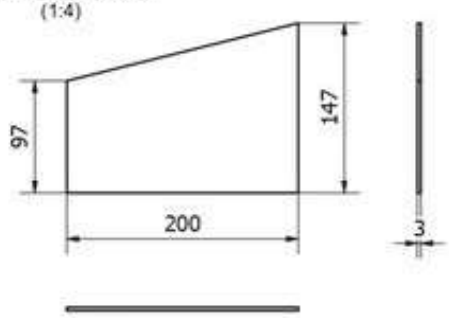
3. REPISA 2 LATERAL C
(1:4)



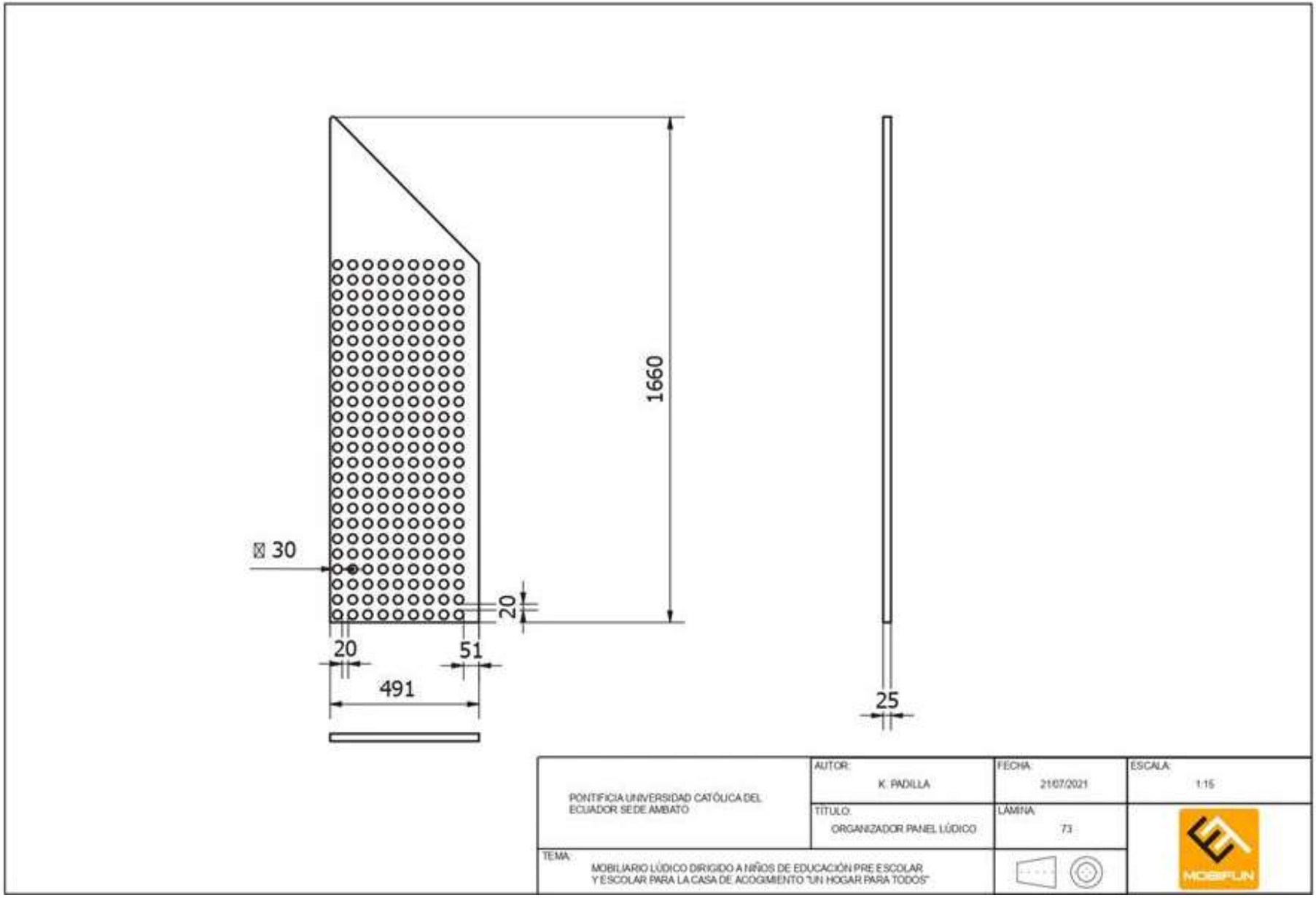
4. REPISA 2 LATERAL
(1:4)

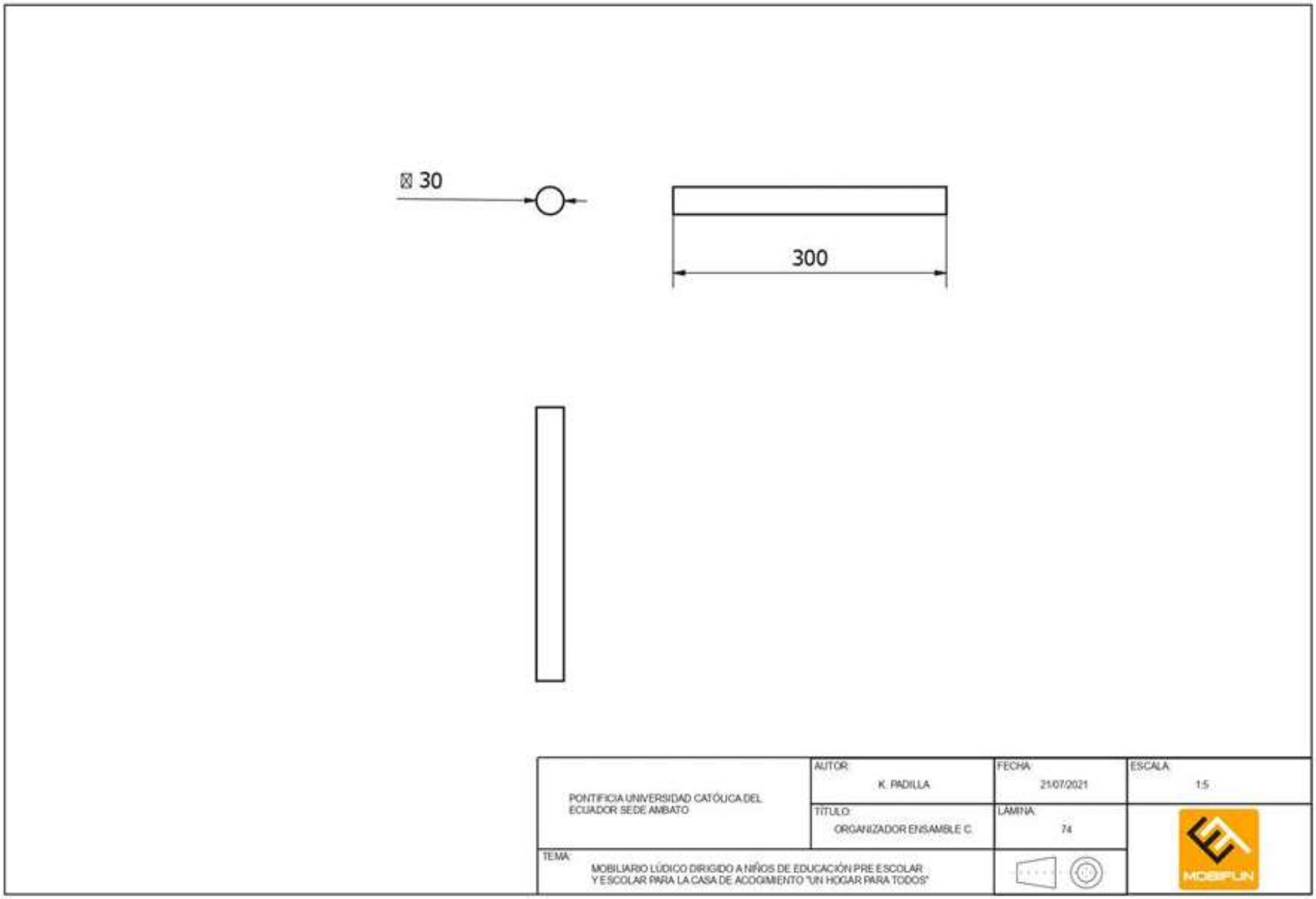


5. REPISA 2 FRONTAL
(1:4)



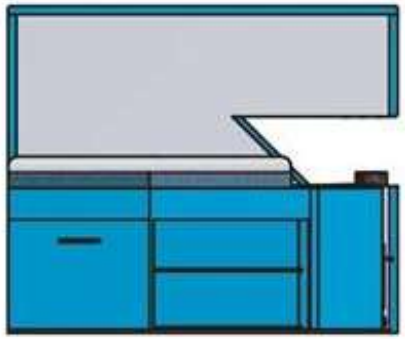
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:4
	TITULO: ORGANIZADOR REPISA N2	LAMINA: 72	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

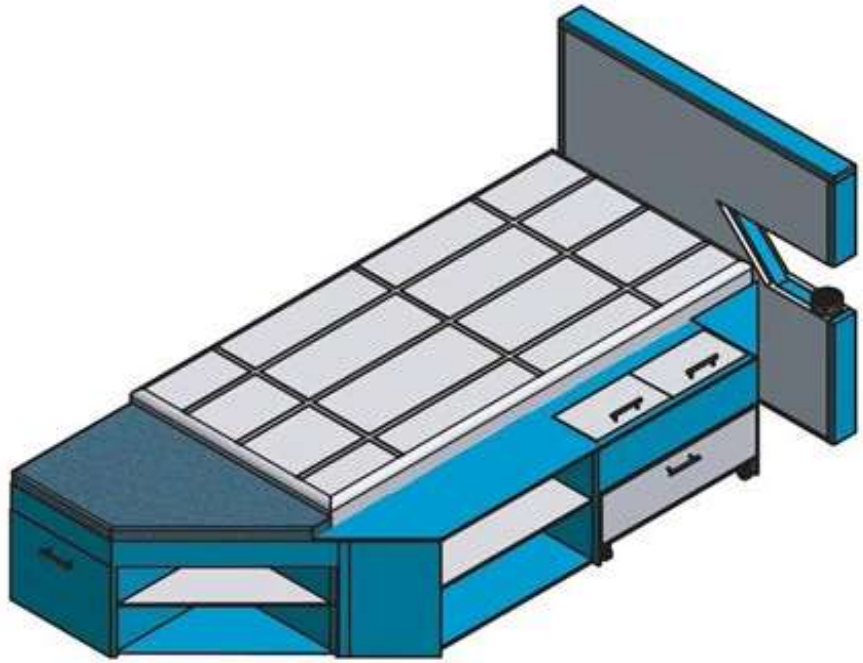

1660
30
20
20
51
491
25
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:15
TÍTULO:
ORGANIZADOR PANEL LÚDICO
LÁMINA:
73
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN



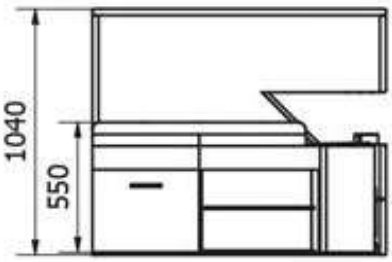
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:5
	TITULO: ORGANIZADOR ENSAMBLE C.	LÁMINA: 74	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

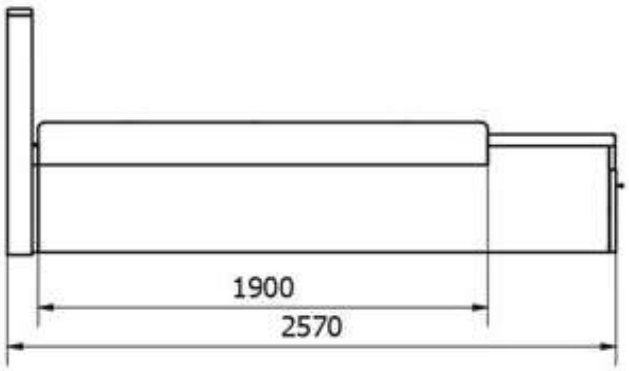
Anexo 6. Láminas Técnicas Cama

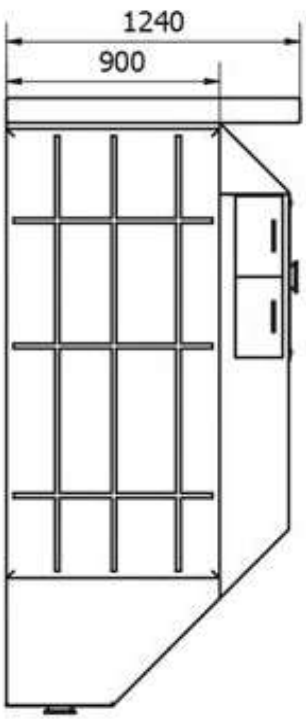




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.05:1
	TÍTULO: CAMA	LÁMINA: 75	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

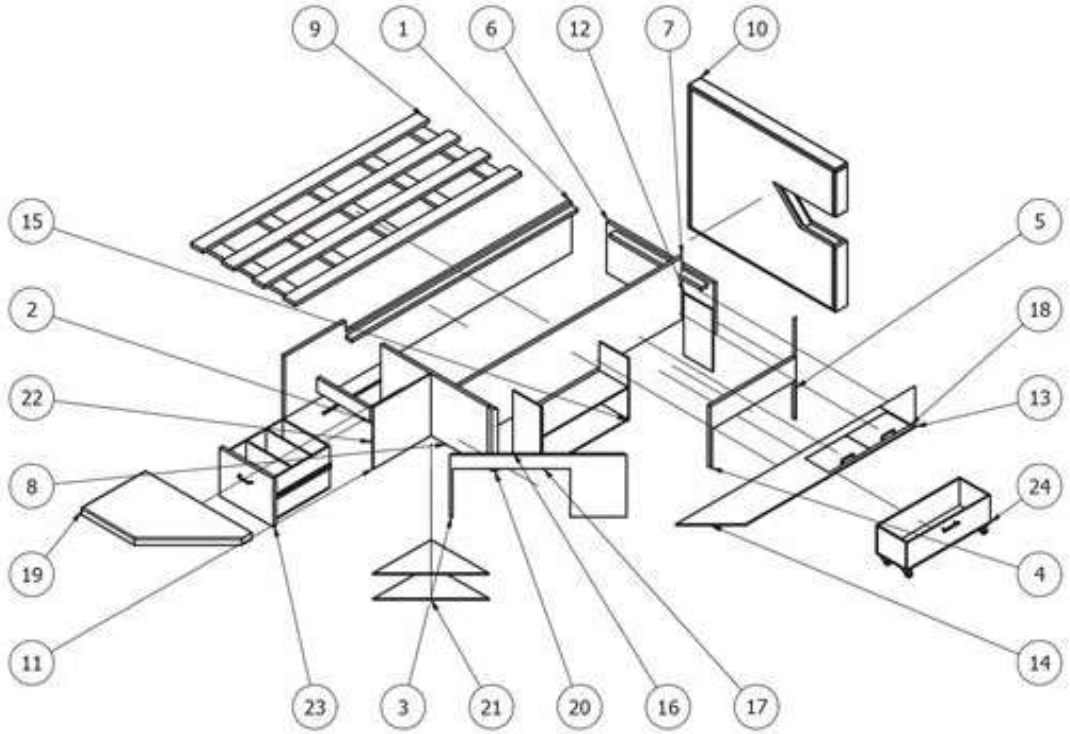




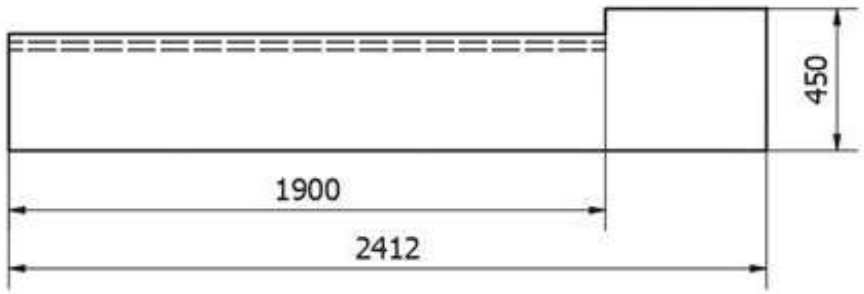


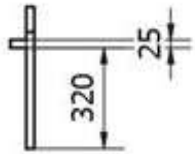
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 15/07/2020
	TITULO: CAMA VISTAS	LÁMINA: 76	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	LATERAL DERECH.	MDF 25
2	1	FRONTAL 1	MDF 25
3	1	FRONTAL DIAG.	MDF 25
4	1	LATERAL IZQ. 1	MDF 25
5	1	LATERAL IZQ. 2	MDF 25
6	1	POSTERIOR	MDF 25
7	1	LATERAL IZQ.	MDF 25
8	1	FRONTAL INT.	MDF 25
9	1	SOPORTE COLCHÓN	MDF 25
10	1	ESPALDAR	MDF 25
11	1	LATERAL IZQ. DIVISIÓN	MDF 9
12	1	LATERAL IZQ. DIV. 2	MDF 9
13	1	LATERAL IZQ. SUP.	MDF 25
14	1	LATERAL IZQ. SUP. 1	MDF 25
15	1	LATERAL IZQ. INFERIOR	MDF 25
16	21	LATERAL IZQ. DIV. REPISA	MDF 25
17	2	LATERAL IZQ. REPISA	MDF 9
18	2	LATERAL IZQ. PUERTA	MDF 9
19	1	SILLÓN	MDF 25
20	1	FRONTAL DIAG. UNIÓN	MDF 9
21	2	REPISA TRIANGULAR	MDF 9
22	2	RIELES	RIEL EXT.
23	1	CAJÓN FRONTAL	MDF 9
24	1	CESTA DE ROPA	MDF 9

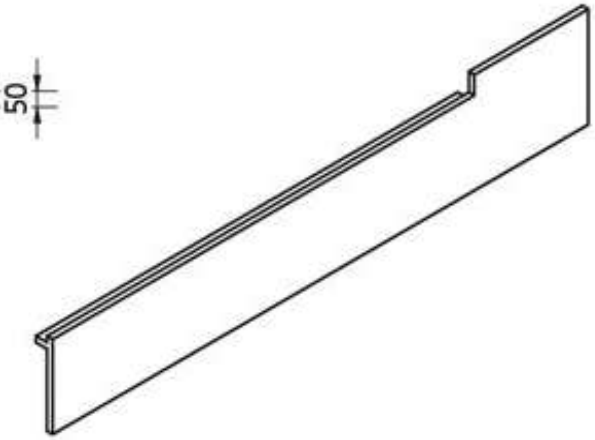


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1/5/07/2020
	TITULO: CAMA DESPIECE	LAMINA: 77	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

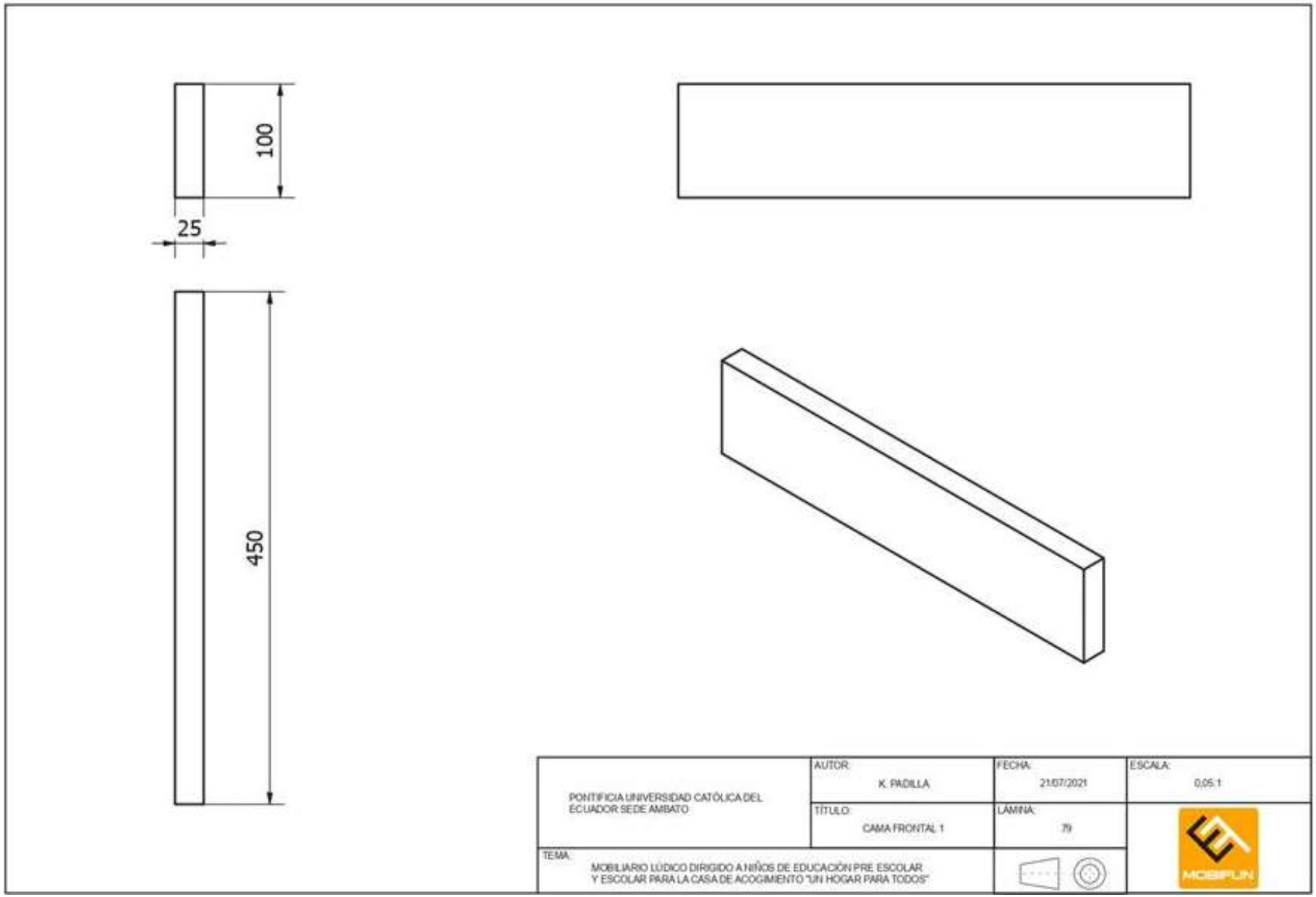




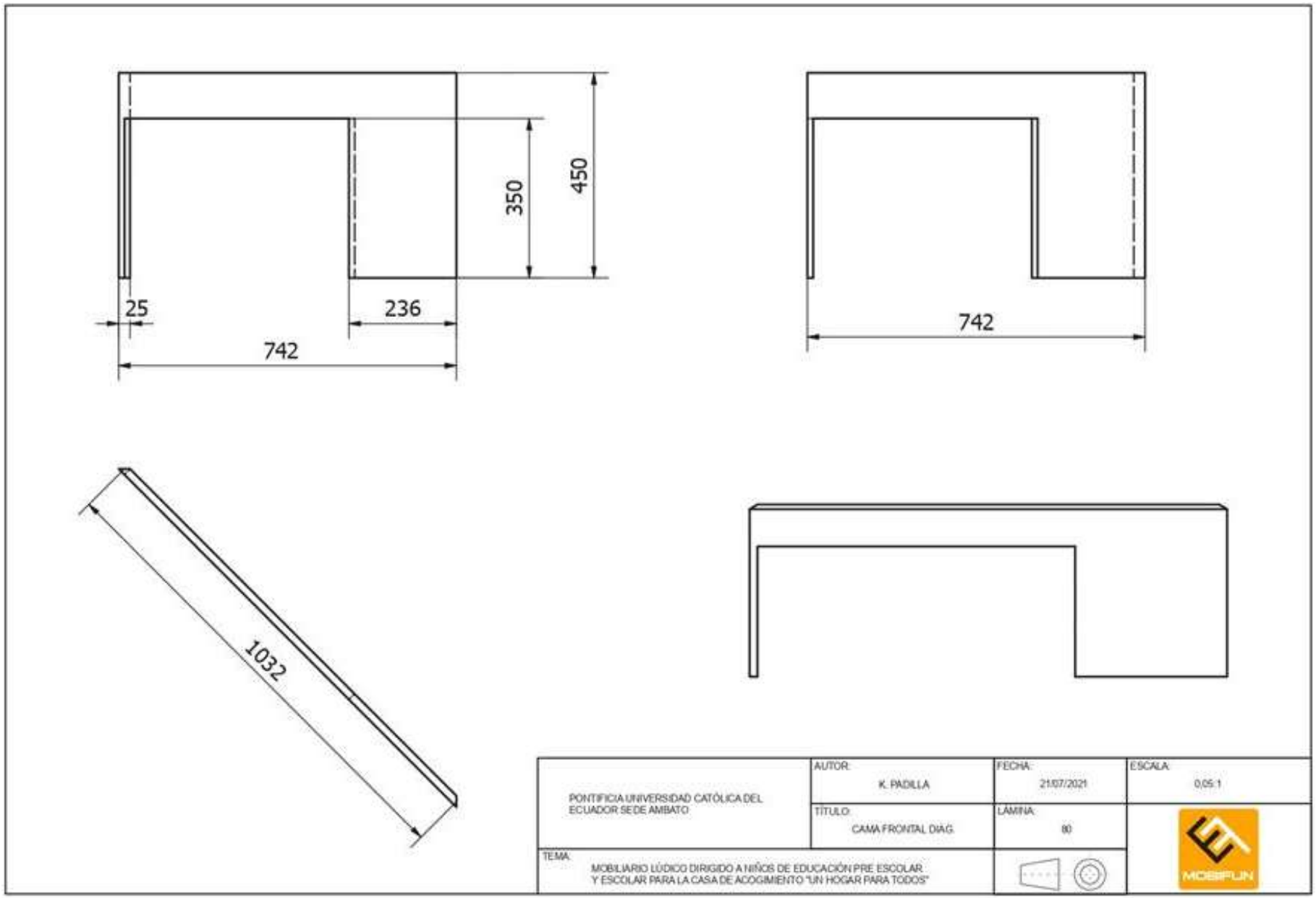




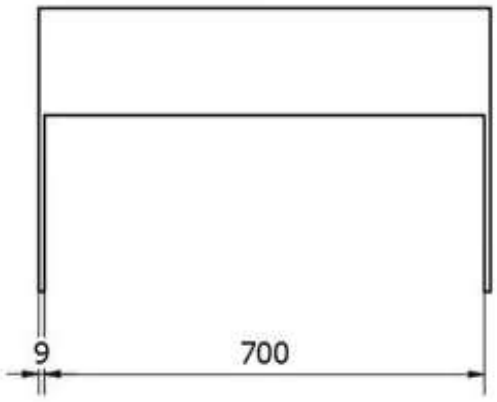
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: CAMA LATERAL DRECH.	LÁMINA: 78	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

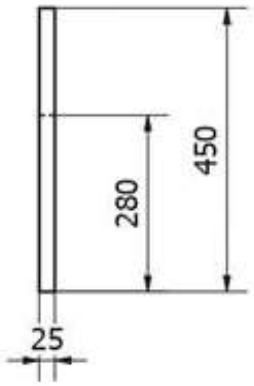


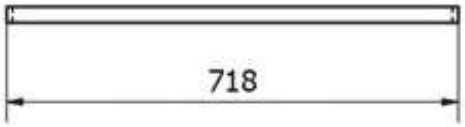
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: CAMA FRONTAL 1	LÁMINA: 79	MOBIPLUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

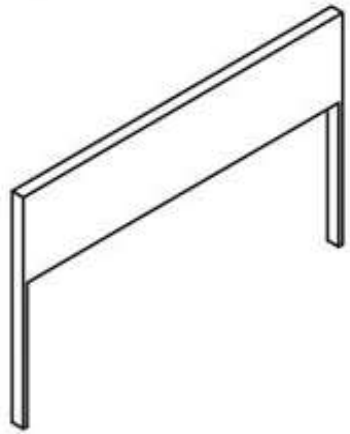


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: CAMA FRONTAL DIAG.	LÁMINA: 80	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

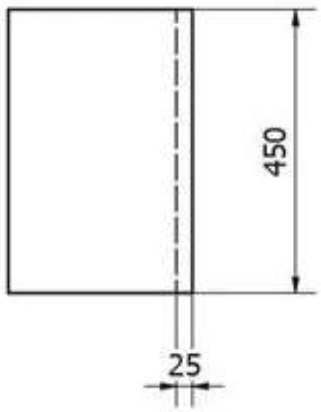


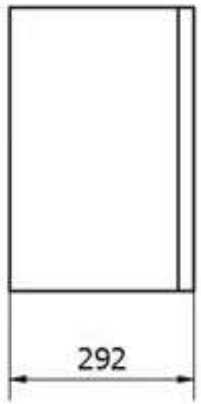


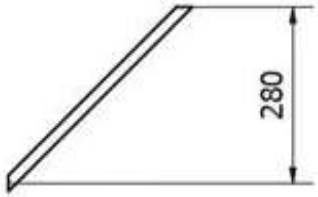




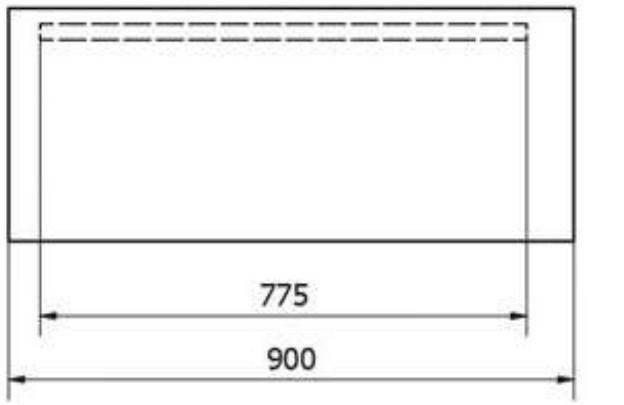
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: CAMA LATERAL IZQ. 1	LÁMINA: 01	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

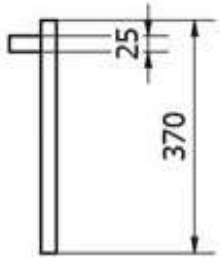


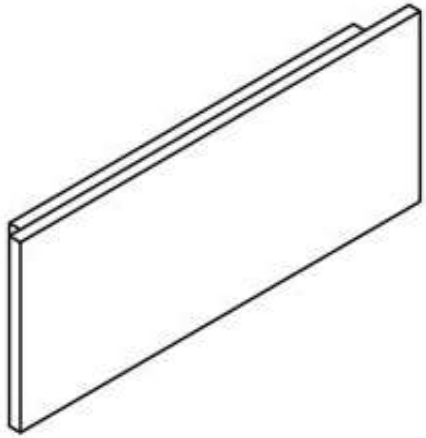




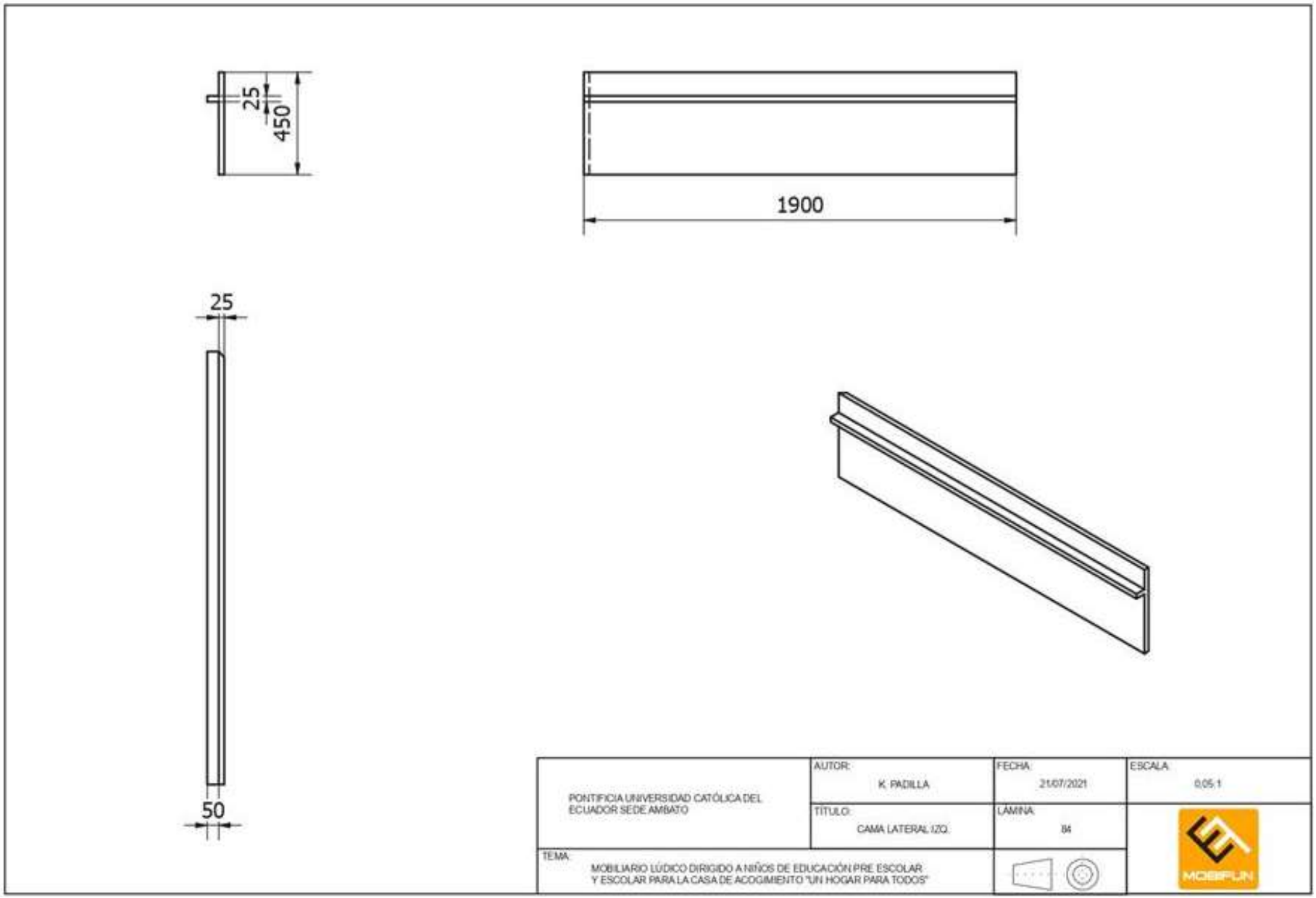
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.05:1
	TÍTULO: CAMA LATERAL IZQ. 2	LÁMINA: 82	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

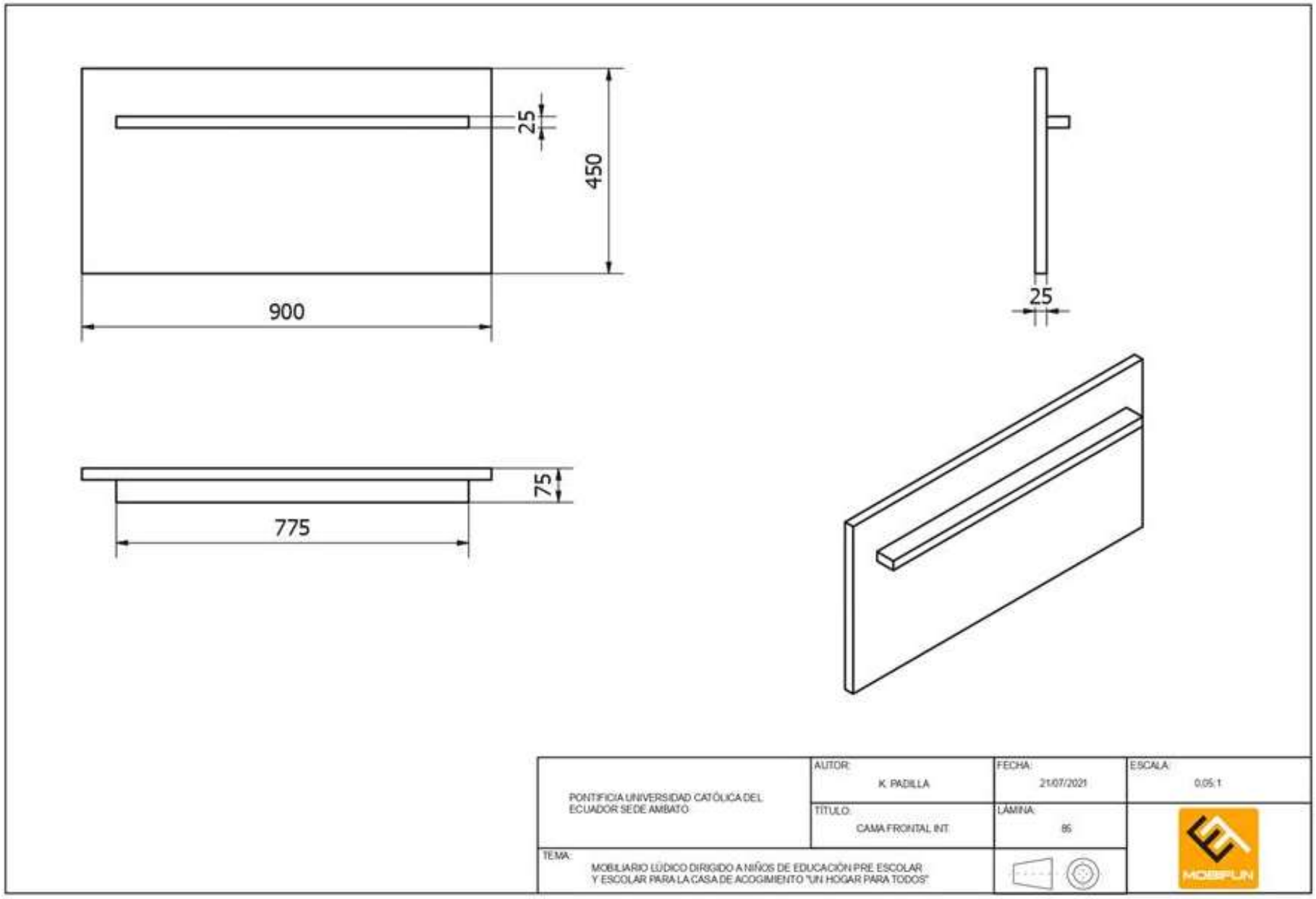






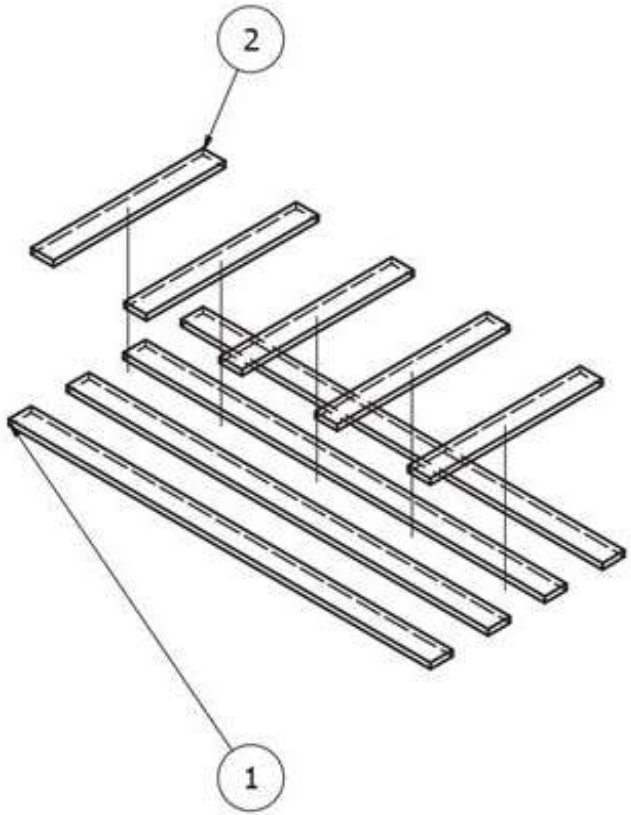
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: CAMA POSTERIOR	LÁMINA: 83	MOBIFLUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


25
450
1900
25
50
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
0.05:1
TÍTULO:
CAMA LATERAL IZQ.
LÁMINA:
04
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

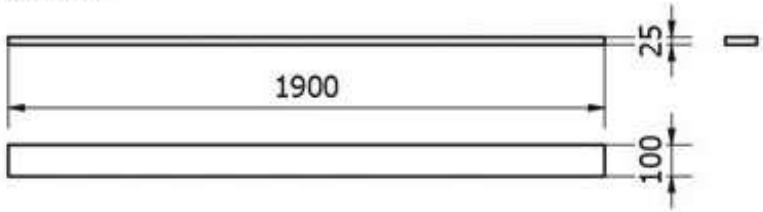


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.05:1
	TÍTULO: CAMA FRONTAL INT.	LÁMINA: 85	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

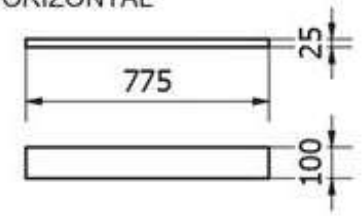
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	4	VERTICAL	
2	5	HORIZONTAL	



1. VERTICAL

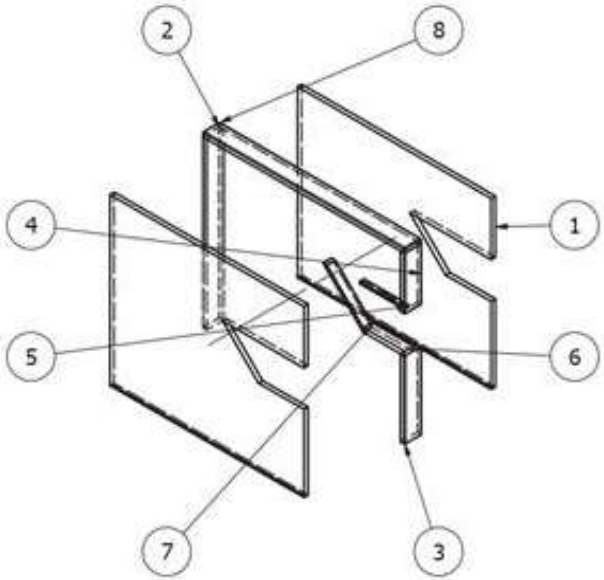


2. HORIZONTAL

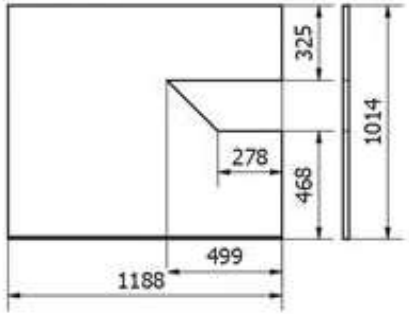


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.05:1
	TÍTULO: CAMA SOPORTE COLCHÓN	LÁMINA: 86	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

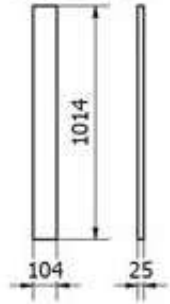
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	BASE	MDF 25 mm
2	1	SUPERIOR	MDF 25 mm
3	1	LATERAL 1	MDF 25 mm
4	1	LATERAL 2	MDF 25 mm
5	1	LATERAL SUP.	MDF 9 mm
6	1	LATERAL BASE	MDF 25 mm
7	1	LATERAL INCLI.	MDF 25 mm
8	1	LATERAL OP.	MDF 25 mm



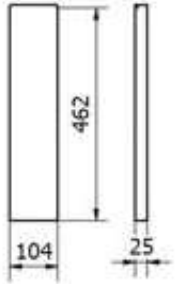
1.BASE



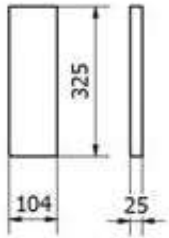
2.SUPERIOR



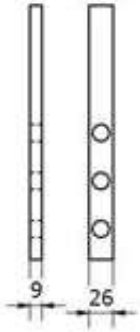
3.LATERAL 1



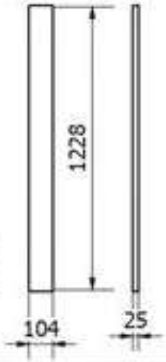
4.LATERAL 2



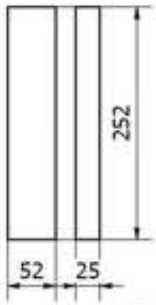
5.LATERAL SUP.



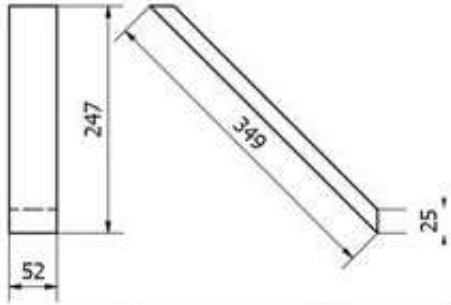
6.LATERAL OP.



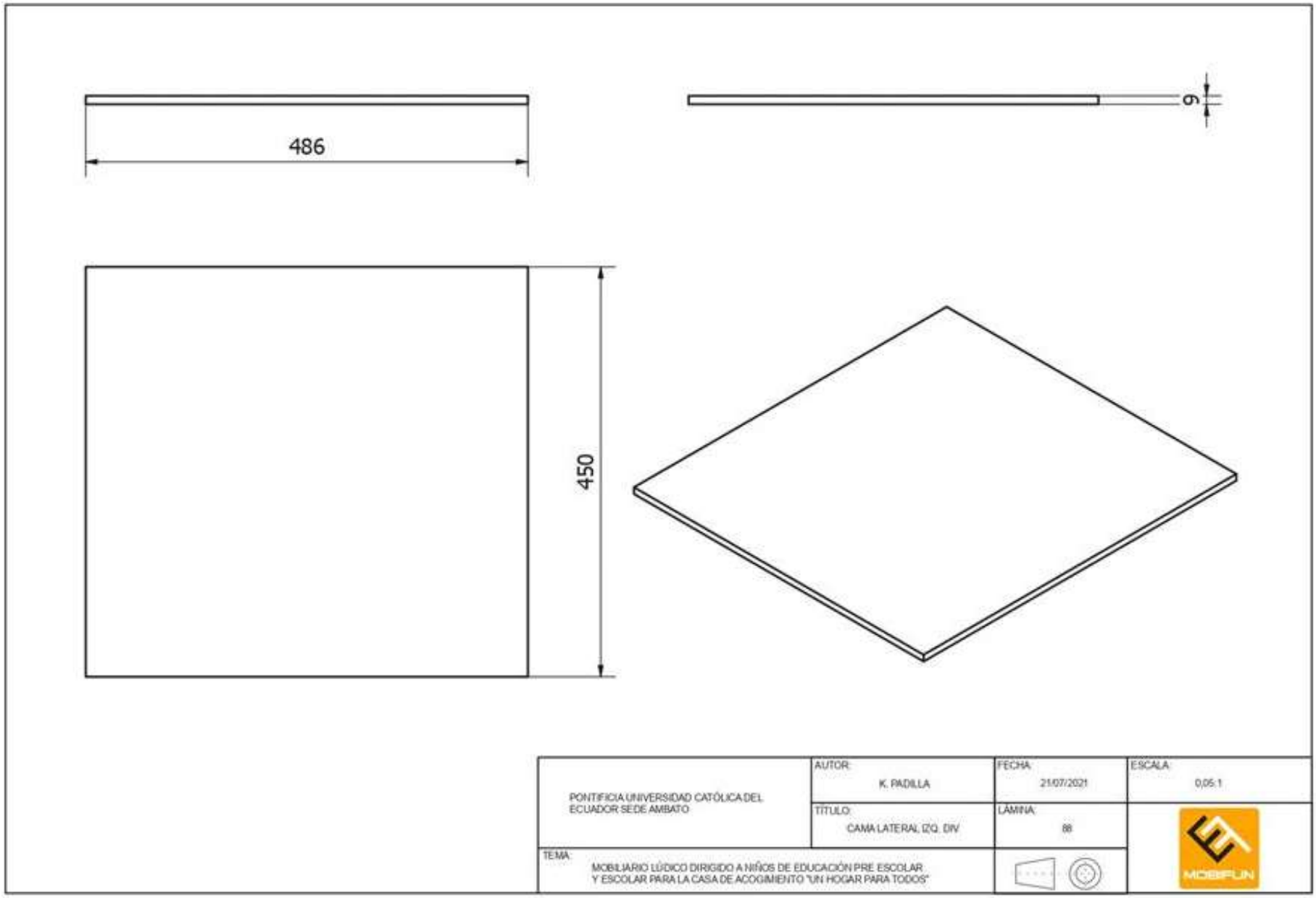
6.LATERAL BASE



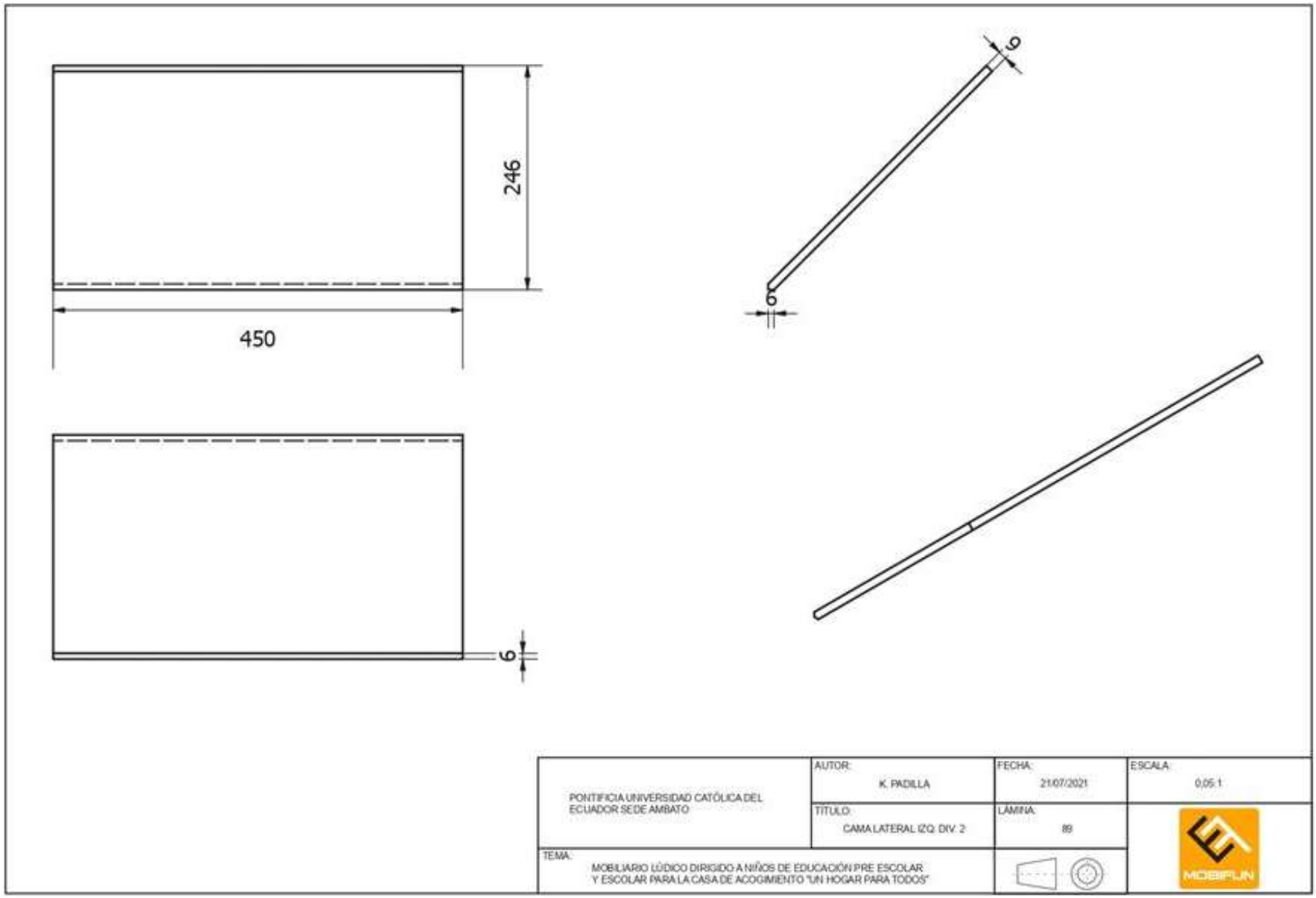
7.LATERAL INCLI.



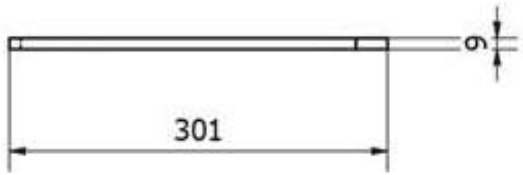
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:5/07/2021
	TÍTULO: CAMA DESPIECE ESPALDAR	LÁMINA: 07	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

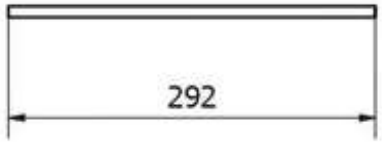


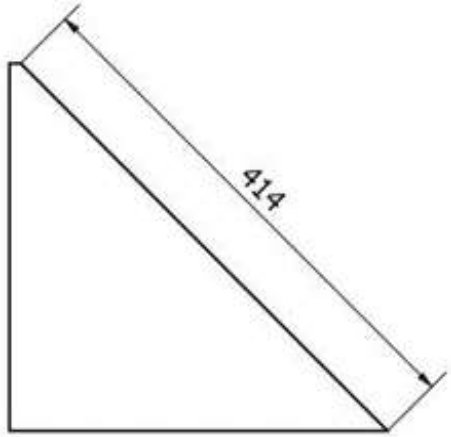
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: CAMA LATERAL IZQ. DIV	LÁMINA: 88	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

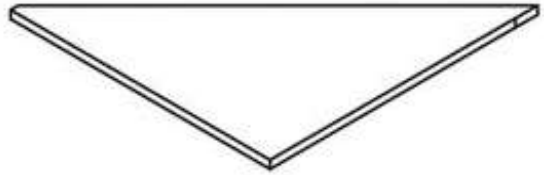


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TITULO: CAMA LATERAL IZQ. DIV. 2	LÁMINA: 89	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

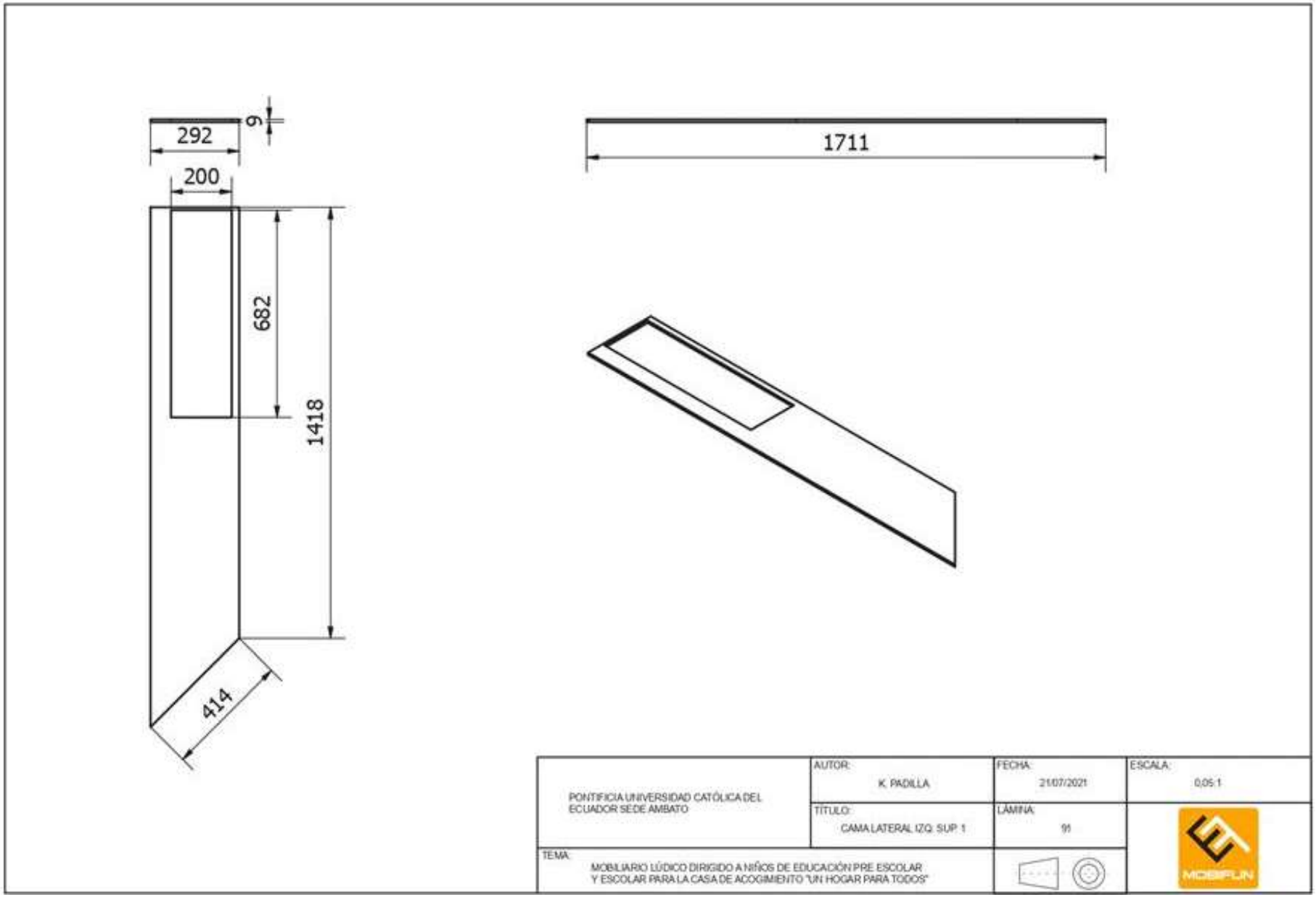




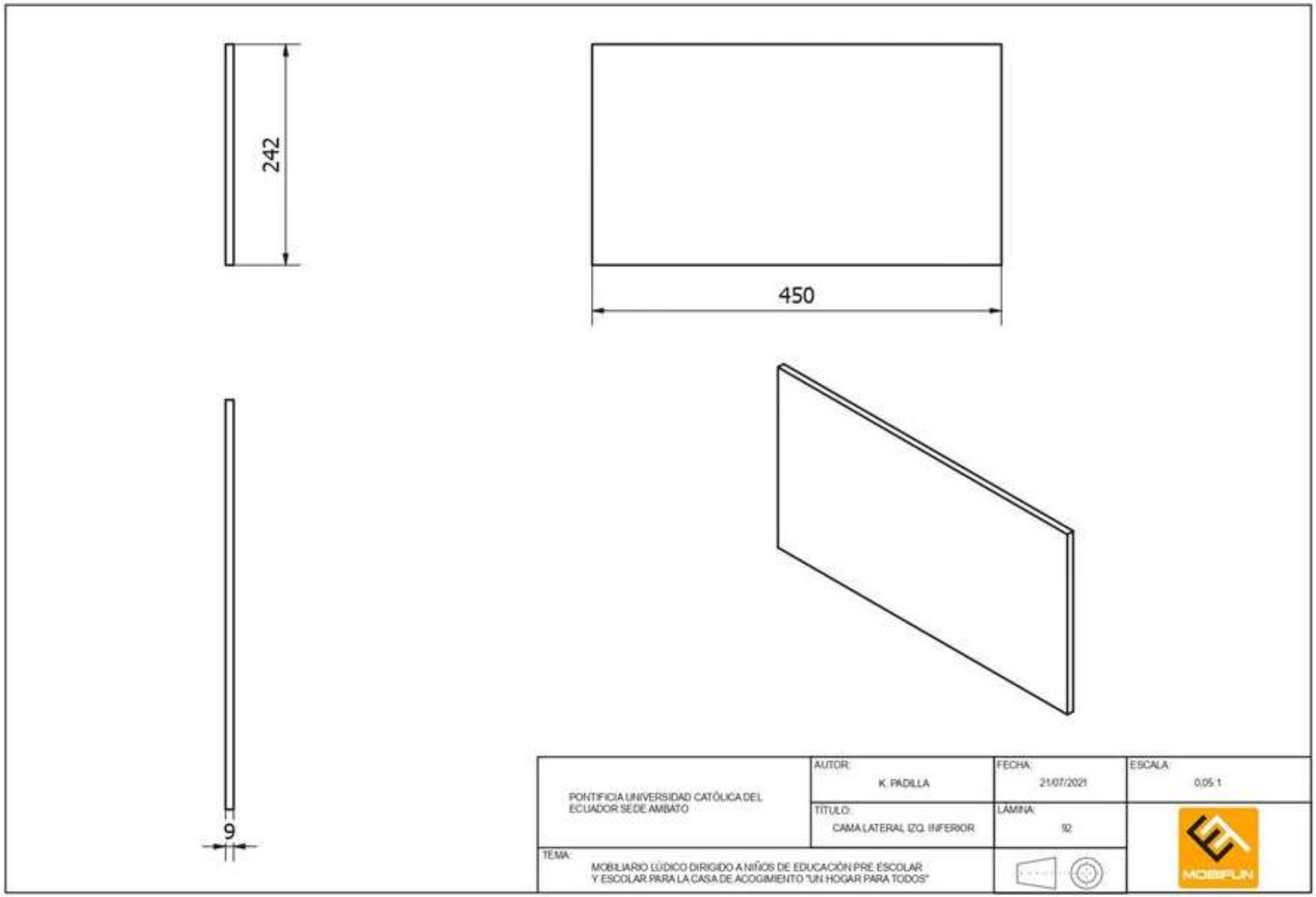


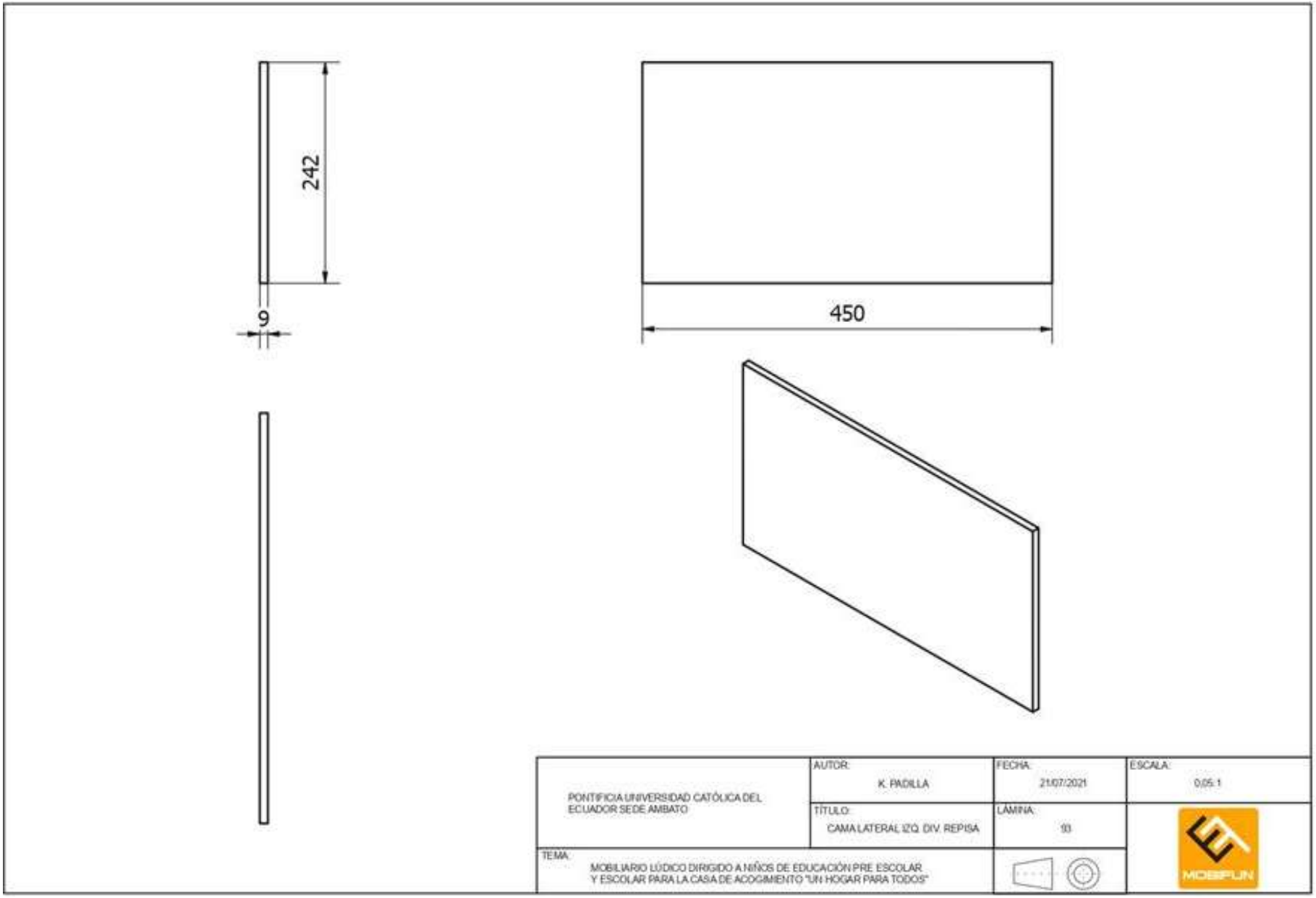


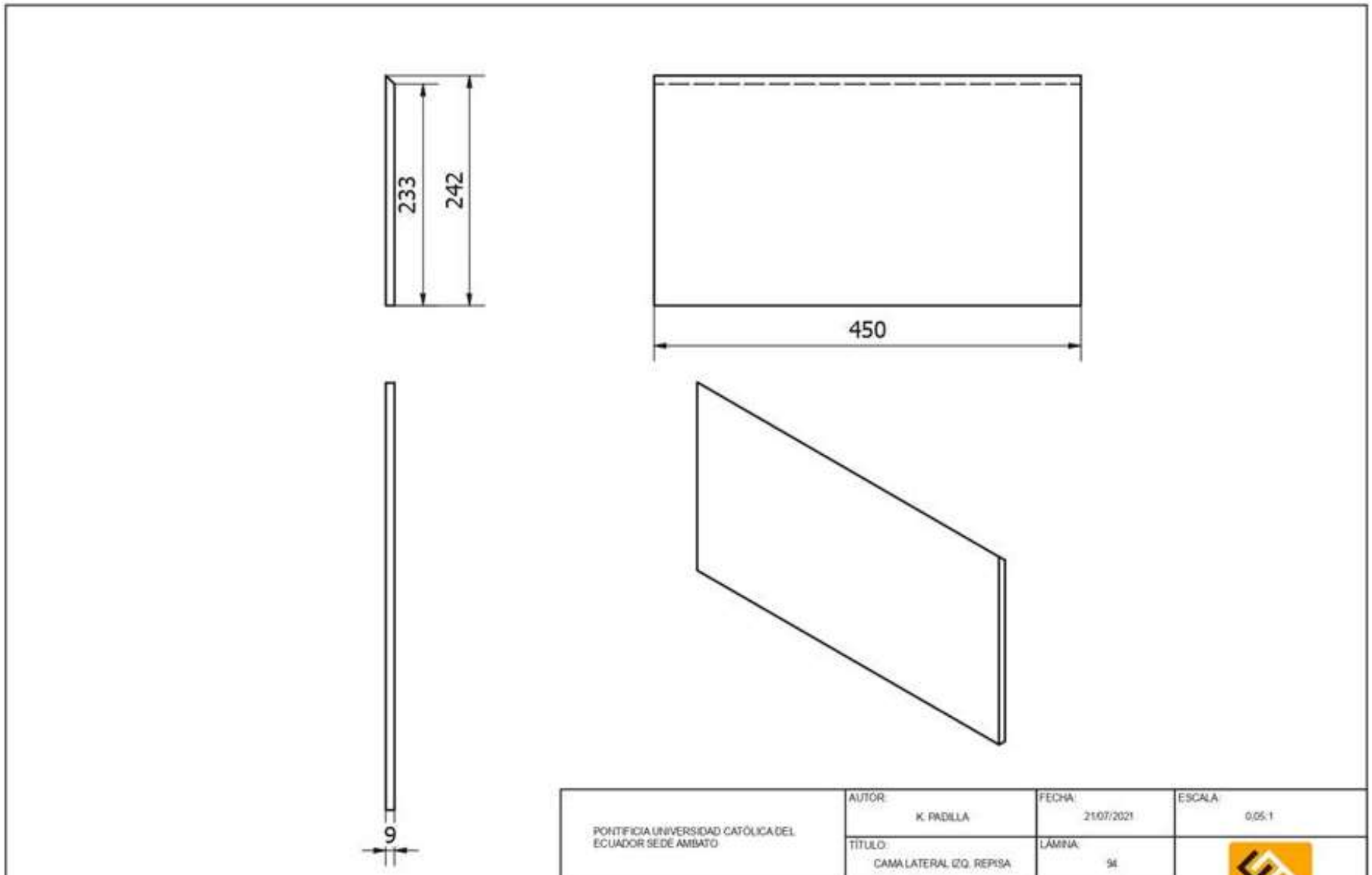
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.05:1
	TÍTULO: CAMA LATERAL IZQ. SUPERIOR	LÁMINA: 90	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: CAMA LATERAL IZQ. SUP. 1	LÁMINA: 91	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

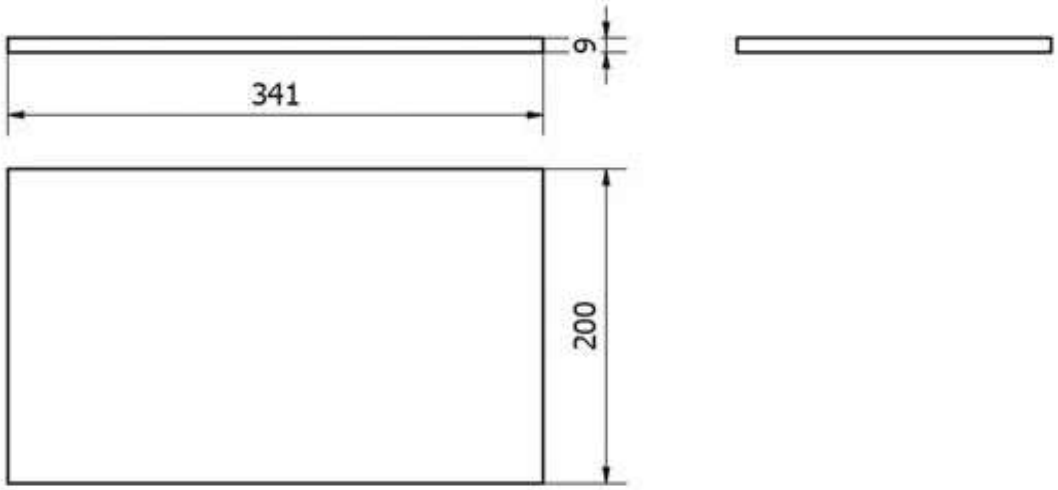

242
450
9
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
0,05:1
TÍTULO:
CAMA LATERAL IZQ. INFERIOR
LÁMINA:
02
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

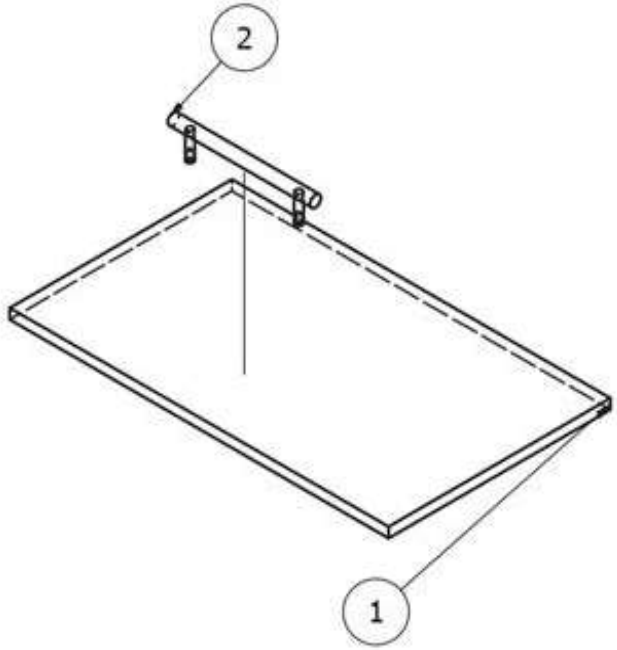

242
9
450
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
0.05:1
TÍTULO:
CAMA LATERAL IZQ. DIV. REPISA
LÁMINA:
03
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN


233
242
450
9
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
0,05:1
TÍTULO:
CAMA LATERAL IZQ. REPISA
LÁMINA:
9II
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

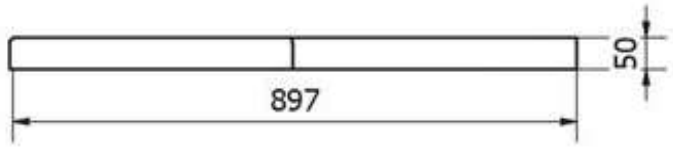
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	TAPA	MDF 9mm
2	2	TIRADERA	MOB TIR TUBULAR 8925 D10 128MM

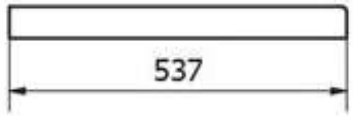
1. TAPA

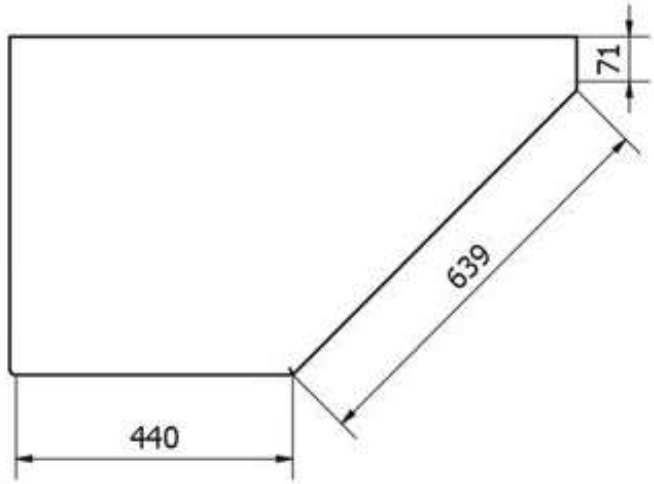


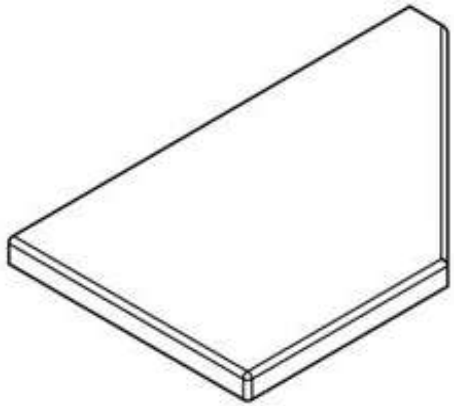


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: CAMA LATERAL IZQ. PUERTA	LÁMINA: 95	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

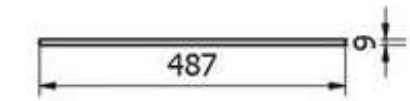


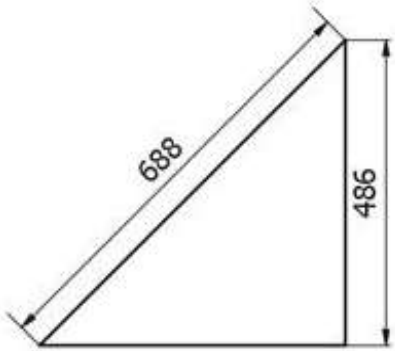


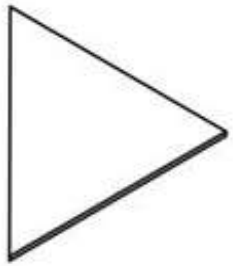




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.05:1
	TÍTULO: CAMA SILLÓN	LÁMINA: 96	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

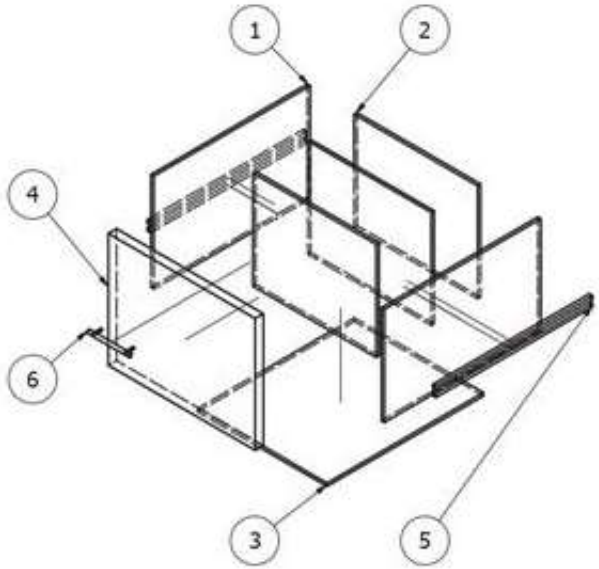




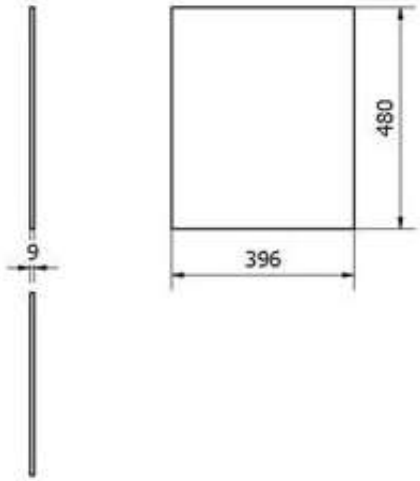


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: CAMA REPISA TRIANGULAR	LÁMINA: 97	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

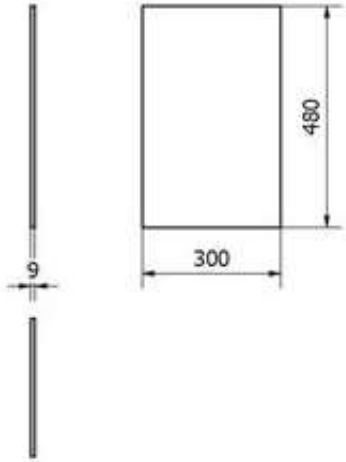
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	LATERAL	MDF 9mm
2	3	POSTERIOR	MDF 9mm
3	1	BASE	MDF 9mm
4	1	FRONTAL	3
5	2	RIELES	MOB RIEL EXT.PUSH SC34509 300
6	1	TIRADERA	MOB TIR TUBULAR 8925 D10 128MM



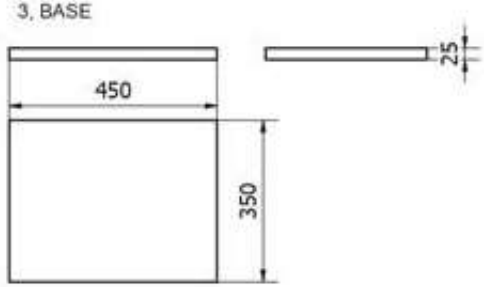
1. LATERAL



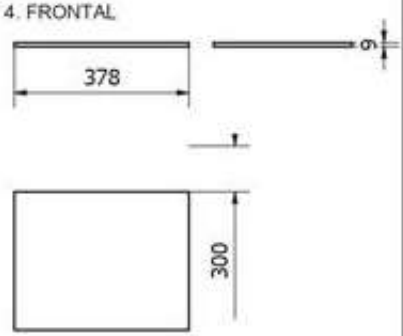
2, POSTERIOR



3, BASE

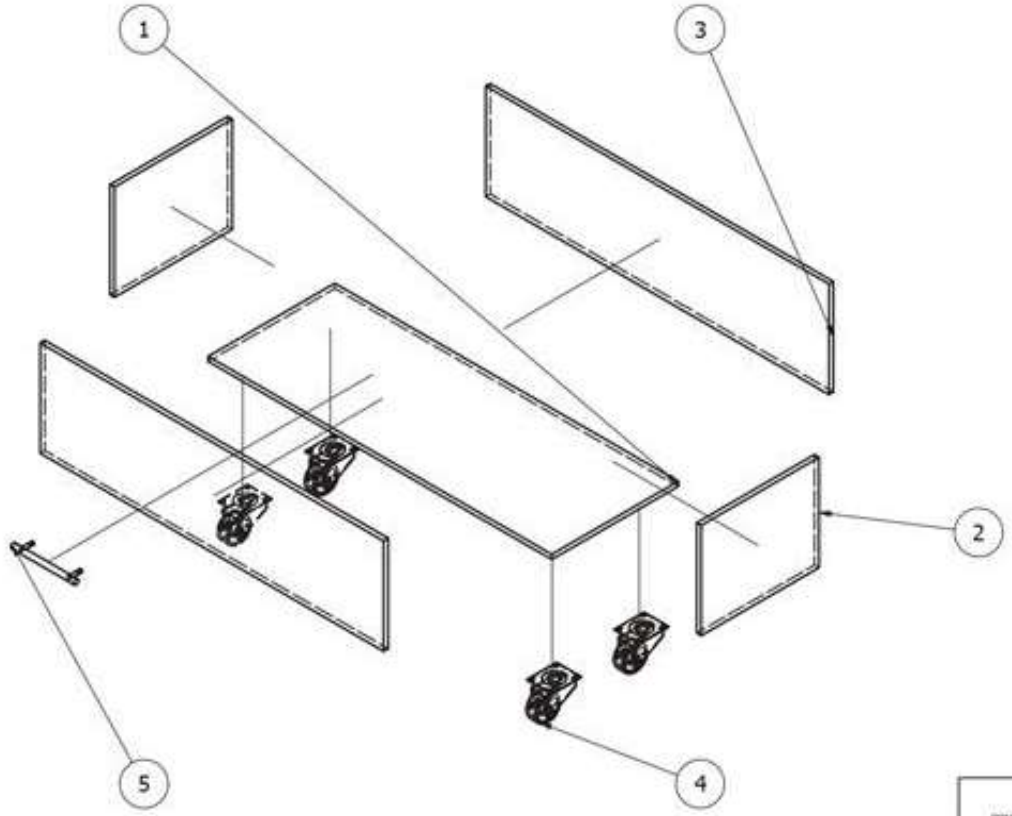


4. FRONTAL

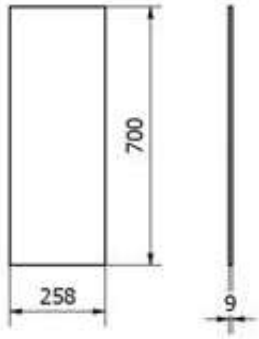


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:5/07/2020
	TÍTULO: CAMA CAJÓN FRONTAL	LÁMINA: 06	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

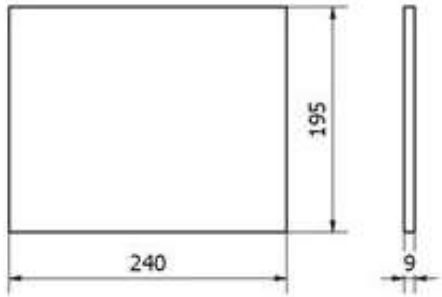
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE	MDF 9mm
2	2	LATERAL	MDF 9mm
3	2	LATERAL 2	MDF 9mm
4	4	RUEDAS	MOB GARRUCHA PLACA HR0240
5	1	TIRADERA	MOB TIR TUBULAR 8925 D10 128MM



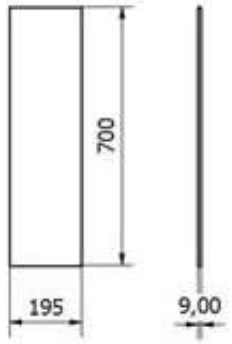
1. BASE
(0.08:1)



2. LATERAL
(0.5:2)

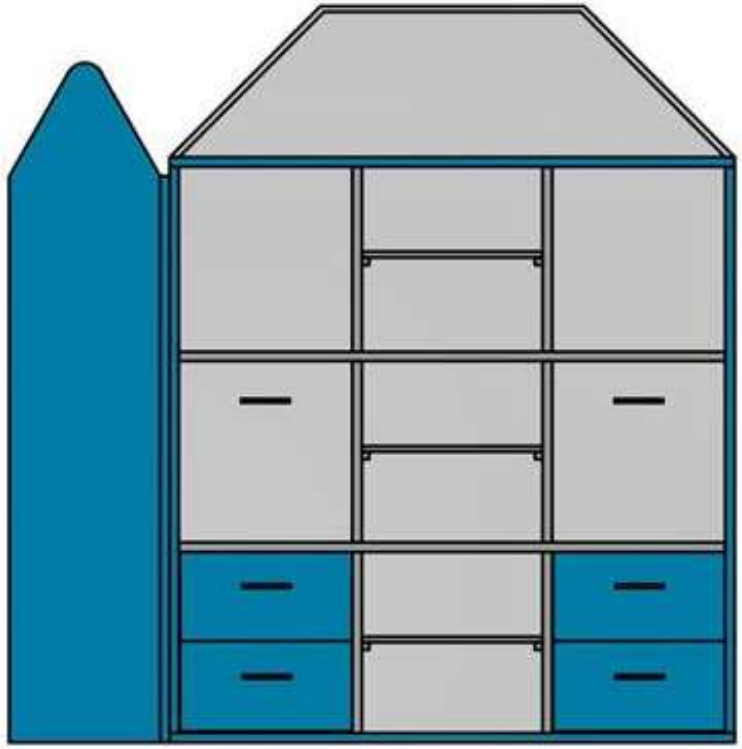


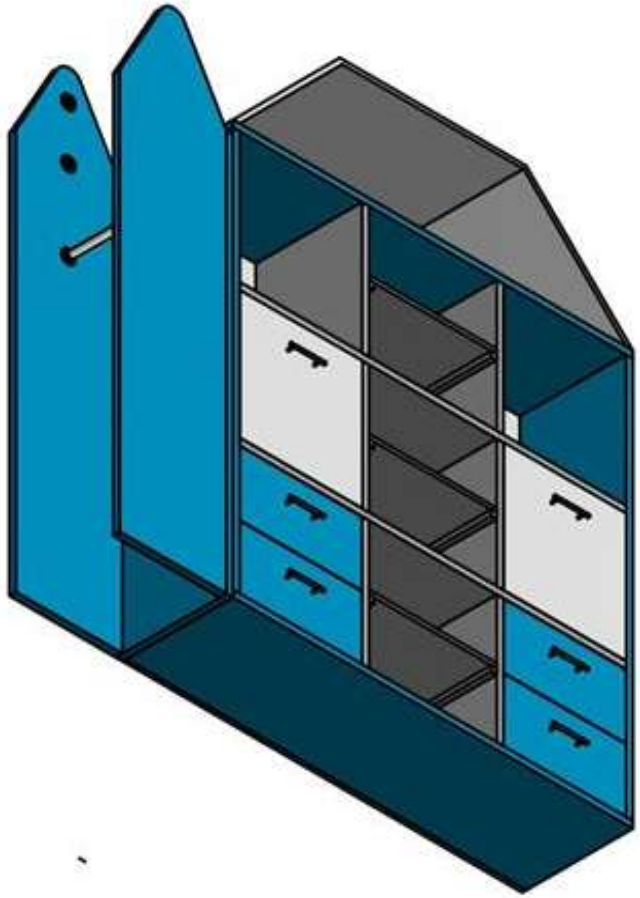
3. LATERAL 2
(0.08:1)



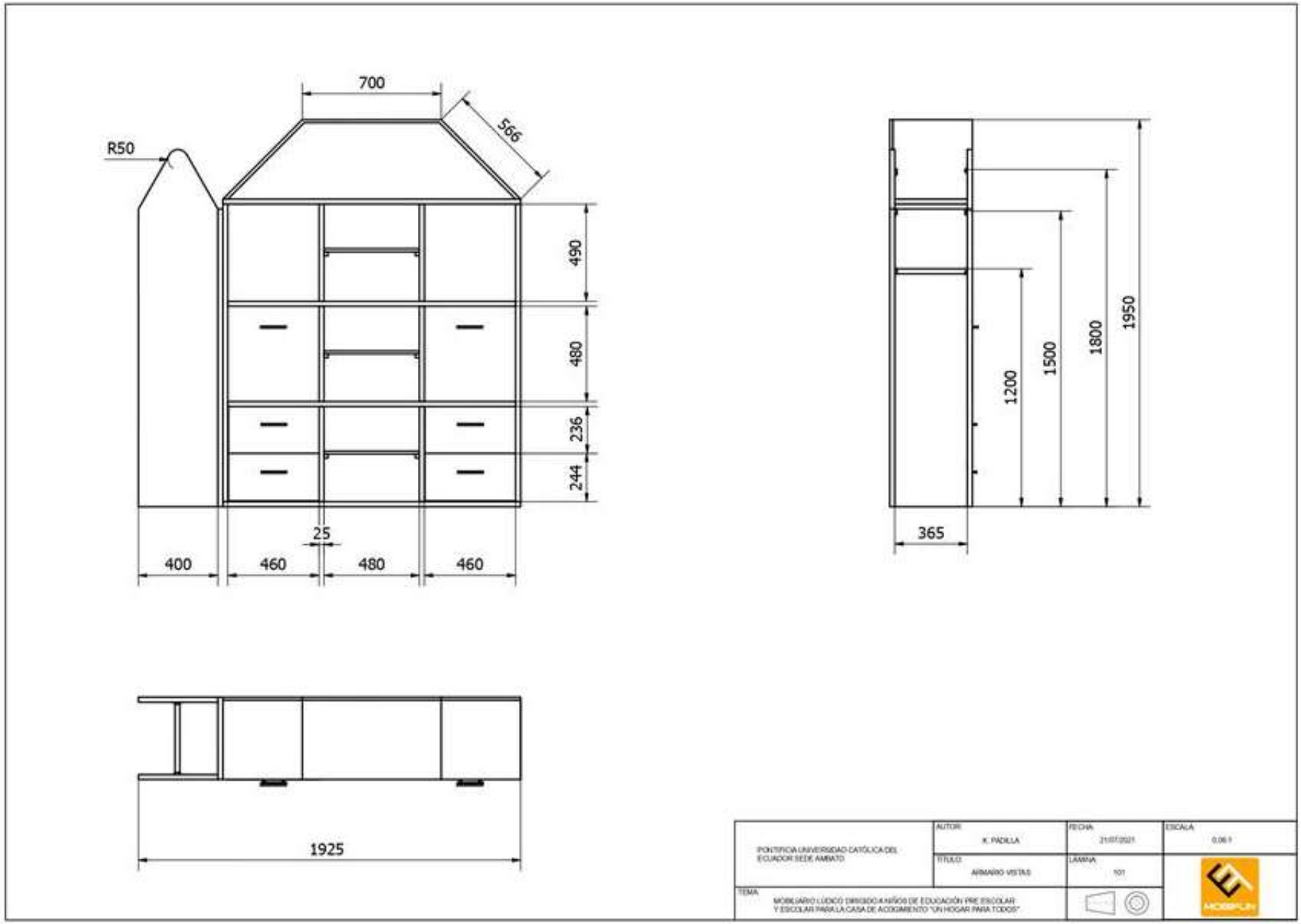
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 15/07/2020
	TÍTULO: CAMA CESTA DE ROPA	LÁMINA: 99	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

Anexo 7. Láminas Técnicas Armario

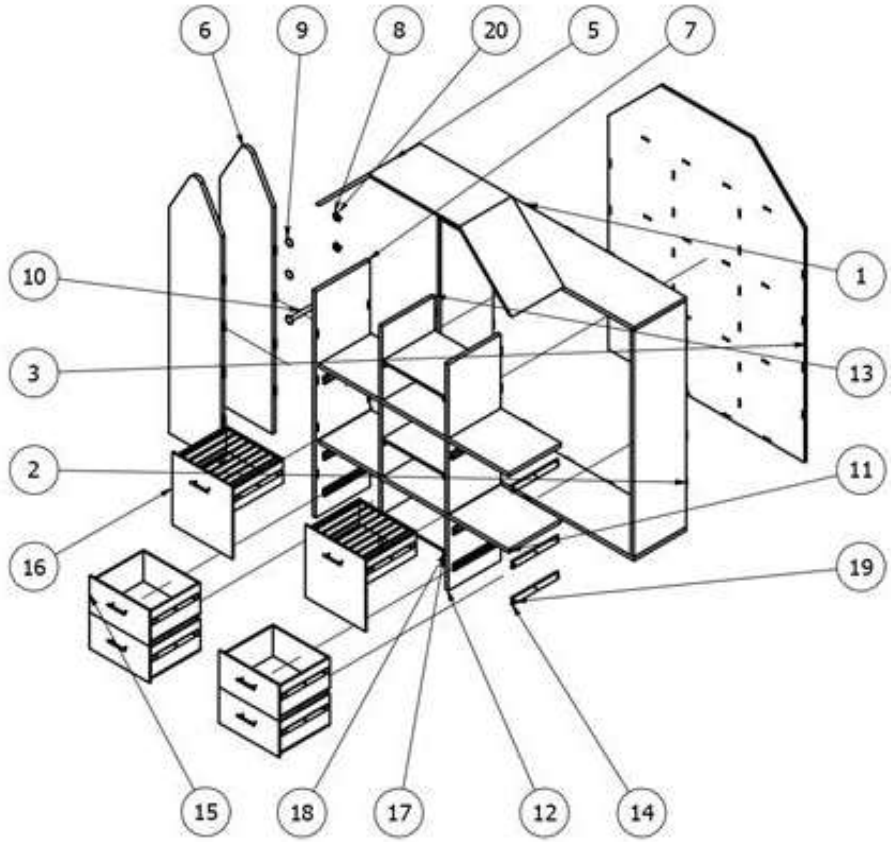




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,06:1
	TITULO: ARMARIO	LÁMINA: 100	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

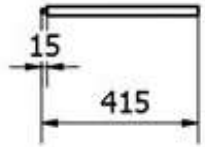

700
566
R50
490
480
236
244
25
400
460
480
460
1200
1500
1800
1950
365
1925
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 0.06:1
TÍTULO: ARMARIO VISTAS
LAMINA: 101
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"

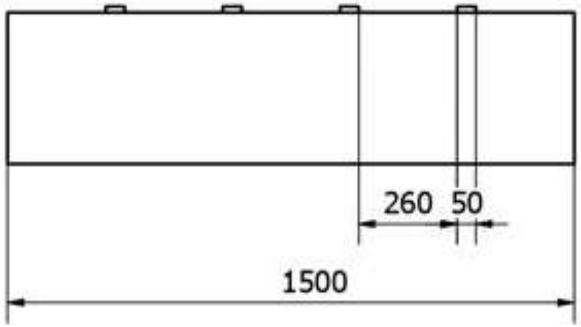
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	2	BASE	MDF 25
2	2	LATERAL	MDF 25
3	1	ESPALDAR	MDF 25
4	1	SUPERIOR	MDF 25
5	1	SUPERIOR 1	MDF 25
6	2	SOPORTE LATERAL	MDF 25
7	1	BASE SOPORTE	MDF 25
8	3	PORTA TUBO CIRCULAR T25	ACERO CROMODO D: 25mm E:1.2
9	3	PORTA TUBO CIRCULAR GANCHO T25	ACERO CROMODO D: 25mm E:1.2
10	1	TUBO CIRCULAR	TUBO CIRVULAR HTU43100
11	2	REPISA H	MDF 25
12	4	REPISA 48	MDF 25
13	2	REPISA 49	MDF 25
14	12	RIEL DE EXTENSIÓN	MOB RIEL BLANCA 350
15	4	CAJÓN	MDF 25
16	2	PANTALONERA	MDF 25
17	6	SOPORTE REPISAS	MDF 25
18	3	REPISA CENTRAL	MDF 25
19	36	ISO 7046-1 - M5 x 16 - 4.8 - H	Tornillo de cabeza plana avellanada (cabeza común) con hueco cruciforme tipo H
20	9	ISO 7046-1 - M4 x 16 - 4.8 - H	Tornillo de cabeza plana avellanada (cabeza común) con hueco cruciforme tipo H

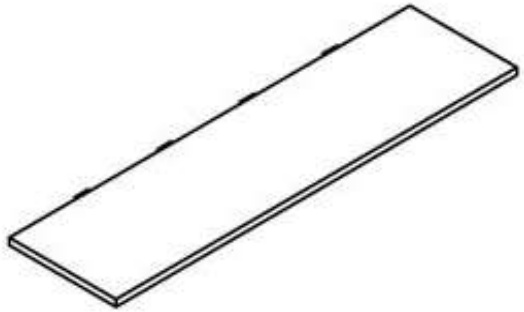


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:25
	TITULO: ARMARIO DESPIECE	LÁMINA: 102	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

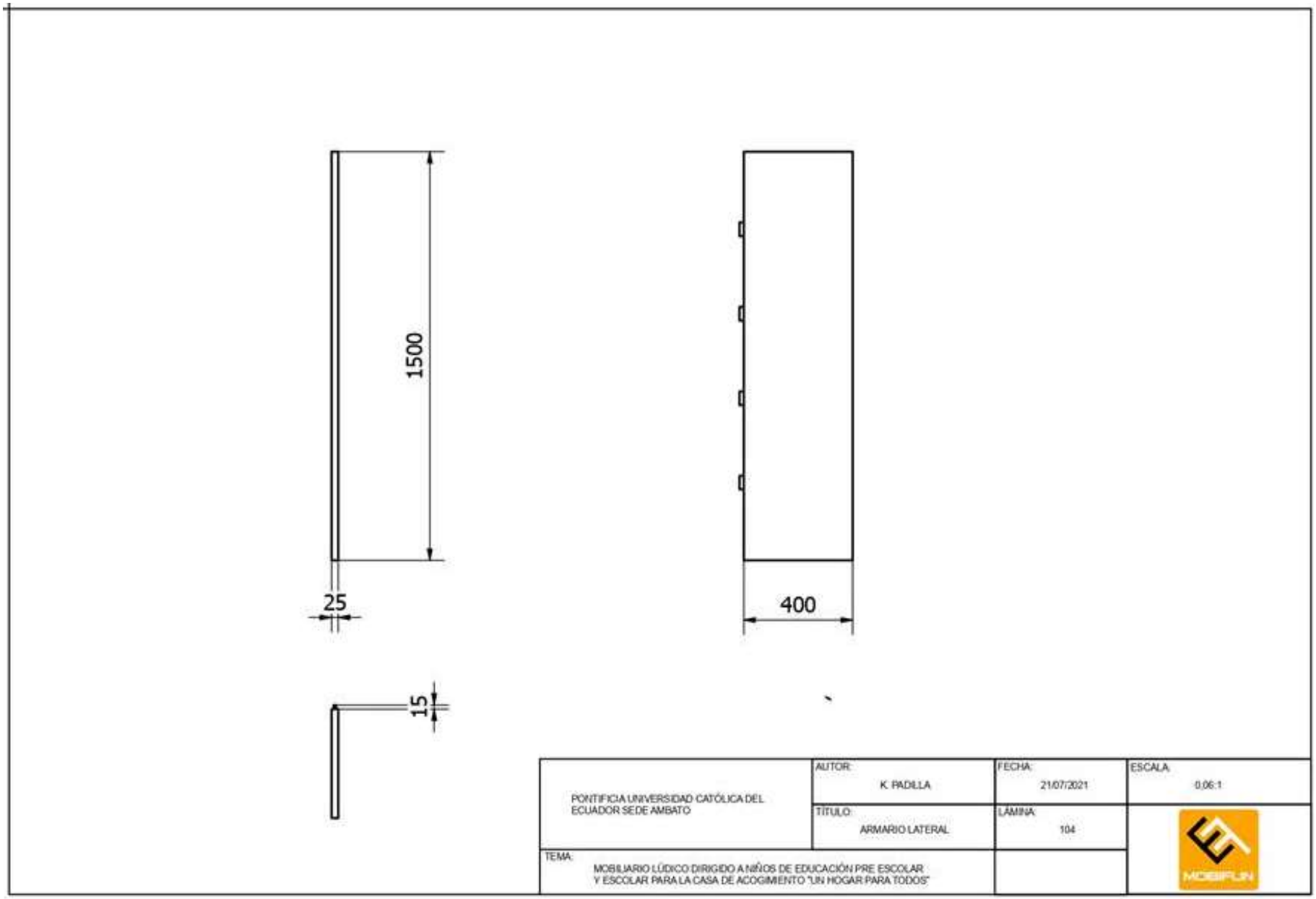


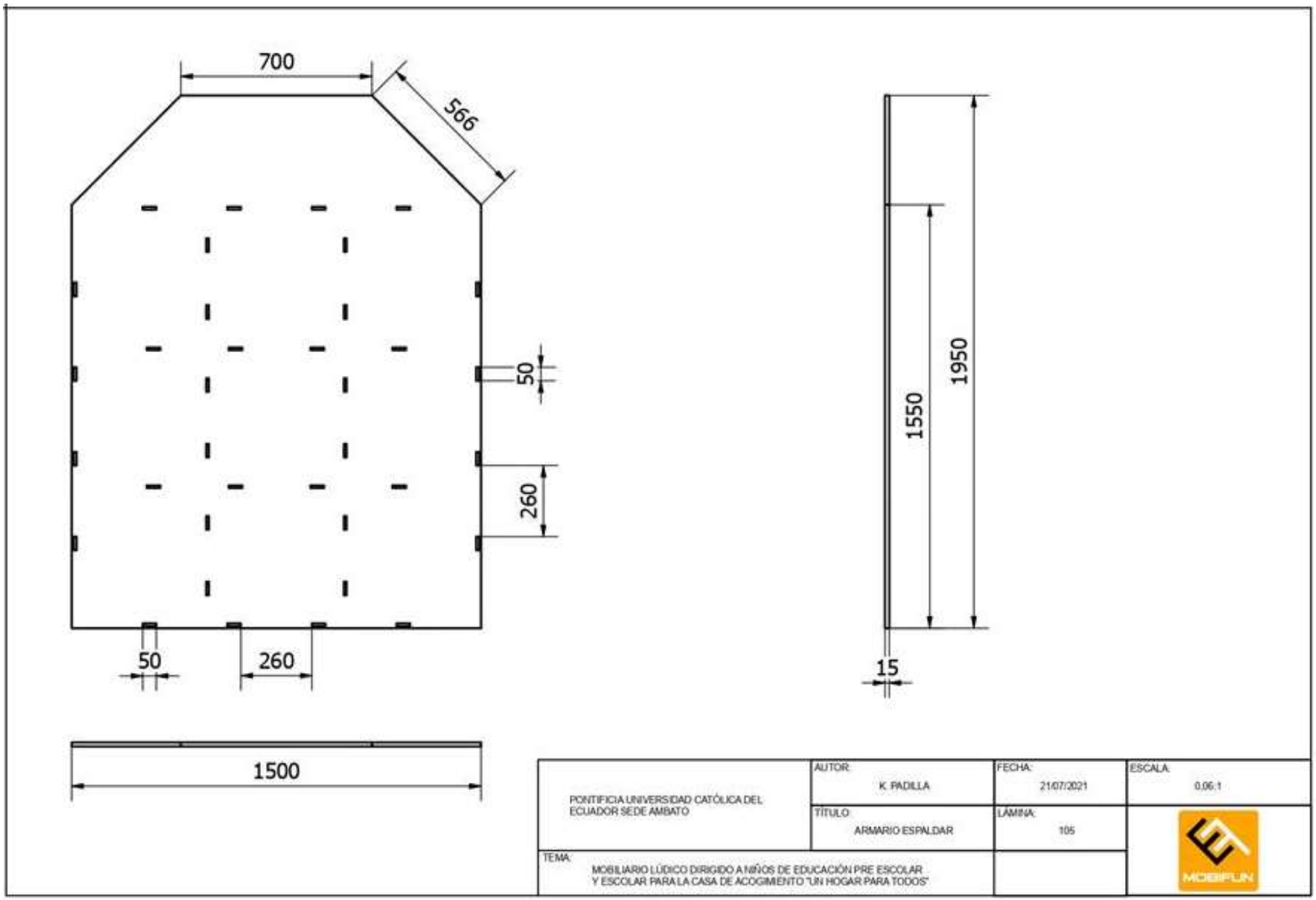


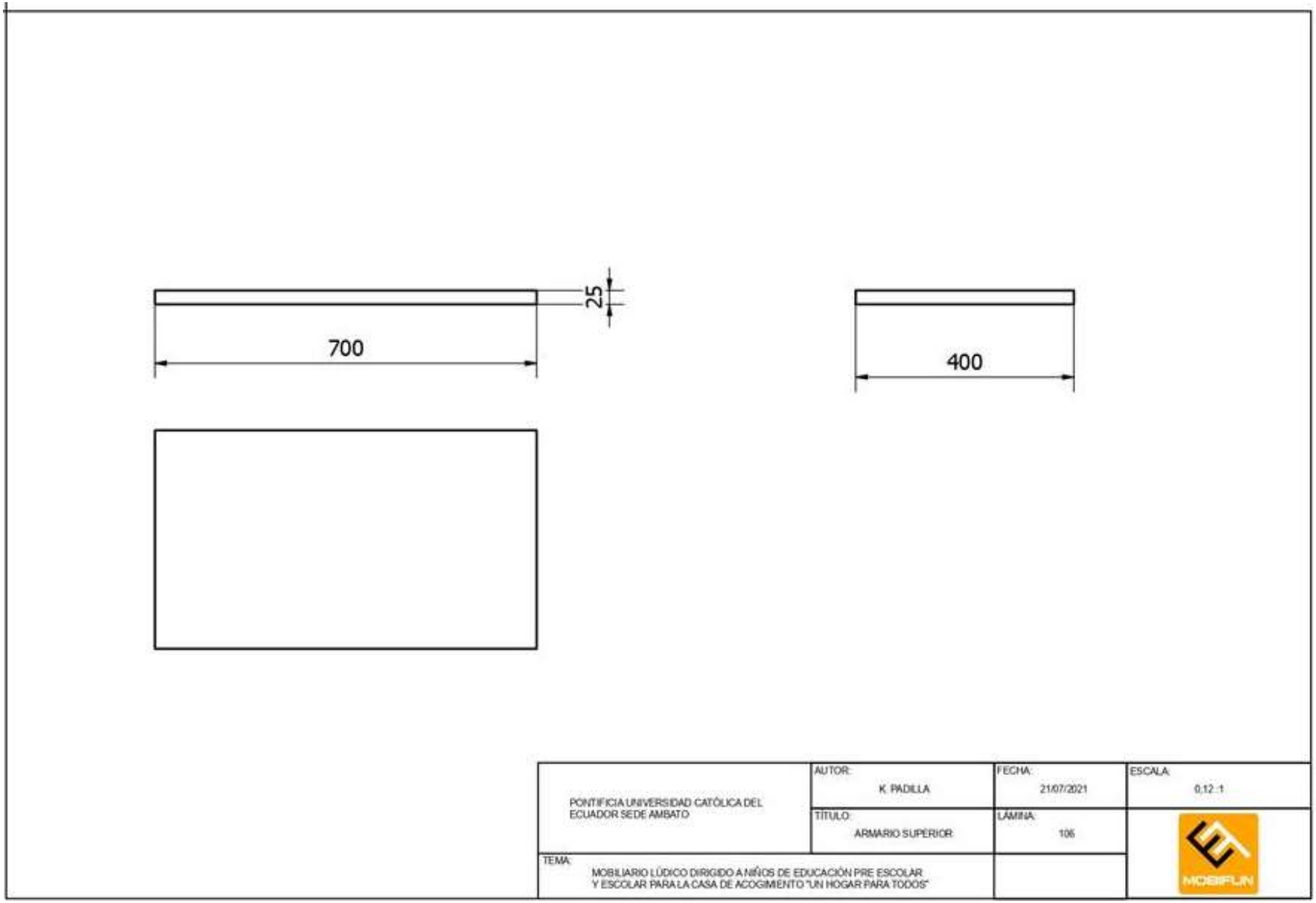




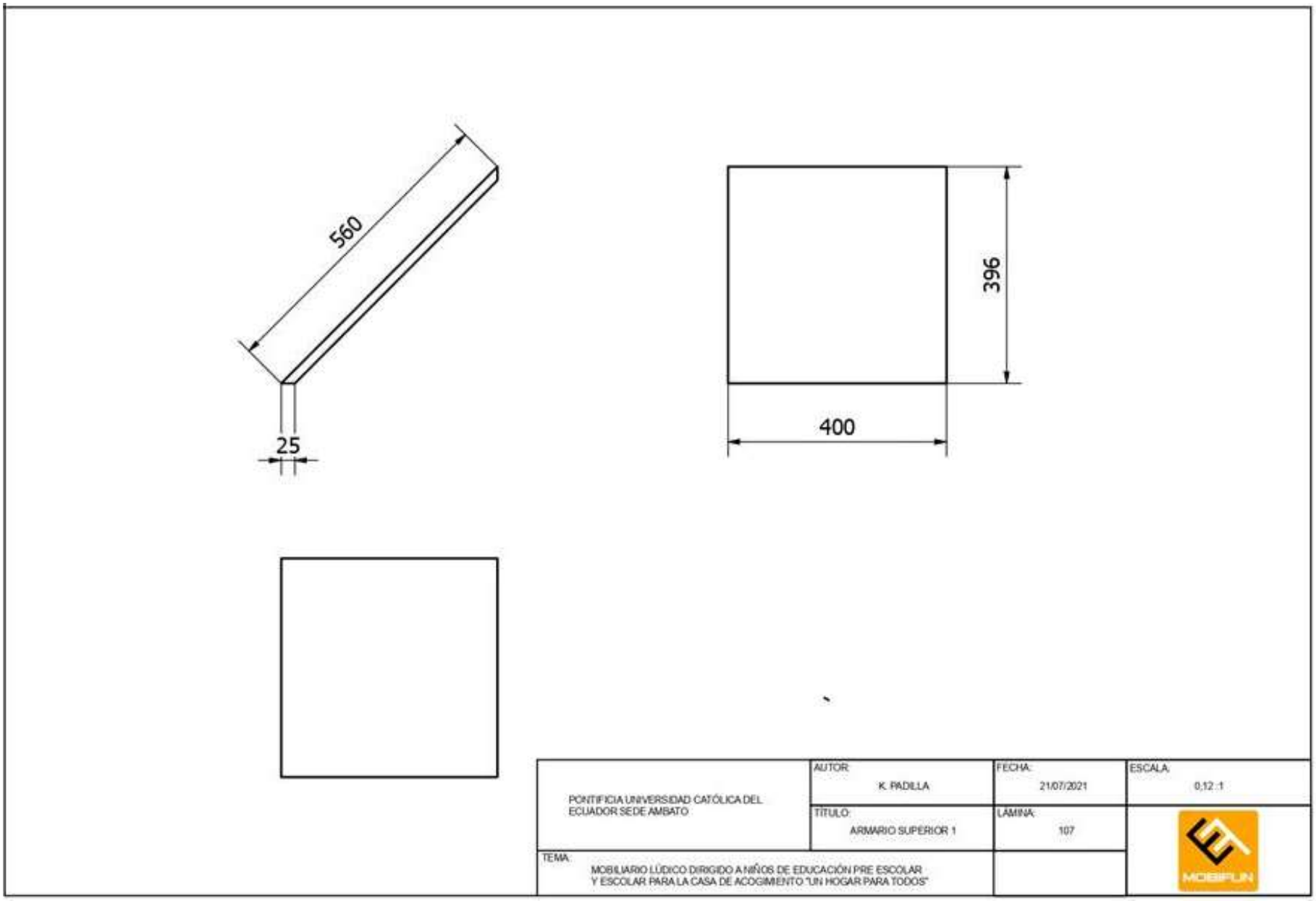
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,06:1
	TÍTULO: ARMARIO BASE	LÁMINA: 103	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


1500
25
400
15
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
0.06:1
TÍTULO:
ARMARIO LATERAL
LÁMINA:
104
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

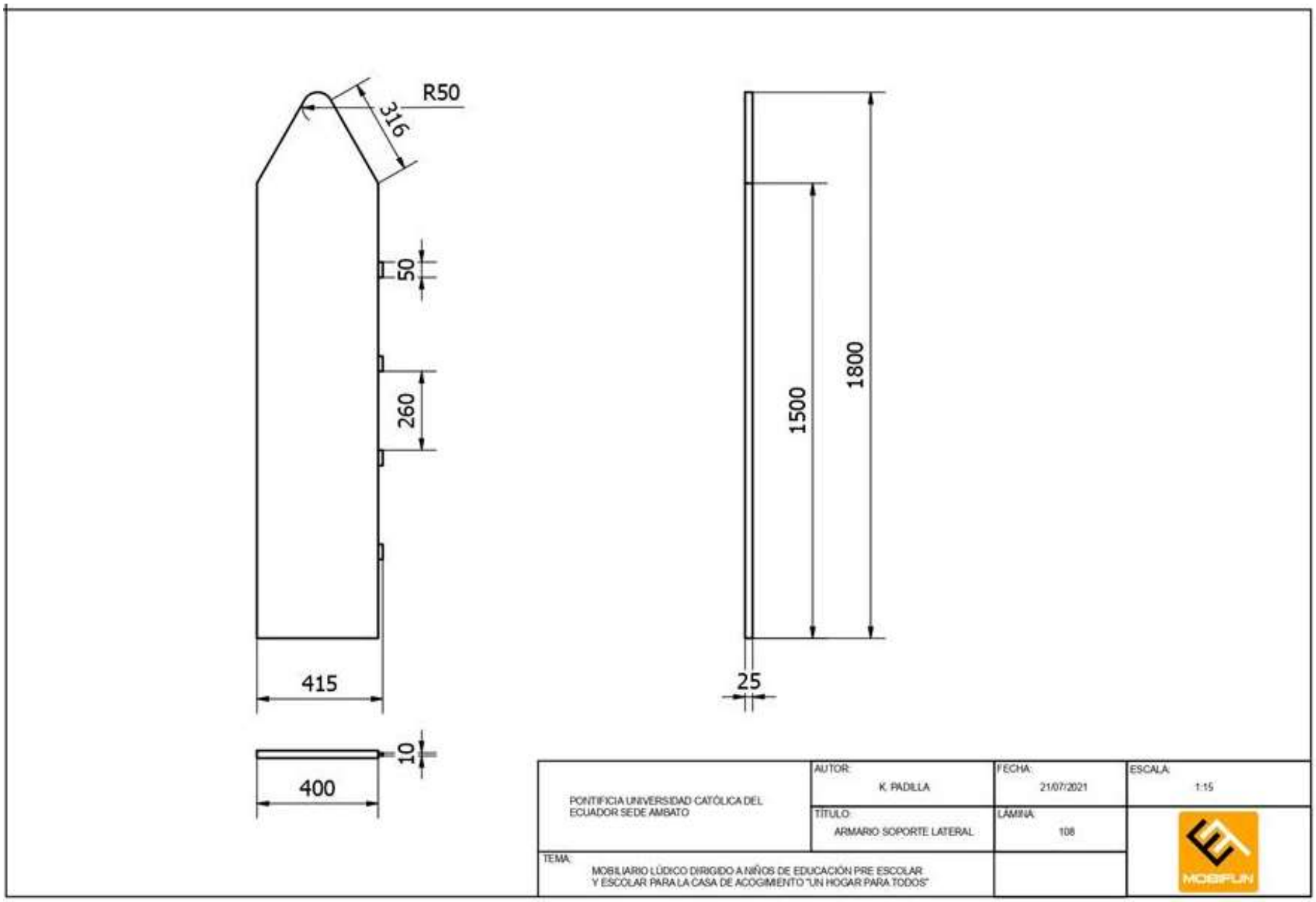

700
566
50
260
50
260
1500
1550
1950
15
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 0.06:1
TÍTULO: ARMARIO ESPALDAR
LAMINA: 105
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

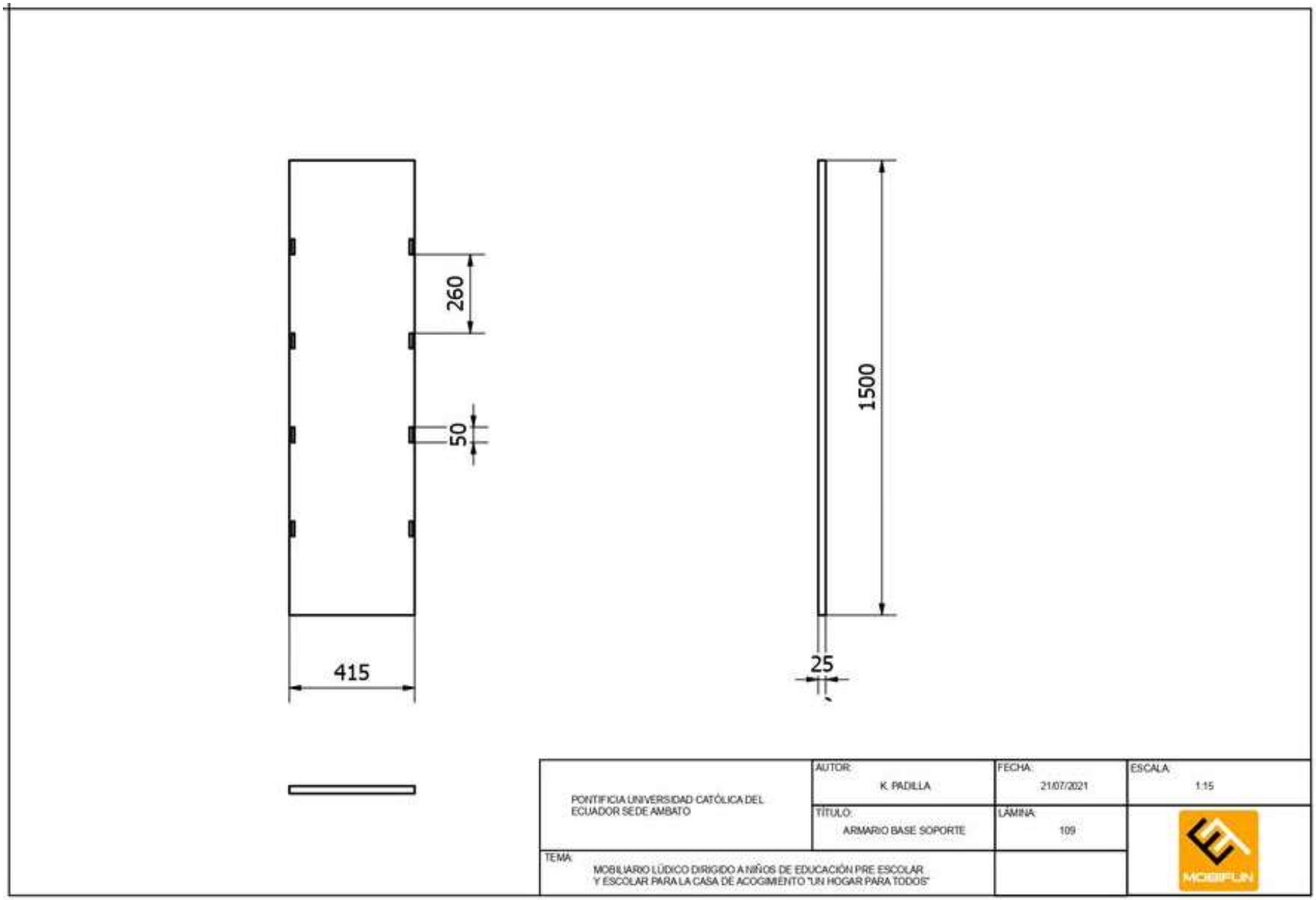


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.12 :1
	TÍTULO: ARMARIO SUPERIOR	LÁMINA: 106	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

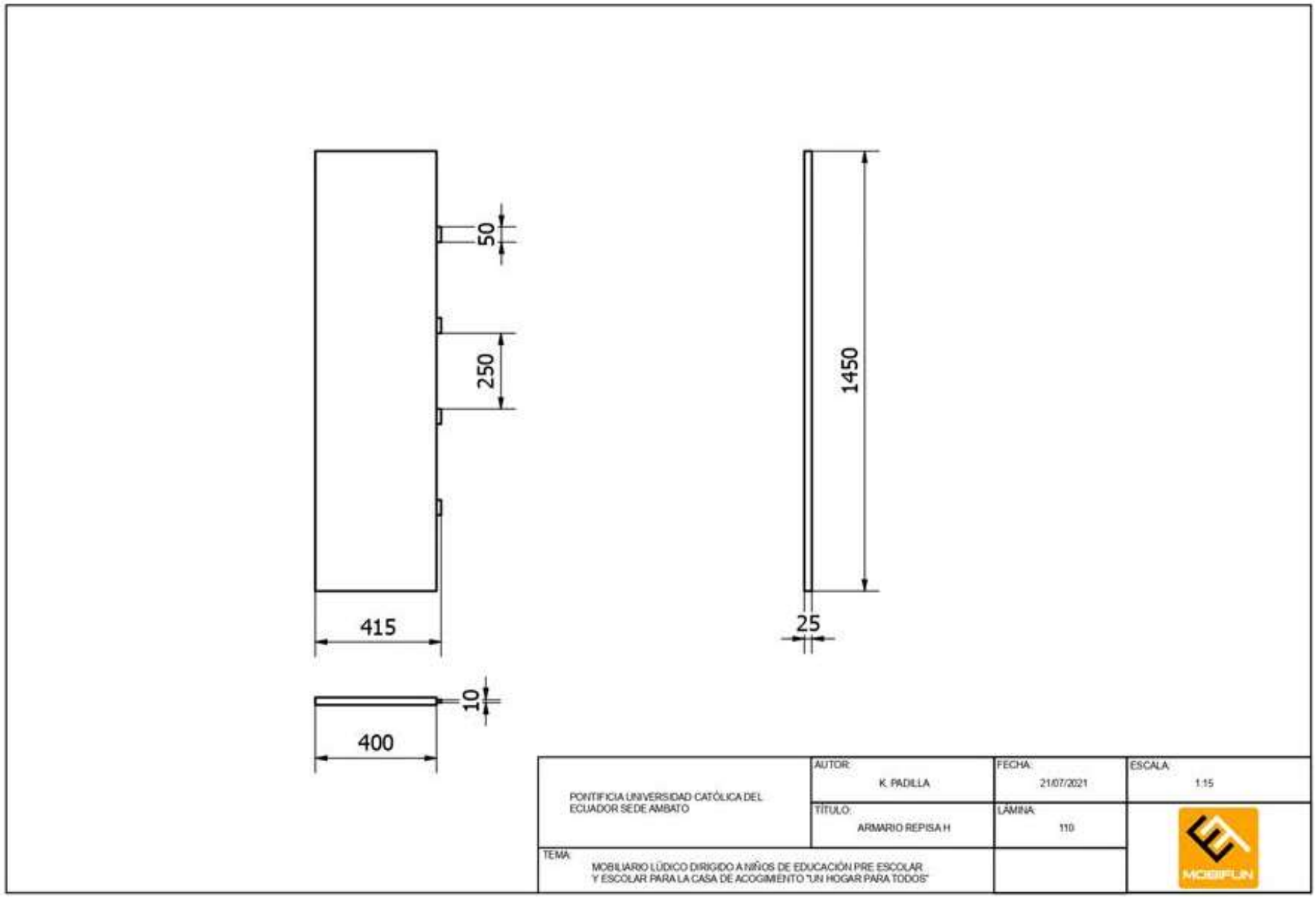


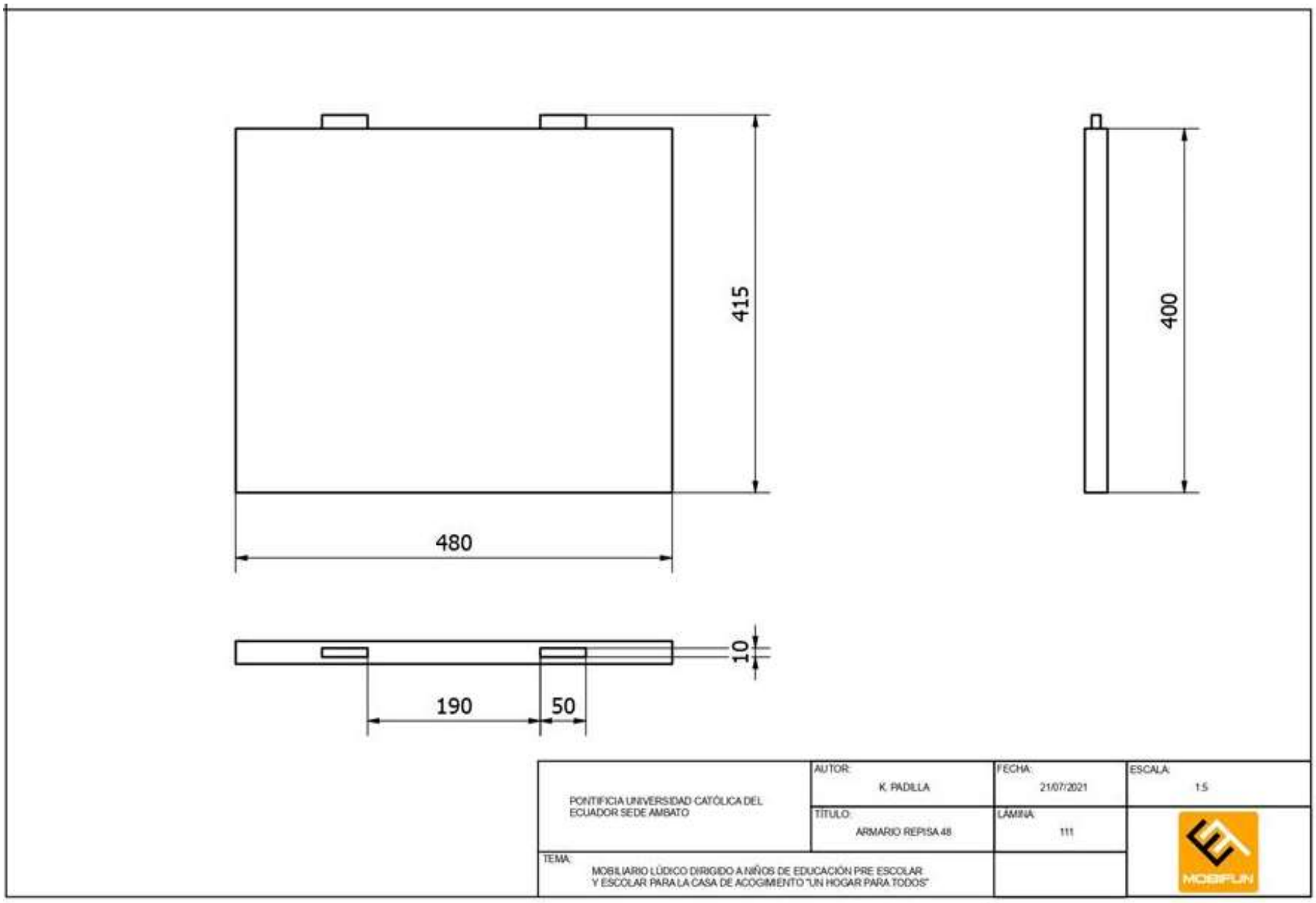
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,12 :1
	TÍTULO: ARMARIO SUPERIOR 1	LÁMINA: 107	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


R50
316
50
260
415
400
10
1500
1800
25
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 1:15
TÍTULO: ARMARIO SOPORTE LATERAL
LÁMINA: 108
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

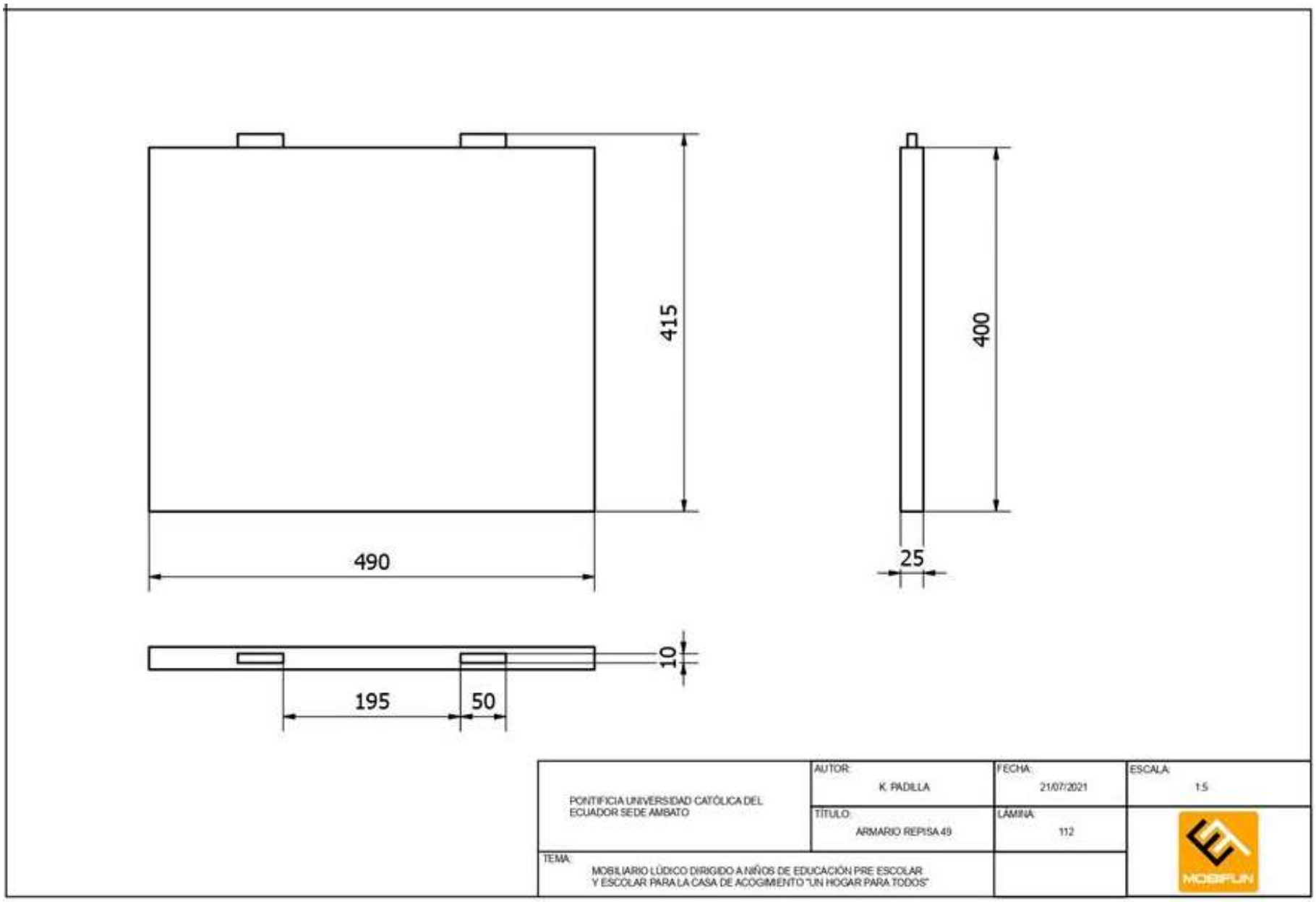


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: ARMARIO BASE SOPORTE	LÁMINA: 109	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


50
250
415
10
400
1450
25
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:15
TÍTULO:
ARMARIO REPISA H
LÁMINA:
110
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

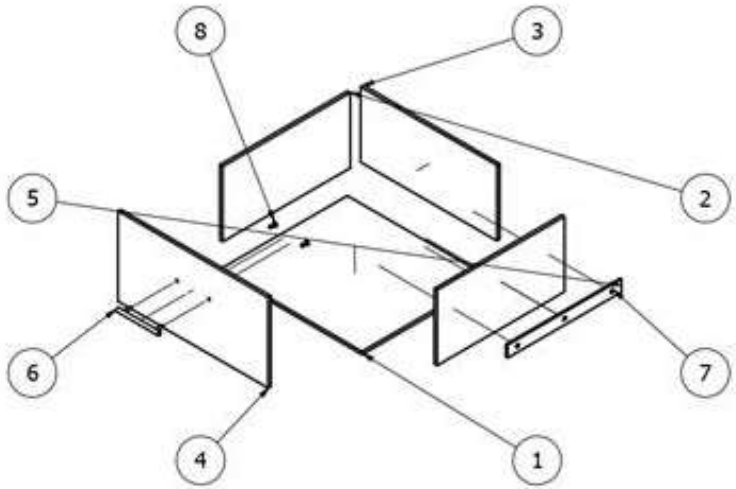


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:5
	TÍTULO: ARMARIO REPISA 48	LÁMINA: 111	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

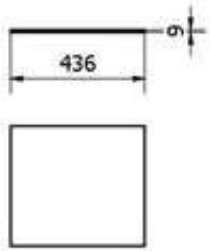


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:5
	TÍTULO: ARMARIO REPISA 49	LÁMINA: 112	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	CAJÓN BASE	MDF 25
2	2	CAJÓN LATERAL	MDF 25
3	1	CAJÓN POSTERIOR	MDF 25
4	1	CAJÓN FRONTAL	MDF 25
5	2	RIEL DE EXTENSIÓN	RIEL DE EXTENSIÓN
6	1	TIRADERA	TIRADERA TUBULAR 8925 D10 128mm
7	6	ISO 7046-1 - M5 x 12 - 4.8 - H	Tornillo de cabeza plana avellanada (cabeza común) con hueco cruciforme tipo H
8	2	ISO 2009 - M6 x 16	Tornillos de cabeza avellanada y ranurada (cabeza común). Producto de clase A

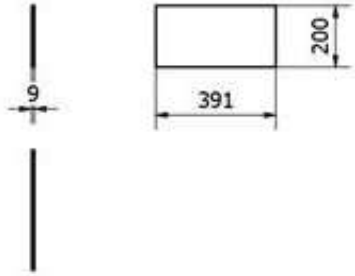


1.CAÓN BASE
(1:15)

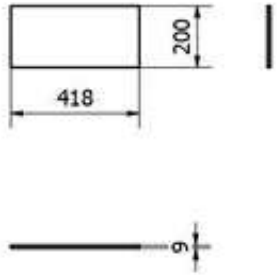




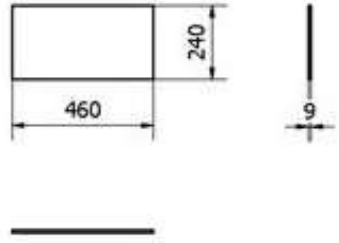
2.CAJÓN LATERAL
(1:15)



3. CAJÓN POSTERIOR
(1:15)

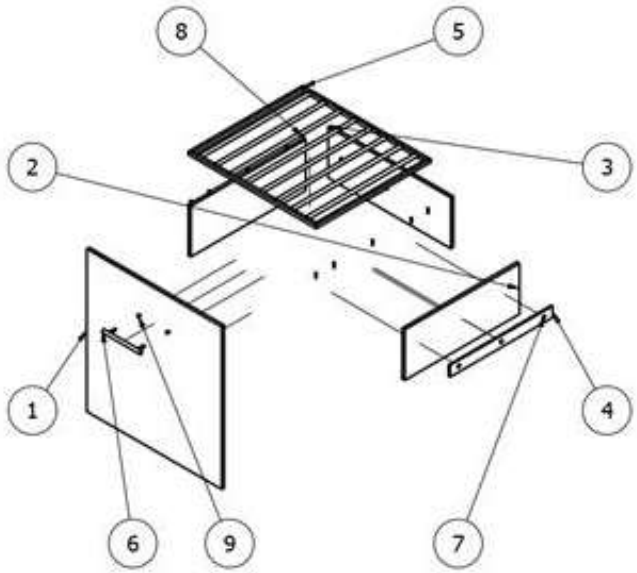


4.CAJÓN FRONTAL
(1:15)

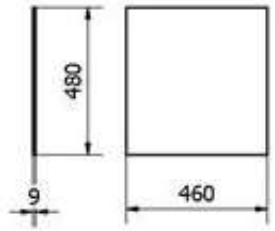


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: ARMARIO CAJÓN	LAMINA: 11/2	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

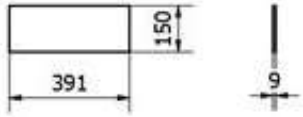
LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	FRONTAL	MDF 25
2	2	LATERAL	MDF 25
3	1	POSTERIOR	MDF 25
4	2	RIEL DE EXTENSIÓN	MDF 25
5	1	SOPORTE METÁLICO	HIERRO
6	1	TIRADERA	TIRADERA TUBULAR 8925 D10 128mm
7	6	ISO 7046-1 - M5 x 12 - 4.8 - H	TORNILLO DE CABEZA PLANA AVELLANA
8	12	ISO 7046-1 - M2.5 x 14 - 4.8 - H	TORNILLO DE CABEZA PLANA AVELLANA
9	2	ISO 2009 - M6 x 16	TORNILLO DE CABEZA PLANA AVELLANA



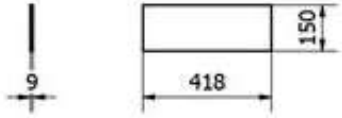
1.FRONTAL
(1:15)



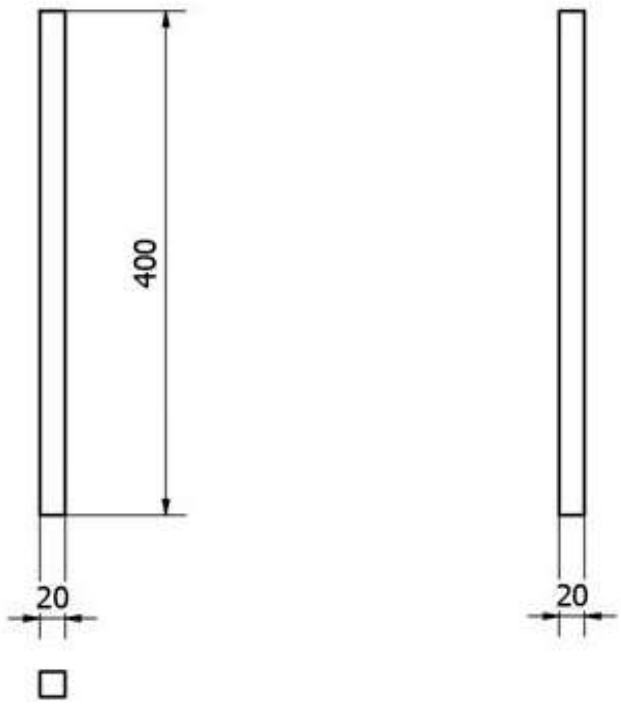
2. LATERAL
(1:15)



3. POSTERIOR
(1:15)

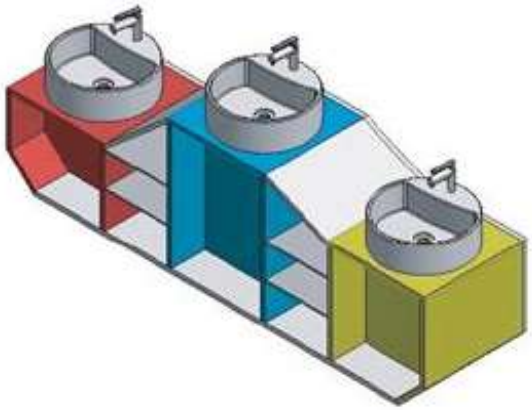


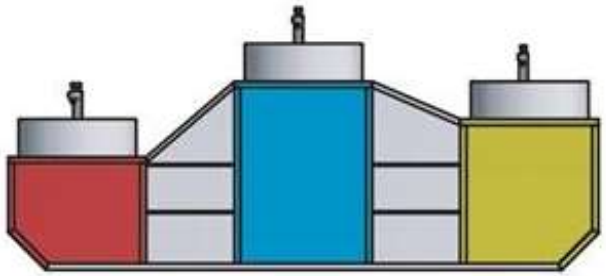
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0.09:1
	TÍTULO: ARMARIO PANTALONERA	LÁMINA: 114	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



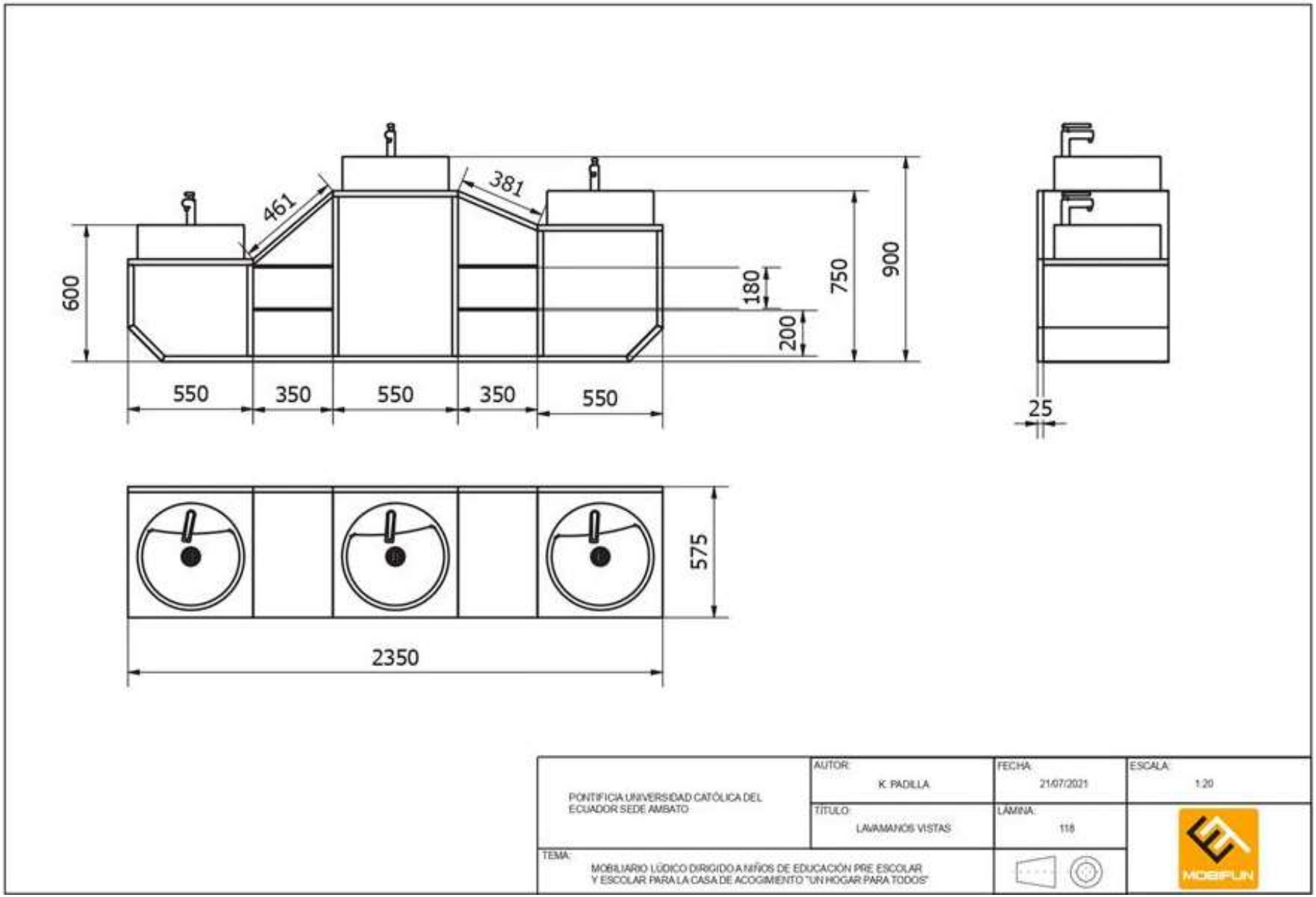
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 0,05:1
	TÍTULO: ARMARIO SOPORTE REPISAS	LÁMINA: 115	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

Anexo 8. Láminas Técnicas Mueble Lavamanos



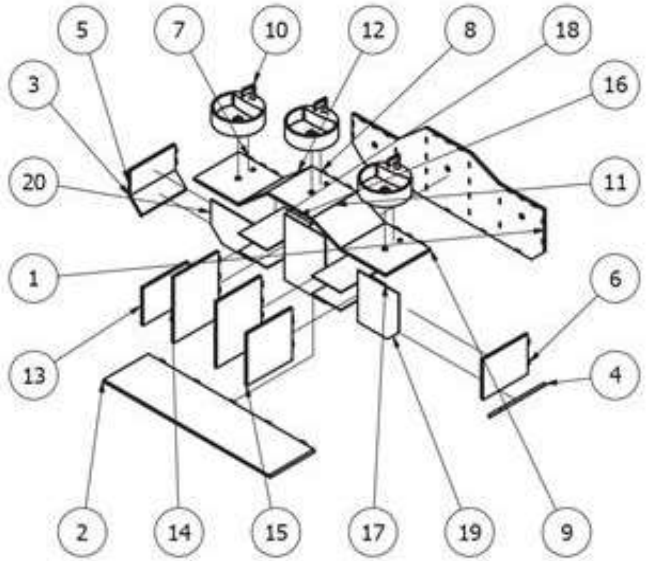


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:25
	TÍTULO: LAVAMANOS	LAMINA: 1\17	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

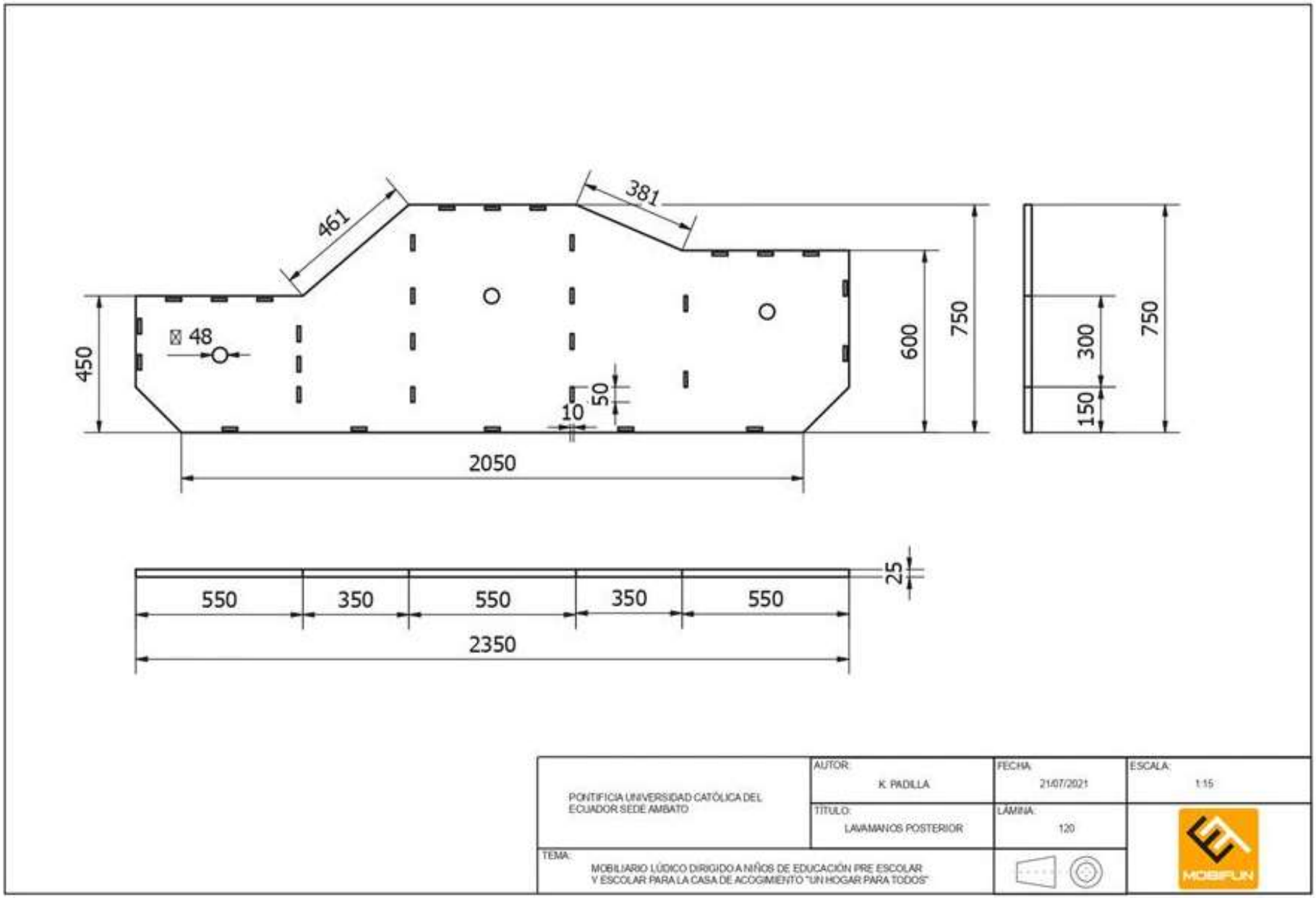


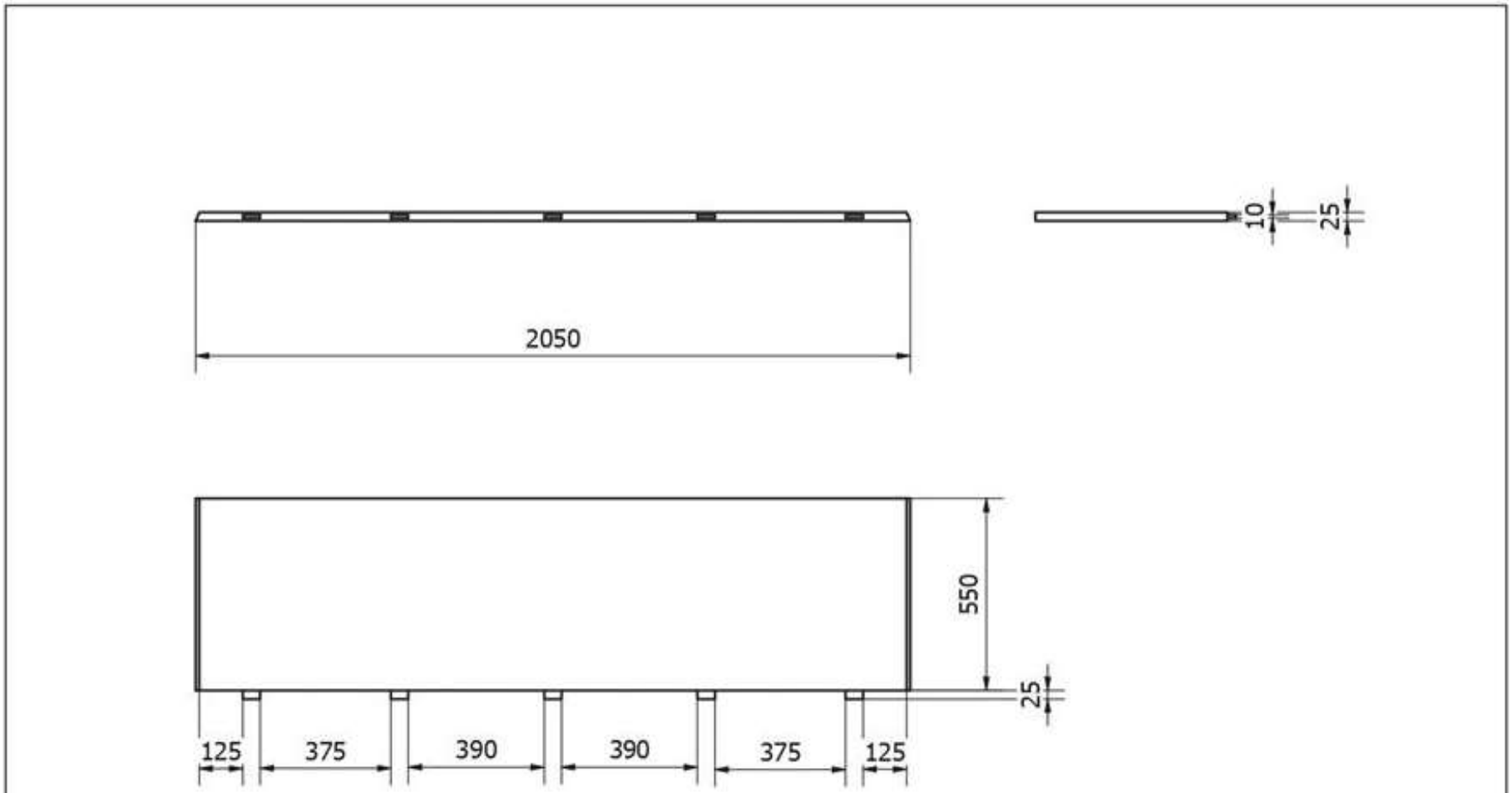
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: LAVAMANOS VISTAS	LÁMINA: 118	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			MOBIFUN

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	POSTERIOR	MDF 25
2	1	PISO	MDF 25
3	1	DIAGONAL IZQ.	MDF 25
4	1	DIAGONAL DERECH.	MDF 25
5	1	LATERAL IZQ.	MDF 25
6	1	LATERAL DERECH.	MDF 25
7	1	SUPERIOR IZQ.	MDF 25
8	1	SUPERIOR CENTRAL.	MDF 25
9	1	SUPERIOR DERECH.	MDF 25
10	3	LAVAMANOS EDESA.	FAENZA SLIM SSYO6892
11	1	DIAGONAL SUP. DERCH.	MDF 25
12	1	DIAGONAL SUP. IZQ.	MDF 25
13	1	DIVISIÓN IZQ.	MDF 25
14	2	DIVISIÓN CENTRAL.	MDF 25
15	1	DIVISIÓN DERECH.	MDF 25
16	2	REPISA 1	MDF 9
17	2	REPISA 2	MDF 9
18	1	TAPA CENTRAL	MDF 25
19	1	TAPA DERECH.	MDF 25
20	1	TAPA IZQ.	MDF 25

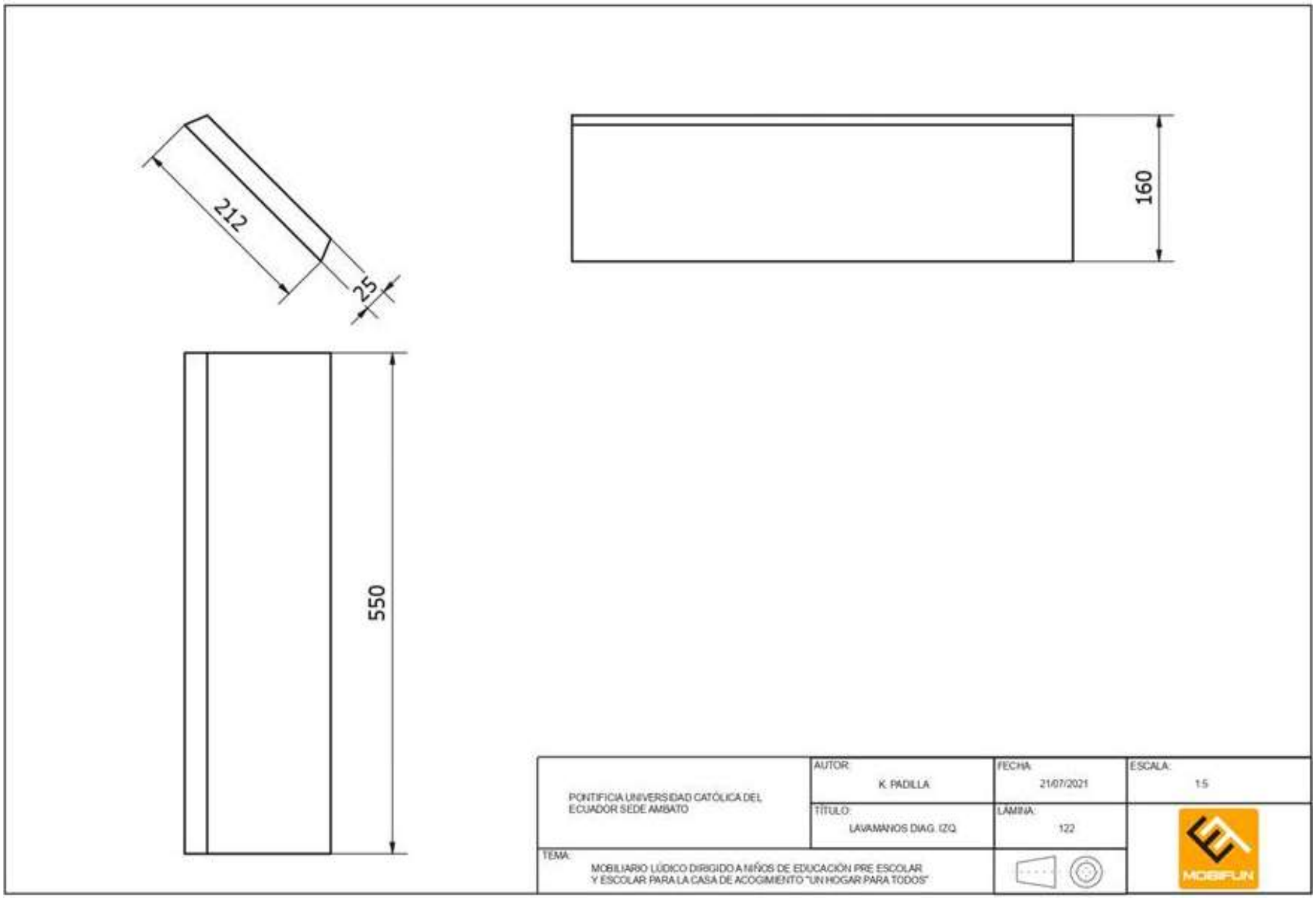


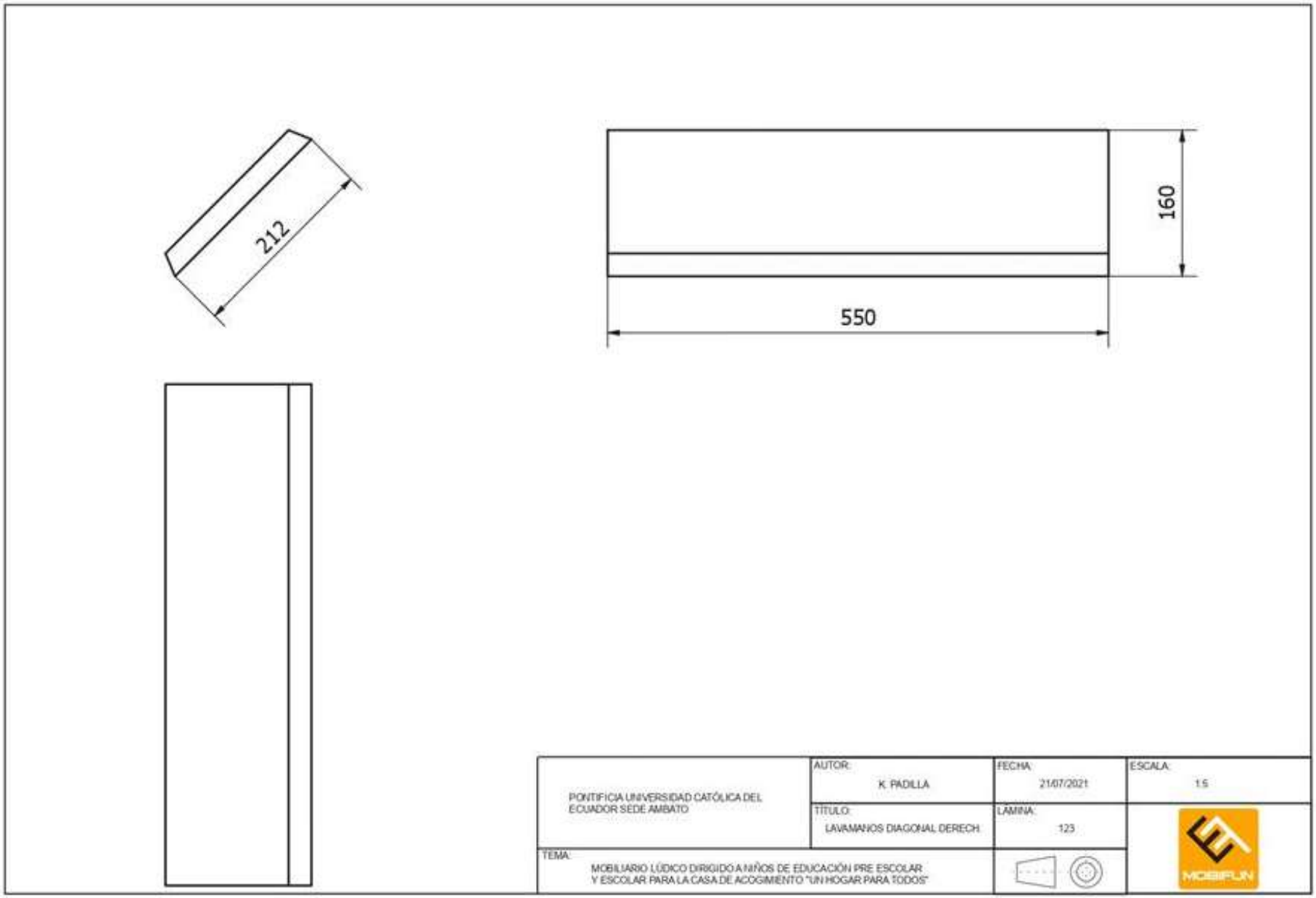
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:40
	TITULO: LAVAMANOS DESPIECE	LAMINA: 119	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


461
381
48
450
600
750
50
10
2050
300
150
750
25
550
350
550
350
550
2350
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:15
TITULO:
LAVAMANOS POSTERIOR
LÁMINA:
120
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

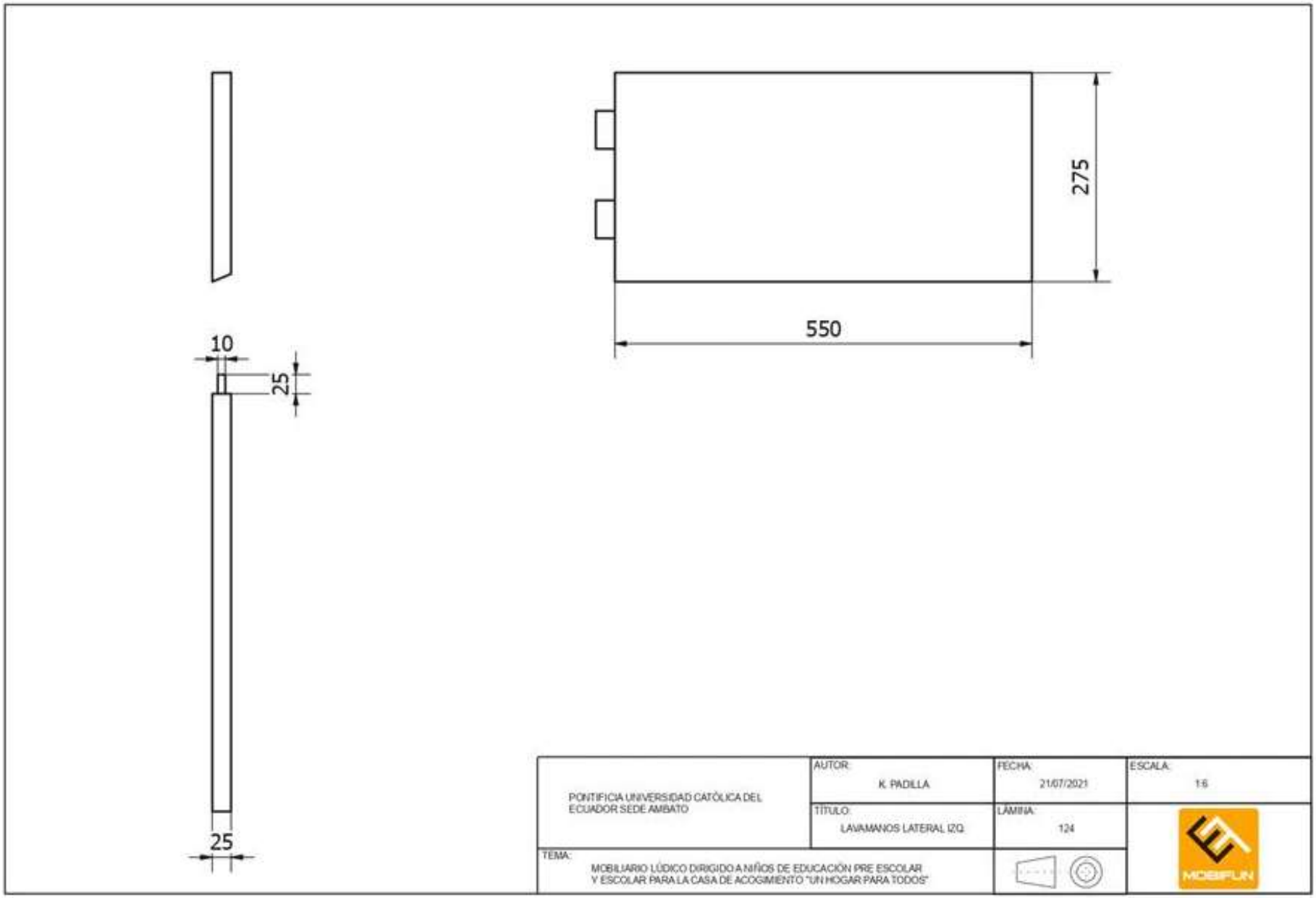


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: LAVAMANOS PISO	LÁMINA: 121	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			MOBIFUN

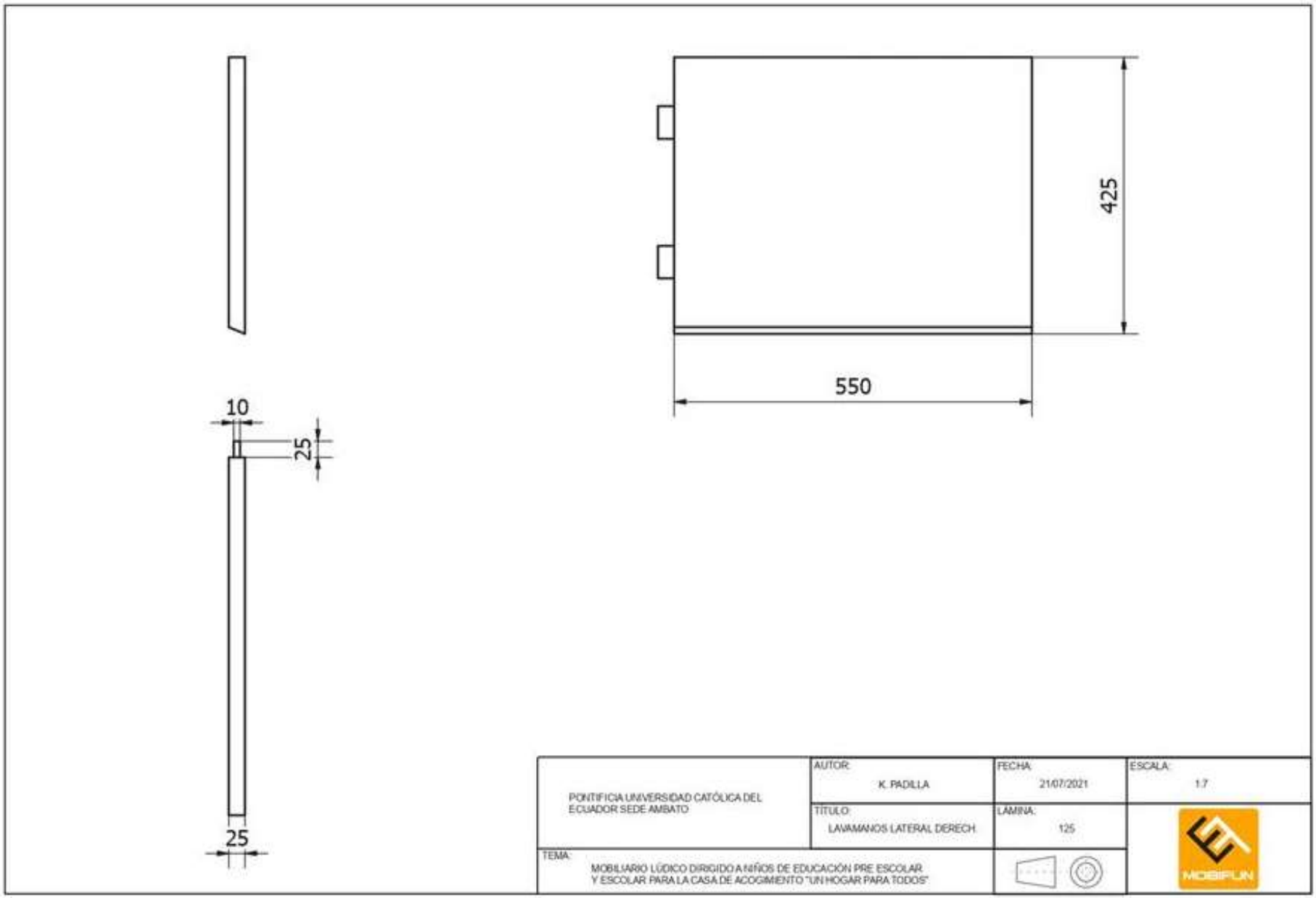

212
25
160
550
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 1:5
TÍTULO: LAVAMANOS DIAG. IZQ.
LÁMINA: 122
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

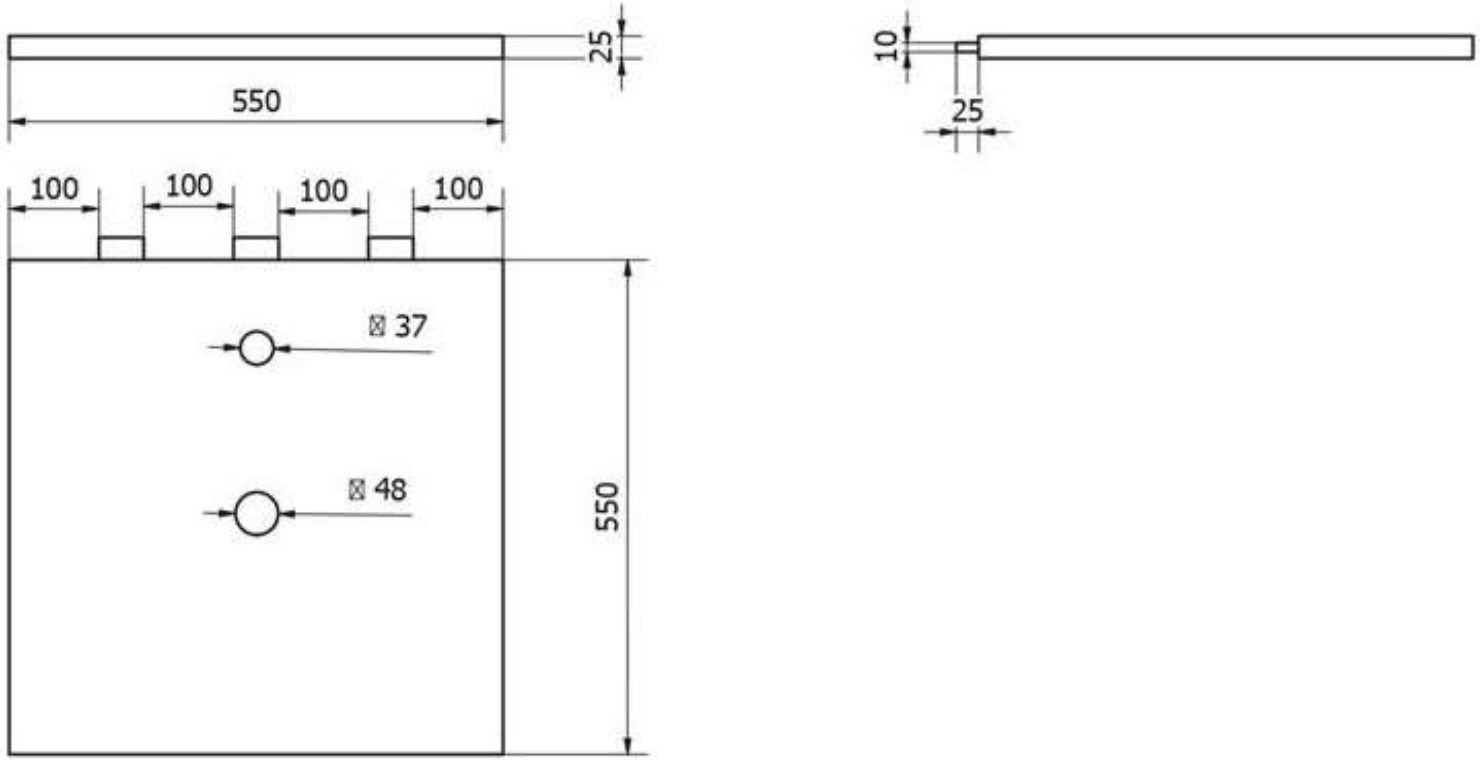


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:5
	TÍTULO: LAVAMANOS DIAGONAL DERECH	LÁMINA: 123	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

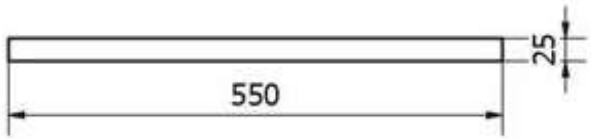


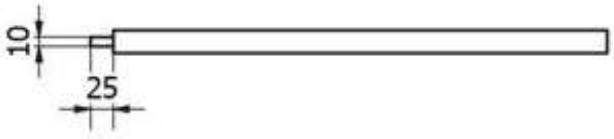
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:6
	TÍTULO: LAVAMANOS LATERAL IZQ.	LÁMINA: 124	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

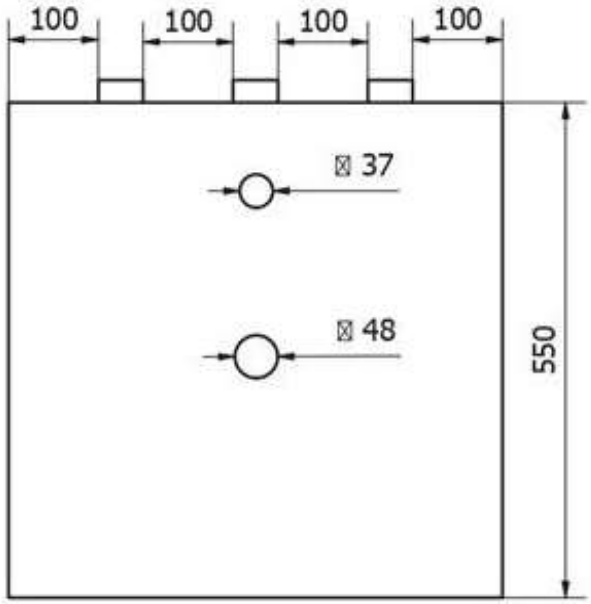

425
550
10
25
25
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:7
TITULO:
LAVAMANOS LATERAL DERECH.
LAMINA:
125
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN



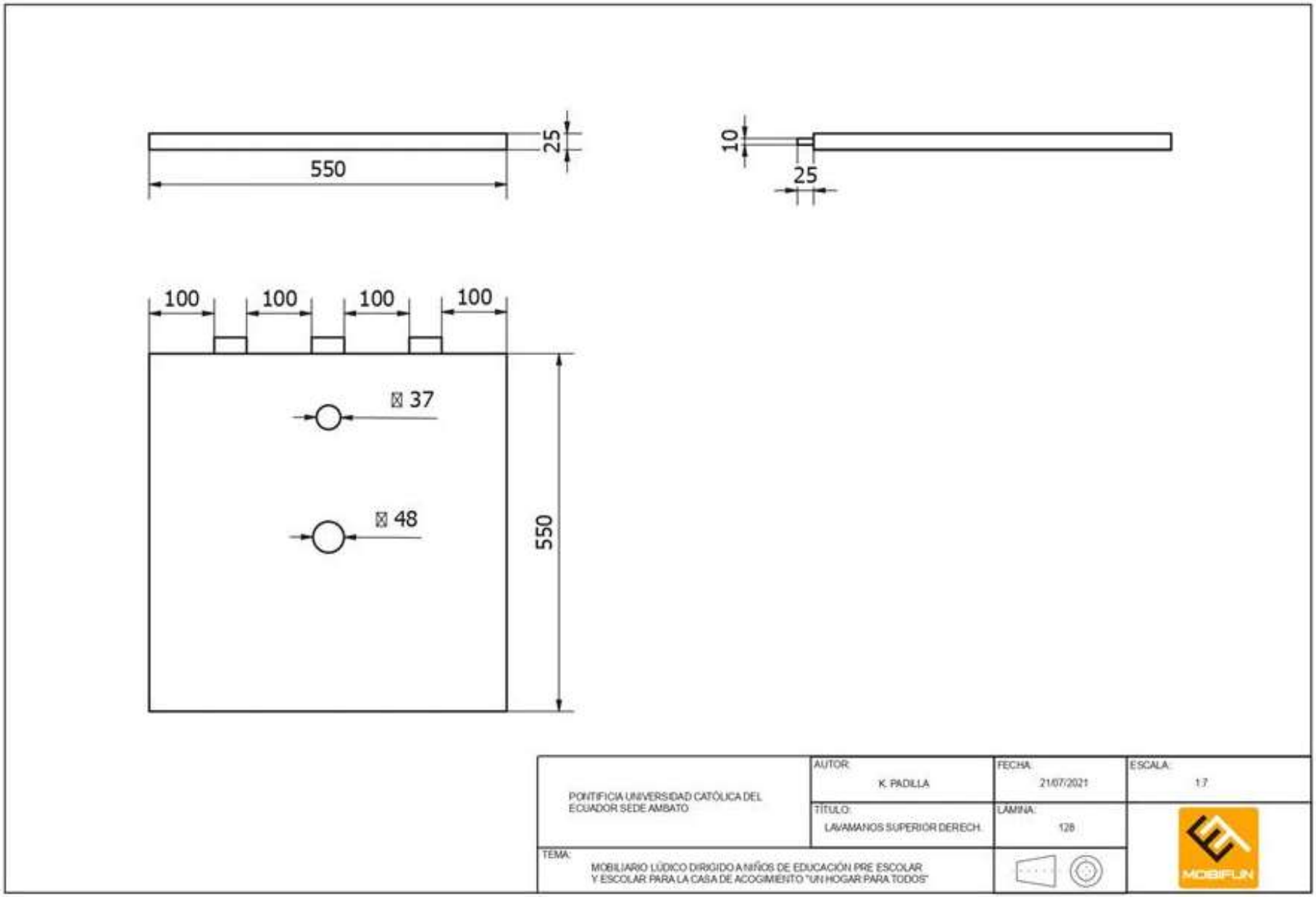
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:7
	TÍTULO: LAVAMANOS SUPERIOR IZQ.	LÁMINA: 126	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



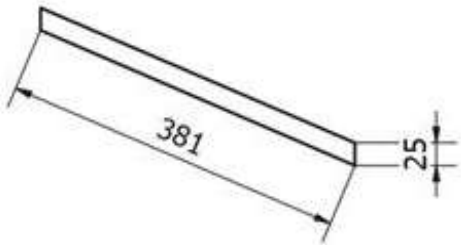


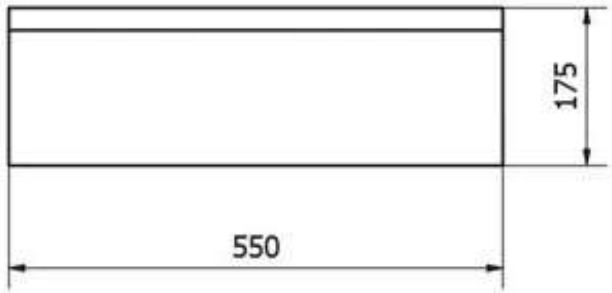


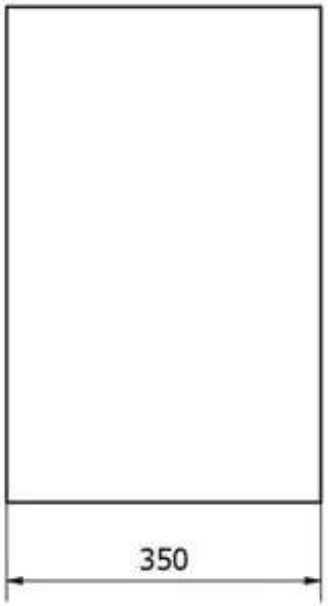
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:7
	TÍTULO: LAVAMANOS SUPERIOR CENTRAL	LÁMINA: 127	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



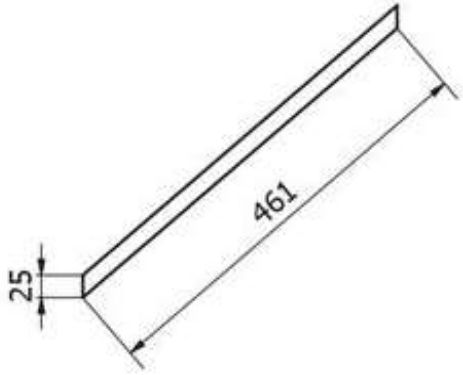
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:7
	TÍTULO: LAVAMANOS SUPERIOR DERECH.	LÁMINA: 128	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

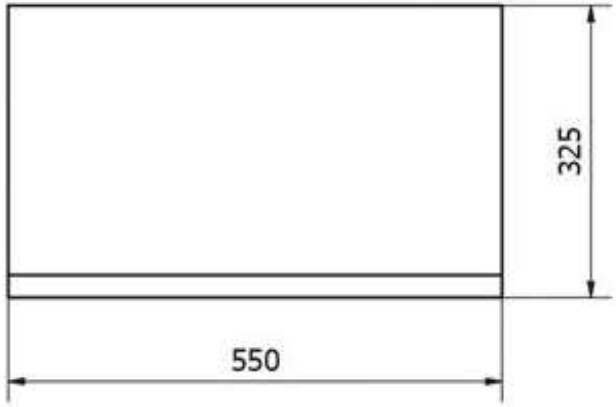


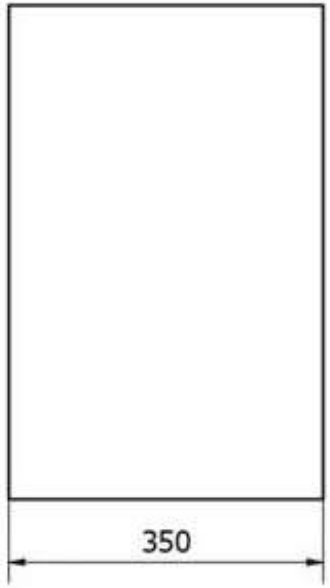




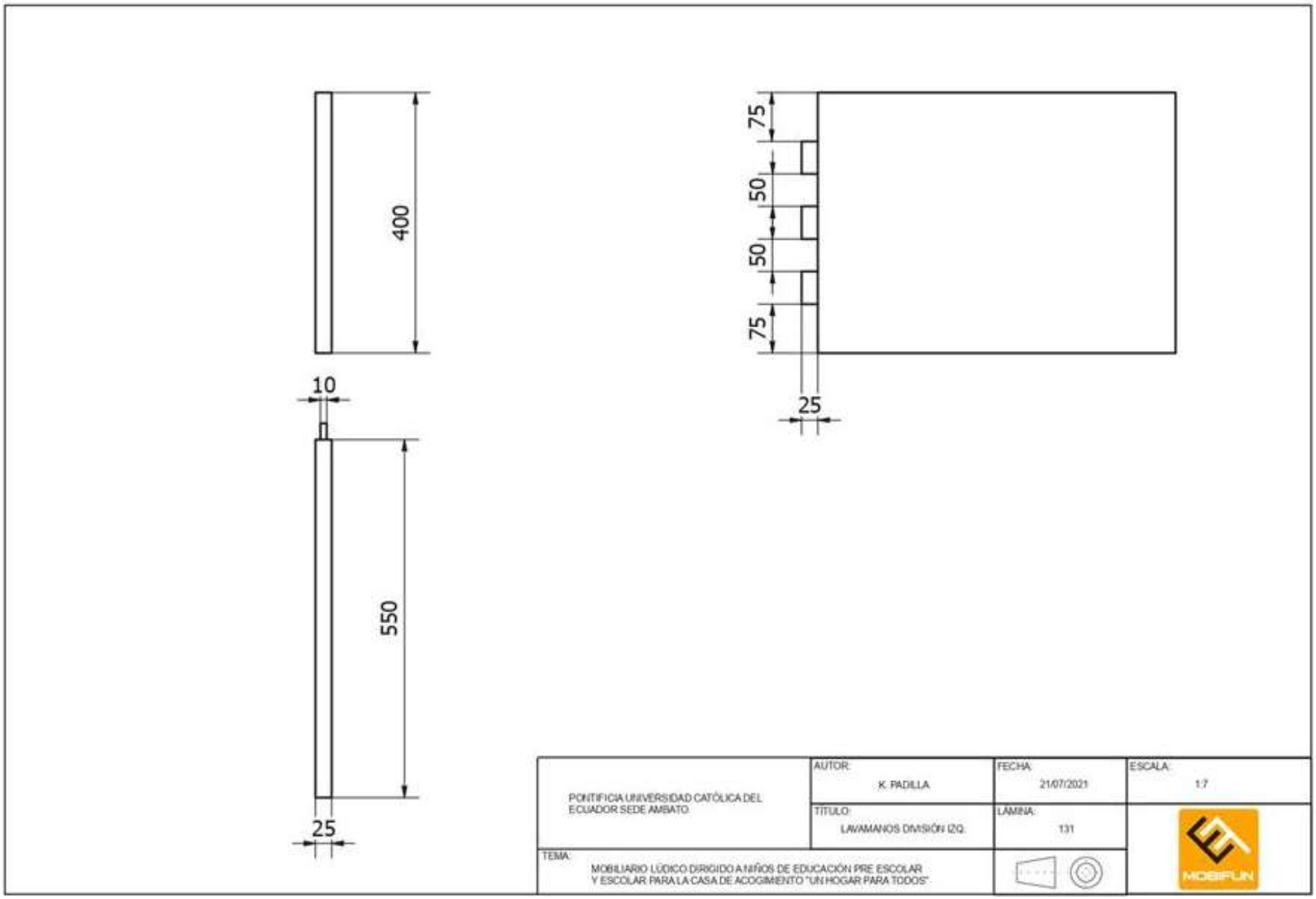
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:7
	TÍTULO: LAVAMANOS DIAG. SUP. DERECH.	LÁMINA: 129	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

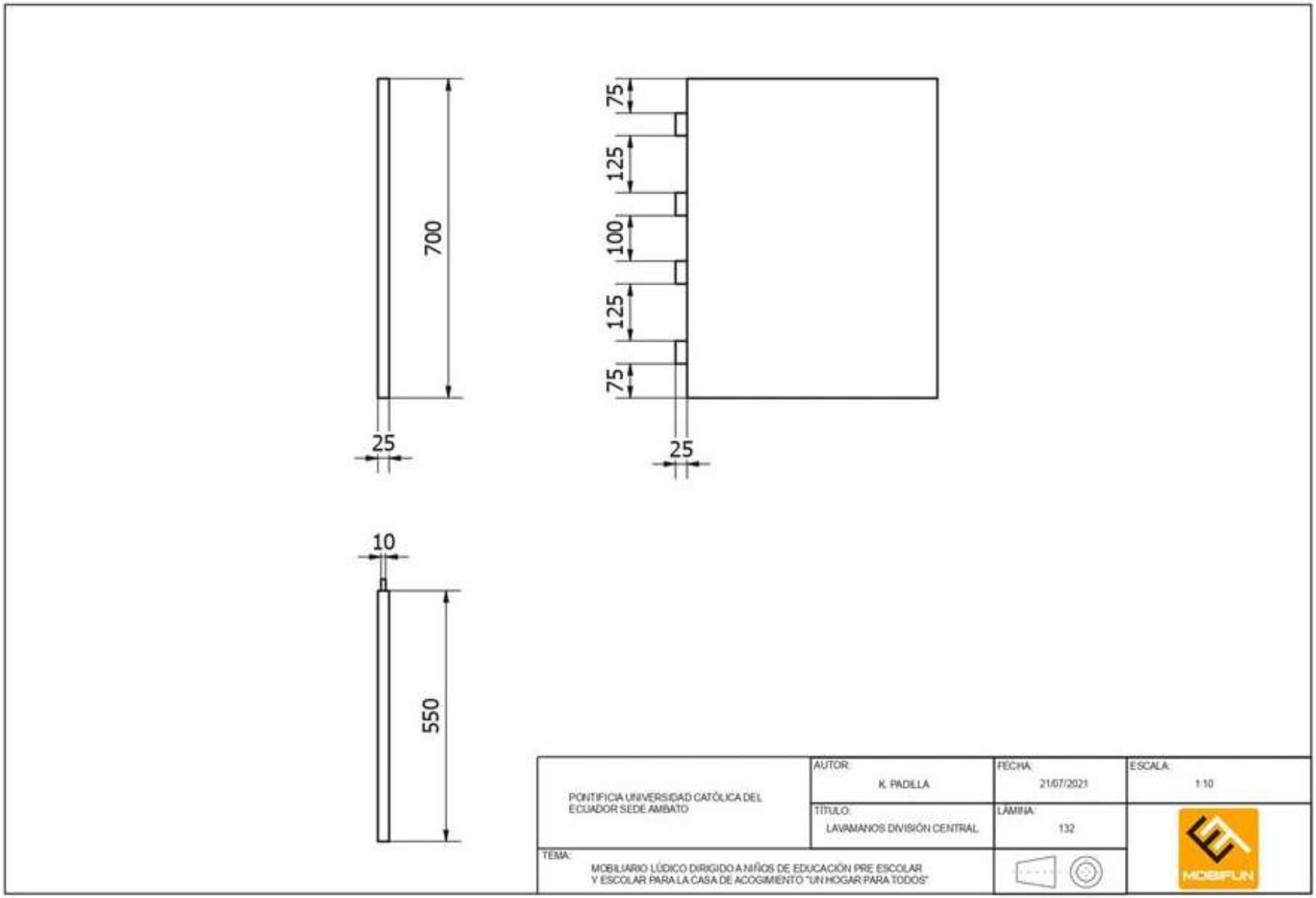


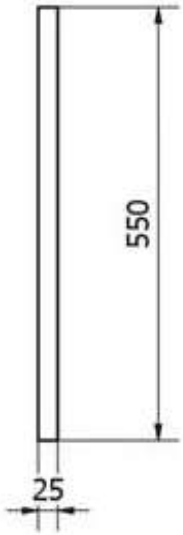


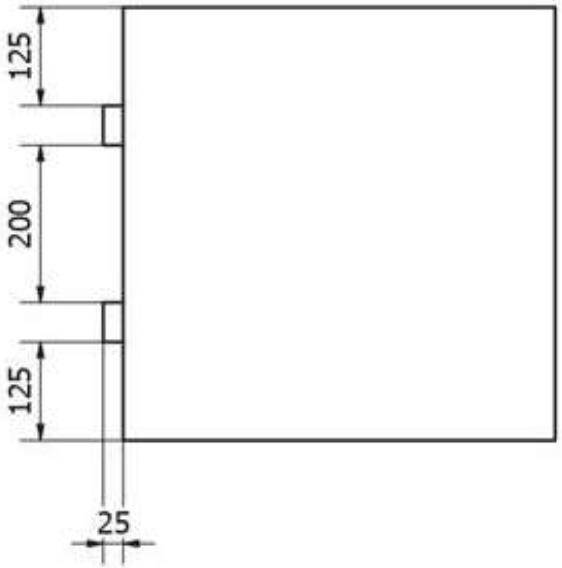


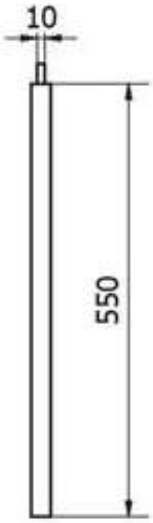
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:7
	TÍTULO: LAVAMANOS DIAG. SUP. IZQ.	LÁMINA: 130	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


400
10
550
25
75
50
50
75
25
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:7
TITULO:
LAVAMANOS DIVISIÓN IZQ.
LAMINA:
131
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN

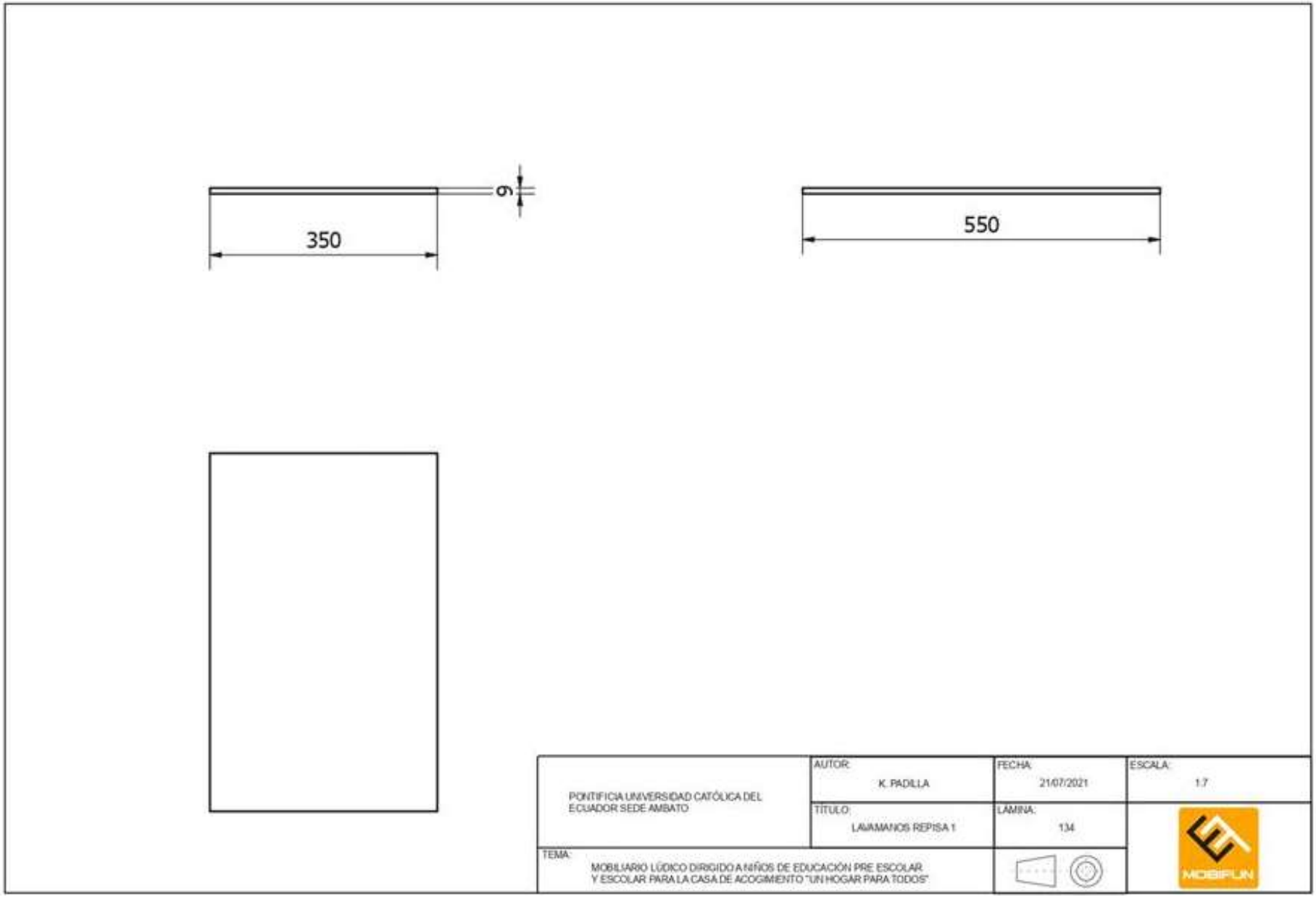

700
25
75
125
100
125
75
25
10
550
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR:
K. PADILLA
FECHA:
21/07/2021
ESCALA:
1:10
TÍTULO:
LAVAMANOS DIVISIÓN CENTRAL
LÁMINA:
132
TEMA:
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"
MOBIFUN



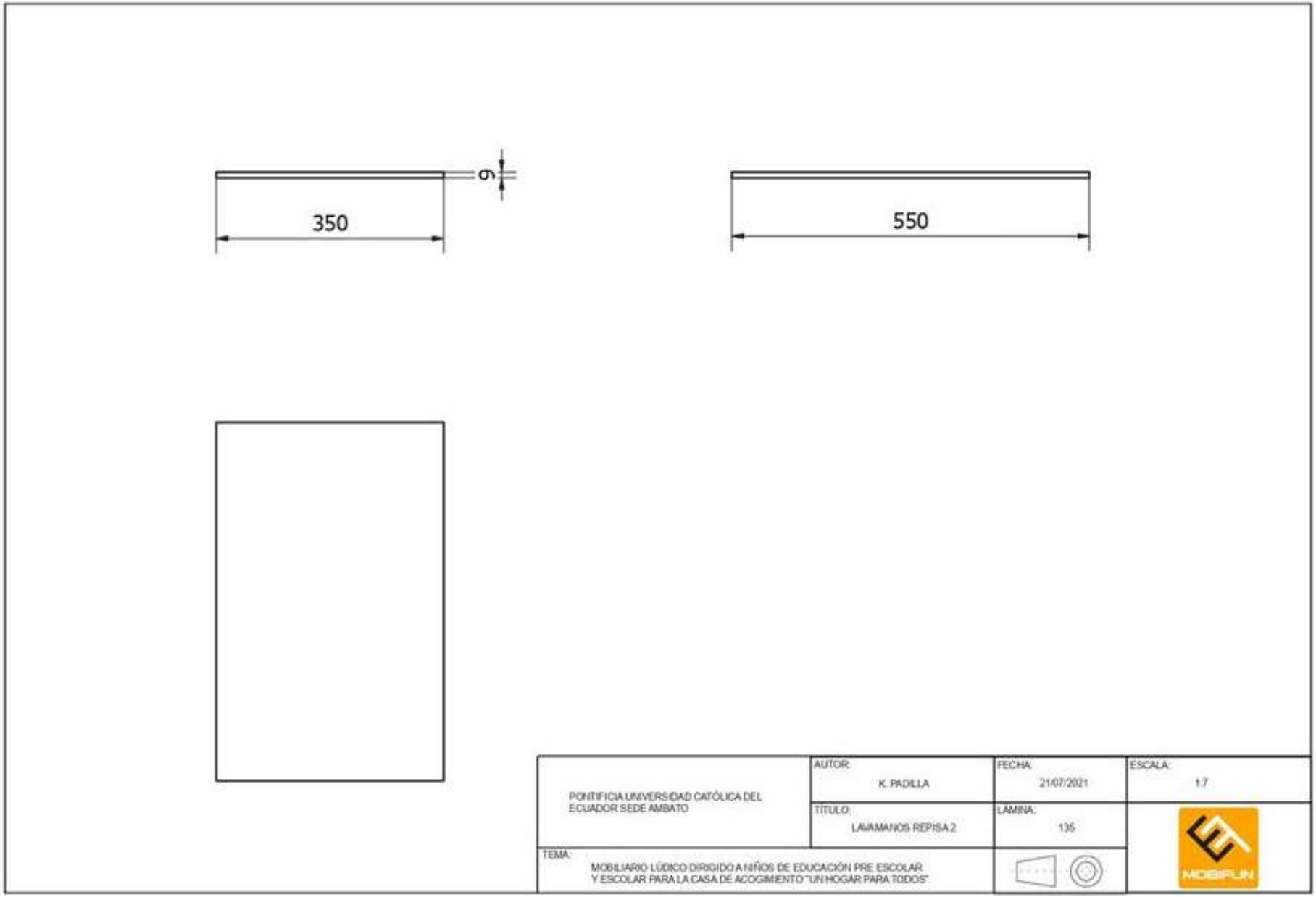




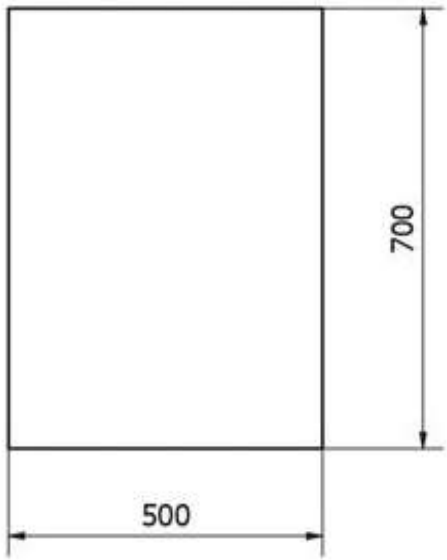
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:8
	TÍTULO: LAVAMANOS DIVISIÓN DERECH.	LÁMINA: 133	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:7
	TÍTULO: LAVAMANOS REPISA 1	LÁMINA: 1.34	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



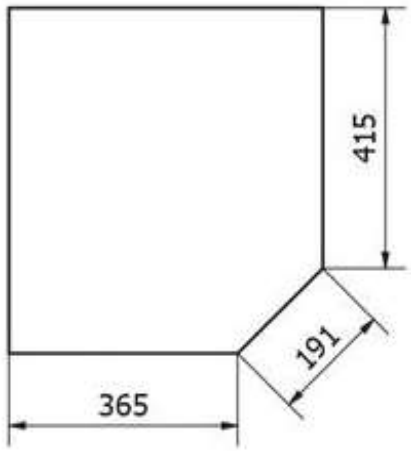
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:7
	TÍTULO: LAVAMANOS REPISA 2	LAMINA: 135	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

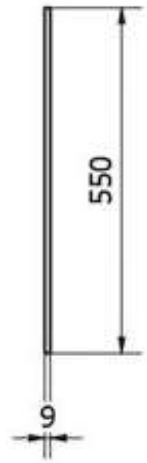






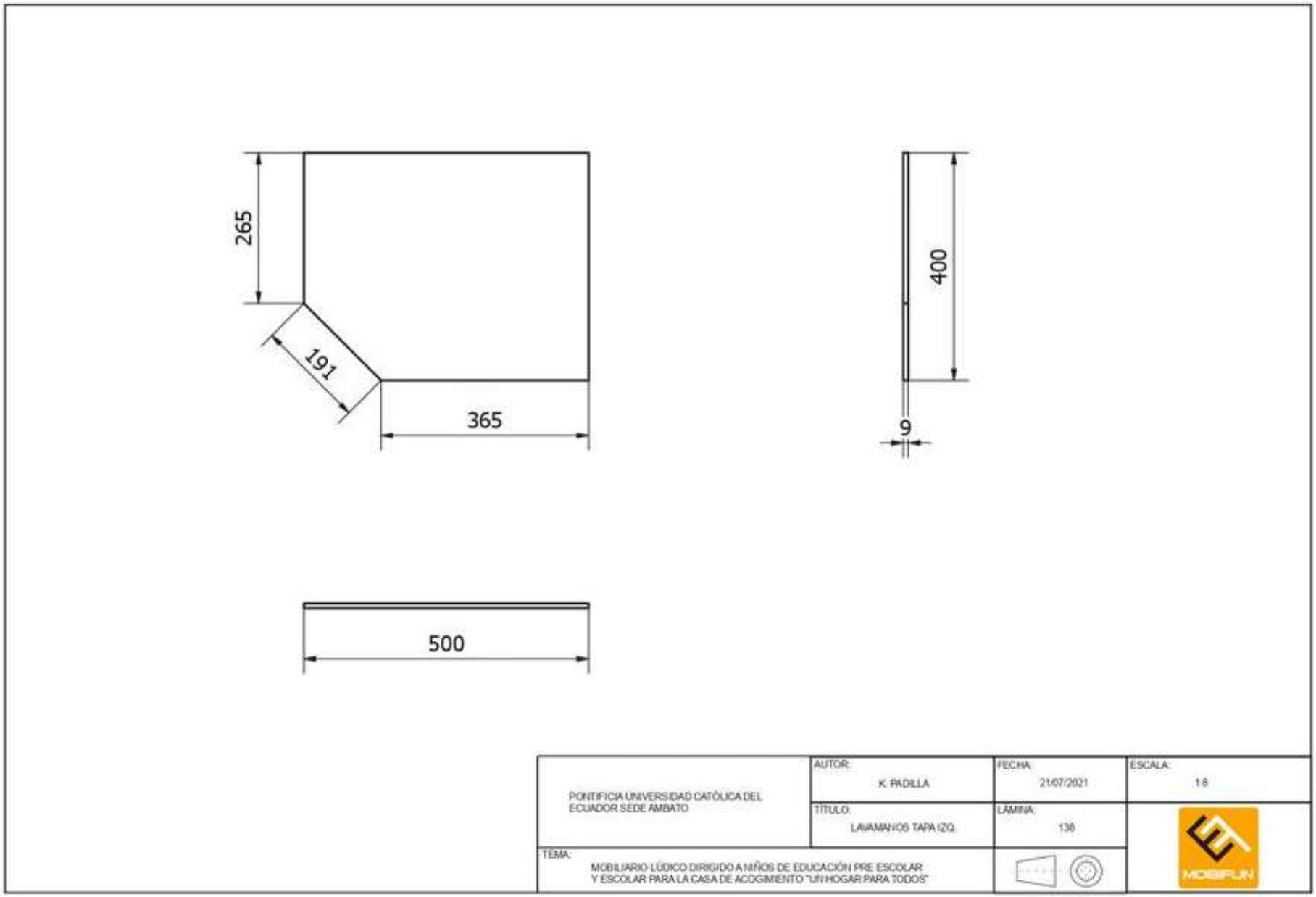
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: LAVAMANOS TAPA CENTRAL	LÁMINA: 136	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			







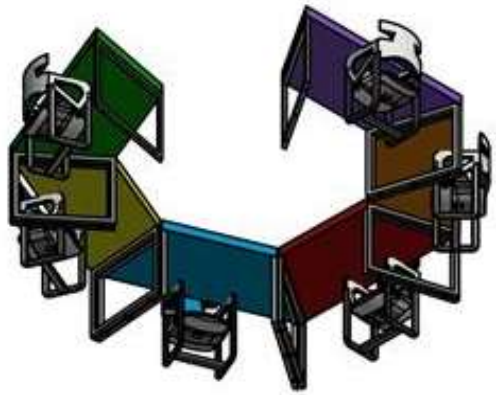
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: LAVAMANOS TAPA DERECH.	LÁMINA: 137	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

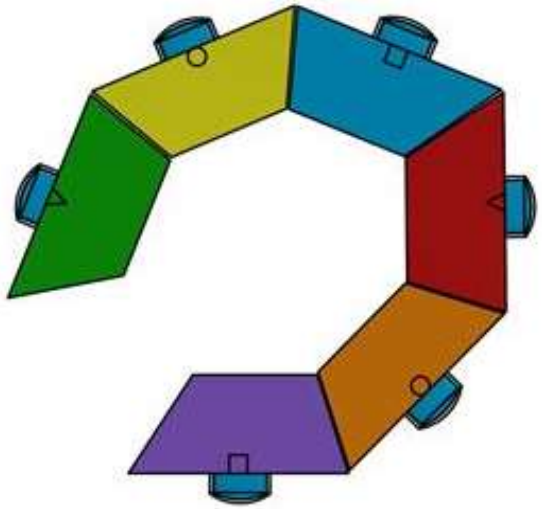


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:8
	TÍTULO: LAVAMANOS TAPA IZQ.	LÁMINA: 136	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

Anexo 9. Láminas Técnicas Comedor

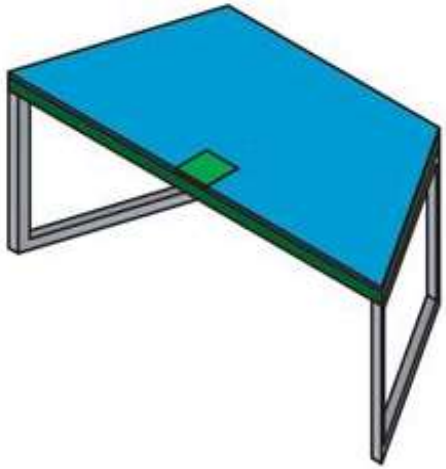


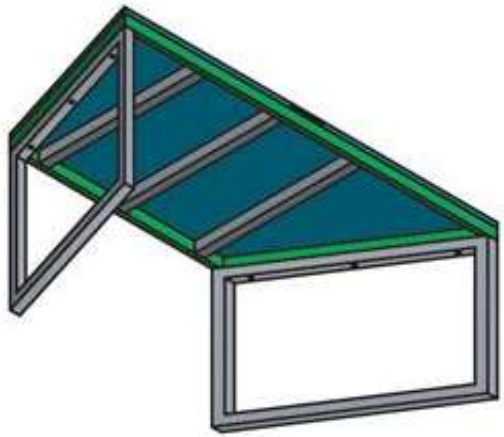




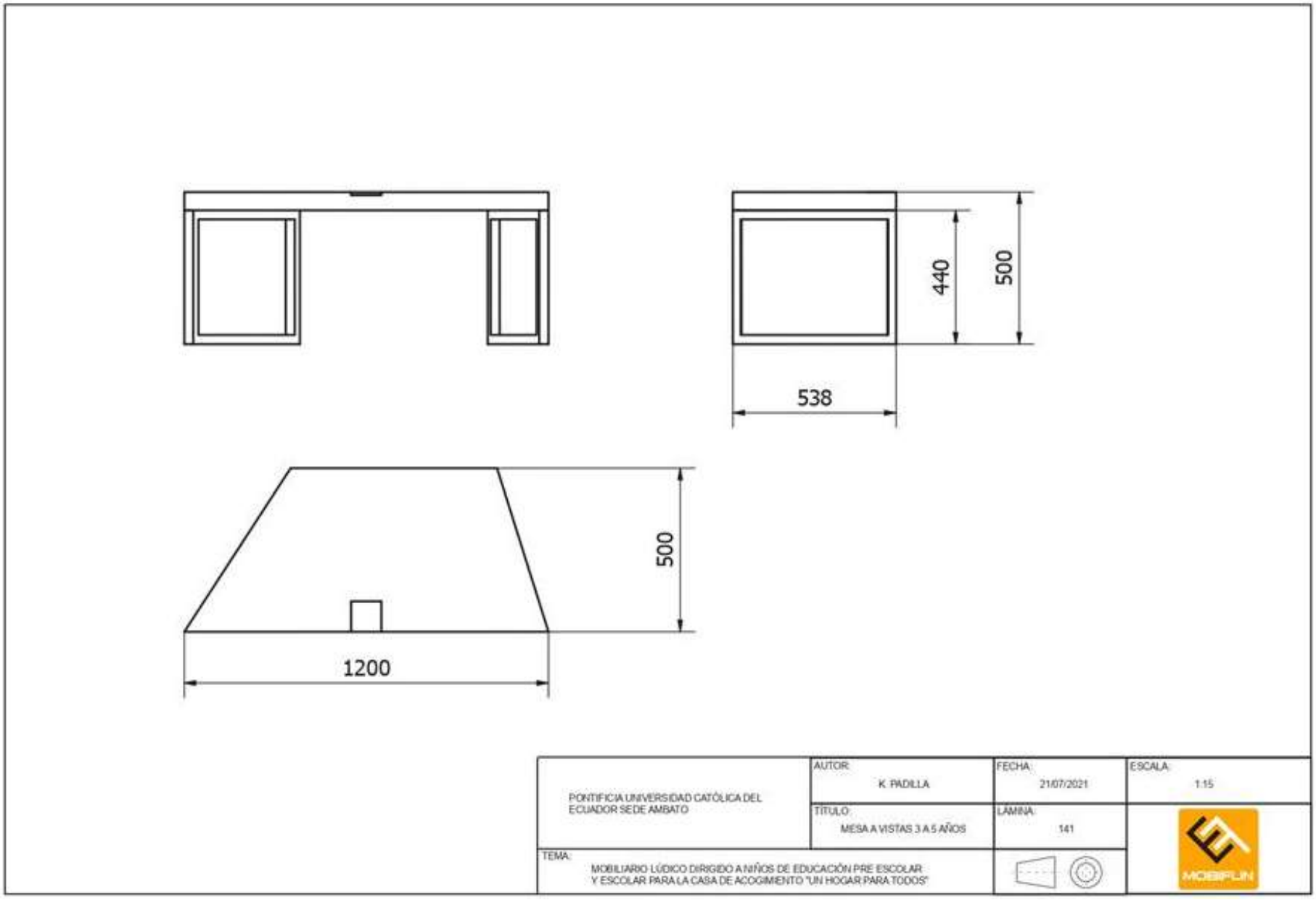


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:25
	TÍTULO: COMEDOR	LÁMINA: 1.30	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



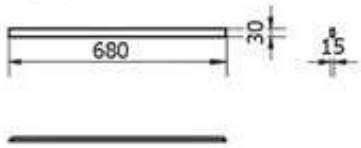


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: MESA A	LÁMINA: 140	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

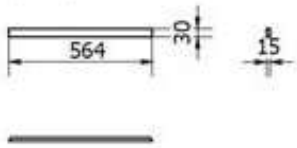


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: MESA A VISTAS 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 141	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

1.BASE MESA 1
(1:20)

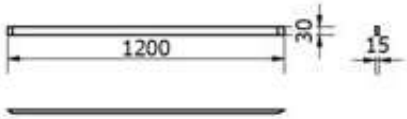


2.BASE MESA 2
(1:20)

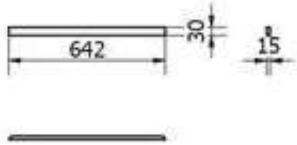


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE MESA 1	MDF 15
2	1	BASE MESA 2	MDF 15
3	1	BASE MESA 3	MDF 15
4	1	BASE MESA 4	MDF 15
5	1	TABLA	MDF 20
6	1	SOPORTE IZQ.	HIERRO
7	1	SOPORTE DER.	HIERRO
8	1	PIEZA INSERT.	MDF 9
9	3	SOPORTE CENTRAL	ALUMINIO 30

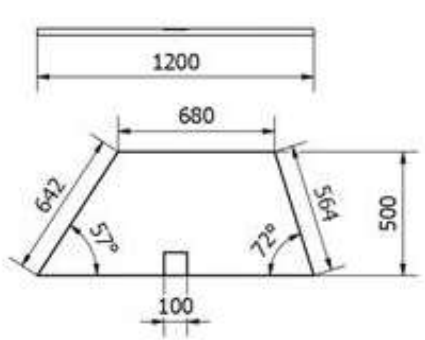
3.BASE MESA 3
(1:20)



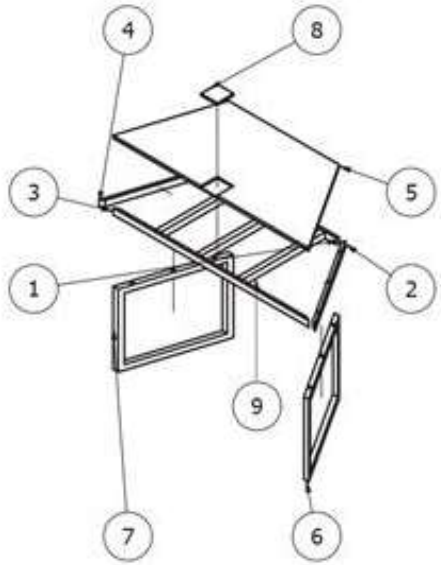
4.BASE MESA 4
(1:20)



5.TABLA
(1:20)

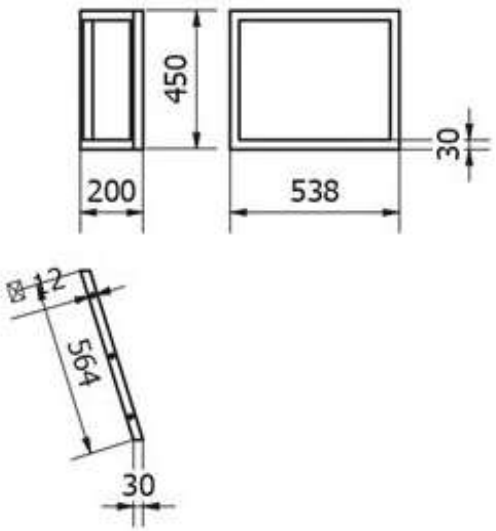




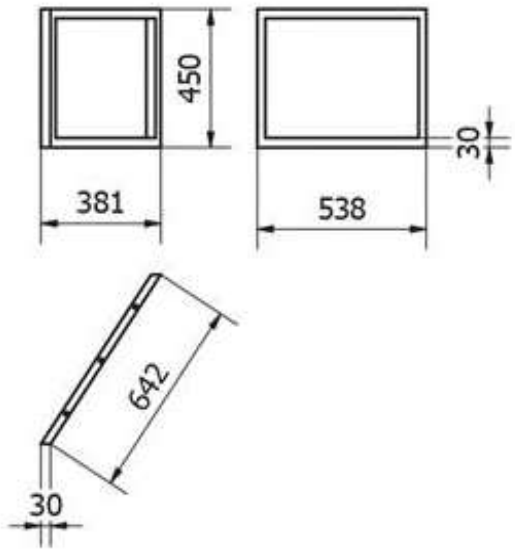


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: DESPIECE MESAS 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 1/2	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			MOBIFUN

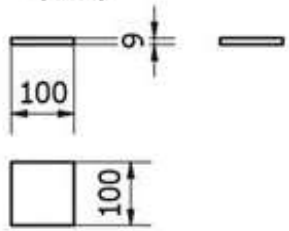
6.SOPORTE IZQ.
(1:20)



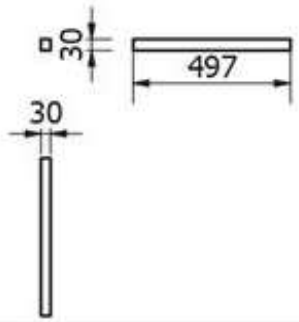
7. SOPORTE DER.
(1:20)



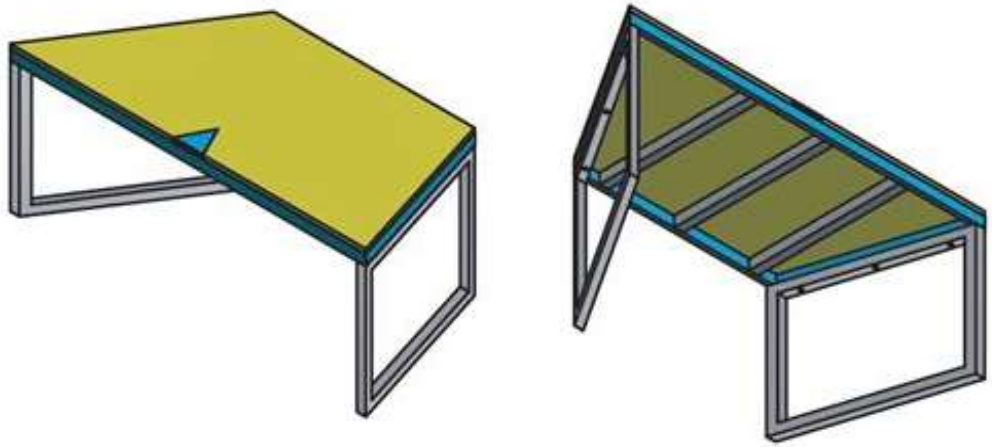
8.PIEZA INSERT.
(1:20)



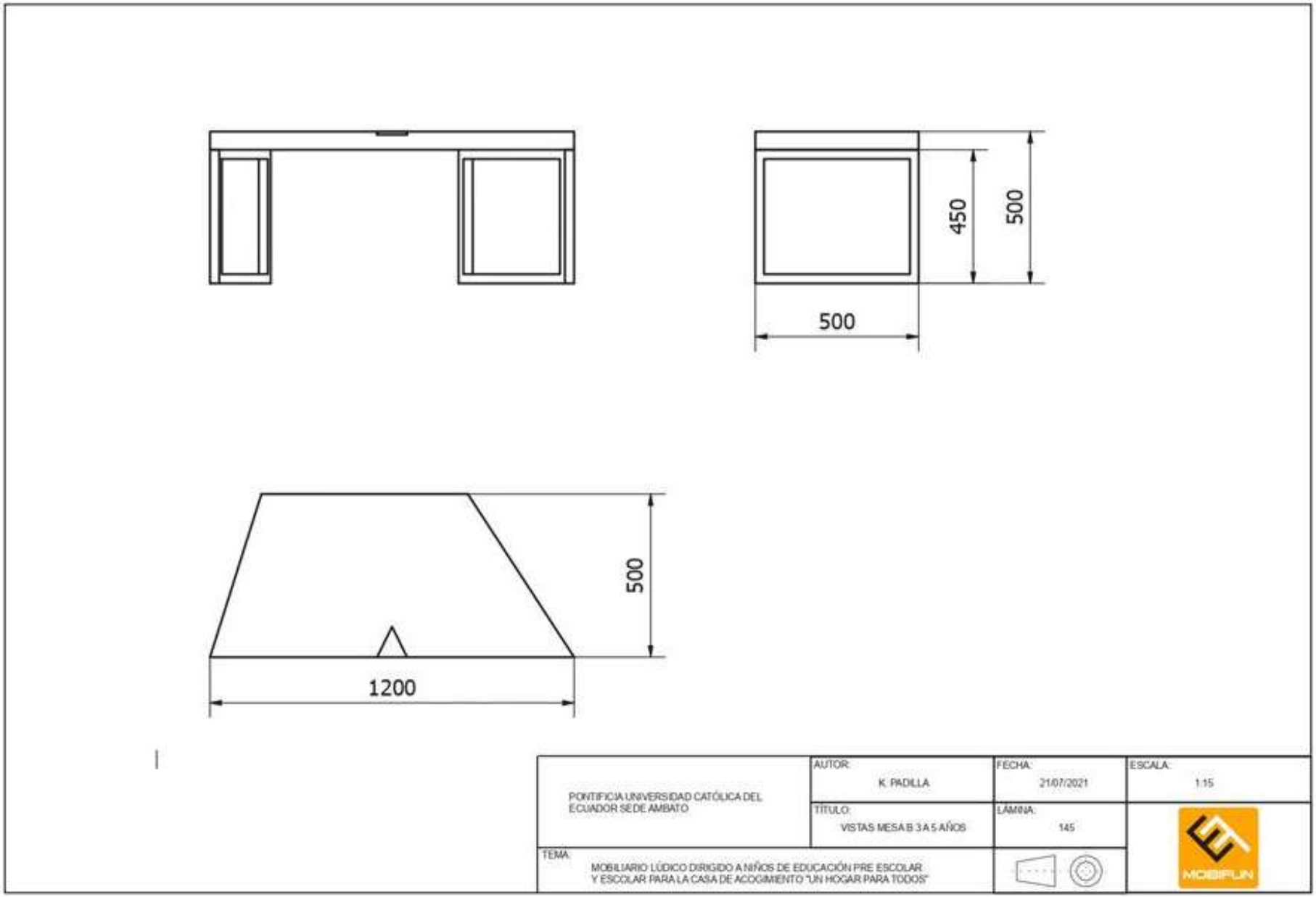
9.SOPORTE CENTRAL
(1:20)



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: DESPIECE MESA A 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 143	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

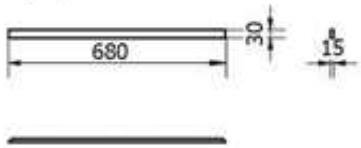


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: MESA B	LÁMINA: 144	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

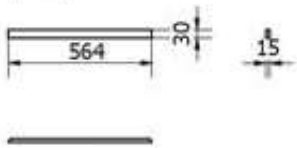


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: VISTAS MESA B 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 145	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

1.BASE MESA 1
(1:20)

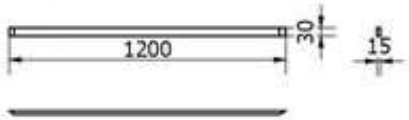


2.BASE MESA 2
(1:20)

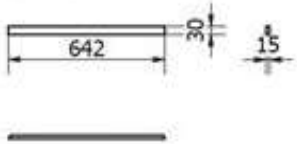


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE MESA 1	MDF 15
2	1	BASE MESA 2	MDF 15
3	1	BASE MESA 3	MDF 15
4	1	BASE MESA 4	MDF 15
5	1	TABLA	MDF 20
6	1	SOPORTE DER.	HIERRO
7	1	SOPORTE IZQ.	HIERRO
8	1	PIEZA INSERT.	MDF 9
9	3	SOPORTE CENTRAL	ALUMINIO 30

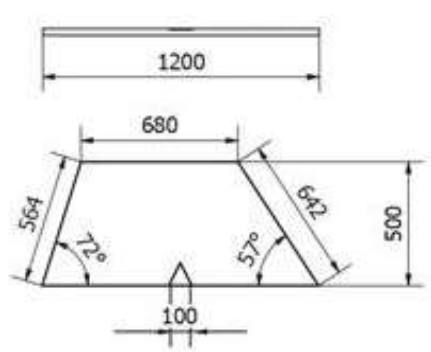
3.BASE MESA 3
(1:20)



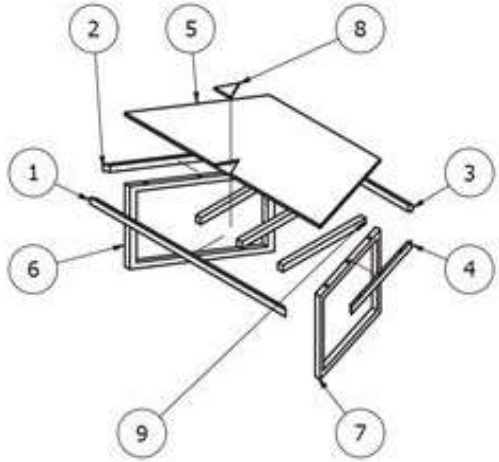
4.BASE MESA 4
(1:20)



5.TABLA
(1:20)

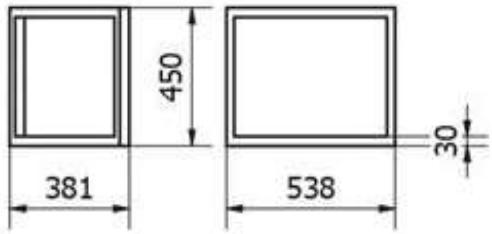




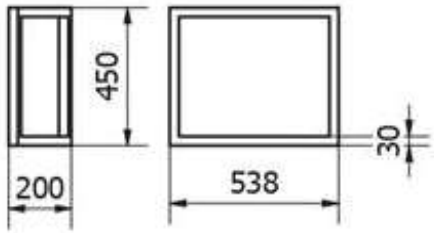


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 23/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: DESPIECE MESA III 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 14E	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

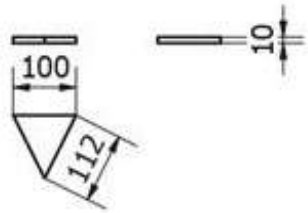
6.SOPORTE DER.
(1:20)

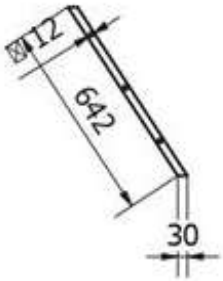


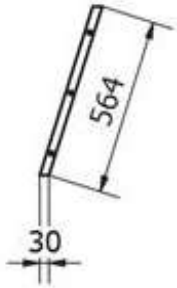
7. SOPORTE IZQ.
(1:20)



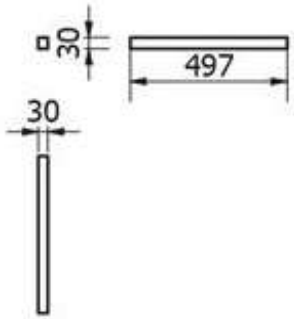
8.PIEZA INSERT.
(1:20)







9.SOPORTE CENTRAL
(1:20)

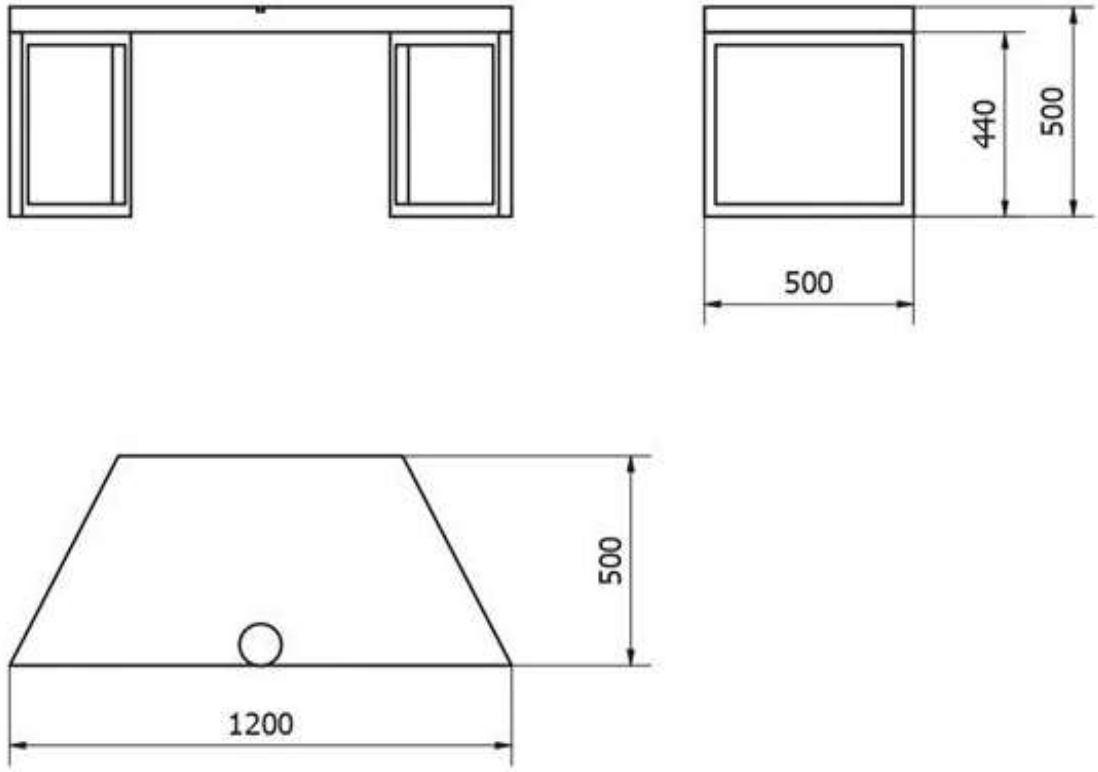


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: DESPIECE MESA B 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 147	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			



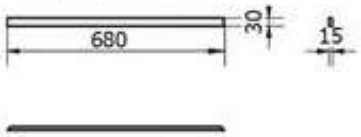


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: MESA C	LÁMINA: 148	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

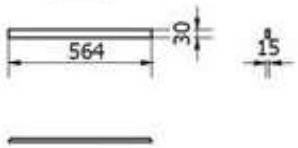


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: VISTAS MESA C 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 149	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

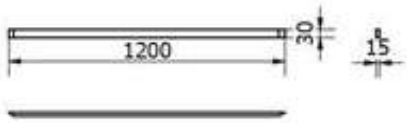
1.BASE MESA 1
(1:20)



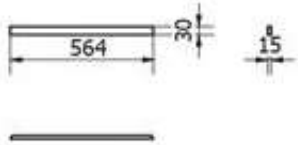
2.BASE MESA 2
(1:20)



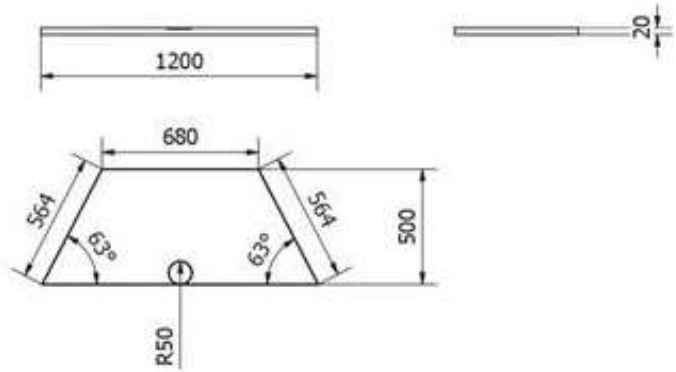
3.BASE MESA 3
(1:20)



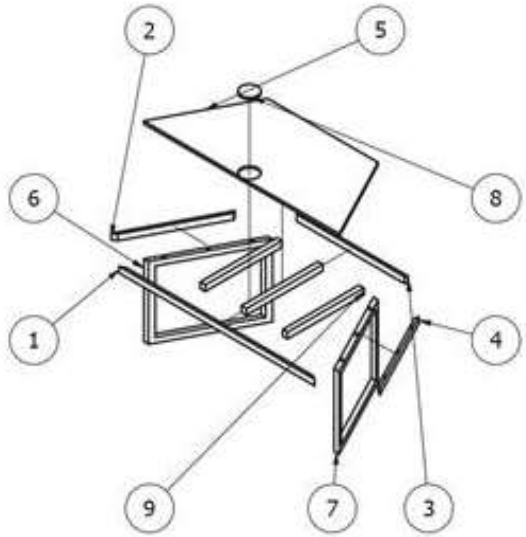
4.BASE MESA 4
(1:20)



5.TABLA
(1:20)

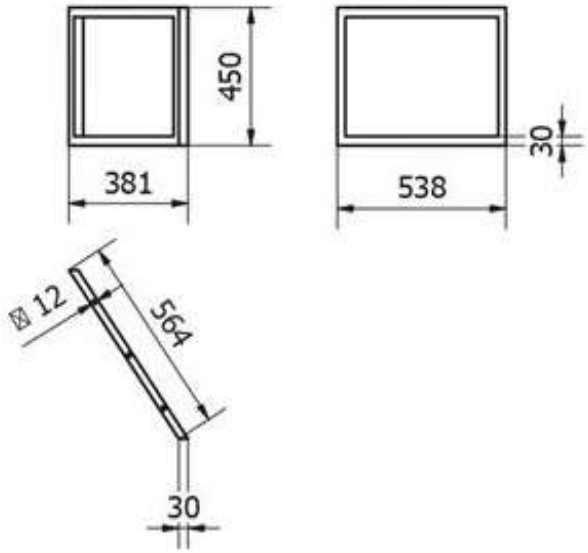


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE MESA 1	MDF 15
2	1	BASE MESA 2	MDF 15
3	1	BASE MESA 3	MDF 15
4	1	BASE MESA 4	MDF 15
5	1	TABLA	MDF 20
6	1	SOPORTE IZQ.	HIERRO
7	1	SOPORTE DER.	HIERRO
8	1	PIEZA INSERT.	MDF 9
9	3	SOPORTE CENTRAL	ALUMINIO 30

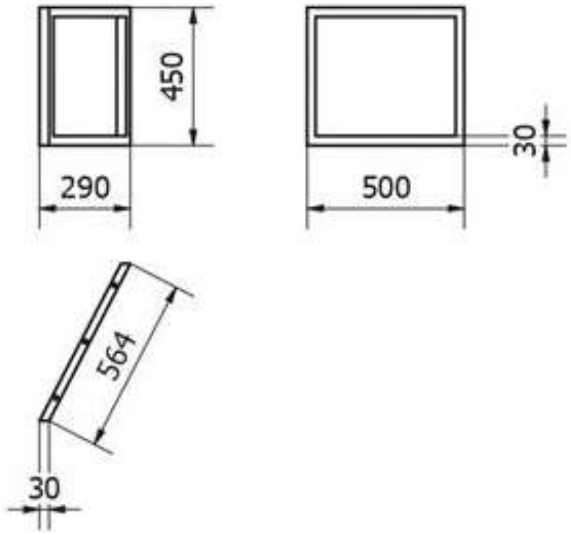


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 23/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: DESPIECE MESA C 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 150	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			MOBIFUN

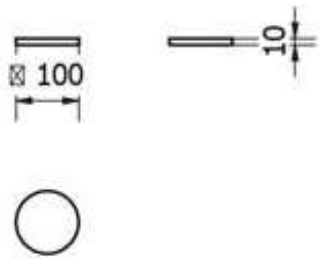
6.SOPORTE IZQ.
(1:20)



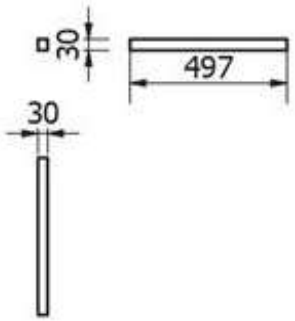
7. SOPORTE DER.
(1:20)



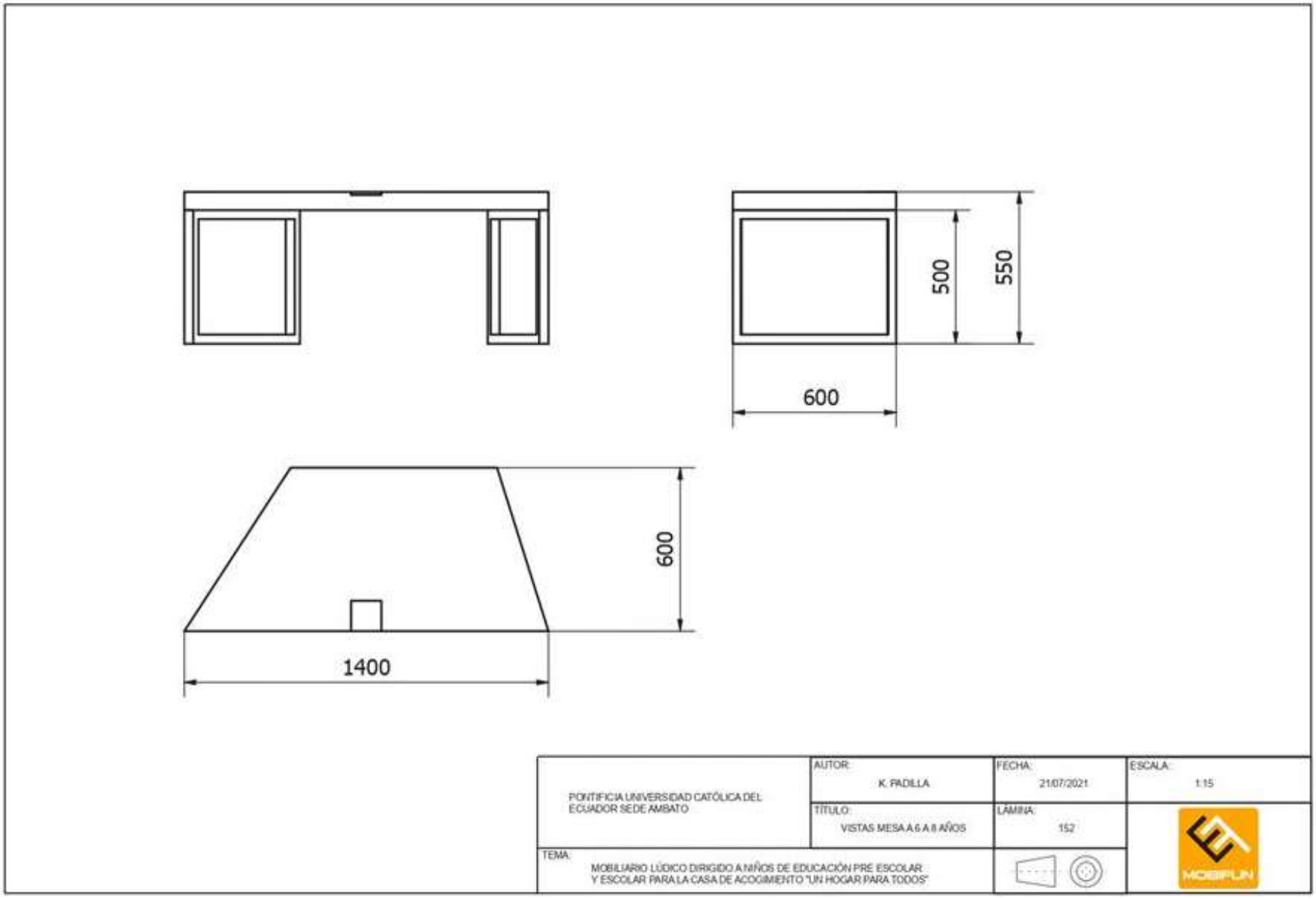
8.PIEZA INSERT.
(1:20)



9.SOPORTE CENTRAL
(1:20)

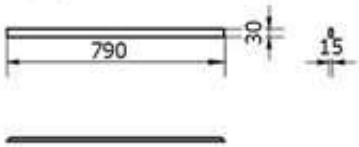


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TITULO: VISTAS MESA C 3 A 5 AÑOS	LÁMINA: 151	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

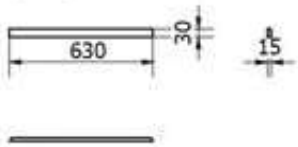


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: VISTAS MESA A 6 A 8 AÑOS	LAMINA: 152	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

1.BASE MESA 1
(1:20)

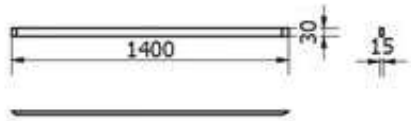


2.BASE MESA 2
(1:20)

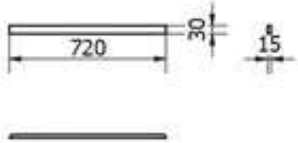


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE MESA 1	MDF 15
2	1	BASE MESA 2	MDF 15
3	1	BASE MESA 3	MDF 15
4	1	BASE MESA 4	MDF 15
5	1	TABLA	MDF 20
6	1	SOPORTE IZQ.	HIERRO
7	1	SOPORTE DER.	HIERRO
8	1	PIEZA INSERT.	MDF 9
9	3	SOPORTE CENTRAL	ALUMINIO 30

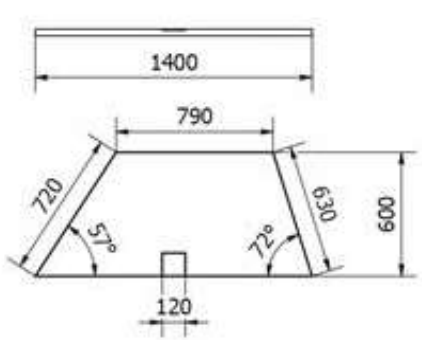
3.BASE MESA 3
(1:20)



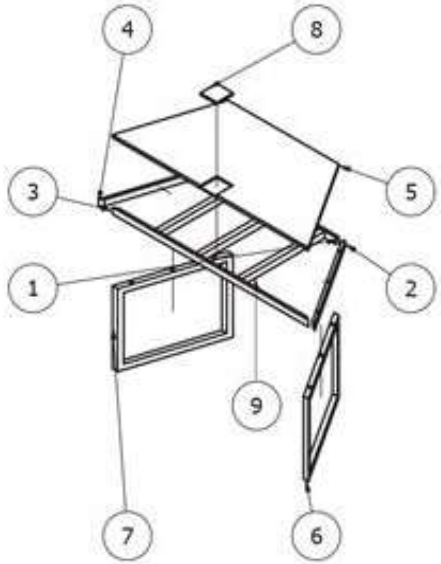
4.BASE MESA 4
(1:20)



5.TABLA
(1:20)

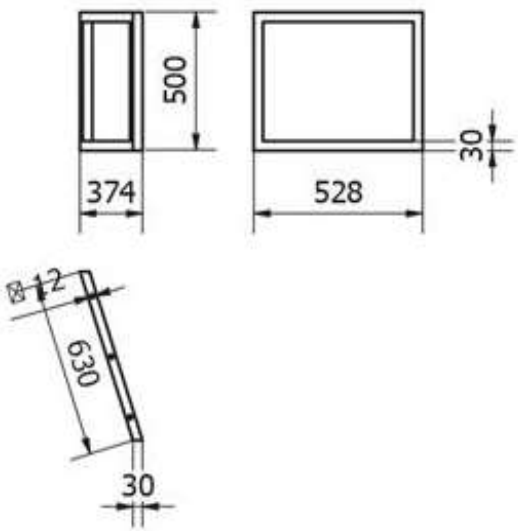




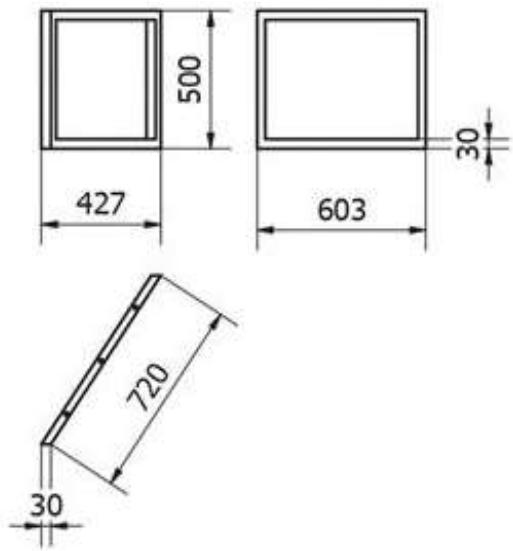


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: DESPIECE MESAS 4 A 8 AÑOS	LÁMINA: 103	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

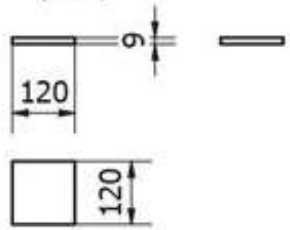
6.SOPORTE IZQ.
(1:20)



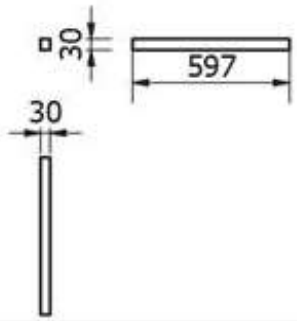
7. SOPORTE DER.
(1:20)



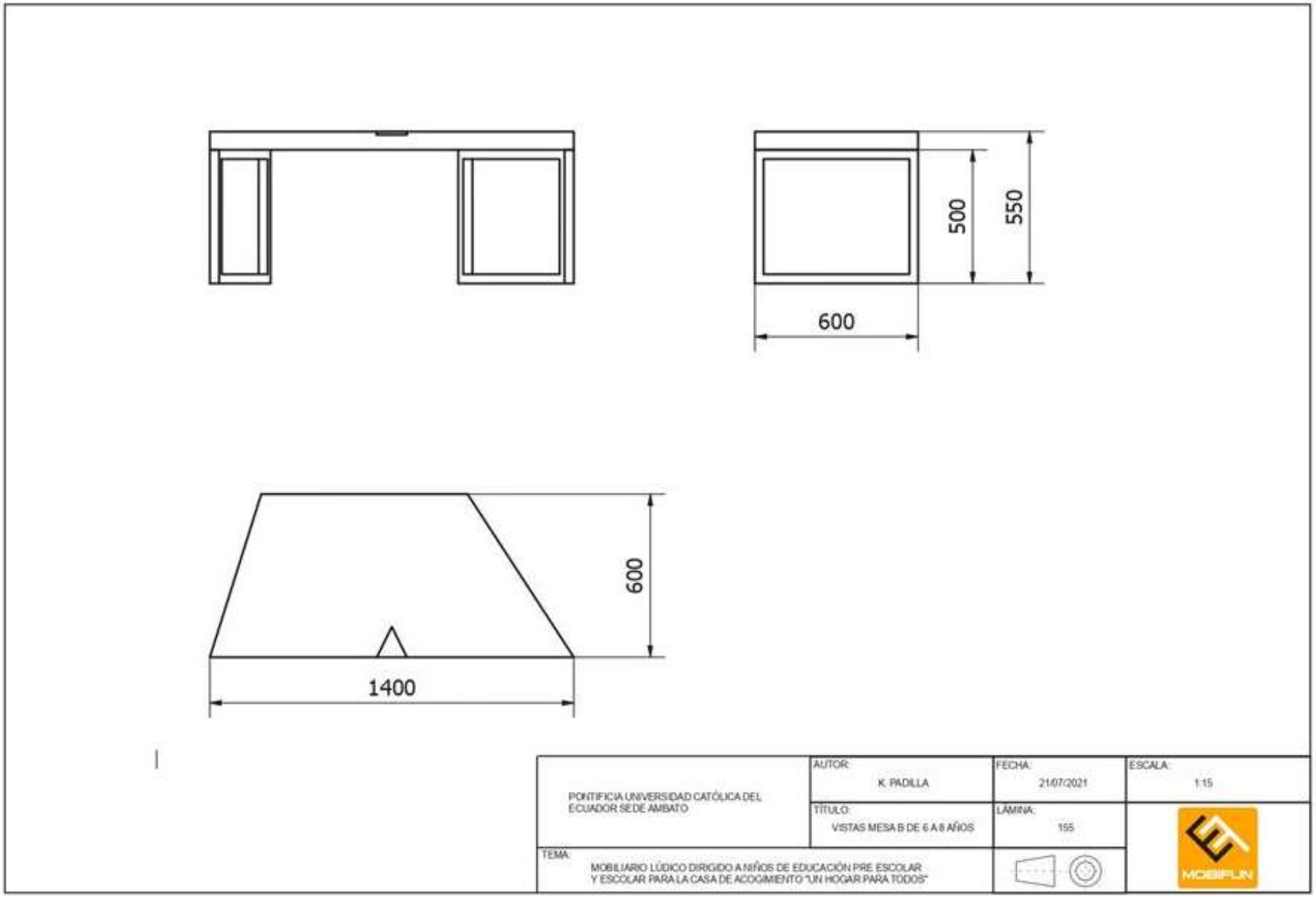
8.PIEZA INSERT.
(1:20)



9.SOPORTE CENTRAL
(1:20)

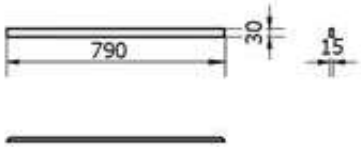


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: DESPIECE MESA A 6 A 8 AÑOS	LÁMINA: 154	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

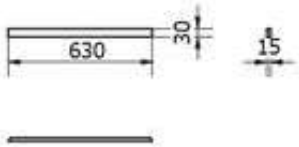


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: VISTAS MESA B DE 6 A 8 AÑOS	LÁMINA: 155	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

1.BASE MESA 1
(1:20)

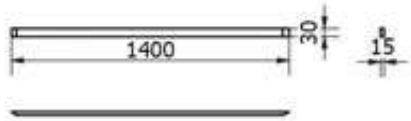


2.BASE MESA 2
(1:20)

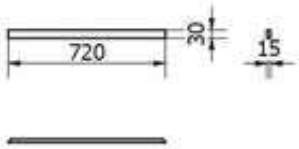


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE MESA 1	MDF 15
2	1	BASE MESA 2	MDF 15
3	1	BASE MESA 3	MDF 15
4	1	BASE MESA 4	MDF 15
5	1	TABLA	MDF 20
6	1	SOPORTE DER.	HIERRO
7	1	SOPORTE IZQ.	HIERRO
8	1	PIEZA INSERT.	MDF 9
9	3	SOPORTE CENTRAL	ALUMINIO 30

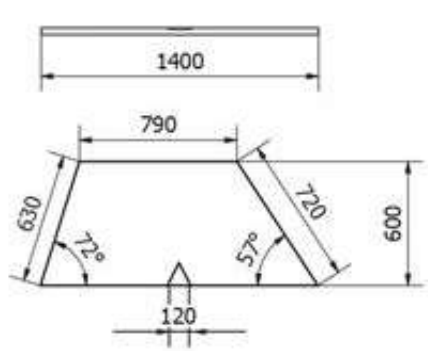
3.BASE MESA 3
(1:20)



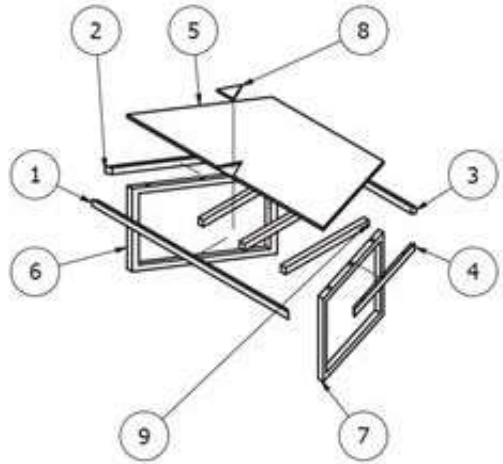
4.BASE MESA 4
(1:20)



5.TABLA
(1:20)

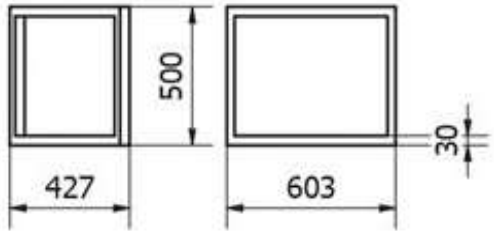




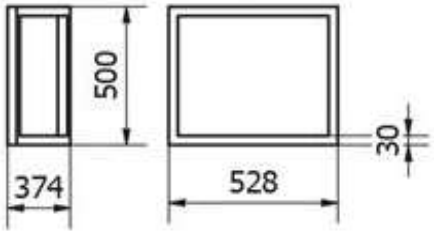


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: DESPIECE MESA 6 DE 6 A 8 AÑOS	LÁMINA: 116	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

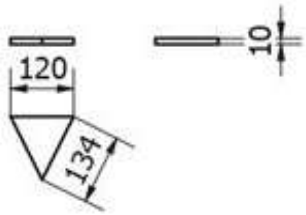
6.SOPORTE DER.
(1:20)

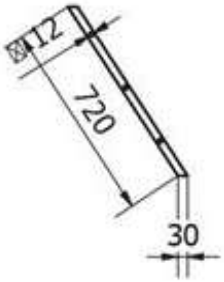


7. SOPORTE IZQ.
(1:20)



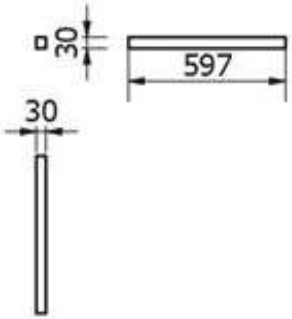
8.PIEZA INSERT.
(1:20)



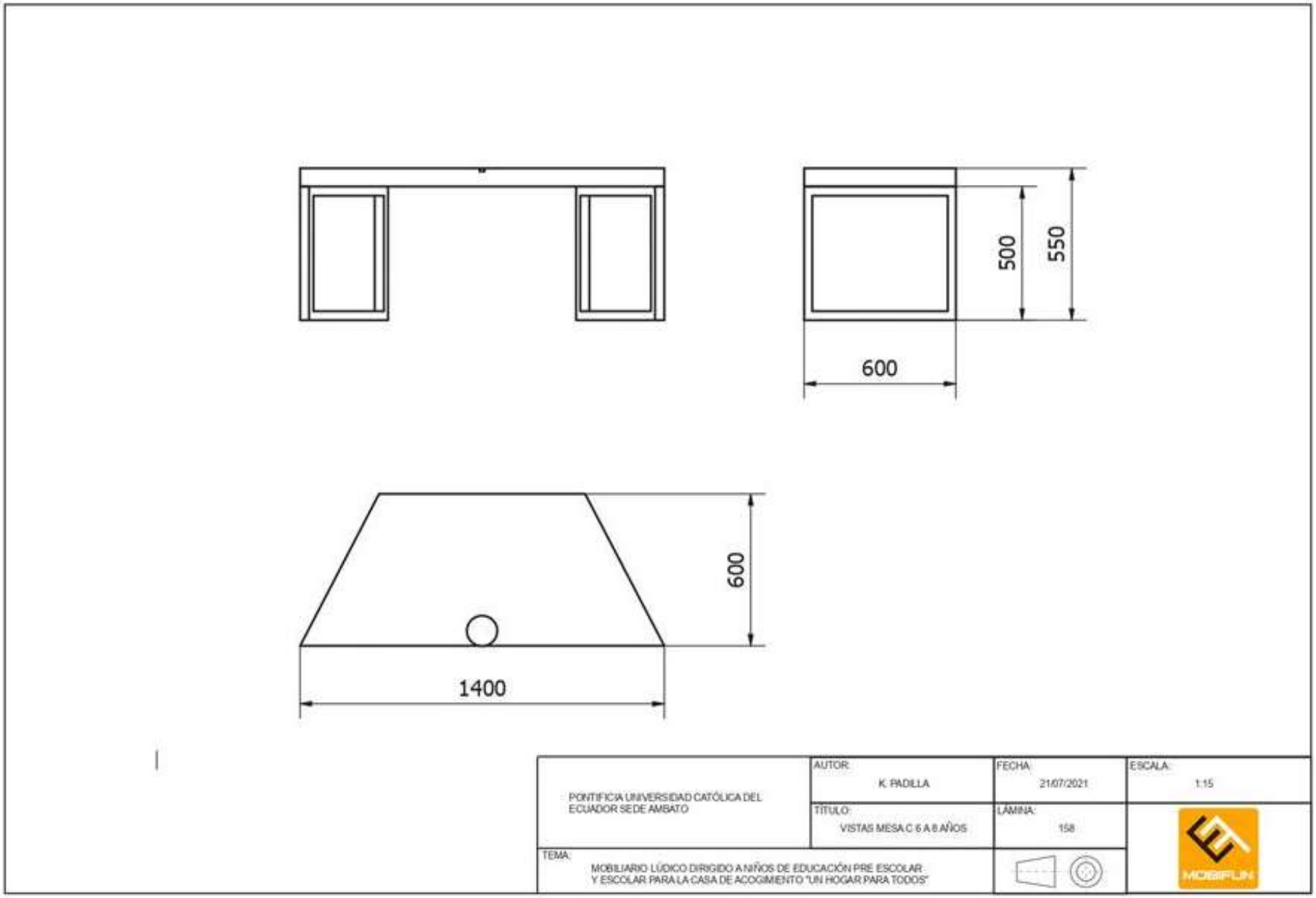




9.SOPORTE CENTRAL
(1:20)

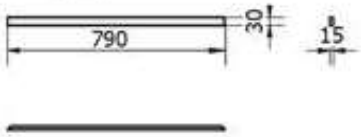


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TITULO: DESPIECE MESA B DE 6 A 8 AÑOS	LAMINA: 157	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

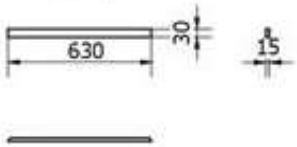


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: VISTAS MESA C 6 A 8 AÑOS	LÁMINA: 158	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

1.BASE MESA 1
(1:20)

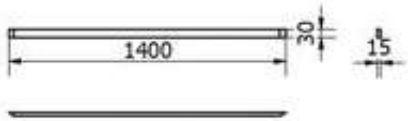


2.BASE MESA 2
(1:20)

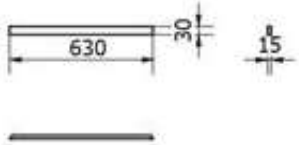


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE MESA 1	MDF 15
2	1	BASE MESA 2	MDF 15
3	1	BASE MESA 3	MDF 15
4	1	BASE MESA 4	MDF 15
5	1	TABLA	MDF 20
6	1	SOPORTE IZQ.	HIERRO
7	1	SOPORTE DER.	HIERRO
8	1	PIEZA INSERT.	MDF 9
9	3	SOPORTE CENTRAL	ALUMINIO 30

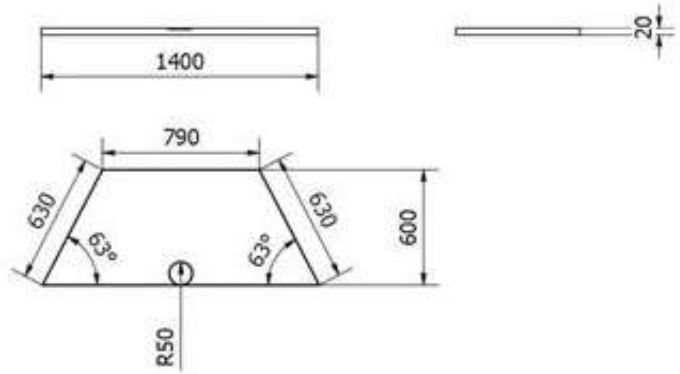
3.BASE MESA 3
(1:20)

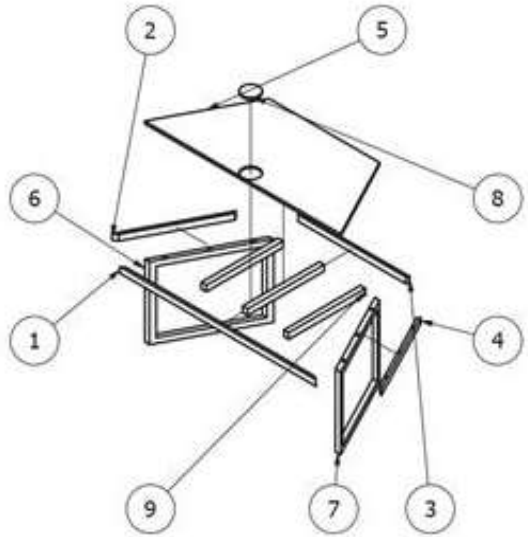


4.BASE MESA 4
(1:20)



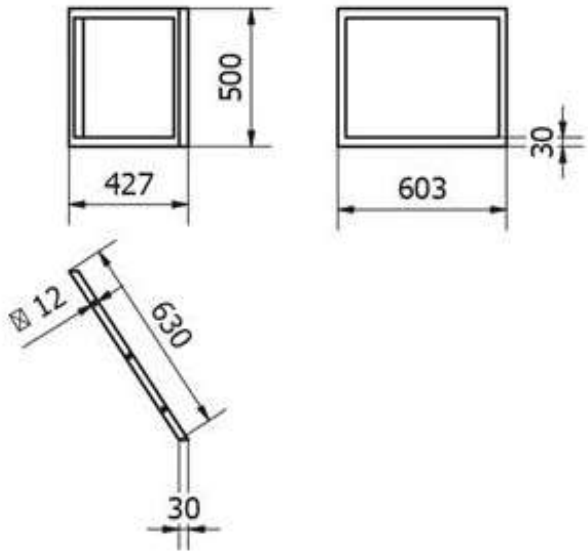
5.TABLA
(1:20)



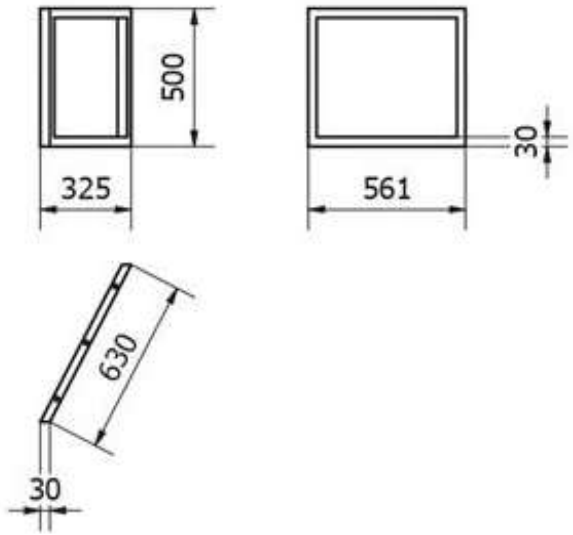


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: DESPIECE MESA C 6 A 8 AÑOS	LAMINA: 1/8	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

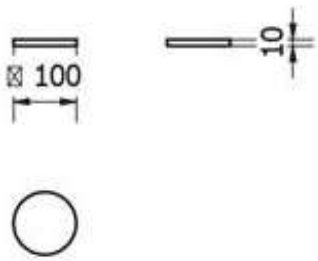
6.SOPORTE IZQ.
(1:20)



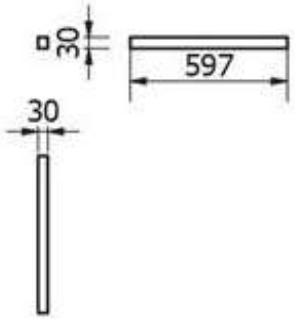
7. SOPORTE DER.
(1:20)



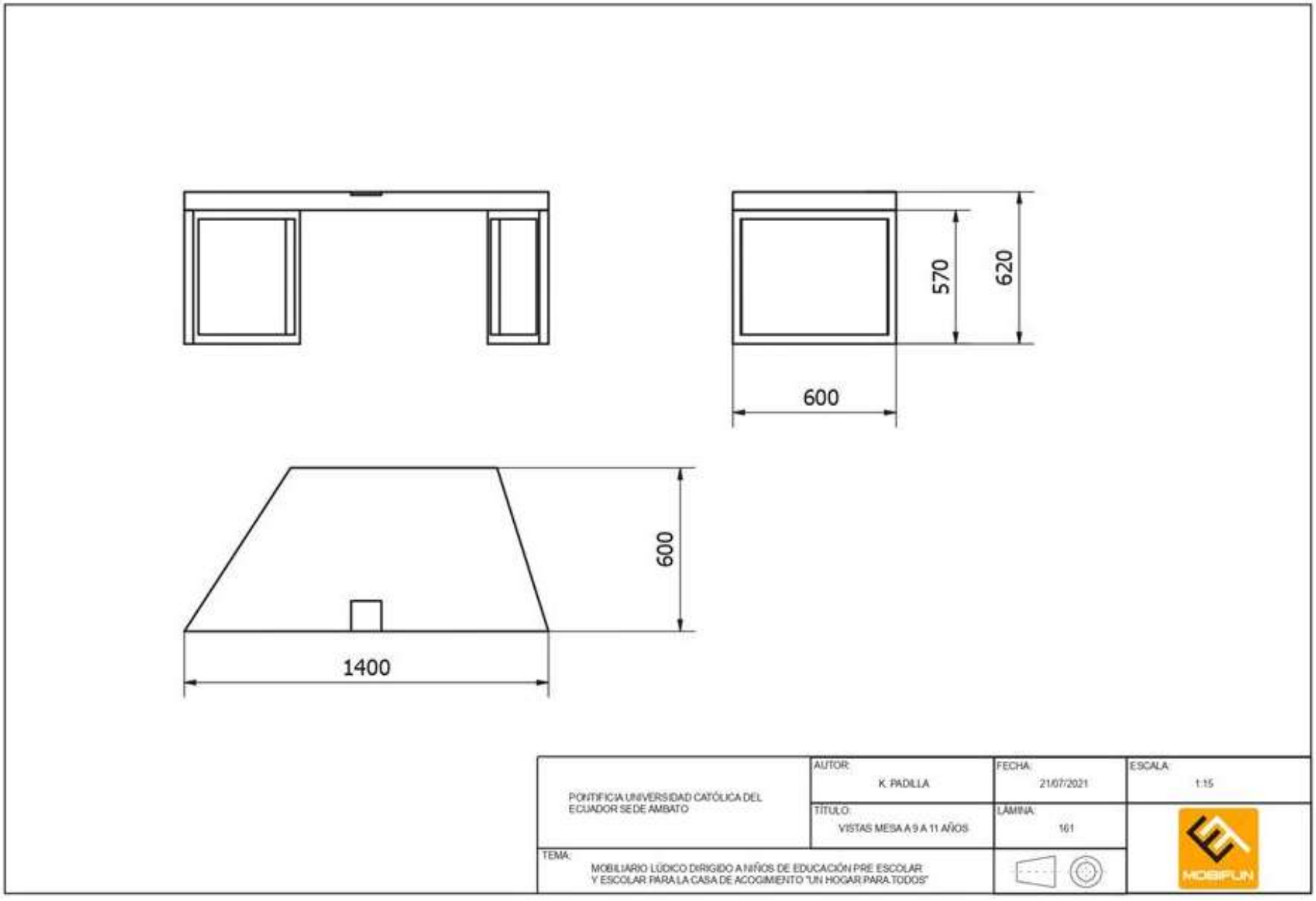
8.PIEZA INSERT.
(1:20)



9.SOPORTE CENTRAL
(1:20)

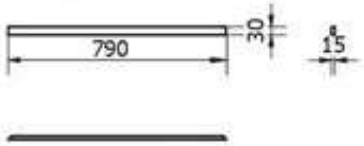


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: DESPIECE MESA C 6 A 8 AÑOS	LÁMINA: 160	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

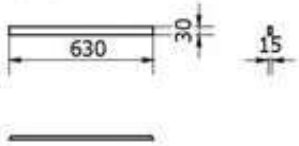


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: VISTAS MESA A 9 A 11 AÑOS	LÁMINA: 161	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

1.BASE MESA 1
(1:20)

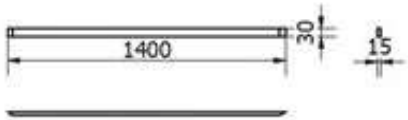


2.BASE MESA 2
(1:20)

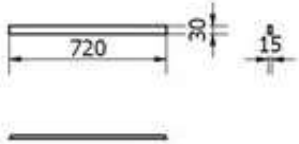


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE MESA 1	MDF 15
2	1	BASE MESA 2	MDF 15
3	1	BASE MESA 3	MDF 15
4	1	BASE MESA 4	MDF 15
5	1	TABLA	MDF 20
6	1	SOPORTE IZQ.	HIERRO
7	1	SOPORTE DER.	HIERRO
8	1	PIEZA INSERT.	MDF 9
9	3	SOPORTE CENTRAL	ALUMINIO 30

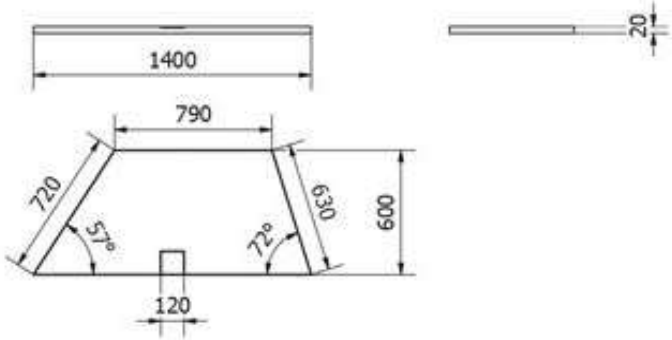
3.BASE MESA 3
(1:20)

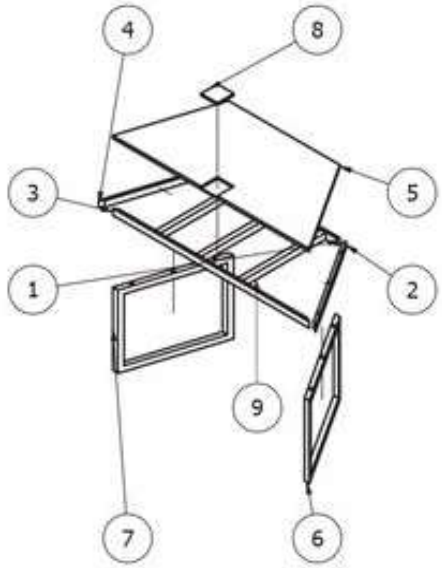


4.BASE MESA 4
(1:20)



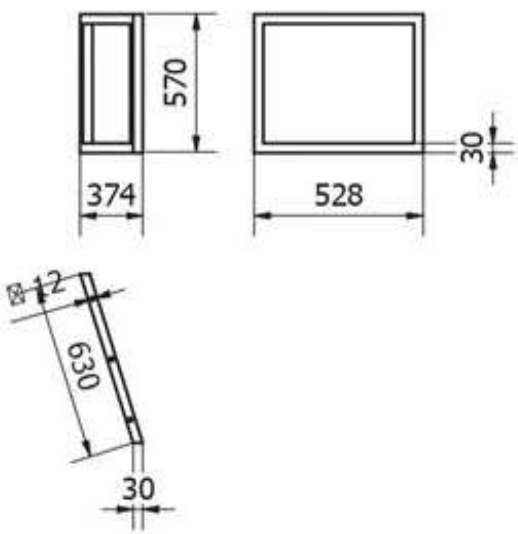
5.TABLA
(1:20)



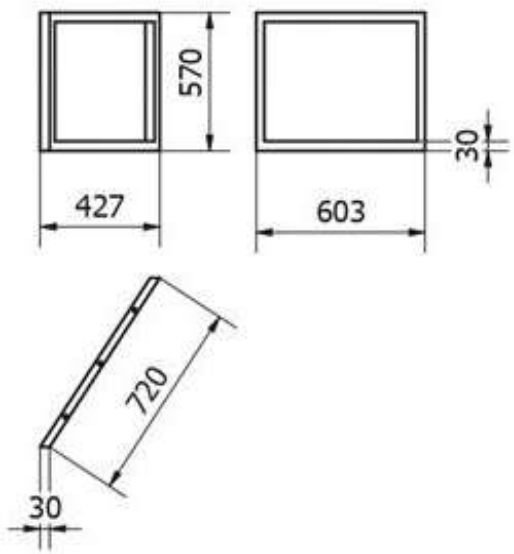


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: DESPIECE MESAS 9 A 11 AÑOS	LAMINA: 02	
TEMA: MOBILIARIO LUDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

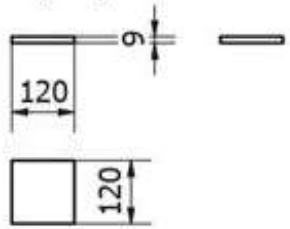
6.SOPORTE IZQ.
(1:20)



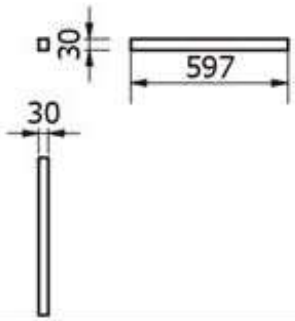
7. SOPORTE DER.
(1:20)



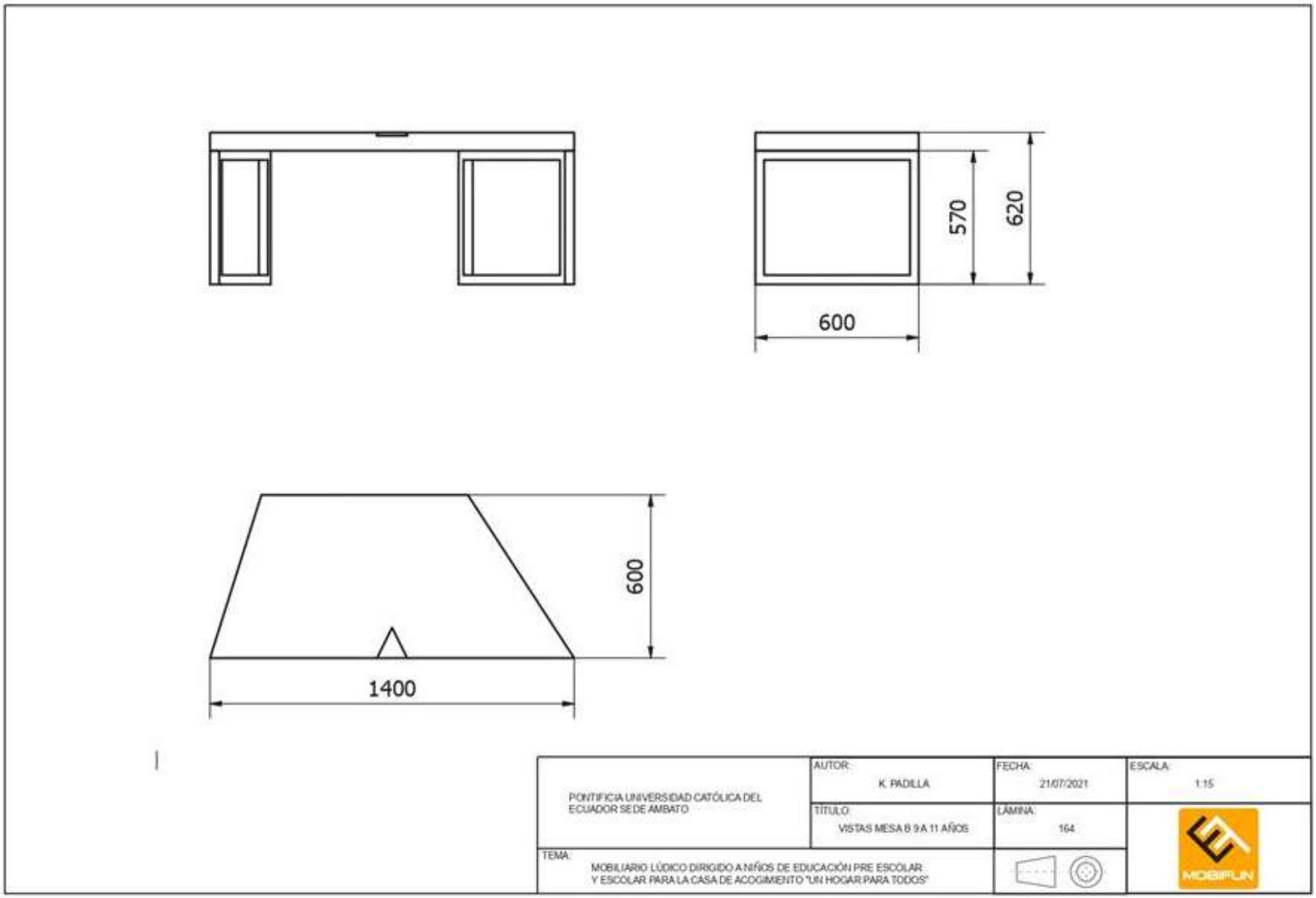
8.PIEZA INSERT.
(1:20)



9.SOPORTE CENTRAL
(1:20)

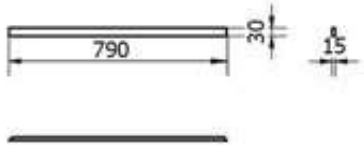


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: DESPIECE MESA A 9 A 11 AÑOS	LÁMINA: 163	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

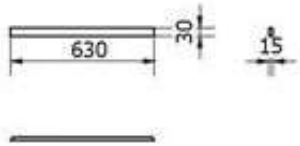


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: VISTAS MESA 8 9 A 11 AÑOS	LÁMINA: 164	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

1.BASE MESA 1
(1:20)

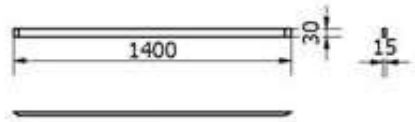


2.BASE MESA 2
(1:20)

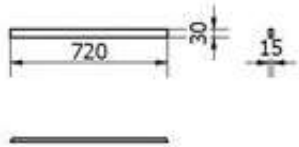


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE MESA 1	MDF 15
2	1	BASE MESA 2	MDF 15
3	1	BASE MESA 3	MDF 15
4	1	BASE MESA 4	MDF 15
5	1	TABLA	MDF 20
6	1	SOPORTE DER.	HIERRO
7	1	SOPORTE IZQ.	HIERRO
8	1	PIEZA INSERT.	MDF 9
9	3	SOPORTE CENTRAL	ALUMINIO 30

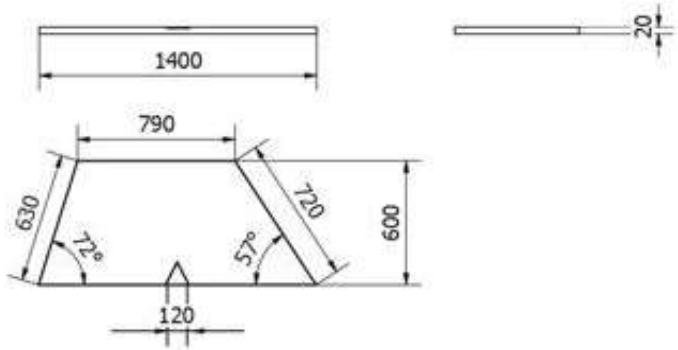
3.BASE MESA 3
(1:20)

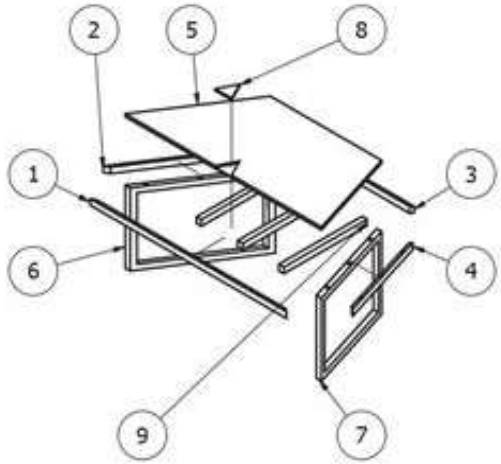


4.BASE MESA 4
(1:20)



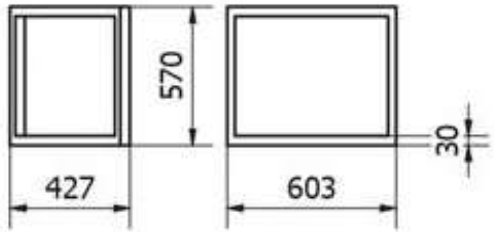
5.TABLA
(1:20)



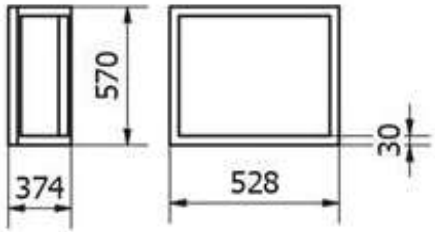


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TÍTULO: DESPIECE MESA 0 A 11 AÑOS	LAMINA: 16	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

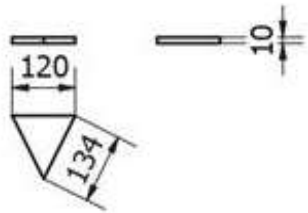
6.SOPORTE DER.
(1:20)

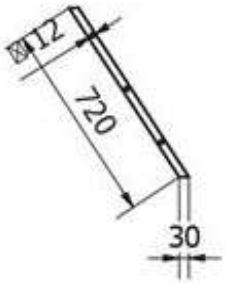


7. SOPORTE IZQ.
(1:20)



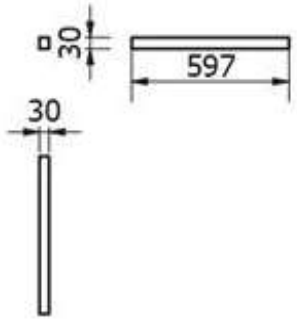
8.PIEZA INSERT.
(1:20)



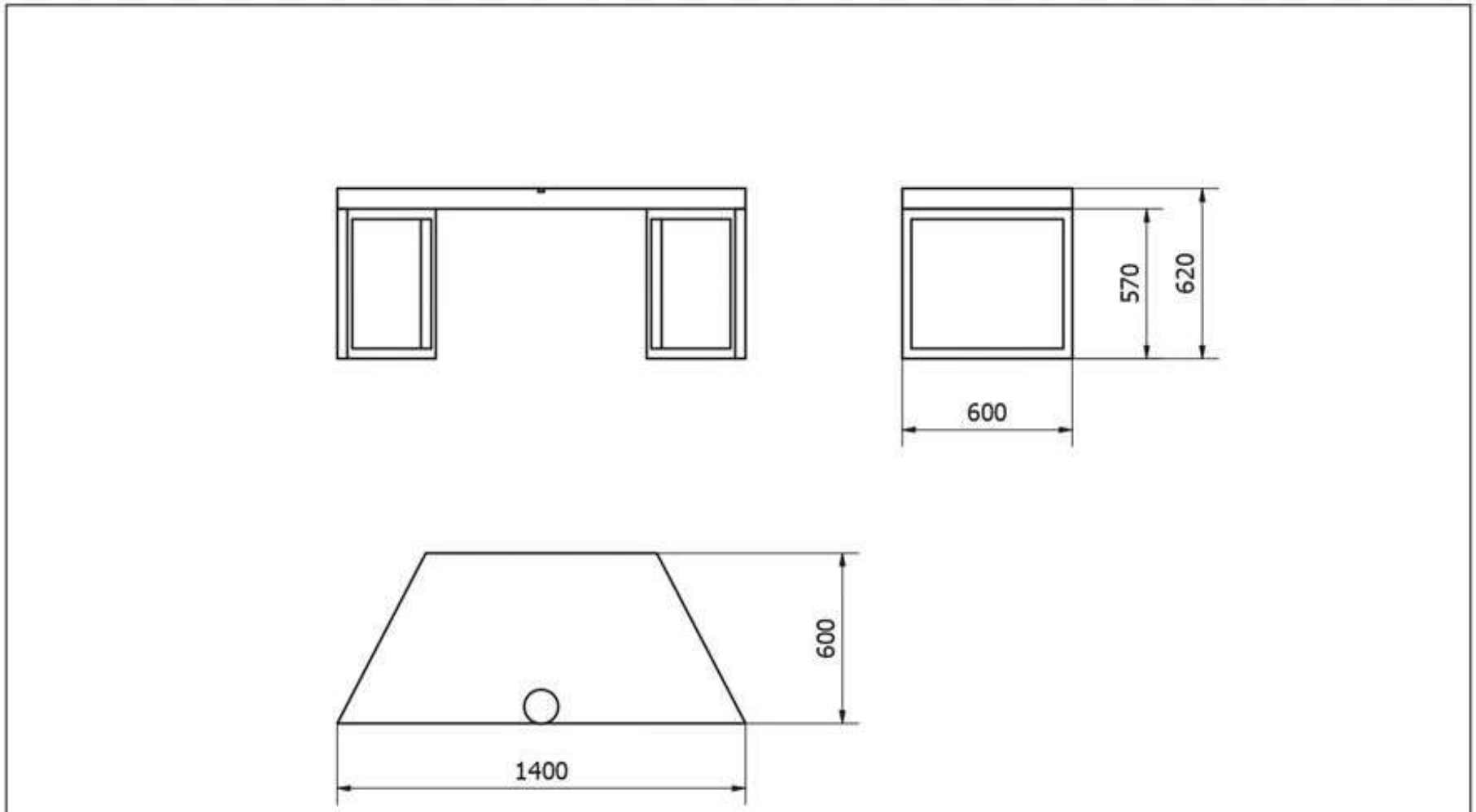




9.SOPORTE CENTRAL
(1:20)

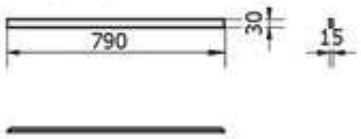


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: DESPIECE MESA 8 9 A 11 AÑOS	LÁMINA: 166	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

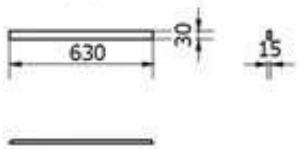


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: VISTAS MESA C 9 A 11 AÑOS	LÁMINA: 167	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

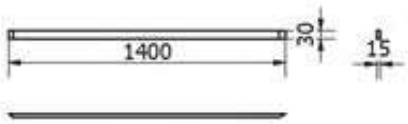
1.BASE MESA 1
(1:20)



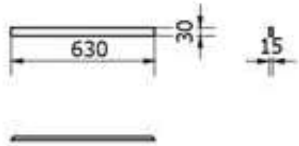
2.BASE MESA 2
(1:20)



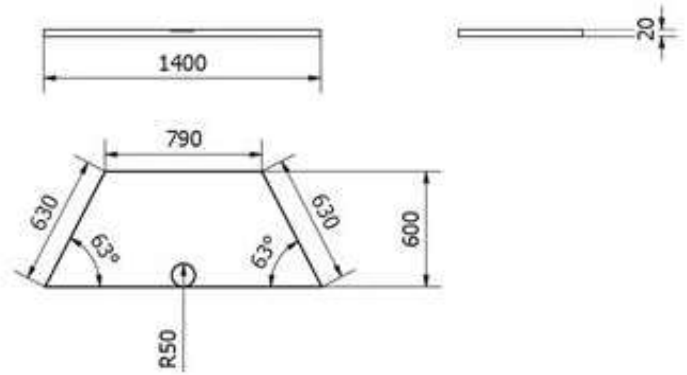
3.BASE MESA 3
(1:20)



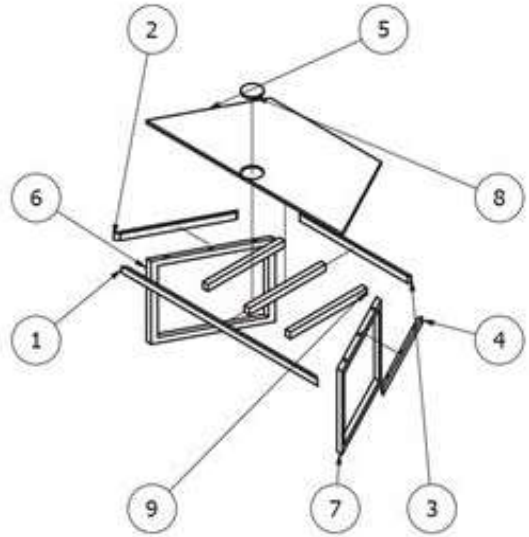
4.BASE MESA 4
(1:20)



5.TABLA
(1:20)

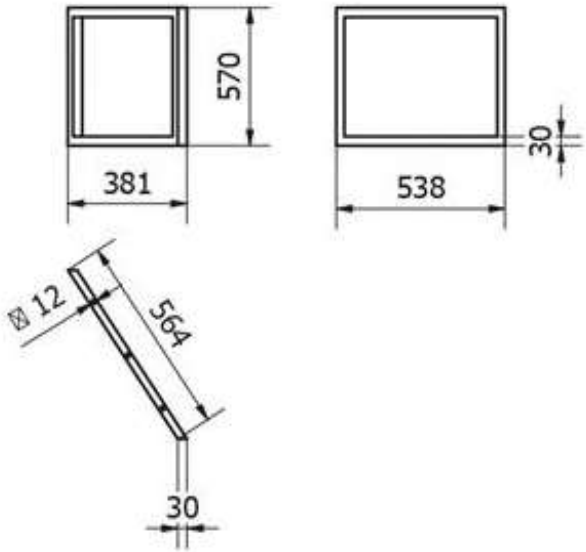


LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	BASE MESA 1	MDF 15
2	1	BASE MESA 2	MDF 15
3	1	BASE MESA 3	MDF 15
4	1	BASE MESA 4	MDF 15
5	1	TABLA	MDF 20
6	1	SOPORTE IZQ.	HIERRO
7	1	SOPORTE DER.	HIERRO
8	1	PIEZA INSERT.	MDF 9
9	3	SOPORTE CENTRAL	ALUMINIO 30

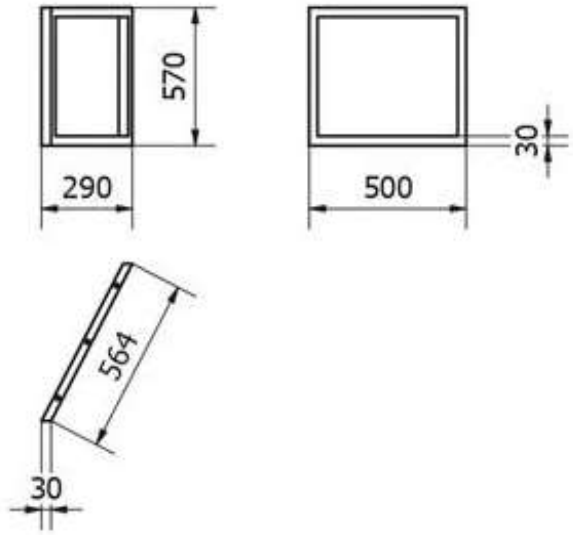


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:20
	TITULO: DESPIECE MESA C 9 A 11 AÑOS	LAMINA: 16B	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

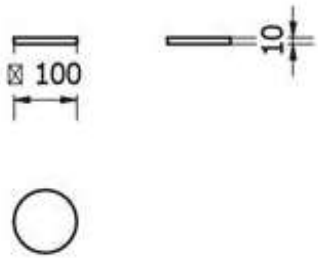
6.SOPORTE IZQ.
(1:20)



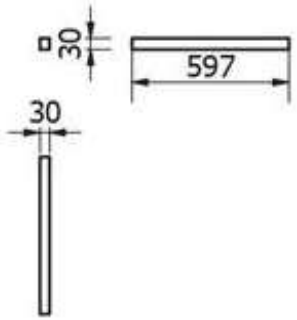
7. SOPORTE DER.
(1:20)



8.PIEZA INSERT.
(1:20)

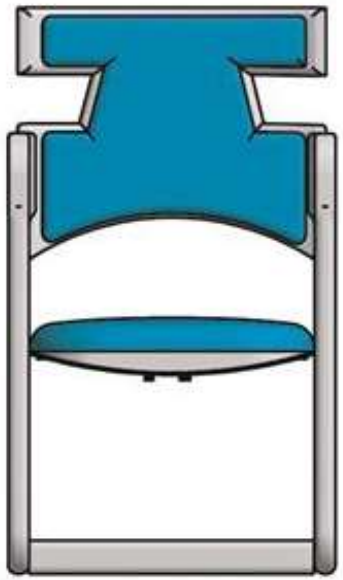


9.SOPORTE CENTRAL
(1:20)



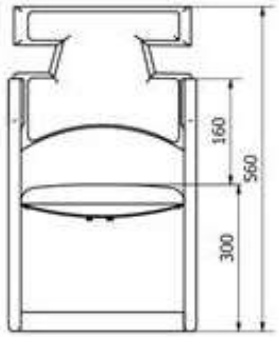
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:15
	TÍTULO: DESPIECE MESA C 9 A 11 AÑOS	LÁMINA: 169	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

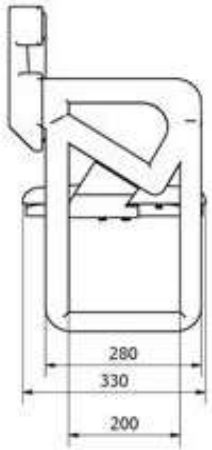


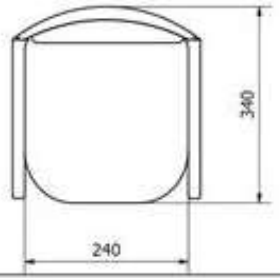


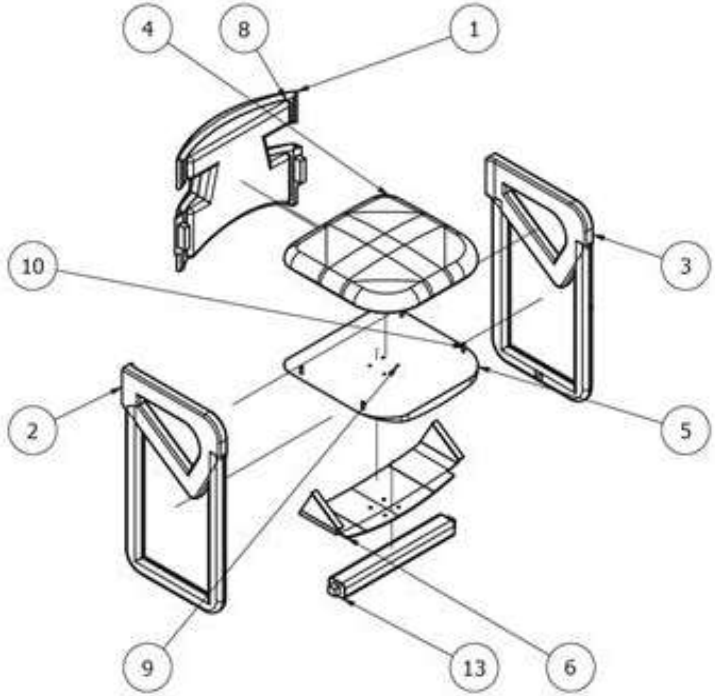
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TÍTULO: SILLA FIJA	LÁMINA: 170	MOBIFUN
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	RESPALDO	MDF 3
2	1	LATERAL 1	MDF 25
3	1	LATERAL 2	MDF 25
4	1	ESPONJA	ESPONJA 25
5	1	BASE	MDF 25
6	1	SOPORTE	HIERRO
7	1	ESPONJA ESPALDAR	ESPONJA 25
8	4	ISO 4017 - M6 x 30	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL
9	4	ISO 4017 - M6 x 25	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL

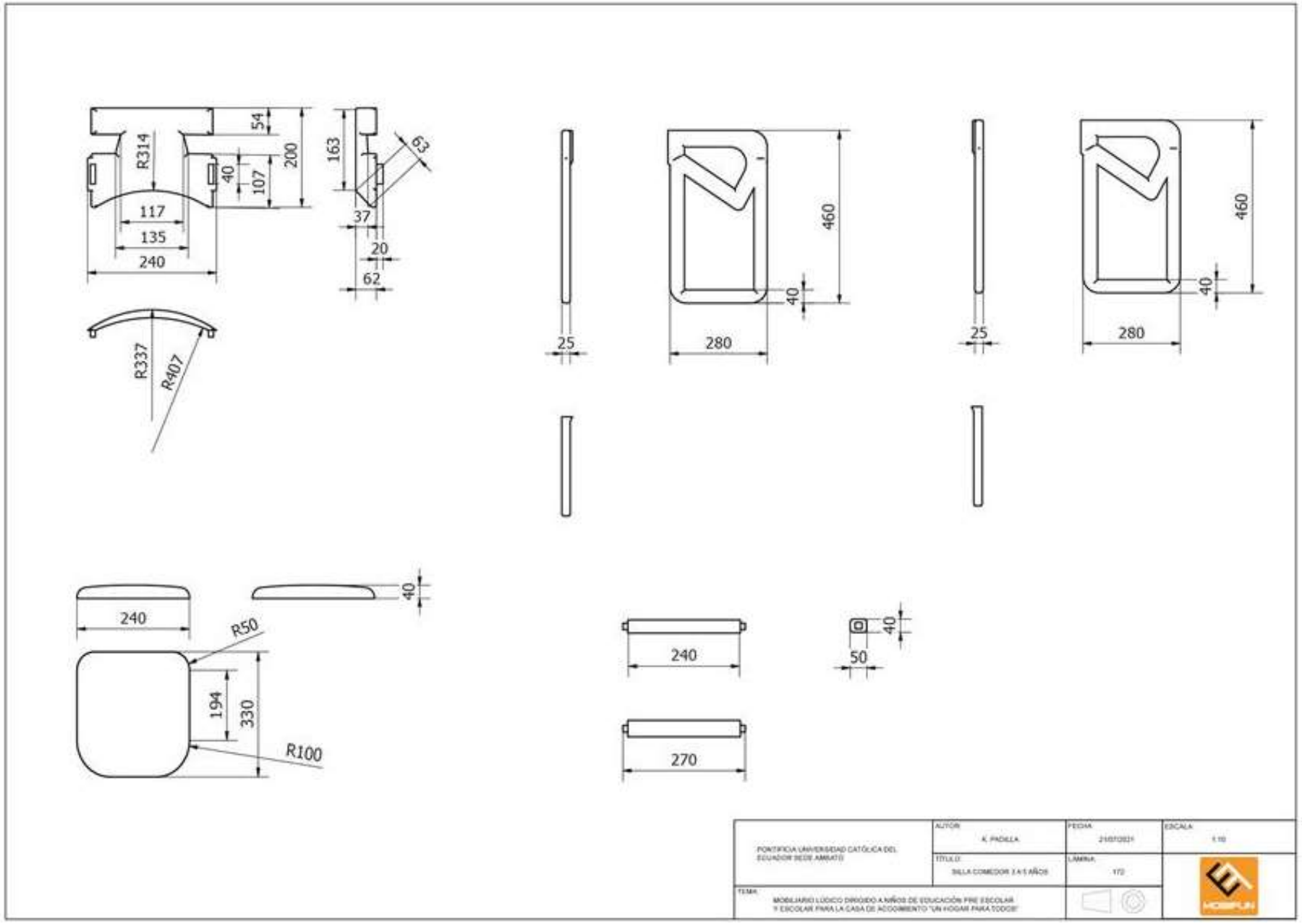


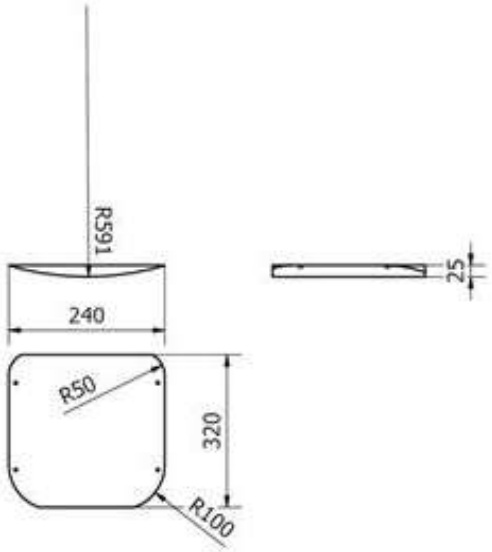


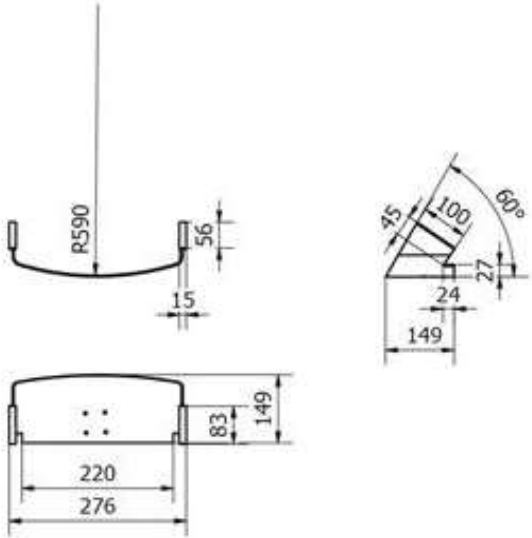




PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: SILLA COMEDOR 3 A 5 AÑOS	LAMINA: 1/1	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

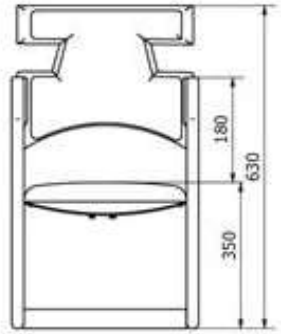

54
R314
200
40
107
117
135
240
163
63
37
20
62
R337
R407
25
460
40
280
25
460
40
280
240
40
R50
194
330
R100
240
40
50
270
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 1:10
TÍTULO: SILLA COMEDOR 3 A 5 AÑOS
LÁMINA: 1/2
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"



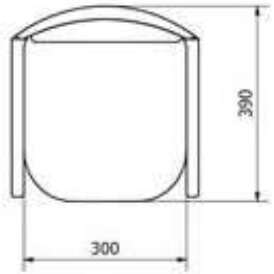


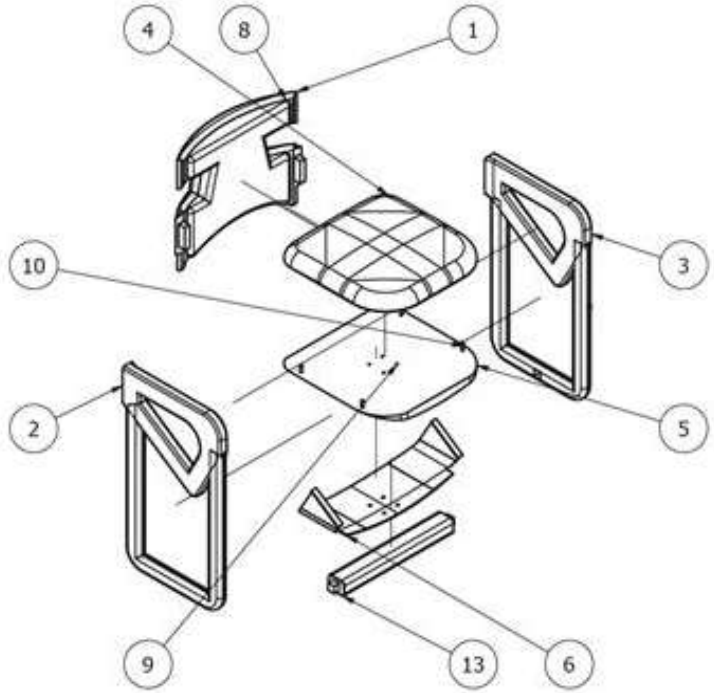
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: SILLA COMEDOR 3 A 5 AÑOS	LAMINA: 173	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

LISTA DE PIEZAS			
ELEMENTO	CTDAD	PIEZA	DESCRIPCIÓN
1	1	RESPALDO	MDF 3
2	1	LATERAL 1	MDF 25
3	1	LATERAL 2	MDF 25
4	1	ESPONJA	ESPONJA 25
5	1	BASE	MDF 25
6	1	SOPORTE	HIERRO
7	1	ESPONJA ESPALDAR	ESPONJA 25
8	4	ISO 4017 - M6 x 30	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL
9	4	ISO 4017 - M6 x 25	TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL

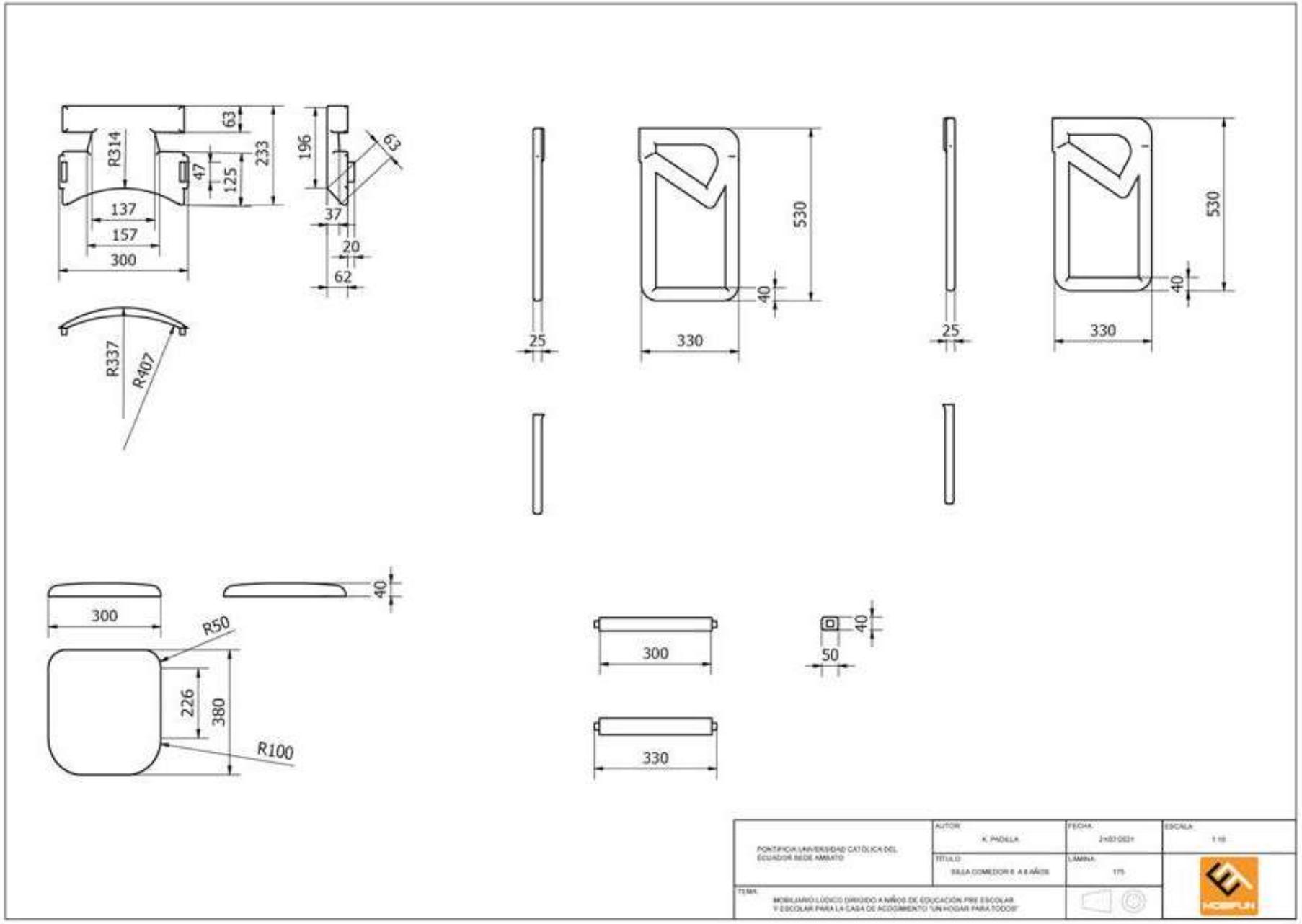


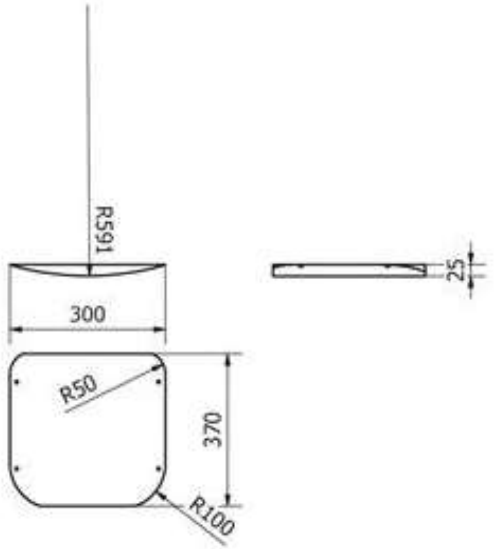


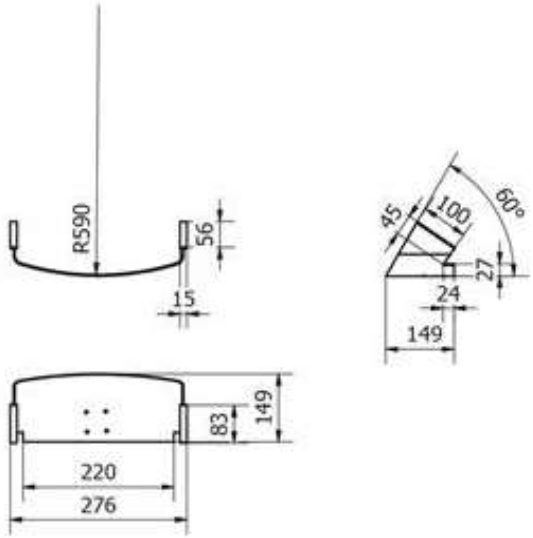




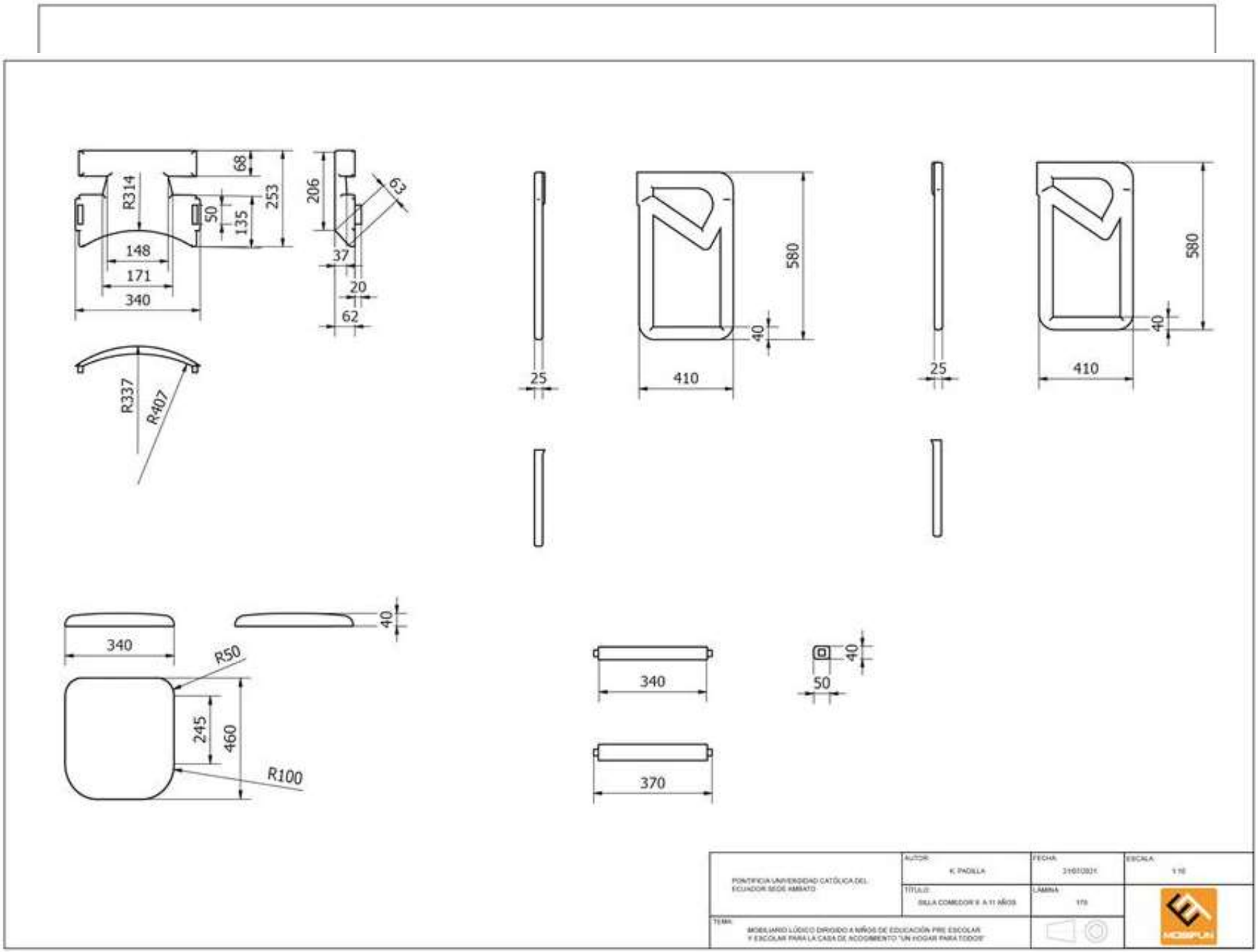
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: SILLA COMEDOR 6 A 8 AÑOS	LAMINA: 174	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			

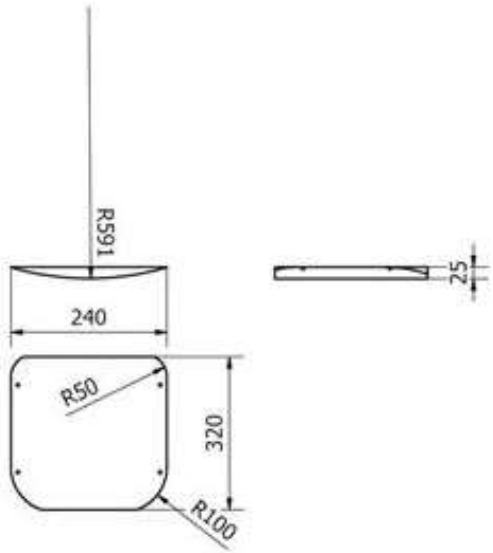

63
R314
233
47
125
137
157
300
196
63
37
20
62
R337
R407
25
330
530
40
25
330
530
40
300
40
R50
226
380
R100
300
40
50
300
330
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR
K. PADILLA
FECHA
2/07/2021
ESCALA
1:10
TITULO
SILLA COMEDOR 6 A 8 AÑOS
LÁMINA
175
TEMA
MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"

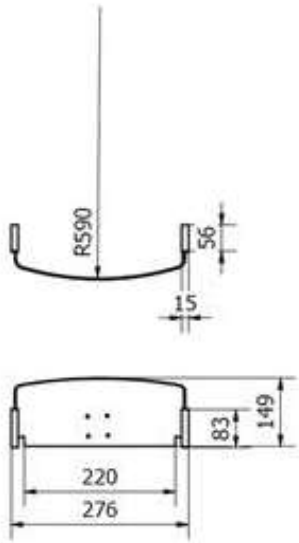


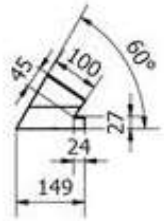


PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PRÓLLA	FECHA: 21/07/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: SILLA COMEDOR 4- 6 AÑOS	LAMINA: 179	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			


68
R314
253
206
63
50
135
148
171
340
37
20
62
R337
R407
25
580
40
410
25
580
40
410
340
40
R50
245
460
R100
340
40
50
370
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
AUTOR: K. PADILLA
FECHA: 21/07/2021
ESCALA: 1:10
TITULO: SILLA COMEDOR 6 A 11 AÑOS
LÁMINA: 1/3
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"







PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO	AUTOR: K. PADILLA	FECHA: 31/01/2021	ESCALA: 1:10
	TITULO: SILLA COMEDOR 8 A 11 AÑOS	LÁMINA: 1/9	
TEMA: MOBILIARIO LÚDICO DIRIGIDO A NIÑOS DE EDUCACIÓN PRE ESCOLAR Y ESCOLAR PARA LA CASA DE ACOGIMIENTO "UN HOGAR PARA TODOS"			