
**Desarrollo de productos en
madera y guadua normalizados**

**Informe de la Practica
Académica**

José David Bohórquez Guzmán

Desarrollo de productos en madera y guadua normalizados

Autor

José David Bohórquez Guzmán

Tutor

Félix Cardona Olaya

Diseñador Industrial

Universidad Católica de Pereira

Departamento de Prácticas Profesionales

Facultad de Arquitectura y Diseño

Programa de Diseño Industrial

Pereira

Primer semestre de 2011

RESUMEN

Este trabajo se desarrolla como proceso de continuidad de la labor realizada por el practicante anterior el cual realizo una serie de encuestas a los artesanos que dio como resultado que la gran parte de los artesanos de la región se dedica a la producción de elementos en guadua, esta información como base de partida en el acercamiento a estos artesanos para asesóralos en cuanto al desarrollo de producto, acabados y empaque, seguir la línea que el artesano maneja como lo es la decoración y el hogar, para detectar los insumos necesarios para la elaboración de ello, siendo aplicado hacia la línea de moda que en este momento es la línea en que se enfoca artesanías de Risaralda, además enfocar el diseño a desarrollo de piezas normalizadas, para la comercialización como insumo en desarrollo de producto.

Palabras Clave: Insumos, Producto, Maderable.

ABSTRACT

This work develops as a process of continuity in the work of the former practitioner who conducted a series of surveys resulting artisans that many of the artisans of the region is dedicated to the production of bamboo items, this information as a starting point in approaching these craftsmen to asesóralos regarding product development, finishing and packaging, follow the line craftsman handles such as home decoration and to identify the necessary inputs for developing Therefore, being applied to the fashion line at this point is the line that focuses Risaralda crafts also focus on the design development of standard parts for marketing as an input in product development.

Keywords: Input, Output, Timbe

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	3
ABSTRACT	3
TABLA DE CONTENIDO	4
INTRODUCCIÓN	12
1. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN O SITIO DE PRÁCTICA.....	13
2. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES.....	18
3. FORTALEZA DEL DISEÑO EN LA ORGANIZACIÓN	19
4. DEFINICIÓN DE LÍNEAS O PROYECTOS DE INTERVENCIÓN	20
5. PROYECTO 1 (ACCESORIOS INSUMOS).....	21
5.1. Objetivo:.....	21
5.1.1 Objetivo específico:.....	21
5.1.2. Información sobre la necesidad de los insumos en la moda:	22
5.1.3 Requerimientos de Diseño:	22
5.1.4 Tipologías: Botones	23
5.1.5 Herrajes:	24
5.1.6 Bocetos de insumos	25
5.1.7 Prototipos.....	31
5.1.8 Asas para bolsos	44
5.1.9 Estudio del uso de los herrajes en diferentes sistemas de producto:	45
5.2.1 Objetivo general.....	48
5.2.2 Objetivo específicos:	48
5.2.3 Requerimientos de Diseño:	48
5.2.4 Tipologías:	49
5.2.5 Bocetos.....	51
5.2.6 Prototipos.....	53
5.3 Proyecto 3 Diseño de producto.....	57
5.3.2 Objetivos específicos.....	57

5.3.3 Requerimientos de Diseño:	57
5.3.4 Tipologías	58
5.3.5 Bocetos: línea femenina	59
5.3.6 Línea masculina	61
5.3.7 Prototipo	62
5.3.8 Anillos	66
5.3.9 Bolsos	71
5.4 Planos Técnicos	75
5.4.1 Costos de Producción	78
5.4.2 Costo por unidad y docena Luis Fernando Salas	80
5.4.3 Costo por unidad y docena Álvaro Villada.	80
6. CONCLUSIONES GENERALES DE LA PRÁCTICA ACADÉMICA.	81
7. RECOMENDACIONES	84
8. REFERENCIAS	85
9. ANEXOS	86
10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLANEADAS.....	90

TABLA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO1.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	31
ILUSTRACIÓN 2 PROTOTIPO HERRAJE BOICO2.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	31
ILUSTRACIÓN 3 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO3.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	31
ILUSTRACIÓN 4 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO4.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	31
ILUSTRACIÓN 5 PROTOTIPO TERMINAL BOICO5.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	32
ILUSTRACIÓN 6 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO6.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	32
ILUSTRACIÓN 7 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO7.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	32
ILUSTRACIÓN 8 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO8.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	33
ILUSTRACIÓN 9 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO9.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	33
ILUSTRACIÓN 10 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO10.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	33
ILUSTRACIÓN 11 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO11.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	33
ILUSTRACIÓN 12 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO12.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	34
ILUSTRACIÓN 13 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO13.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	34
ILUSTRACIÓN 14 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO14.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	34
ILUSTRACIÓN 15 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO15.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	35
ILUSTRACIÓN 16 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO16.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	35
ILUSTRACIÓN 17 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO17.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	35
ILUSTRACIÓN 18 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO18.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	36

ILUSTRACIÓN 19 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO19.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	36
ILUSTRACIÓN 20 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO20.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	36
ILUSTRACIÓN 21 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO21.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	37
ILUSTRACIÓN 22 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO22.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	37
ILUSTRACIÓN 23 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO23.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	37
ILUSTRACIÓN 24 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO24.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	38
ILUSTRACIÓN 25 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO25.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	38
ILUSTRACIÓN 26 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO26.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	38
ILUSTRACIÓN 27 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO27.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	39
ILUSTRACIÓN 28 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO28.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	39
ILUSTRACIÓN 29 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO29.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	39
ILUSTRACIÓN 30 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO30.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	40
ILUSTRACIÓN 31 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO31.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	40
ILUSTRACIÓN 32 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO32.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	40
ILUSTRACIÓN 33 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO33.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	41
ILUSTRACIÓN 34 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO34.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	41
ILUSTRACIÓN 35 PROTOTIPO HERRAJE DE EXTENSIÓN BOICO35.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	41
ILUSTRACIÓN 36 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO36.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	42
ILUSTRACIÓN 37 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO37.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	42

ILUSTRACIÓN 38 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO38.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	42
ILUSTRACIÓN 39 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO39.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	43
ILUSTRACIÓN 40 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO40.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	43
ILUSTRACIÓN 41 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO41.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	43
ILUSTRACIÓN 42 PROTOTIPO HERRAJE ASA BOICO42.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	44
ILUSTRACIÓN 43 PROTOTIPO HERRAJE ASA BOICO43.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	44
ILUSTRACIÓN 44 PROTOTIPO HERRAJE ASA BOICO44.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	44
ILUSTRACIÓN 45 PROTOTIPO HERRAJE ASA BOICO45.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	44
ILUSTRACIÓN 46 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO46.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	45
ILUSTRACIÓN 47 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO47.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	45
ILUSTRACIÓN 48 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO48.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	45
ILUSTRACIÓN 49 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO49.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	46
ILUSTRACIÓN 50 PROTOTIPO HERRAJE DE SUJECIÓN BOICO50.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	46
ILUSTRACIÓN 51 PROTOTIPO HERRAJE TERMINAL BOICO51.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	46
ILUSTRACIÓN 52 PROTOTIPO HERRAJE EXTENSIÓN BOICO52.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	47
ILUSTRACIÓN 53 PROTOTIPO HERRAJE EXTENSIÓN BOICO53.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA	47
ILUSTRACIÓN 54 PROTOTIPO HERRAJE EXTENSIÓN BOICO54.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA	47
ILUSTRACIÓN 55 PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO55.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	53
ILUSTRACIÓN 56 PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO56.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	53

ILUSTRACIÓN 57 PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO57.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.	53
ILUSTRACIÓN 58 PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO58.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	54
ILUSTRACIÓN 59 PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO59.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	54
ILUSTRACIÓN 60 PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO60.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS	54
ILUSTRACIÓN 61 PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO61.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	55
ILUSTRACIÓN 62 PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO62.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	55
ILUSTRACIÓN 63PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO63.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA	55
ILUSTRACIÓN 64PROTOTIPO PIEZA SERIAL BOICO64.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.	55
ILUSTRACIÓN 65 PROTOTIPO PIEZA NORMALIZADA BOICO65.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA	56
ILUSTRACIÓN 66 PROTOTIPO PIEZA NORMALIZADA BOICO66.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO VILLADA.	56
ILUSTRACIÓN 67 PROTOTIPO PIEZA NORMALIZADA BOICO67.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA	56
ILUSTRACIÓN 68 PROTOTIPO RIATA BOICO68.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA, LUIS FERNANDO SALAS.	62
ILUSTRACIÓN 69 PROTOTIPO RIATA BOICO69.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA, LUIS FERNANDO SALAS.	62
ILUSTRACIÓN 70 PROTOTIPO RIATA BOICO70.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA, LUIS FERNANDO SALAS.	63
ILUSTRACIÓN 71 PROTOTIPO RIATA BOICO71.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA, LUISA FERNANDO SALAS.	63
ILUSTRACIÓN 72 PROTOTIPO RIATA BOICO72.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	64
ILUSTRACIÓN 73 PROTOTIPO RIATA BOICO73.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	64
ILUSTRACIÓN 74 PROTOTIPO RIATA BOICO74.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	65
ILUSTRACIÓN 75 PROTOTIPO RIATA BOICO75.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	65

ILUSTRACIÓN 76 PROTOTIPO RIATA BOICO76.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	65
ILUSTRACIÓN 77 PROTOTIPO ANILLO BOICO77.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS, ÁLVARO VILLADA.	66
ILUSTRACIÓN 78 PROTOTIPO ANILLO BOICO77.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.....	66
ILUSTRACIÓN 79 PROTOTIPO ANILLO BOICO79.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	66
ILUSTRACIÓN 80 PROTOTIPO ANILLO BOICO80.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	66
ILUSTRACIÓN 81 PROTOTIPO ANILLO BOICO81.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	67
ILUSTRACIÓN 82 PROTOTIPO ANILLO BOICO82.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.....	67
ILUSTRACIÓN 83PROTOTIPO ANILLO BOICO83.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.....	67
ILUSTRACIÓN 84 PROTOTIPO ANILLO BOICO84.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.....	68
ILUSTRACIÓN 85 PROTOTIPO ANILLO BOICO85.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.....	68
ILUSTRACIÓN 86 PROTOTIPO ANILLO BOICO86.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.....	68
ILUSTRACIÓN 87 PROTOTIPO ANILLO BOICO87.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	69
ILUSTRACIÓN 88 PROTOTIPO ANILLO BOICO88.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.....	69
ILUSTRACIÓN 89 PROTOTIPO ANILLO BOICO89.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA, ALEJANDRO GAÑAN.....	70
ILUSTRACIÓN 90 PROTOTIPO ANILLO BOICO90.FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA. ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.....	70
ILUSTRACIÓN 91 VITRINA HOTEL PEREIRA92.FUENTE: CDA(CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL)	86
ILUSTRACIÓN 92 VITRINA EXPO TROPICA93.FUENTE: CDA(CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL)	86
ILUSTRACIÓN 93 VITRINA EJE MODA2011 94.FUENTE: CDA(CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL)	86
ILUSTRACIÓN 94 ASESORÍA PUNTUAL 95.FUENTE: CDA (CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL) ARTESANO: ÁLVARO VILLADA.....	87

ILUSTRACIÓN 95 ASESORÍA PUNTUAL 96.FUENTE: CDA (CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL) ARTESANO: ALEJANDRO GAÑAN.....	87
ILUSTRACIÓN 96 ASESORÍA PUNTUAL 97.FUENTE: CDA (CENTRO DE DESARROLLO ARTESANAL) ARTESANO: LUIS FERNANDO SALAS.....	87
ILUSTRACIÓN 97 TALLER DE REFERENTE 98. FUENTE: CDA (CENTRO DE DESARROLLO ARTESANO)	88
ILUSTRACIÓN 98 SUVENIRES 99. FUENTE: CDA (CENTRO DE DESARROLLO ARTESANO)	88
ILUSTRACIÓN 99 PALETA DE COLOR 100.FUENTE: CDA (CENTRO DE DESARROLLO ARTESANO)	88
ILUSTRACIÓN 100 VITRINA HOTEL PINARES101.FUENTE: GUSTAVO FORERO.	89
ILUSTRACIÓN 101 VITRINA HOTEL PINARES102.FUENTE: GUSTAVO FORERO.	89
ILUSTRACIÓN 102 VITRINA HOTEL PINARES103.FUENTE: GUSTAVO FORERO.	89

INTRODUCCIÓN

Colombia por su diversidad cultural presenta muchas expresiones artísticas, donde cada región se marca por unas costumbres arraigadas por el paso del tiempo que las caracteriza individualmente y enriquece cada parte de ella, yéndonos al centro del país al triangulo del café conformado por Quindío, Caldas y Risaralda vemos muy marcada la cultura del café la cual nos hace hermanos, pero cada región se identifica con su propia cultura y costumbres, en Risaralda se encuentran artesanos de la guadua que han desarrollado productos a mano influenciados por su propia vivencia en su contexto social.

Se desarrolla diseño de producto, con un exhibidor para la línea moda, donde se pueda exponer los trabajos desarrollados por los artesanos, como bolsos, sombreros, ponchos y demás accesorios, también se realizara insumos para la moda, como botones herrajes y terminales, de igual forma se realizarán piezas normalizadas, las cuales servirán de insumos para diseños personalizados.

1. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN O SITIO DE PRÁCTICA

“La fundación vida y futuro maneja los recursos ante la gobernación de Risaralda, fue fundado hace cinco años el 13 de marzo de 2006 con el nombre de Centro de desarrollo Artesanal de Artesanías de Colombia, en esa época la directora Cecilia Duque, realizo la inauguración en el museo de arte de Pereira con la presencia de la senadora María Isabel Mejía Marulanda y el secretario de desarrollo y competitividad del año 2006 Jorge Iván Ríos y el coordinador del eje cafetero Manuel José Moreno Brociner, con la compañía de artesanos de la región se realizo una recopilación de producto, que se llevaban a expo artesanías con el nombre de casa cafetera donde se manejo productos de Quindío, Risaralda y caldas. La casa cafetera se reprodujo en el museo de arte de Pereira. Después de Manuel tubo otros coordinadores como David Correal, el cual coordino los tres CDA de Quindío, Caldas, Risaralda. Luego entro como coordinadora Lorenza Suarez Gaviria como coordinadora del laboratorio de Artesanías de Colombia cede Risaralda. Que lleva dos años en su arduo trabajo con los artesanos del Risaralda y comunidades indígenas acentuadas en esta región como lo son los Embera Chami.” (Bohórquez, 2011).

Para el año 2006 se llamo Laboratorio Colombiano de diseño de Artesanías de Colombia, luego paso hacer Centro de desarrollo Artesanal de Risaralda y en el año 2009 nace como una puesta al fomento distribución y promoción que dependían de eventos como ferias y eventos nacionales y regionales la firma de Artesanías de Risaralda, para el año 2010 con nueva administración y gerencia de la Abogada María Fernanda Valencia Falquez Vuelve a ser laboratorio de Artesanías de Colombia regional Risaralda para marzo de 2011.

En el Departamento durante los últimos 4 años, se han desarrollado estrategias de intervención al sector artesano por parte del Centro de Desarrollo Artesanal seccional Risaralda, un proceso posible gracias al convenio interinstitucional entre Artesanías de Colombia y la Gobernación de Risaralda, como interventores de los recursos la fundación vida y futuro estos entes gubernamentales se han convertido en socios estratégicos para que uno de los seis CDA que actualmente funcionan en Colombia este en el Departamento, logrando con ello importantes resultados, como el mejoramiento y diversificación de la oferta productiva de las unidades artesanales, desarrollo empresarial, además de fomento para la promoción y comercialización de los productos artesanales como la creación de la marca Artesanías de Risaralda, la participación en mercados nacionales e internacionales y

la puesta en funcionamiento de la Tienda Artesanal, como forma de fortalecer mas eslabones de la cadena valor artesanal.

Actividades como la conformación de grupos focales de Artesanos para iniciar proceso de formación en los municipios de Rda, nivel básico, asistencias técnicas, fomento y comercialización, nivel intermedio, y nivel avanzado de esta forma seleccionando grupos para enfocar sus necesidades en la Tienda Artesanías de Risaralda, Convocatorias Ferias Artesanales locales.

RESEÑA HISTÓRICA FUNDACIÓN VIDA Y FUTURO

La Cámara de Comercio de Pereira y la Caja de Compensación Familiar de Risaralda, crearon la Fundación Vida y Futuro el 29 de abril de 1999 con dos propósitos: el primero, atender la reconstrucción de la ciudad de Pereira afectada con ocasión del sismo el 25 de enero de 1999, y el segundo, servir a la ciudad y al país mediante una organización con capacidad para desarrollar programas sociales, económicos, ambientales y físicos.

La Fundación tiene un balance económico y social positivo, que la consolidan como una organización que inició atendiendo las labores de reconstrucción post-terremoto y que hoy es capaz de participar en diversas actividades y áreas del conocimiento en beneficio de Pereira, la Región y el País.

El esquema organizacional ha exigido una adaptación permanente a las necesidades de los programas y proyectos ejecutados y en ejecución, fue por ello que a partir del 2001, hemos venido desarrollando diferentes programas y proyectos con los microempresarios de la región como: créditos para inversión micro empresarial, fortalecimiento de su negocio, asesorías personalizadas de acuerdo a sus necesidades, apoyo comercial, acompañamiento de proyectos micro empresariales, entre otros, y es de resaltar que todo esto se ha logrado gracias al uso eficiente de la capacidad instalada.

MISIÓN

Somos una organización que contribuye, con enfoque en la gestión del riesgo, al desarrollo integral de las comunidades, formulando y ejecutando programas y proyectos económicos, sociales, físicos y ambientales.

VISIÓN

Ser líderes en la implementación de modelos de gestión del riesgo y programas de desarrollo económico en Colombia.

ARTESANÍAS DE COLOMBIA

Una empresa de economía mixta, adscrita al Ministerio de Comercio Industria y Turismo. Contribuye al progreso del sector artesanal mediante el mejoramiento tecnológico, la investigación, el desarrollo de productos y la capacitación del recurso humano, impulsando la comercialización de artesanías colombianas.

Es un proyecto conformado por artesanías de Colombia, fundación vida y futuro y la gobernación de Risaralda.

Dentro de las funciones de artesanías de Colombia existen varios puntos a desarrollar como Promoción y fomento comercial. El área comercial busca escenarios aptos para la venta de artesanías con el fin de fomentar el posicionamiento del producto artesanal colombiano y por ende la consolidación del sector como una fuente de ingreso viable.

PROGRAMA NACIONAL DE MATERIAS PRIMAS dirigido a la conservación de especies y ecosistemas relacionados con la producción artesanal, para contribuir al mantenimiento de los ambientes naturales, mediante el desarrollo de estudios ecológicos, biológicos, de reproducción, cultivo, repoblamiento y aplicación de propuestas de manejo de materias primas de origen vegetal, basándose en metodologías que permiten la participación directa de los cultivadores o extractores del recurso y en general de los grupos artesanos.

PROPIEDAD INTELECTUAL PARA LA ARTESANÍA, este programa está diseñado para proteger y promover las expresiones culturales tradicionales de las comunidades artesanas de todo el territorio nacional, dotando a las comunidades de la herramientas necesarias para la implementación y uso de marcas colectivas, certificación y denominación de origen.

PROGRAMA NACIONAL DE JOYERÍA contribuye al mejoramiento continuo de la productividad y la competitividad del trabajo de los joyeros artesanales del país. Busca generar valor agregado mediante al estímulo de los procesos productivos que transforman los minerales en productos de joyería, vinculado tanto a joyeros y orfebres como a mineros de los diferentes departamentos de país.

SELLO DE CALIDAD HECHO A MANO, programa que conduce a la certificación de carácter permanente, otorgada a productos artesanales elaborados a mano, con ajustes a parámetros de calidad y tradición que permiten diferenciarlos de los productos elaborados industrialmente y reconocer su valor como expresión y cultura.

PROGRAMA INTEGRAL DE FORMACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA, se encarga de proveer al Artesano colombiano a un servicio de atención estructurado que le permita resolver todos aquellos vacíos en su actividad, fundamentales para su buen desempeño en el mercado.

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CUALIFICACIÓN PARA EL SECTOR ARTESANO PFCSA, es una herramienta para generar ventajas competitivas mediante procesos de aprendizaje relativos a todos los actores de la cadena de valor del sector artesano, siendo estos procesos los que permitan una rápida adaptación al cambio, contribuyendo así a la generación de progreso y a la creación y fortalecimiento de vínculos entre diferentes actores de la cadena de valor del sector.

EXPOARTESANO MEDELLÍN, es el evento ferial anual que convoca en plaza mayor Medellín, una muestra excelsa y diversa de la artesanía nacional.

EXPOARTESANIAS, es reconocida como la feria más importante del sector artesano en América Latina y es el resultado de un programa estratégico del estado colombiano que busca fomentar estándares de calidad en los productos artesanales con un alto contenido de diseño. Se constituye como una sociedad entre Artesanía de Colombia y el centro Internacional de Negocios y Exposiciones CORFERIAS.

MEDALLA A LA MAESTRÍA ARTESANAL Y MEDALLA AL FOMENTO DE LA ARTESANÍA, es el reconocimiento más importante que se otorga a los artesanos colombianos y a sus comunidades, que por calidad de su obra, la destreza en su oficio y sus cualidades humanas, se ha destacado de forma meritoria en el panorama de la artesanía nacional.

La medalla al fomento de la Artesanía es un reconocimiento a aquellas personas o entidades que se destacan notablemente en el ámbito nacional por su contribución al desarrollo y promoción del sector artesano colombiano.

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA ARTESANÍA SIART, sistema de información que permite la interacción del sector artesano y agentes vinculados, mediante el uso de los servicios que ofrece Artesanías de Colombia a través de internet, para el mejoramiento de su competitividad.

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN PARA LA ARTESANÍA, recopilar, organizar, conservar y difundir la información sobre el sector de la artesanía, para facilitar la formulación y regulación de las políticas y acciones de Artesanías de Colombia.

Facilitar información y documentación que sirva para fundamentar proyectos de desarrollo y para generar un ambiente de motivación para la investigación y la publicación de producción intelectual sobre el tema de la artesanía y el arte popular.

ATENCIÓN A POBLACIÓN VULNERABLE Y DESPLAZADA, esta iniciativa busca mejorar las condiciones de vida de la población artesana en situación de vulnerabilidad y desplazamiento a nivel nacional, mediante el desarrollo de programas de capacitación y

asistencia técnica que fortalecen la artesanía como alternativa de generación de ingresos y ocupación productiva.

MODA, Artesanías de Colombia desarrolla proyectos para el posicionamiento de la producción artesanal colombiana en el mercado de la moda a nivel nacional e internacional para comunidades artesanas de todo territorio nacional.

Desarrollar un concepto de diseño para una colección de orden nacional con identidad y valor agregado, acordes a las tendencias y necesidades del mercado, donde se involucren las unidades productivas beneficiarias.

Trasferir a los núcleos artesanales los nuevos conocimientos tecnológicos aplicados en pasarela y exposiciones nacionales e internacionales para el desarrollo y lanzamiento de colecciones.

Información de contacto sub gerencia de desarrollo.

2. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

De acuerdo a lo establecido con la jefe inmediato y el tutor para el sector artesanal en guaduas se requiere de los siguientes desarrollos desde el diseño industrial:

- Desarrollo de) sistema de exhibición para productos artesanales.
- desarrollados en guadua y madera aplicados al sector de confecciones y moda.
- Diseño de materias primas con las cuales se pueda sacar piezas normalizadas.

3. FORTALEZA DEL DISEÑO EN LA ORGANIZACIÓN

La Fortaleza en el diseño se avisto identificada por las presentaciones en ferias artesanales donde cada región se caracteriza por un estilo, en Risaralda la atención se ha puesto en la moda con la ejecución de línea de producto como bolsos, ponchos, pecheras, brazaletes, correas y de mas accesorios, además se ha identificado los artesanos de la región gracias al trabajo de encuestas y identificación de los productos realizados, la caracterización de los materiales utilizados, y los materiales que más se ven y se usan en la región, además el diseño se encarga de asesorar a estos artesanos enriqueciendo sus ideas, fortaleciéndolas y llevando un lineamiento en cuanto a los productos que maneja el artesano.

4. DEFINICIÓN DE LÍNEAS O PROYECTOS DE INTERVENCIÓN

Según las necesidades y lo estudiado en el desarrollo de la práctica profesional se establecen como las temáticas a desarrollar:

- Asesorías a los artesanos en cuanto a desarrollo, acabados y empaque de productos maderables.
- Desarrollo de producto en cuanto al mejoramiento de acabados empaque, y evolución del mismo.
- Desarrollo de insumos en guadua y madera aplicados a la moda.
- Diseño en materias primas con las cuales se pueda sacar piezas normalizadas o estándar.

Y los tres proyectos definidos como trabajo final de práctica son los siguientes:

Los cuales se desarrollaran más detalladamente en los capítulos de este documento.

5. PROYECTO 1 (ACCESORIOS INSUMOS)

5.1. Objetivo: Desarrollar elementos de sujeción y herrajes para prendas textiles, accesorios en cuero y otros, para reemplazar las tipologías industriales existentes en el mercado popular.

5.1.1 Objetivo específico:

- Utilizar materias primas maderables, como guadua y madera.
- Trabajar con técnicas de la región, como laminado, calado y torneado. Utilizando herramientas para la materia prima como son herramientas de mano (formones, martillo, segueta, alicaté, destornillador), caladora eléctrica, taladro, cepilló manual, torno, motor tool, cierra acolilladora y manual.
- La forma de los herrajes siguen su función que es de sujetar, unir y ensamblar.

5.1.2. Información sobre la necesidad de los insumos en la moda:

En el diseño de prendas textiles enfocadas en la moda artesanal desarrollada por el laboratorio artesanías de Colombia sede Risaralda el cual tiene este enfoque; son precarios los elementos de sujeción y herrajes, pues no tiene los suficientes insumos de esta clase, para satisfacer el mercado de prendas o accesorios a producir, en este caso se desarrolla la construcción de todos los elementos constitutivos para llegar a un producto comercial.

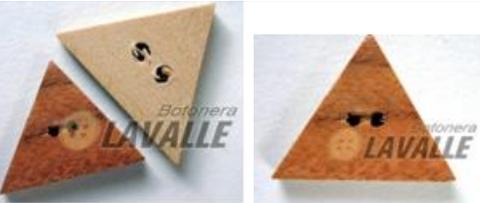
En los almacenes de cadena municipales como las tres b y Gerrajes, no se encuentra insumos como botones, herrajes y broches en madera o guadua de buena calidad.

Artesanos Álvaro Villada, Luis Fernando Salas.

5.1.3 Requerimientos de Diseño:

Determinantes	Parámetros
Requerimiento Práctico.	
Los elementos deben permitir sujeción	El elemento debe tener ranuras de para ser sujetado.
Requerimiento Estético.	
La forma del insumo es básica teniendo coherencia con su función de sujetar.	La forma debe seguir la función de sujeción.
Requerimiento Tecnológico.	
El material del insumo debe ser materia prima de la región.	El material debe ser guadua, el cual es muy común en la región.

5.1.4 Tipologías: Botones

	Propuestas de la empresa argentina Botonera la valle
	Botón con un acabado cóncavo con los dos orificios para el ensamble.
	Botones cilíndricos con un corte transversal simétrico con dos orificios de agarre.
	Botones en madera con corte transversal dos orificios de ajuste o amarrado.
	Material álamo, palo borracho, acacia diámetro 30mm.
	Botones les falta mejor acabado En forma triangular con dos perforaciones en las cuales se nota la rebaba.

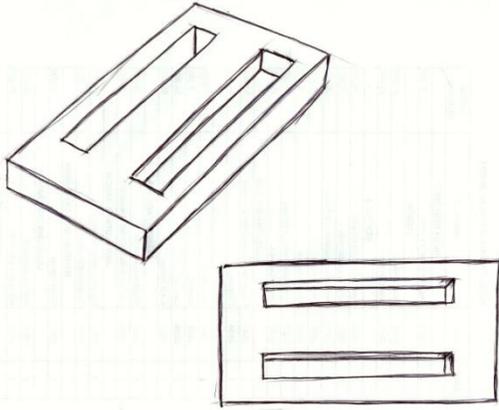
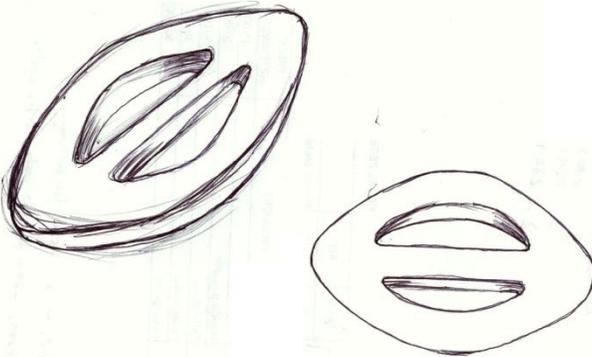
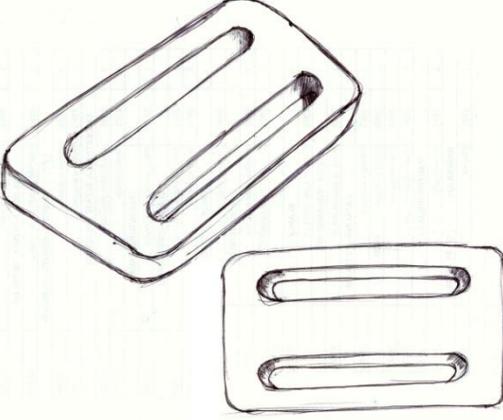
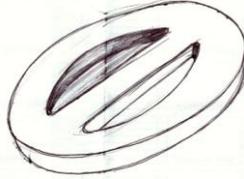
5.1.5 Herrajes:

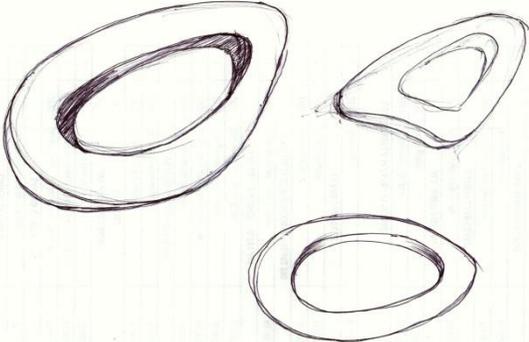
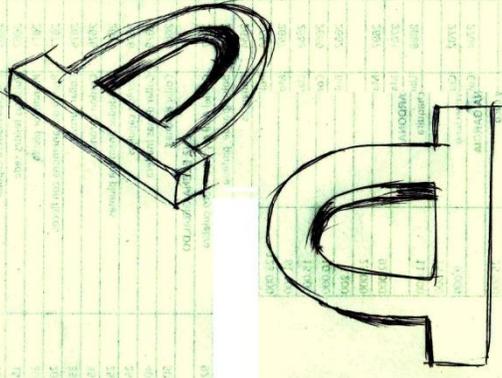
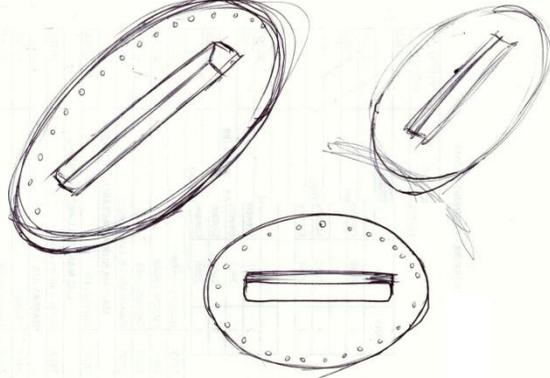
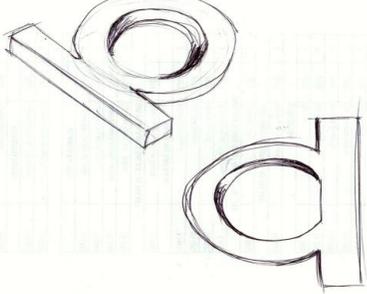
	<p>Herraje para correa o bolso material hierro con un trabajo de cromado.</p>
	<p>Chapa de correa con detalle de forma orgánica.</p>
	<p>Herraje para correa o bolso material hierro con acabado mate</p>
	<p>Herraje de la empresa argentina botonera La Valle forma geométrica con las puntas redondeadas, material cacho.</p>
	<p>Herraje de la empresa argentina botonera La Valle forma geométrica sobre puesta con las puntas redondeadas.</p>
	<p>Herraje o Terminal parte metálica y plástica utilizada en cierre de bolsos o prendas textiles.</p>

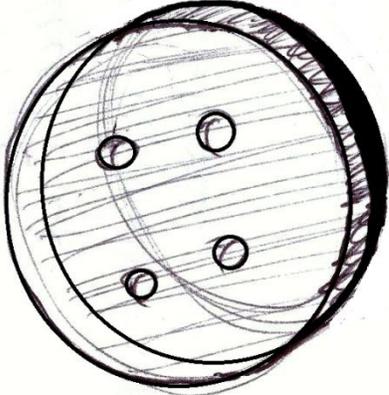
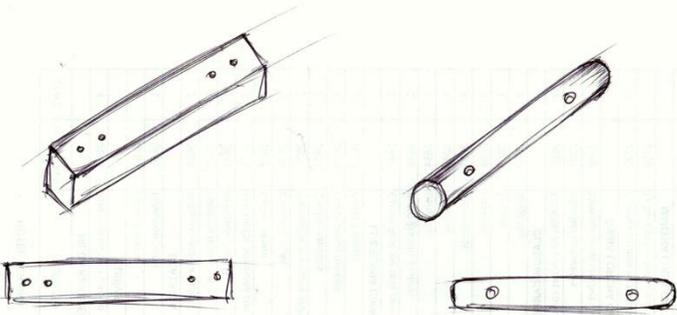
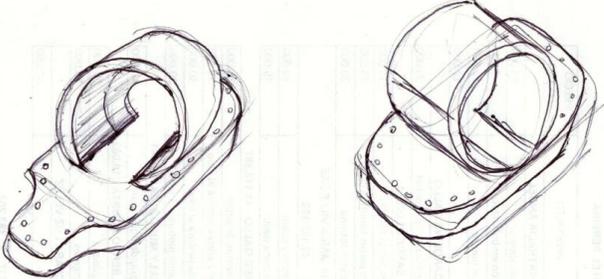
5.1.6 Bocetos de insumos

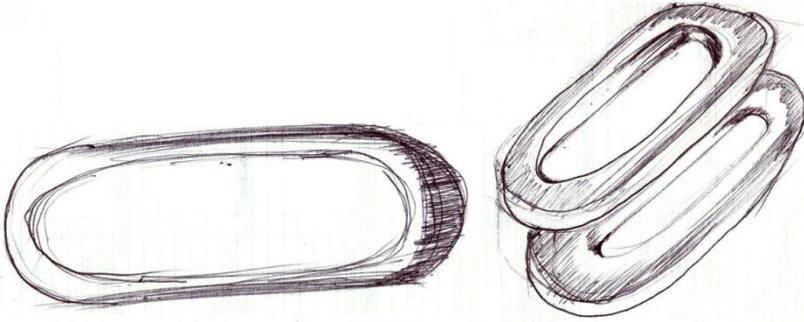
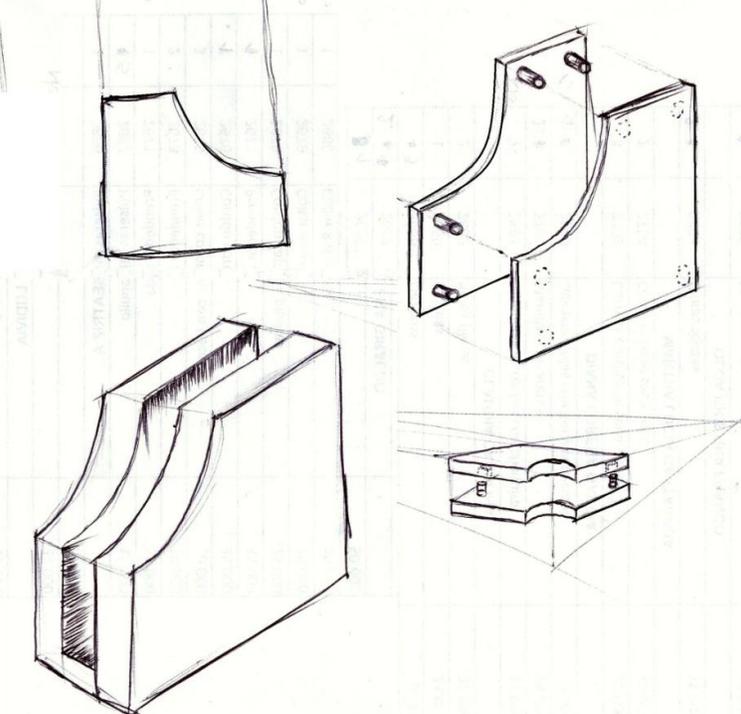
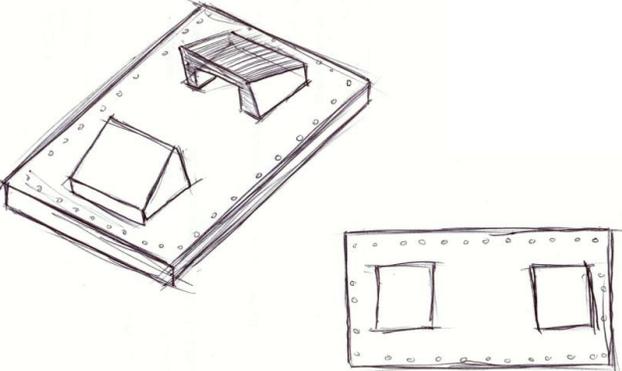
	<p>Accesorio en guadua 7cm de diámetro, 5mm de espesor, trabajo de calado.</p>
	<p>Herraje para correa forma ovalada de 4cm a 4.5 cm, lleva una pata donde ensambla la correa para ajustarse y un orificio donde lleva una arandela y une el herraje con el resto de la correa.</p>
	<p>Botón para accesorio de bolsos Cara inferior 6.5cm, cara central 5cm, cara superior 3cm Terminado perforado pasante.</p>

	<p>Botón para accesorio de bolsos 10cm de diámetro, 5mm de espesor, perforaciones alrededor para su amarre.</p>
	<p>Herraje en forma de arandelas de 7cm de diámetro y 3cm diámetro interior.</p>
	<p>Herrajes forma circular y forma rectangular de 7.5 cm diámetro y 9cm x 5.5cm.</p>
	<p>Herraje en forma oval de 6cm a 2cm diámetro exterior y interior 3cm a 1.5cm.</p>

	<p>Herraje rectangular 9 cm de largo x 5 cm de ancho, 1 cm de espesor. Las ranuras son de 6cm de largo x 1cm de ancho</p>
	<p>Herraje ovoide de 8.5cm de largo x 5.5cm de ancho, ranuras en calado de 5cm de largo x 1cm de ancho reduciendo la medida hasta 3mm.</p>
	<p>Herraje rectangular bordes circulares 9 cm de largo x 5 cm de ancho, 1 cm de espesor. Las ranuras son de 6cm de largo x 1cm de ancho</p>
	<p>Herraje ovalado de 8cm de largo x 5cm de ancho, ranuras en calado de 5cm de largo x 1cm de ancho reduciendo la medida hasta 3mm.</p>

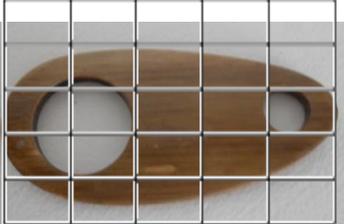
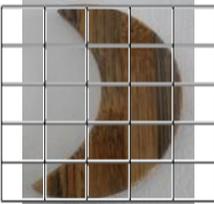
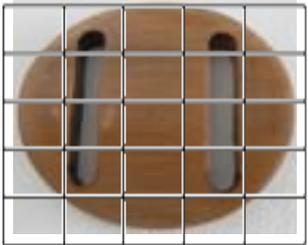
	<p>Herraje ovalado de 8cm de largo x 6cm de ancho, calado de 5cm de largo x 4cm de ancho con acabado en curvatura en la pieza.</p>
	<p>Herraje herradura De 7cm de largo x 8cm de largo, el calado es de 4cm de largo x 3cm de ancho y las patas que sobre salen de la u son de 1.5 cm.</p>
	<p>Herraje ovalado de 7.5cm de largo x 5cm de ancho, ranura calada de 5cm de largo x 1cm de ancho con acabado plano en la pieza</p>
	<p>Herraje herradura circular De 7cm de largo x 9.5cm de largo, el calado es de 4.5cm de diámetro y las patas que sobre salen de la argolla son de 2 cm.</p>

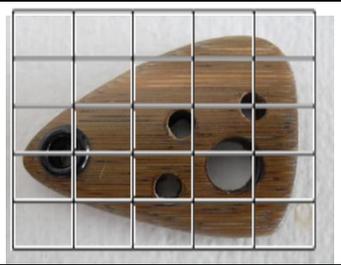
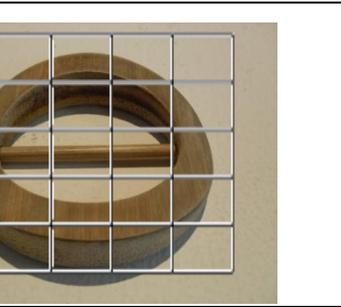
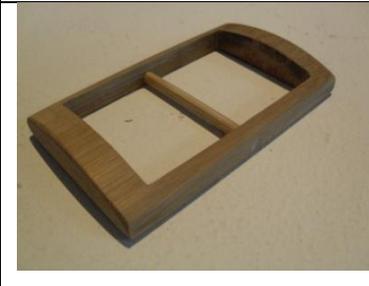
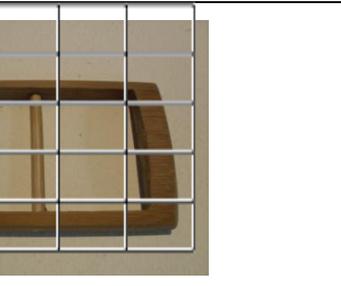
	<p>Botón de guadua de 4.5 cm de diámetro y cuatro perforaciones de ensamble.</p>
	<p>Terminal de 11.5 de largo, la argolla superior de 5.5 cm de diámetro, perforación interna 3.5cm de diámetro y la parte inferior de 6cm x 3cm.</p>
	<p>Terminales rectangular y cilíndrico de 8cm de largo x 1 cm de ancho.</p>
	<p>Terminales pasantes base perforada en forma de paleta y ovalada. La base de 7cm de largo x 4cm de ancho de un espesor de 1cm. Y el cilindro de 4cm de alto x 2cm de ancho de espesor 5mm.</p>

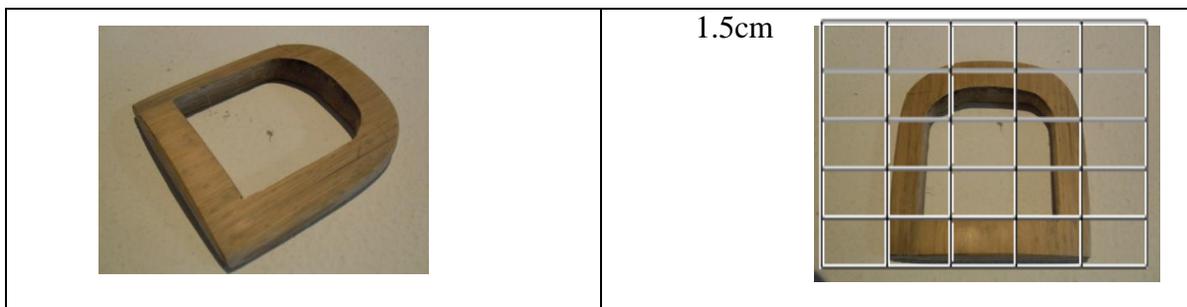
	<p>Herrajes calado una perforación de 7cm de largo x 4cm de ancho. Calado interno 5cm de largo x 2.5cm de ancho un espesor de 7mm.</p>
	<p>Terminal en L de 5cm de largo x ancho y de espesor 5mm.</p>
	<p>herraje cuadrado broche pasante base perforada, de 9cm de largo x 5cm de ancho de espesor 1cm cavidades de 2.5cm x 2cm ranura de 4mm x 1.3 cm.</p>

5.1.7 Prototipos

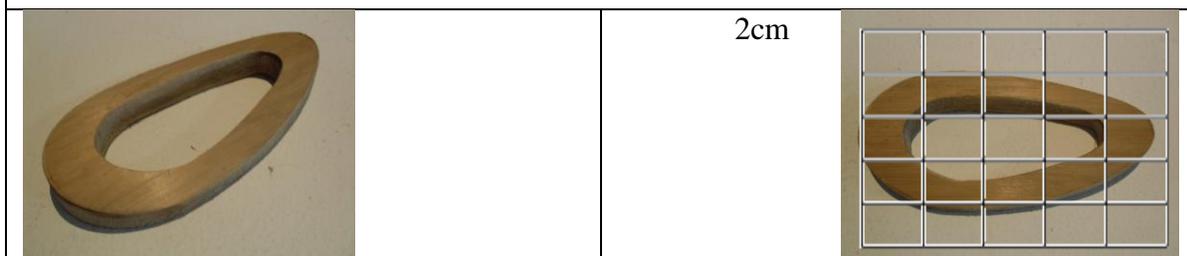
En las tablas de los prototipos con la imagen al lado derecho y al lado izquierdo la pieza con una rejilla para saber el tamaño de la pieza funciona como proporción dimensional

		<p>2cm</p> 
<p>Ilustración 1 Prototipo Herraje de sujeción Boico1.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>		
		<p>2cm</p> 
<p>Ilustración 2 Prototipo Herraje Boico2.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>		
		 <p>2cm</p>
<p>Ilustración 3 Prototipo Herraje de sujeción Boico3.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>		
		<p>1.5cm</p> 
<p>Ilustración 4 Prototipo Herraje de sujeción Boico4.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>		

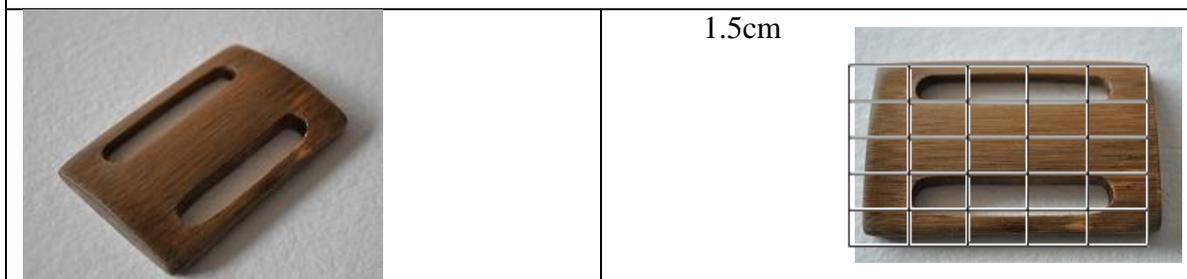
		5mm	
<p>Ilustración 5 Prototipo Terminal Boico5.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>			
		1cm	
<p>Ilustración 6 Prototipo Herraje de sujeción Boico6.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>			
		2cm	
<p>Ilustración 7 Prototipo Herraje de sujeción Boico7.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>			



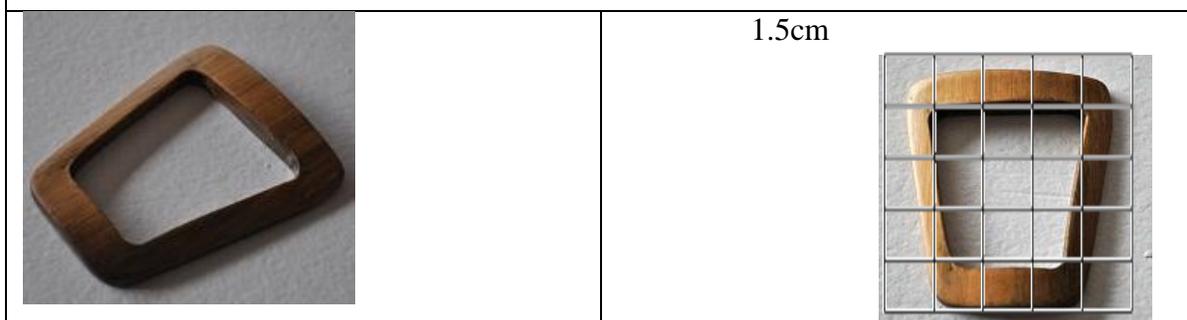
**Ilustración 8 Prototipo Herraje de extensión Boico8.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.**



**Ilustración 9 Prototipo Herraje de extensión Boico9.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.**



**Ilustración 10 Prototipo Herraje de sujeción Boico10.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.**



**Ilustración 11 Prototipo Herraje de extensión Boico11.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.**

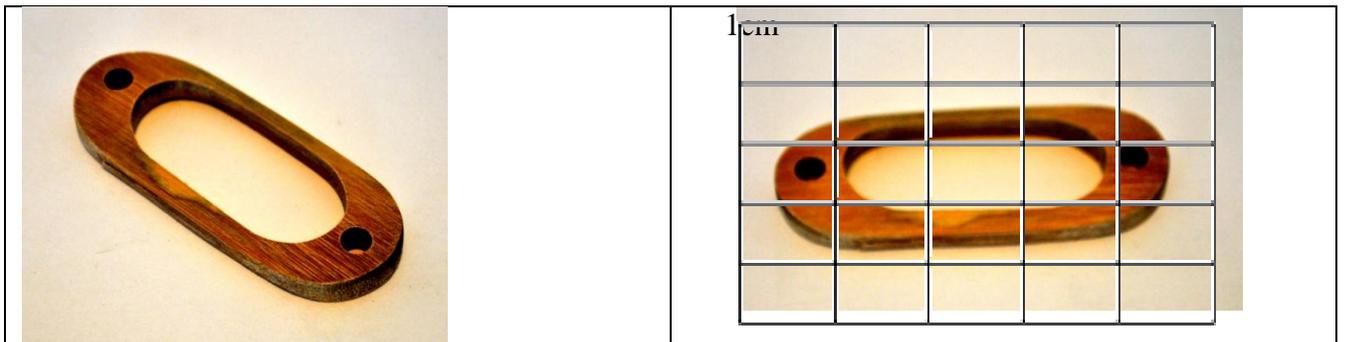


Ilustración 12 Prototipo Herraje de extensión Boico12.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.

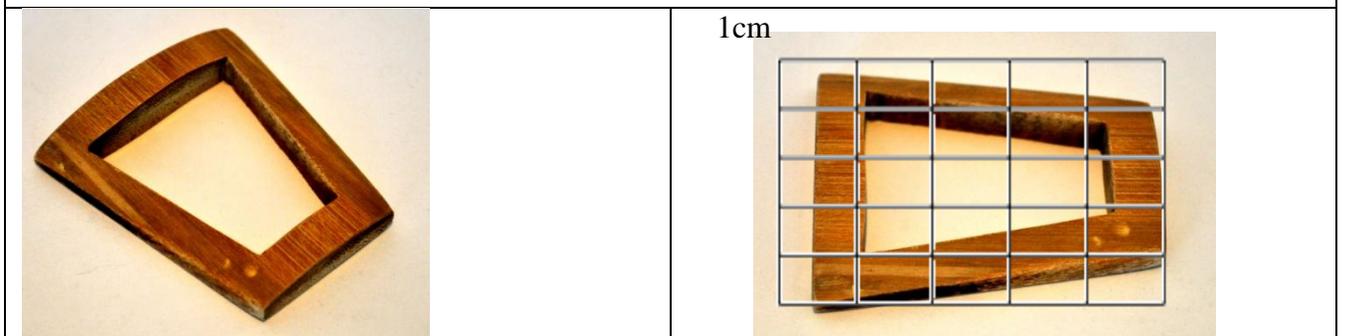


Ilustración 13 Prototipo Herraje de extensión Boico13.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.

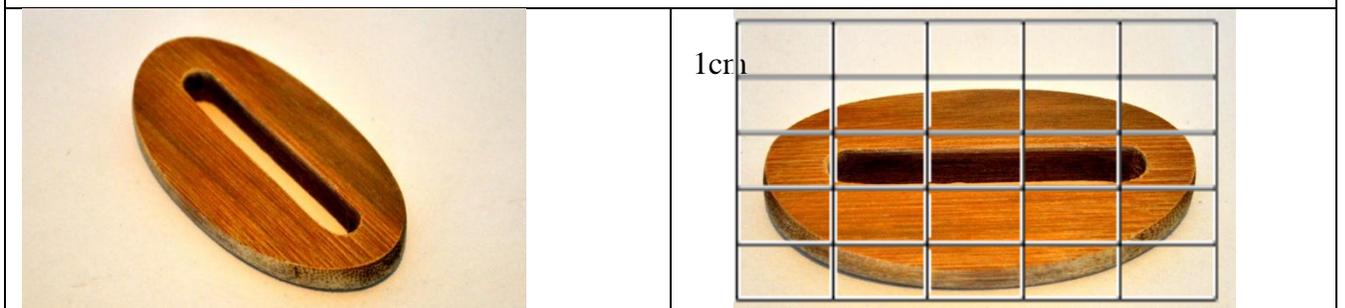


Ilustración 14 Prototipo Herraje de extensión Boico14.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.

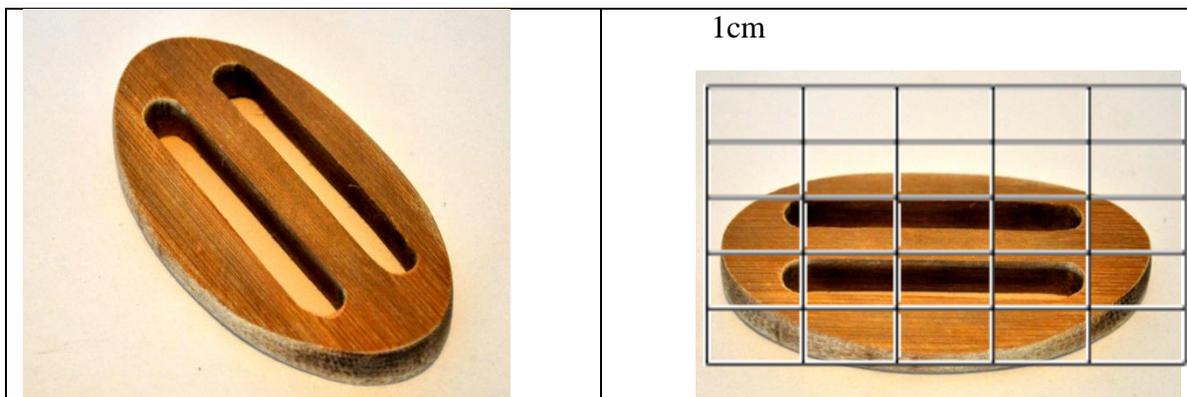


Ilustración 15 Prototipo Herraje de sujeción Boico15.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

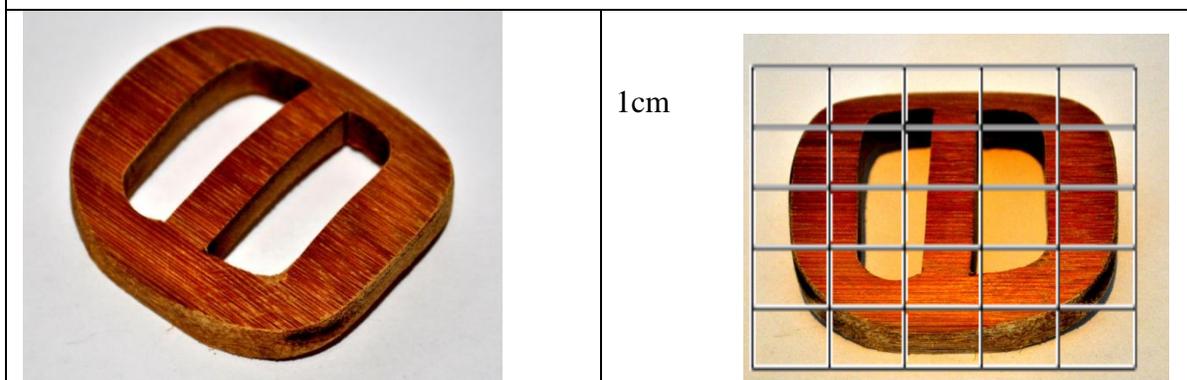


Ilustración 16 Prototipo Herraje de extensión Boico16.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

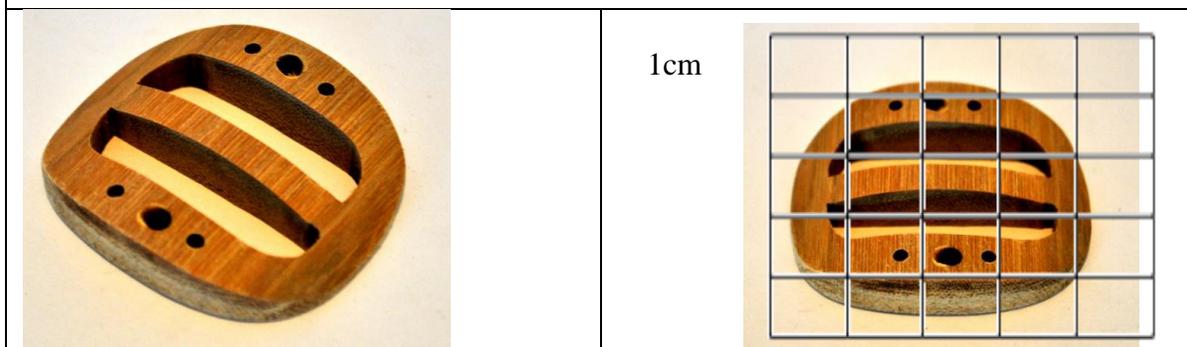


Ilustración 17 Prototipo Herraje de extensión Boico17.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

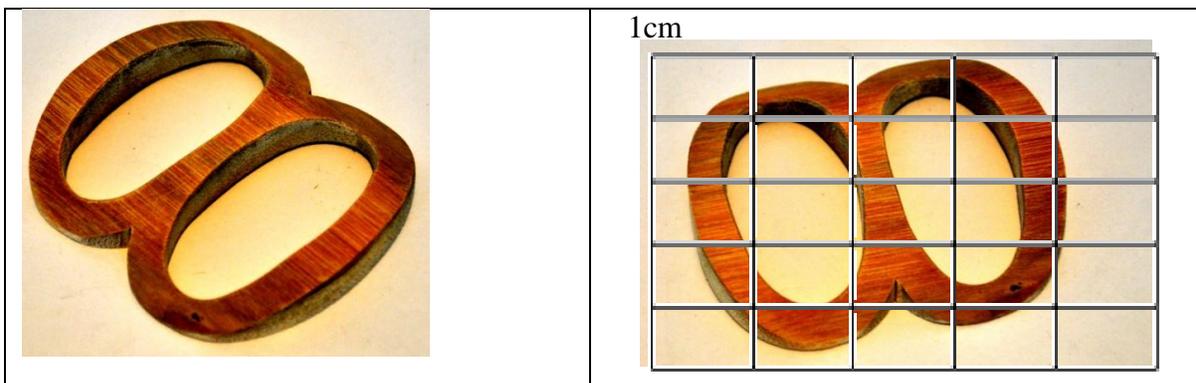


Ilustración 18 Prototipo Herraje de sujeción Boico18.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

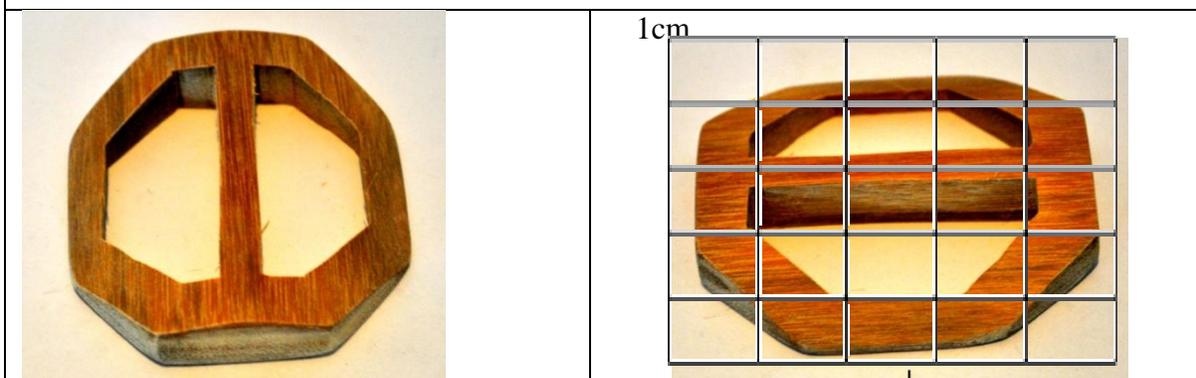


Ilustración 19 Prototipo Herraje de sujeción Boico19.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

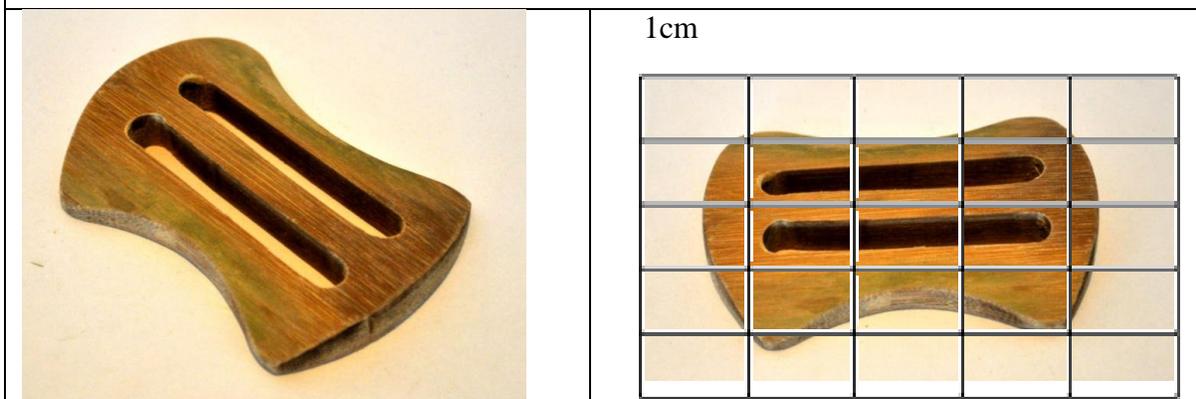
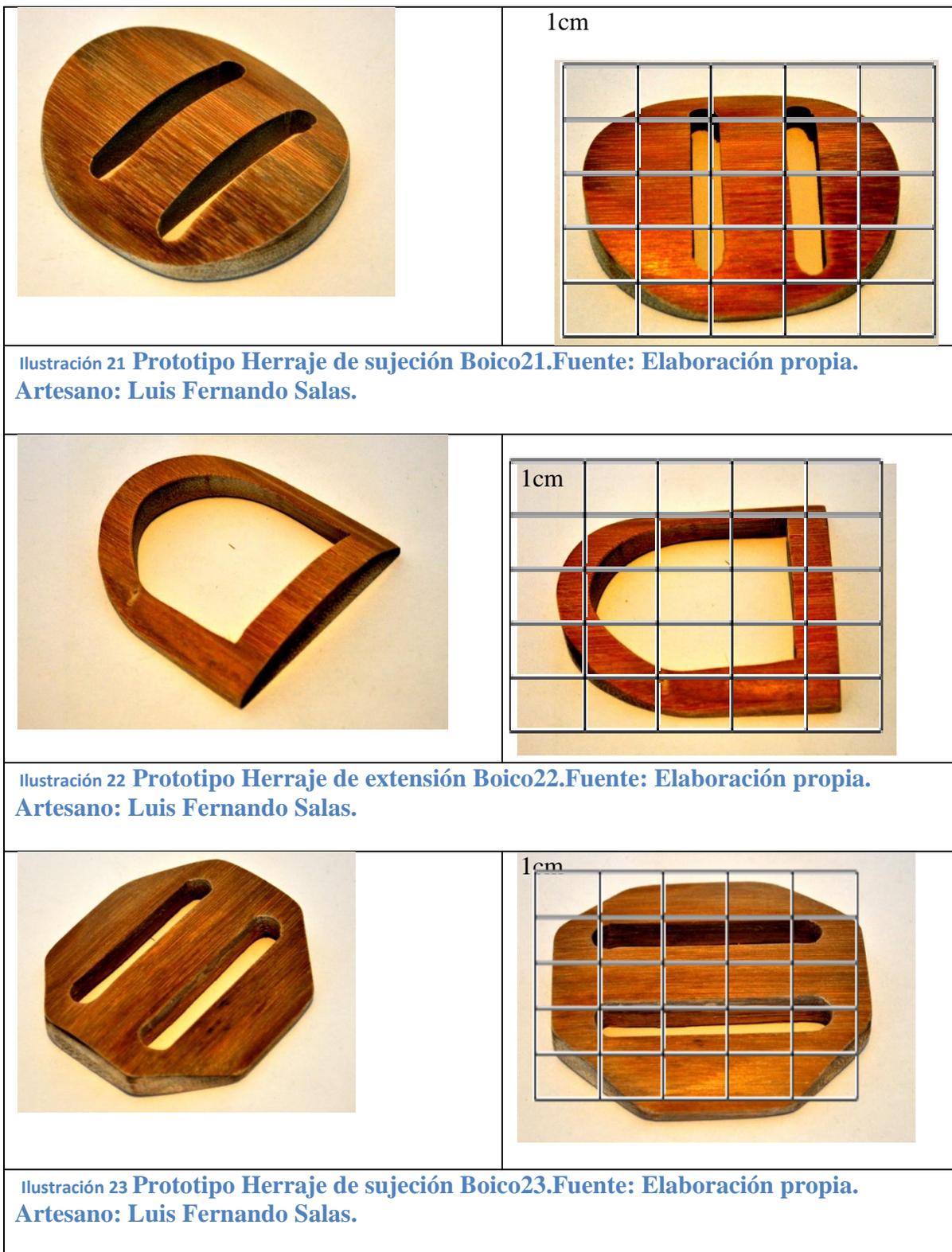


Ilustración 20 Prototipo Herraje de sujeción Boico20.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.



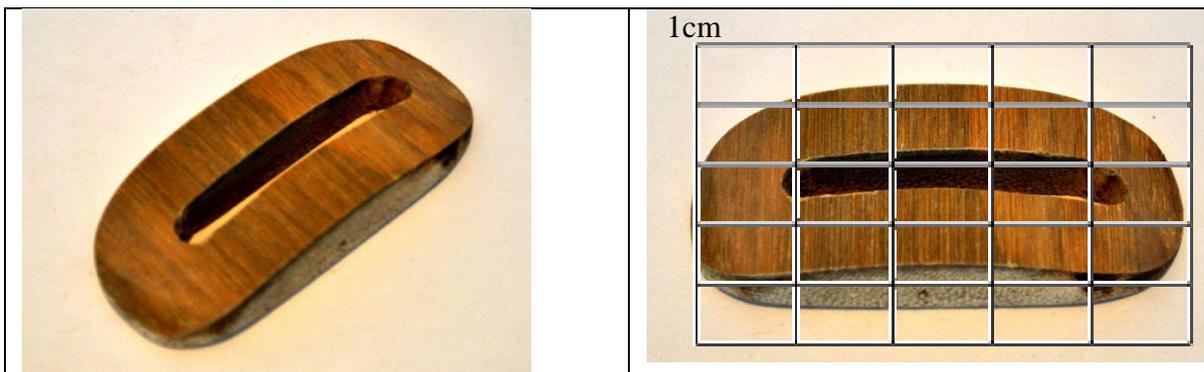


Ilustración 24 Prototipo Herraje de extensión Boico24.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

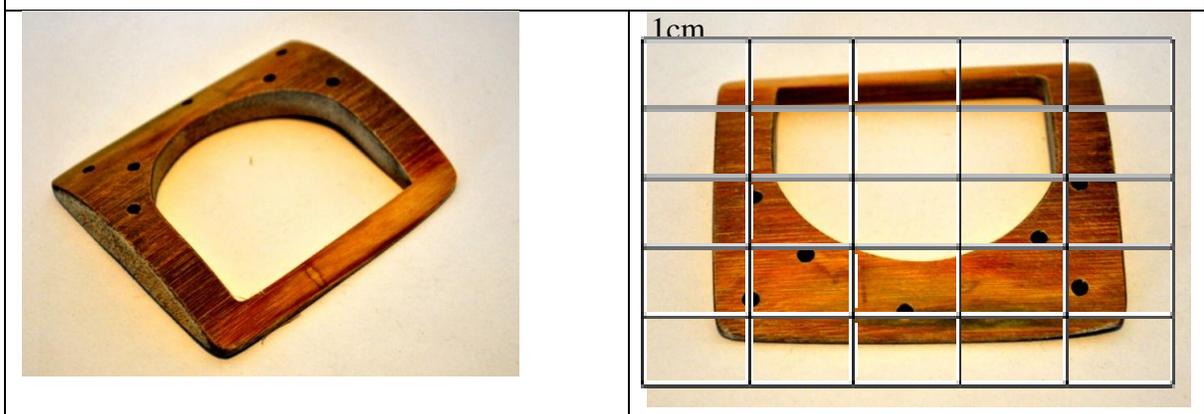


Ilustración 25 Prototipo Herraje de extensión Boico25.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

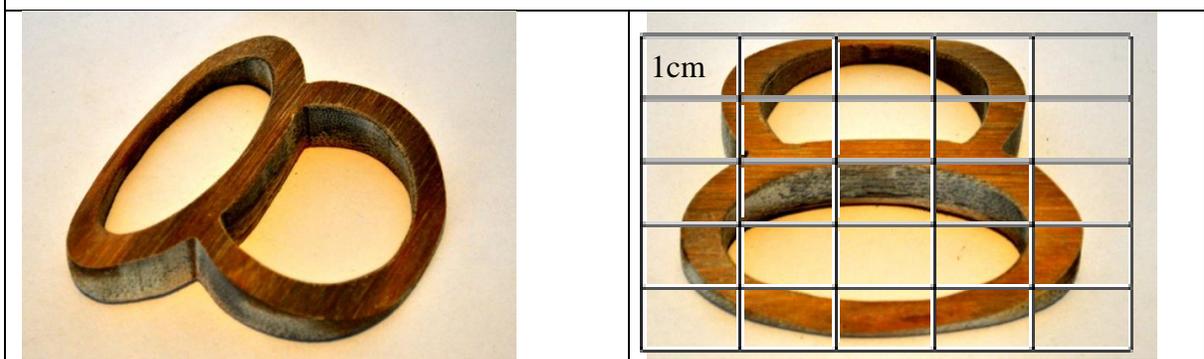
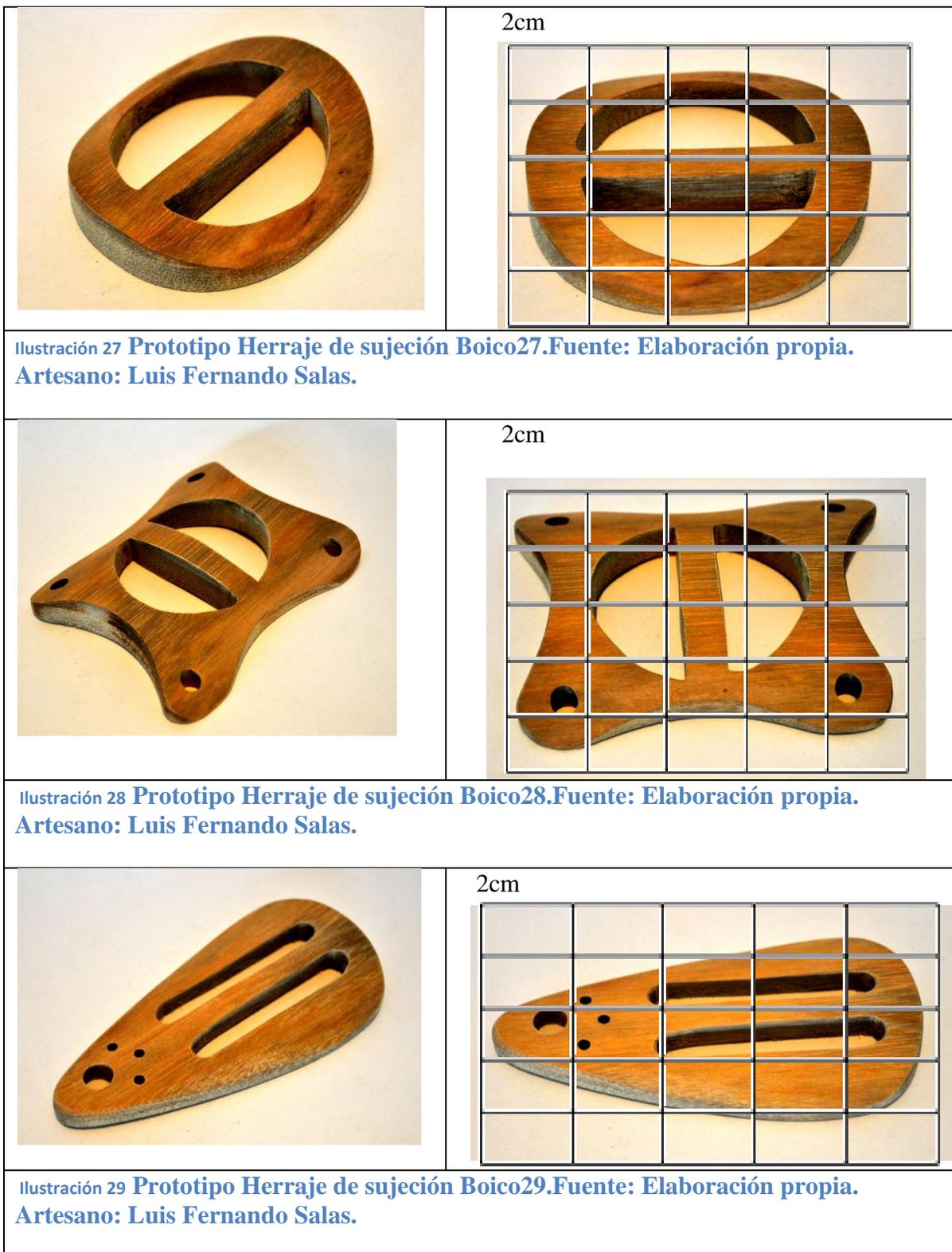


Ilustración 26 Prototipo Herraje de sujeción Boico26.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.



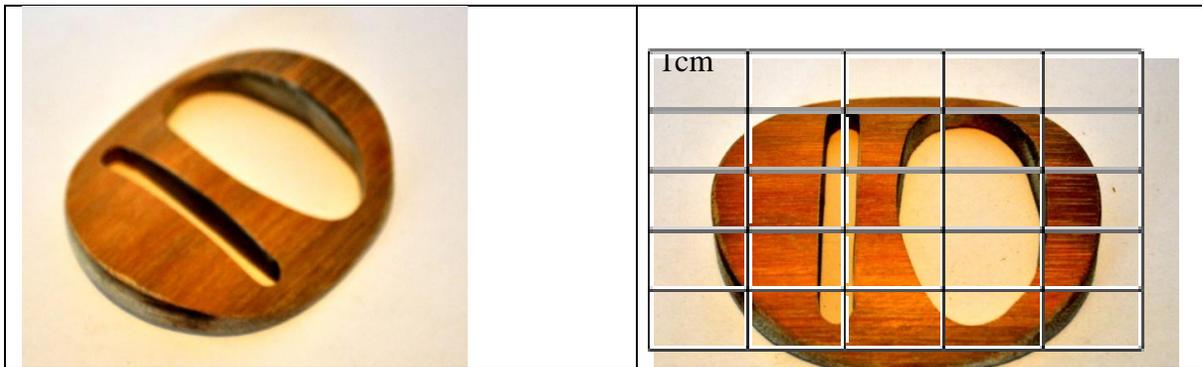


Ilustración 30 Prototipo Herraje de sujeción Boico30.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

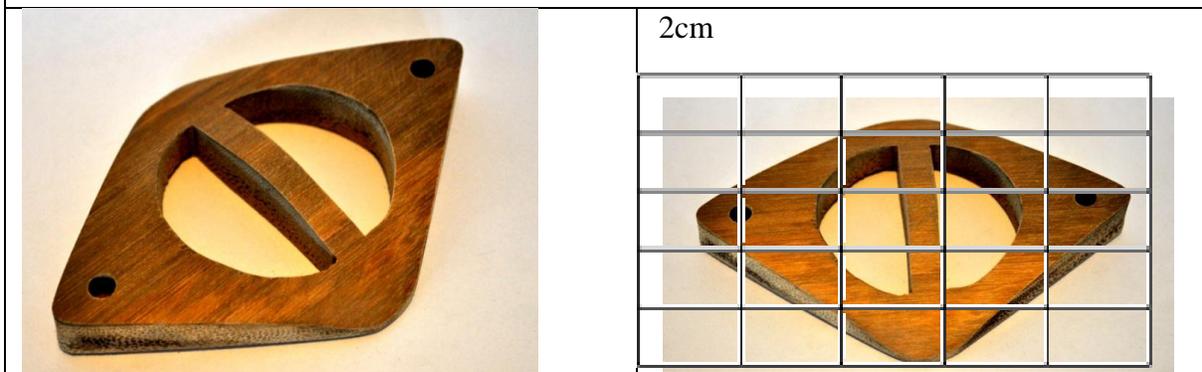


Ilustración 31 Prototipo Herraje de sujeción Boico31.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

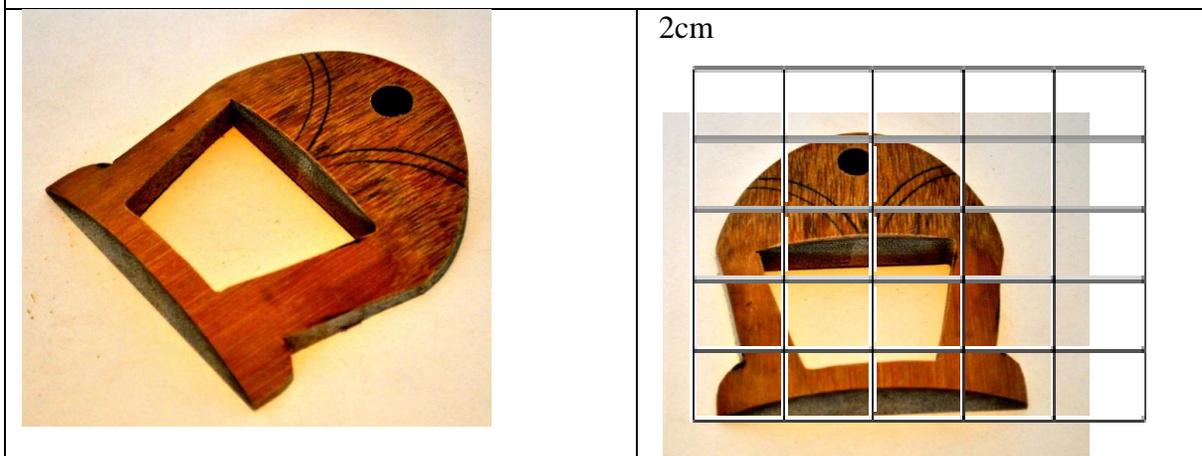


Ilustración 32 Prototipo Herraje de sujeción Boico32.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

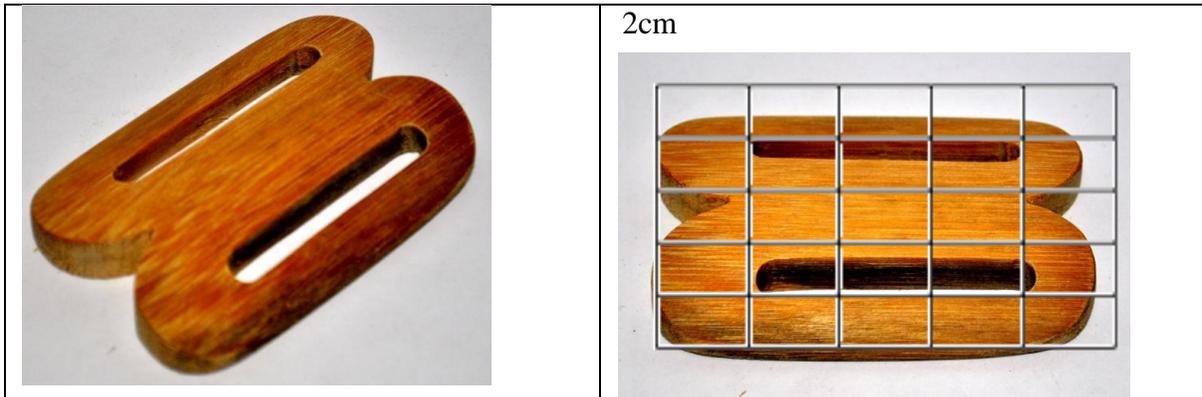


Ilustración 33 Prototipo Herraje de sujeción Boico33.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

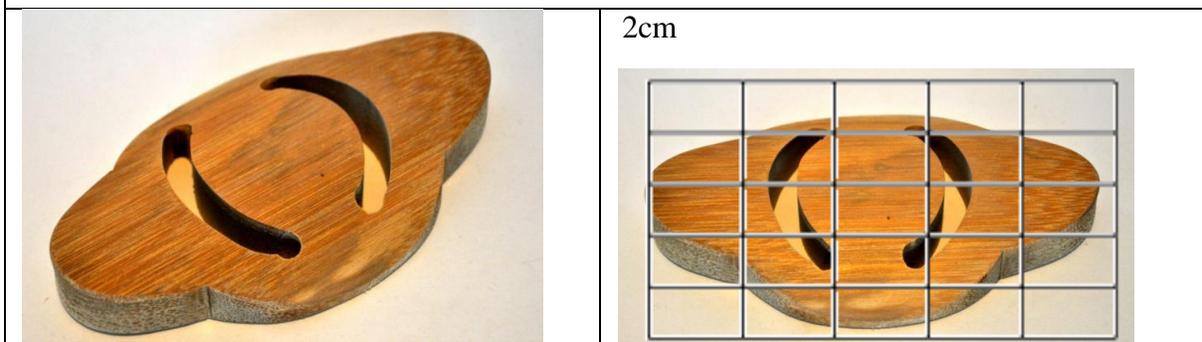


Ilustración 34 Prototipo Herraje de sujeción Boico34.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.



Ilustración 35 Prototipo Herraje de extensión Boico35.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

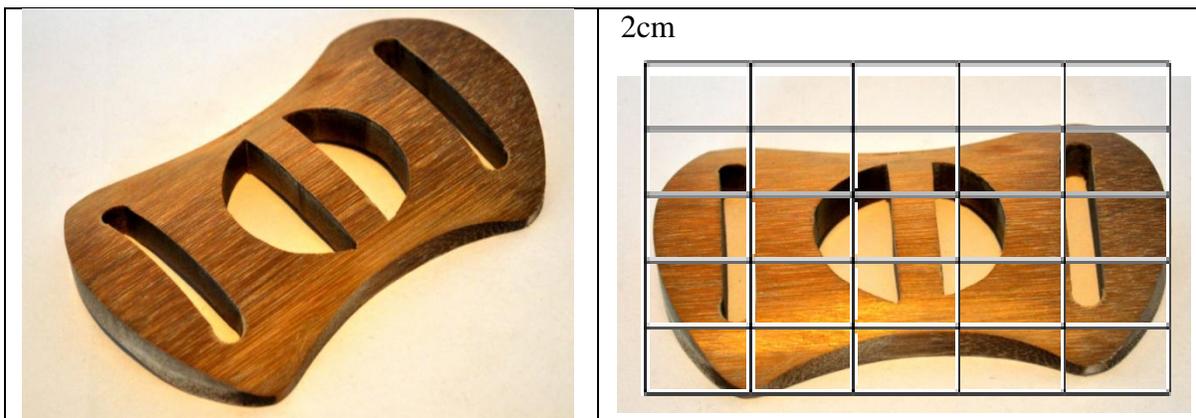


Ilustración 36 Prototipo Herraje de sujeción Boico36.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

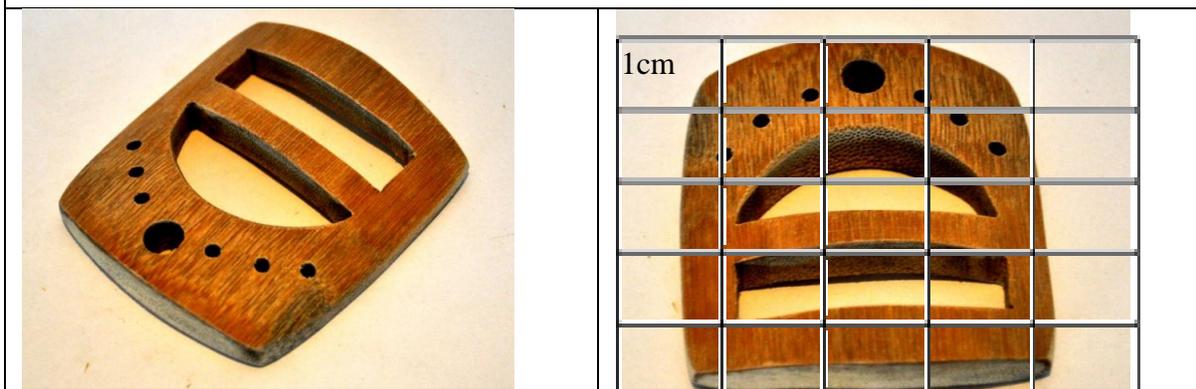


Ilustración 37 Prototipo Herraje de sujeción Boico37.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

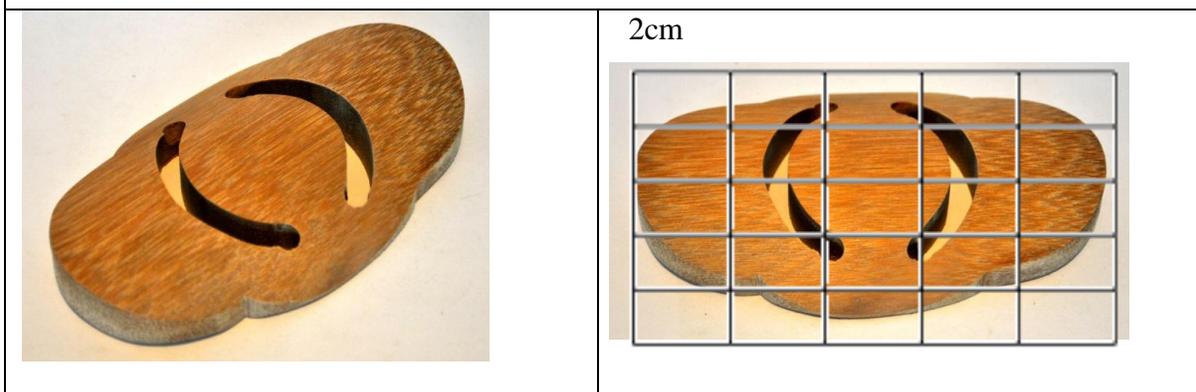


Ilustración 38 Prototipo Herraje de sujeción Boico38.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

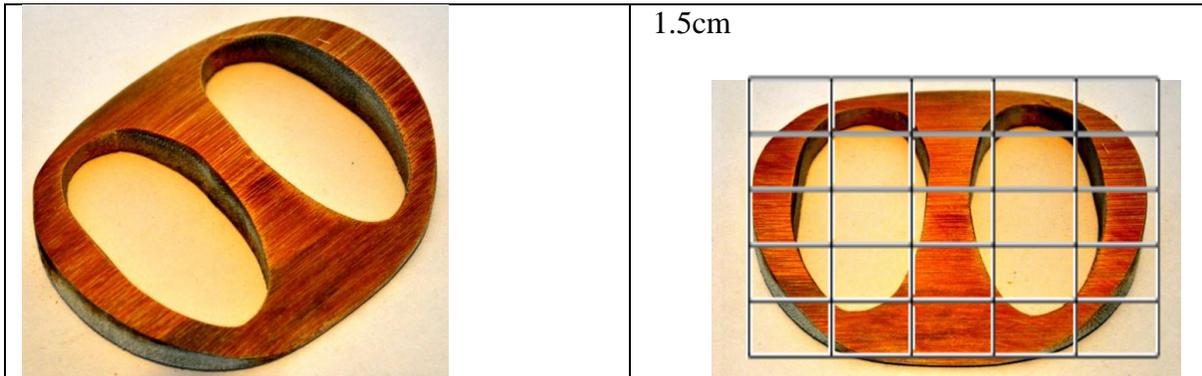


Ilustración 39 Prototipo Herraje de sujeción Boico39.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

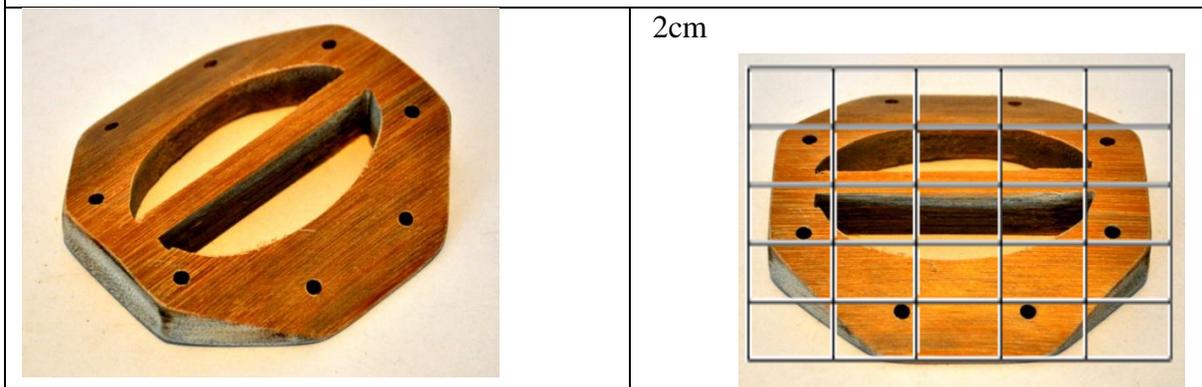


Ilustración 40 Prototipo Herraje de sujeción Boico40.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

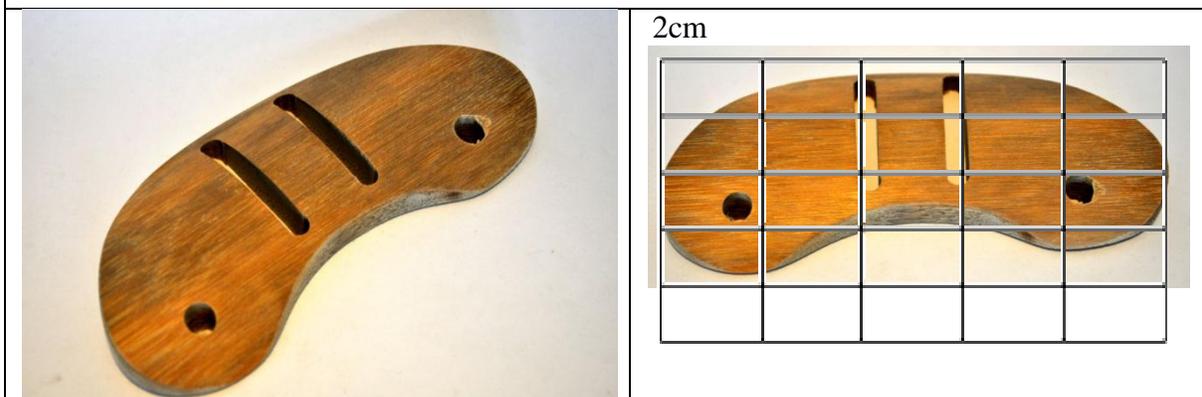
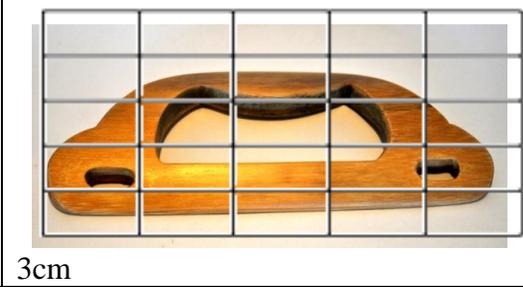
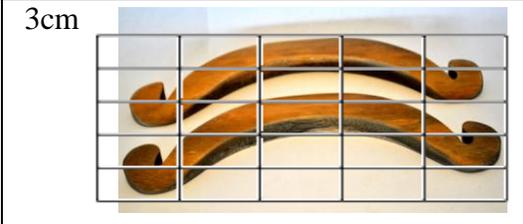
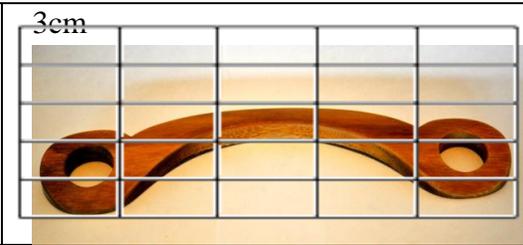
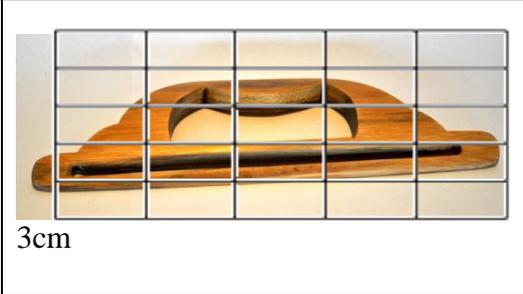


Ilustración 41 Prototipo Herraje de sujeción Boico41.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Salas.

5.1.8 Asas para bolsos

	 <p>3cm</p>
<p>Ilustración 42 Prototipo Herraje Asa Boico42.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>	
	 <p>3cm</p>
<p>Ilustración 43 Prototipo Herraje Asa Boico43.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>	
	 <p>3cm</p>
<p>Ilustración 44 Prototipo Herraje Asa Boico44.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>	
	 <p>3cm</p>
<p>Ilustración 45 Prototipo Herraje Asa Boico45.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>	

5.1.9 Estudio del uso de los herrajes en diferentes sistemas de producto:

Sistema producto: Riata, cuerda, correa tira o faja que sirve para sujetar algunas cosas.

Elemento de sujeción de bolsos, maletines que se puede ajustar.



Ilustración 46 Prototipo Herraje de sujeción Boico46.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada.



Ilustración 47 Prototipo Herraje de sujeción Boico47.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada.



Ilustración 48 Prototipo Herraje de sujeción Boico48.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada.



Ilustración 49 Prototipo Herraje de sujeción Boico49.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada.



Ilustración 50 Prototipo Herraje de sujeción Boico50.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada.

Elemento de sujeción utilizado como terminal de correas, riatas o bolsos



Ilustración 51 Prototipo Herraje Terminal Boico51.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada.

Elemento de extensión o unión de piezas de sujeción en riatas

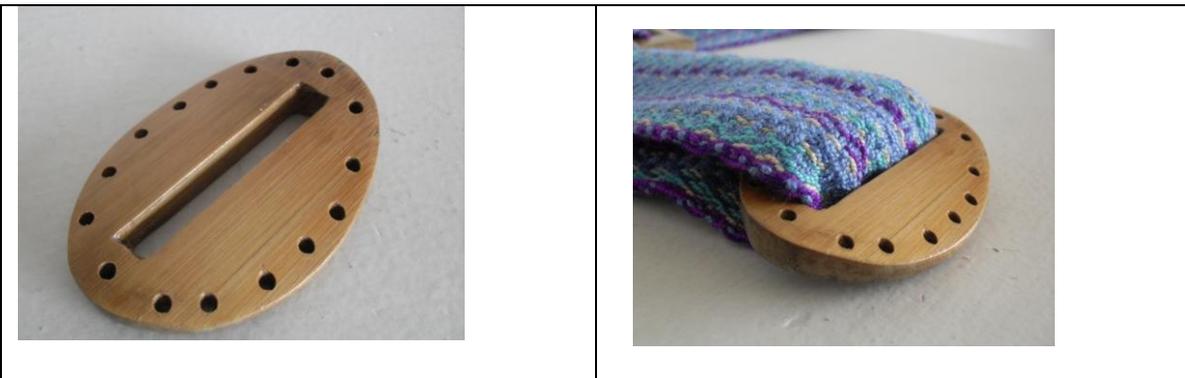


Ilustración 52 Prototipo Herraje Extensión Boico52.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada.



Ilustración 53 Prototipo Herraje Extensión Boico53.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada



Ilustración 54 Prototipo Herraje Extensión Boico54.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada

5.2 Proyecto 2 Pieza normalizada.

5.2.1 Objetivo general: Desarrollo piezas estándar para diversas aplicaciones en objetos artesanales de guadua y madera.

5.2.2 Objetivo específicos:

- Apropiar técnicas de la región como torneada, calada y laminada

Utilizando herramientas para la materia prima como son herramientas de mano (formones, martillo, segueta, alicaté, destornillador), caladora eléctrica, taladro, cepilló manual, torno, motor tool, cierra acolilladora y manual..

- Conformar formatos estandarizados para uso en otros procesos.

- Trabajar con artesanos de la red empresarios de la guadua.

5.2.3 Requerimientos de Diseño:

Determinantes	Parámetros
Requerimiento Práctico.	
Los elementos deben permitir modulación.	El elemento debe tener ranuras o perforaciones para ser modulado.
Las piezas deben ser estándar	Permitir formas seriales.
Requerimiento Estético.	
La forma del insumo es básica y debe ser piezas seriales	La forma básica permite su producción estándar
Requerimiento Tecnológico.	
El material del insumo debe ser materia prima de la región.	El material debe ser guadua, el cual es muy común en la región.

5.2.4 Tipologías:

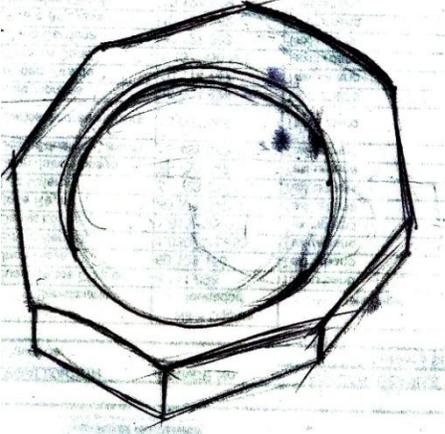
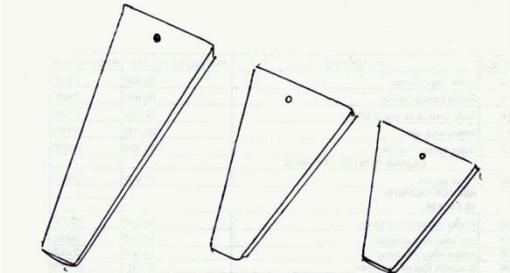
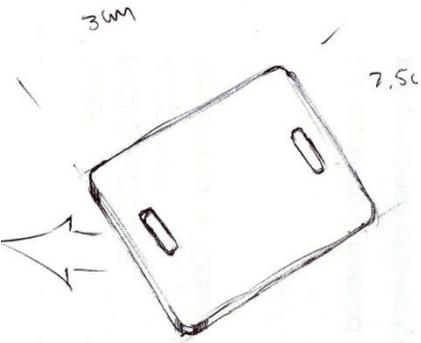
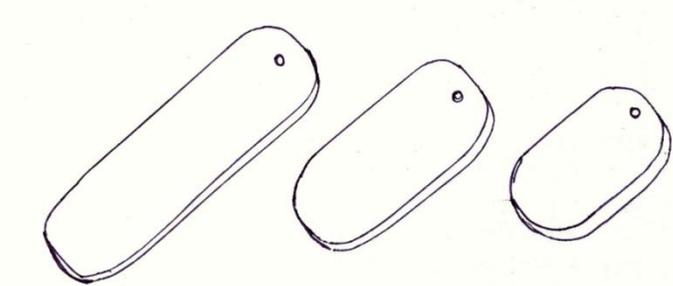
	<p>Pieza curva en bambú realizada por laminado.</p>
	<p>Módulos de guadua dispuestos repetitivamente.</p>
	<p>Textura de sobrepuesta la cual conforma un mobiliario.</p>
	<p>Módulos repetitivos, aglomerados cuyo juego de disposición forma un mobiliario.</p>

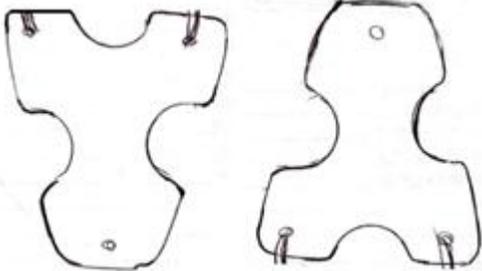
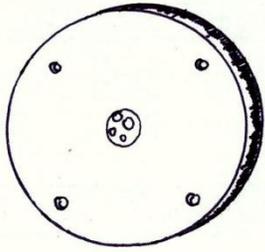
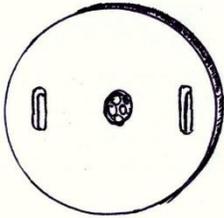
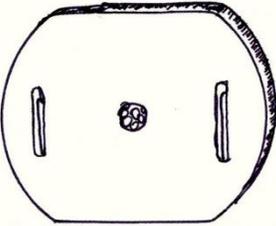
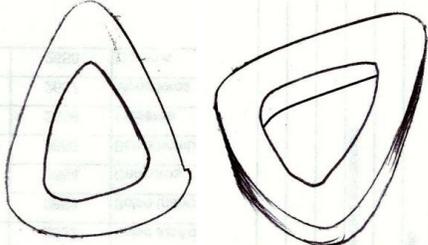
	<p>Módulos repetitivos, aglomerados cuyo juego de disposición en forma de letra el cual forma un mobiliario.</p>
	<p>Mobiliario en piezas laminadas, se logra unas formas muy orgánicas</p>
	<p>Pieza curva en bambú realizada por laminado, que por su disposición conforman un mobiliario.</p>
	<p>Lozas en bambú piezas estandarizadas.</p>

Con el desarrollo de este proyecto:

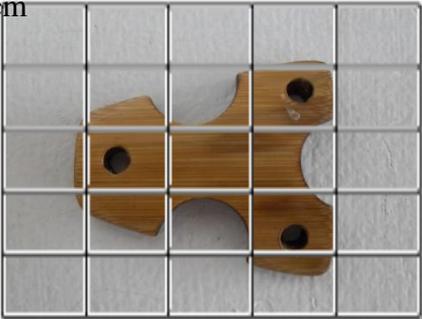
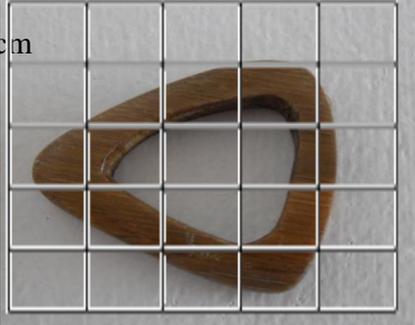
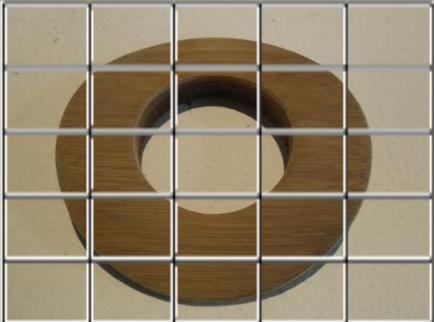
Ofrecer al sector artesanal materia prima estandarizada para la aplicación a diversos diseños de piezas artesanales, como desarrollo de piezas seriales para la conformación de productos para la moda y decoración.

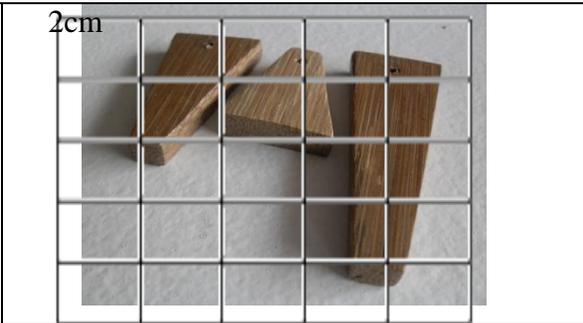
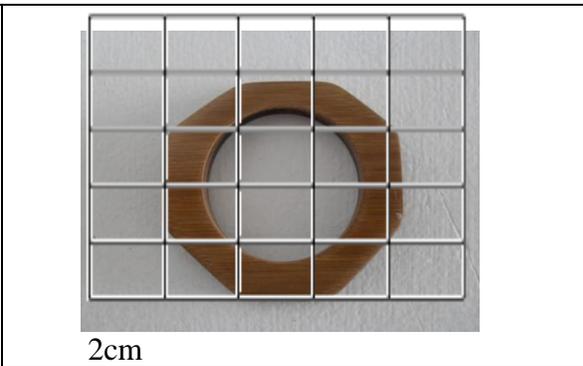
5.2.5 Bocetos.

	<p>Pieza normalizada en forma hexagonal con una perforación interna y un acabado curvo en la parte superior.</p>
	<p>Pieza serial en forma de triangulo de manera escalonada para formar una gradación ya sea de mayor a menor o viceversa.</p>
	<p>Pieza plana serial con perforaciones horizontales, para su sujeción con otras piezas.</p>
	<p>Pieza serial en forma de paleta de manera escalonada para formar una gradación ya sea de mayor a menor o viceversa.</p>

	<p>Pieza modular en forma de T perforaciones en los tres esquinas para la unión con una serie de piezas.</p>
	<p>Pieza serial circular cuatro perforaciones e incrustación de macana en el centro y un acabado curvo en la parte superior del botón.</p>
	<p>Pieza serial circular dos perforaciones e incrustación de macana en el centro y un acabado curvo en la parte superior del botón.</p>
	<p>Pieza serial ovalada dos perforaciones e incrustación de macana en el centro y un acabado plano en la parte superior del botón.</p>
	<p>Pieza serial en forma de pajueta con una calado interno.</p>

5.2.6 Prototipos.

	<p>1.5cm</p> 
<p>Ilustración 55 Prototipo Pieza serial Boico55.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>	
	<p>1cm</p> 
<p>Ilustración 56 Prototipo Pieza serial Boico56.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>	
	<p>2cm</p> 
<p>Ilustración 57 Prototipo Pieza serial Boico57.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>	

		<p>1.5 cm</p> 
<p>Ilustración 58 Prototipo Pieza serial Boico58.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.</p>		
		<p>2cm</p> 
<p>Ilustración 59 Prototipo Pieza serial Boico59.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.</p>		
		 <p>2cm</p>
<p>Ilustración 60 Prototipo Pieza serial Boico60.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas</p>		

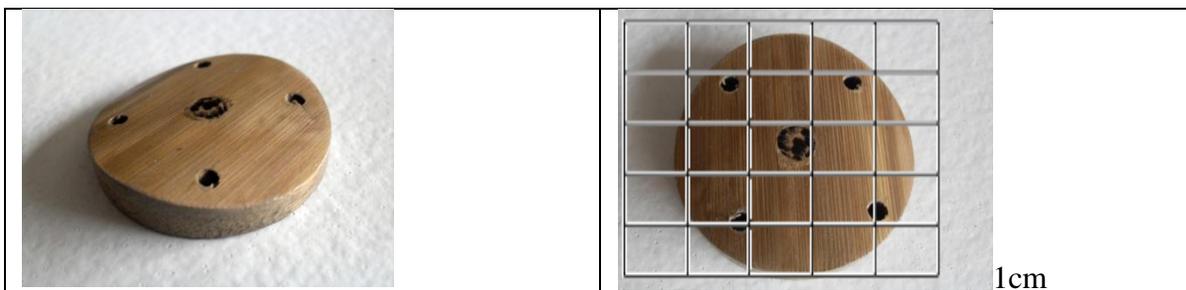


Ilustración 61 Prototipo Pieza serial Boico61.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.

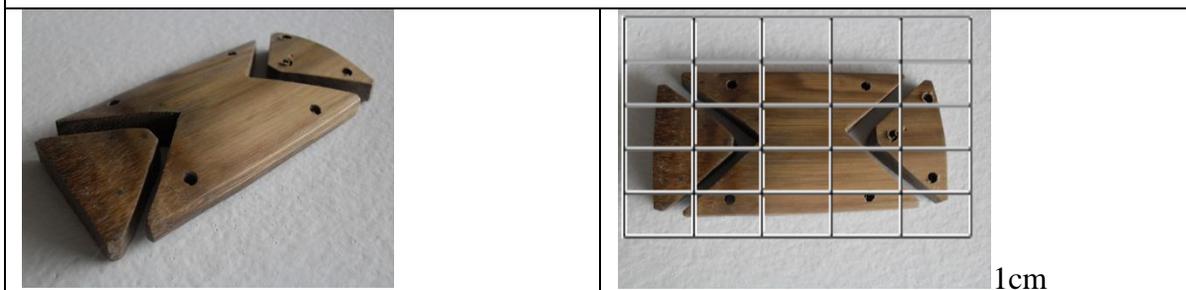


Ilustración 62 Prototipo Pieza serial Boico62.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.

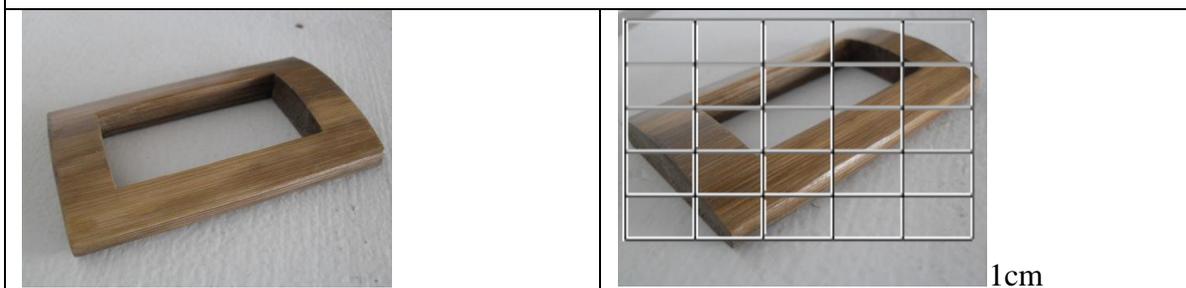


Ilustración 63 Prototipo Pieza serial Boico63.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada

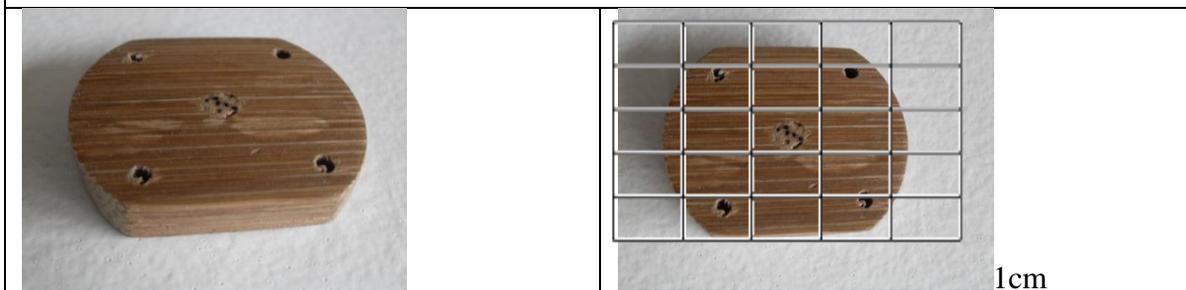


Ilustración 64 Prototipo Pieza serial Boico64.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.



Ilustración 65 Prototipo Pieza Normalizada Boico65.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada



Ilustración 66 Prototipo Pieza Normalizada Boico66.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Luis Fernando Villada.

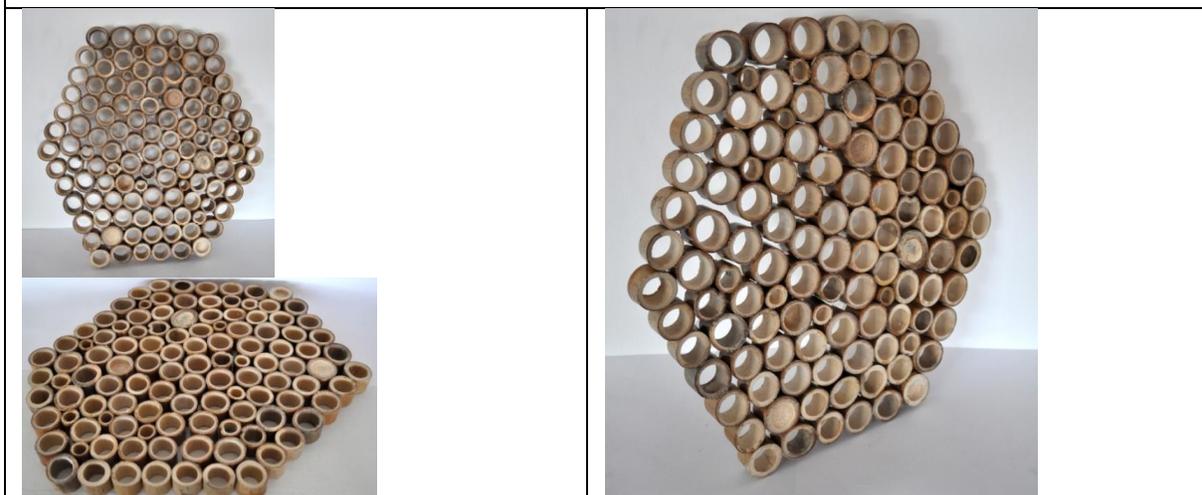


Ilustración 67 Prototipo Pieza Normalizada Boico67.Fuente: Elaboración propia.
Artesano: Álvaro Villada

5.3 Proyecto 3 Diseño de producto.

Utilizar las piezas normalizadas para desarrollar productos como (baldosas o celosías, piezas seriadas con las cuales se conformen accesorios para la moda como collares, brazaletes y anillos)

5.3.1 objetivo General: Diseñar piezas seriales con las cuales se puedan conformar celosías, de decoración o a partir de estas generar productos y piezas estándar para aplicarlas en accesorios para la moda como bolsos, riatas, collares, brazaletes y anillos.

5.3.2 Objetivos específicos:

- Utilizar materias primas maderables, como guadua y madera.
- Trabajar con técnicas de la región, como laminado, calado y

Torneado. Utilizando herramientas para la materia prima como son herramientas de mano (formones, martillo, segueta, alicaté,

Destornillador), caladora eléctrica, taladro, cepilló manual, torno, motor tool, cierra acolilladora y manual.

- Conformar formatos estandarizados de celosías de 30cm x 30cm en guadua.

- Generar accesorios para bolsos, riatas, collares, brazaletes y anillos.

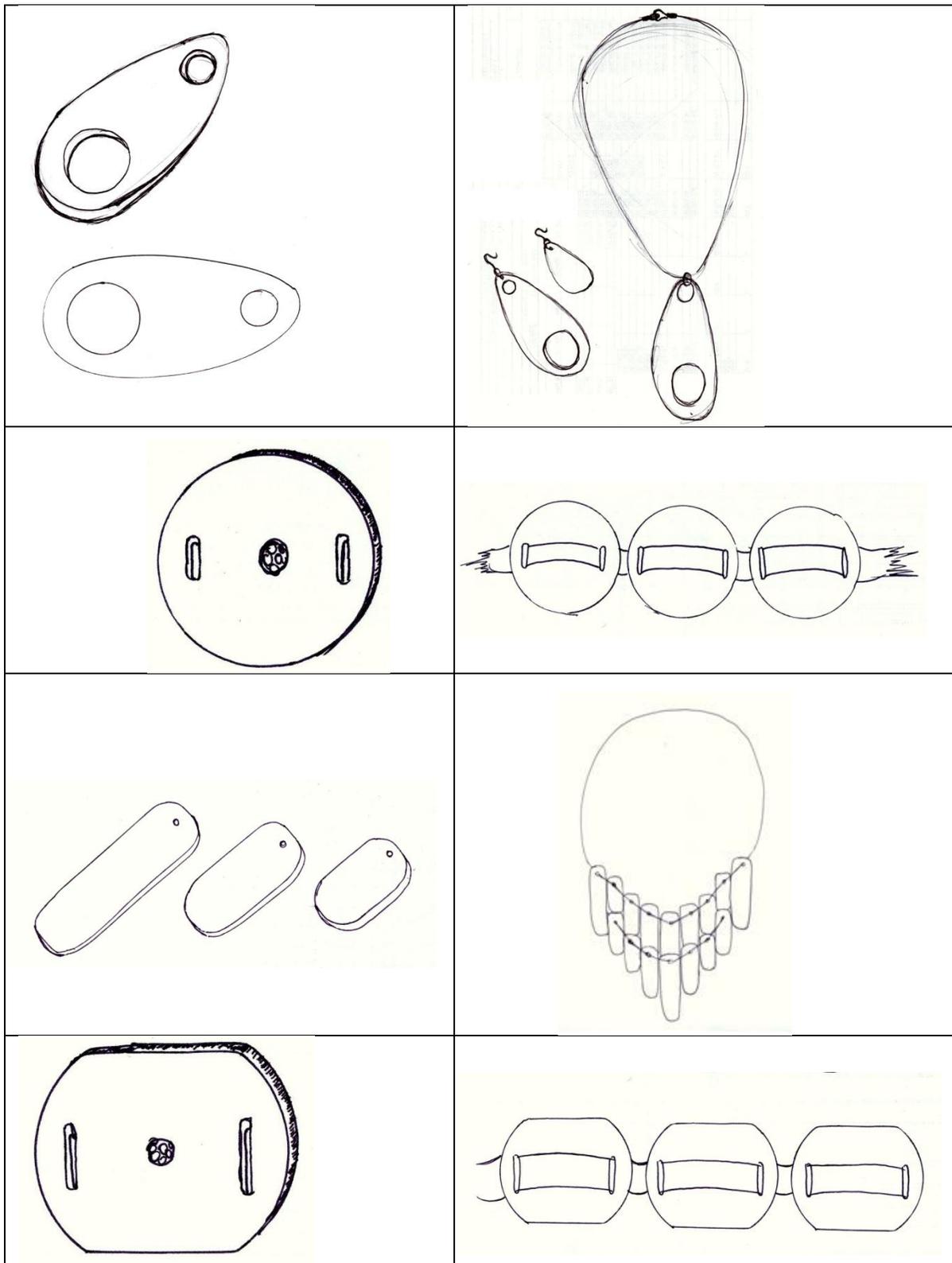
5.3.3 Requerimientos de Diseño:

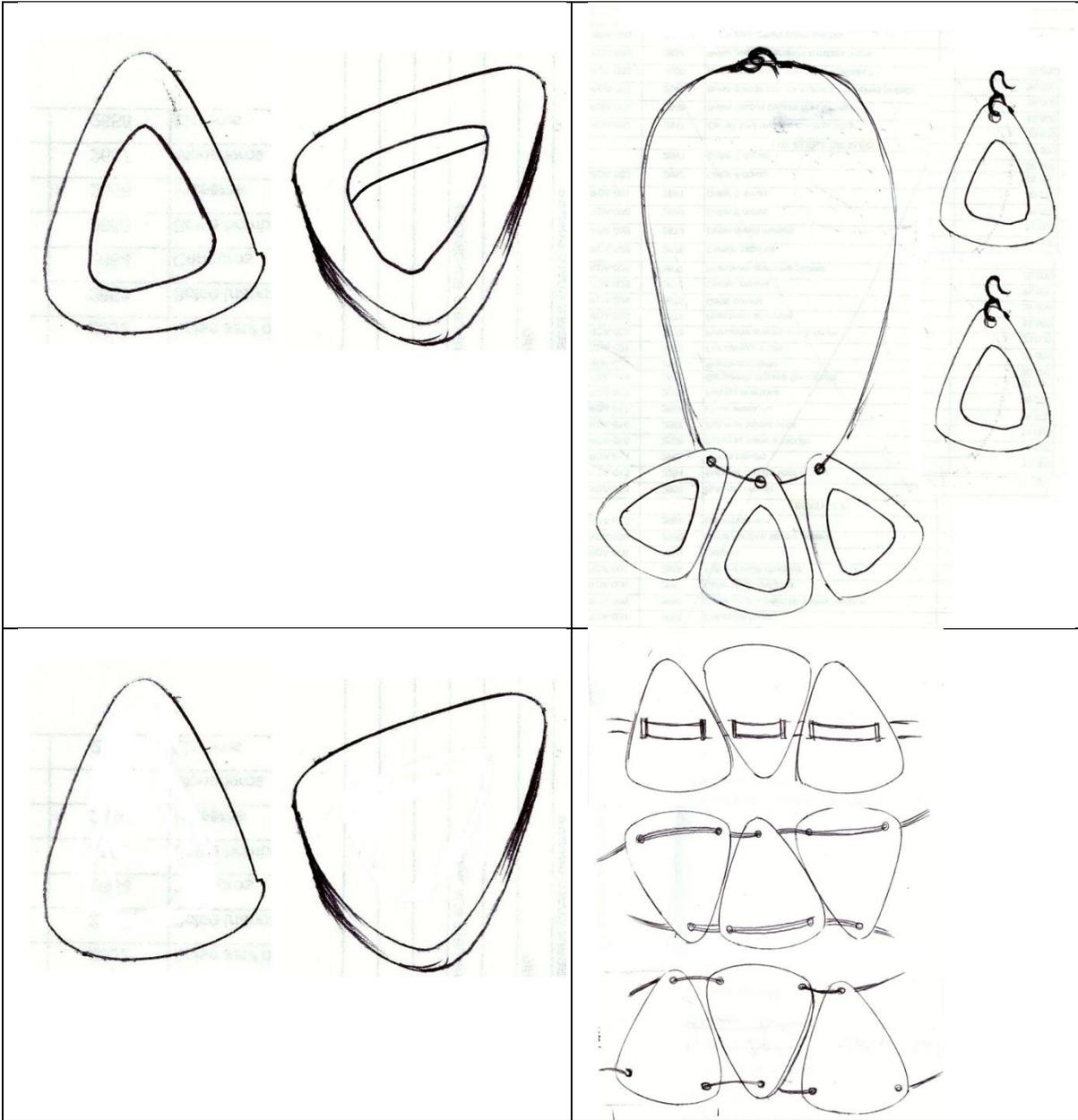
Determinantes	Parámetros
Requerimiento Práctico.	
Los elementos deben tener perforaciones.	El elemento debe tener ranuras o perforaciones para ser sujetado.
Las piezas deben ser estándar	Permitir formas seriales.
Requerimiento Estético.	
La forma del insumo es básica y debe ser piezas seriales, que permitan la conformación de accesorios para la moda.	La forma básica permite su producción estándar y la conformación de piezas normalizadas y pecheras, brazaletes, correas
Requerimiento Tecnológico.	
El material del insumo debe ser materia prima de la región.	El material debe ser guadua, el cual es muy común en la región.

5.3.4 Tipologías

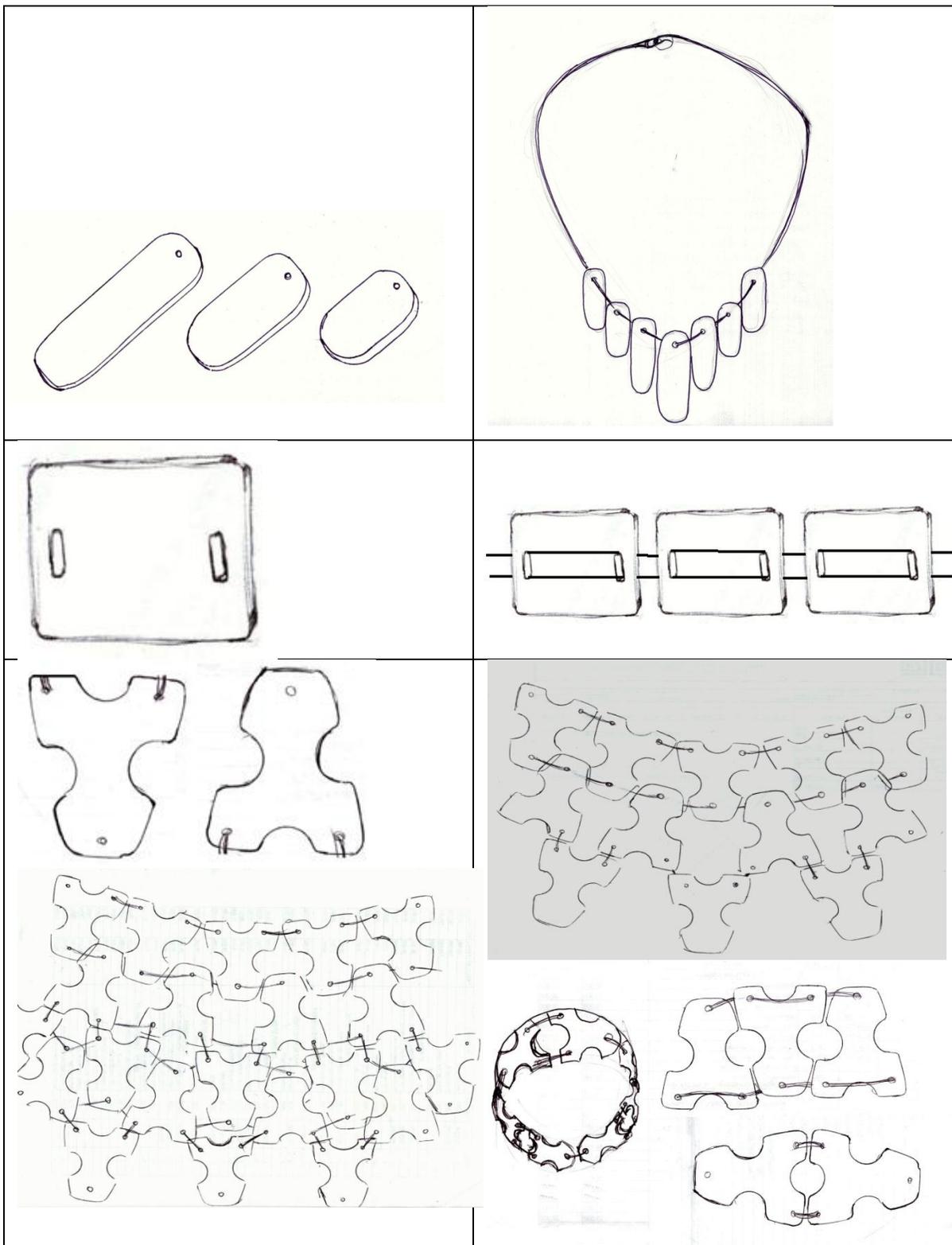
	<p>Collar realizado con piezas rectangulares guadua y en macana con un cordón de cuero con detalles cilíndricos.</p>
	<p>Pechera en módulos de guadua dispuestos en la primera línea de 5, luego dispuestos entre cada modulo, en la tercera fila 4 piezas entre los módulos anteriores generando un espacio entre ellas para terminar con 6 piezas 2 de estas en cada espacio.</p>
	<p>Collar laminado de guadua pieza ovalada con un proceso de pintura y capa de resina para protegerla.</p>

5.3.5 Bocetos: línea femenina.





5.3.6 Línea masculina



5.3.7 Prototipo



Ilustración 68 Prototipo Riata Boico68.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada, Luis Fernando Salas.



Ilustración 69 Prototipo Riata Boico69.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada, Luis Fernando Salas.



Ilustración 70 Prototipo Riata Boico70.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada, Luis Fernando Salas.



Ilustración 71 Prototipo Riata Boico71.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada, Luisa Fernando Salas.



Ilustración 72 Prototipo Riata Boico72.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.



Ilustración 73 Prototipo Riata Boico73.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.



Ilustración 74 Prototipo Riata Boico74.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.



Ilustración 75 Prototipo Riata Boico75.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.



Ilustración 76 Prototipo Riata Boico76.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.

5.3.8 Anillos

			
<p>Ilustración 77 Prototipo Anillo Boico77.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas, Álvaro Villada.</p>			
			
<p>Ilustración 78 Prototipo Anillo Boico77.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada</p>			
			
<p>Ilustración 79 Prototipo Anillo Boico79.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>			
			
<p>Ilustración 80 Prototipo Anillo Boico80.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.</p>			

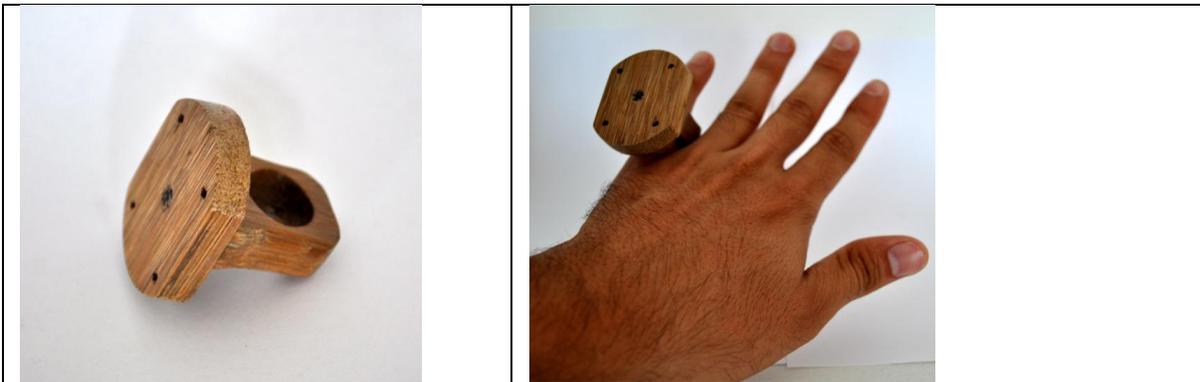


Ilustración 81 Prototipo Anillo Boico81.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.

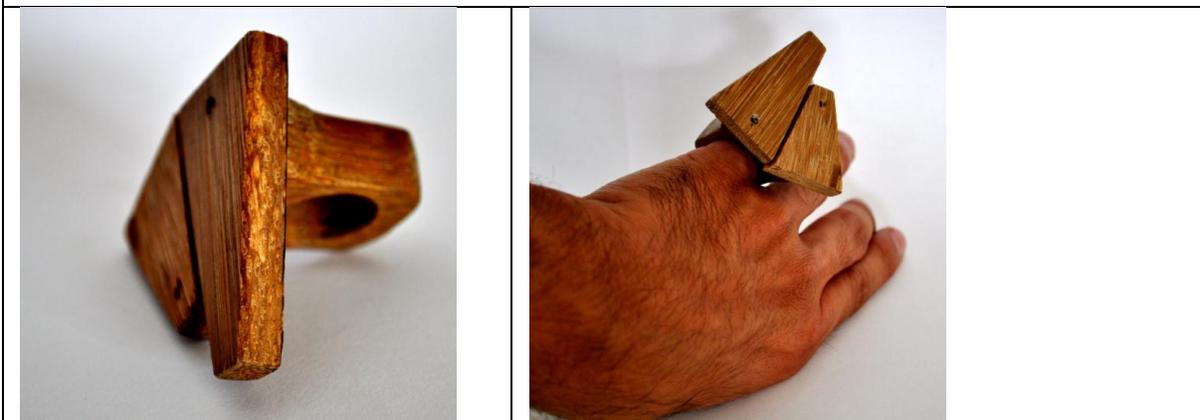


Ilustración 82 Prototipo Anillo Boico82.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada

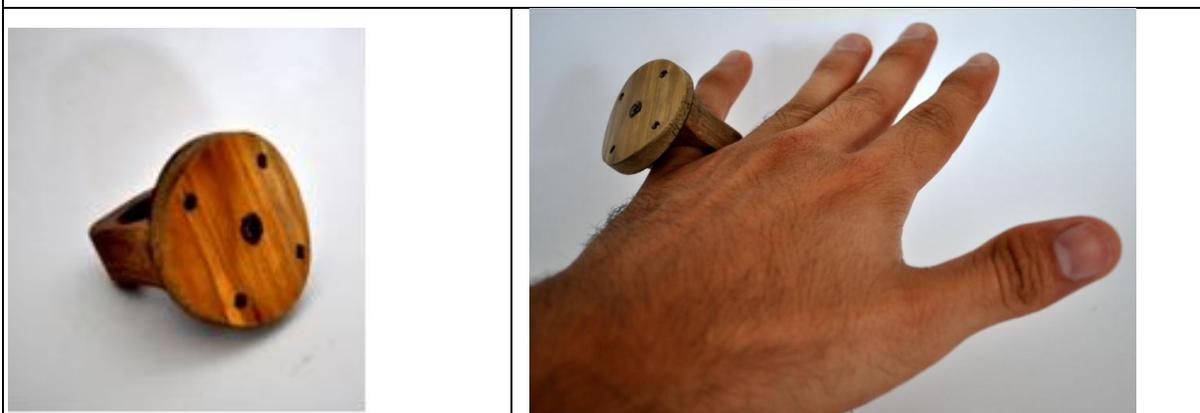


Ilustración 83 Prototipo Anillo Boico83.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.

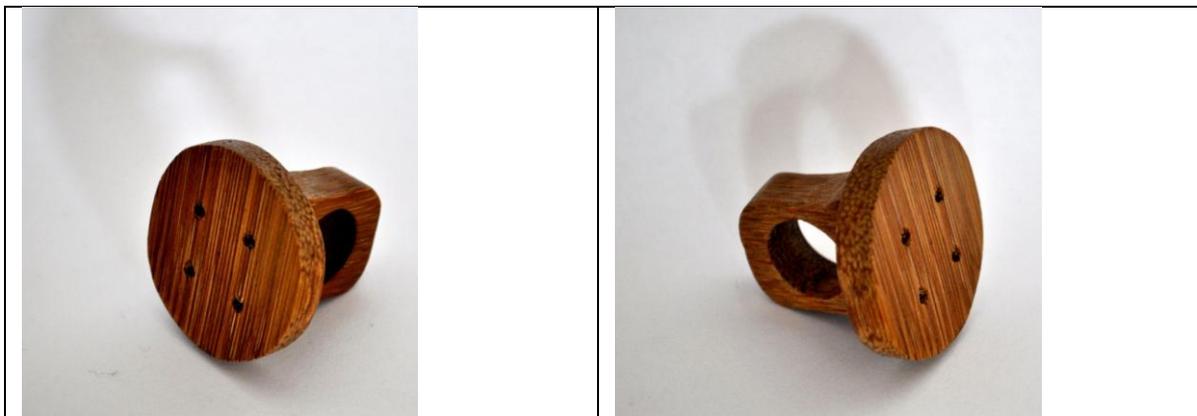


Ilustración 84 Prototipo Anillo Boico84.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.



Ilustración 85 Prototipo Anillo Boico85.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.

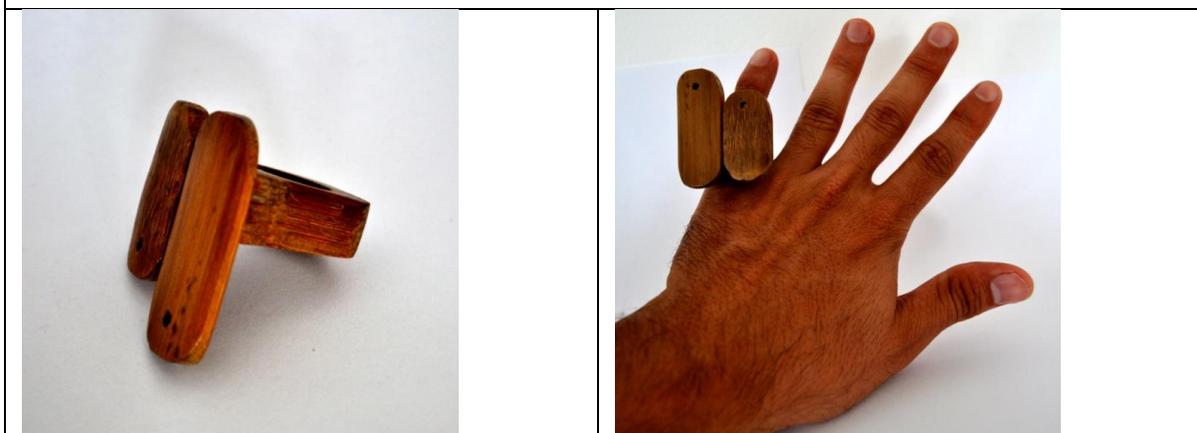


Ilustración 86 Prototipo Anillo Boico86.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.



Ilustración 87 Prototipo Anillo Boico87.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Luis Fernando Salas.



Ilustración 88 Prototipo Anillo Boico88.Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.



Ilustración 89 Prototipo Anillo Boico89. Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada, Alejandro Gañan.

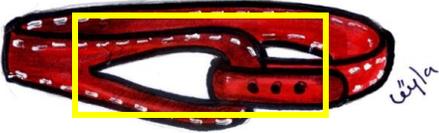
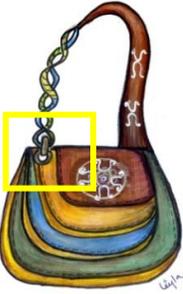


Ilustración 90 Prototipo Anillo Boico90. Fuente: Elaboración propia. Artesano: Álvaro Villada.

5.3.9 Bolsos diseñados por el laboratorio de Artesanías de Colombia sede Risaralda a los cuales será implementado los insumos para moda

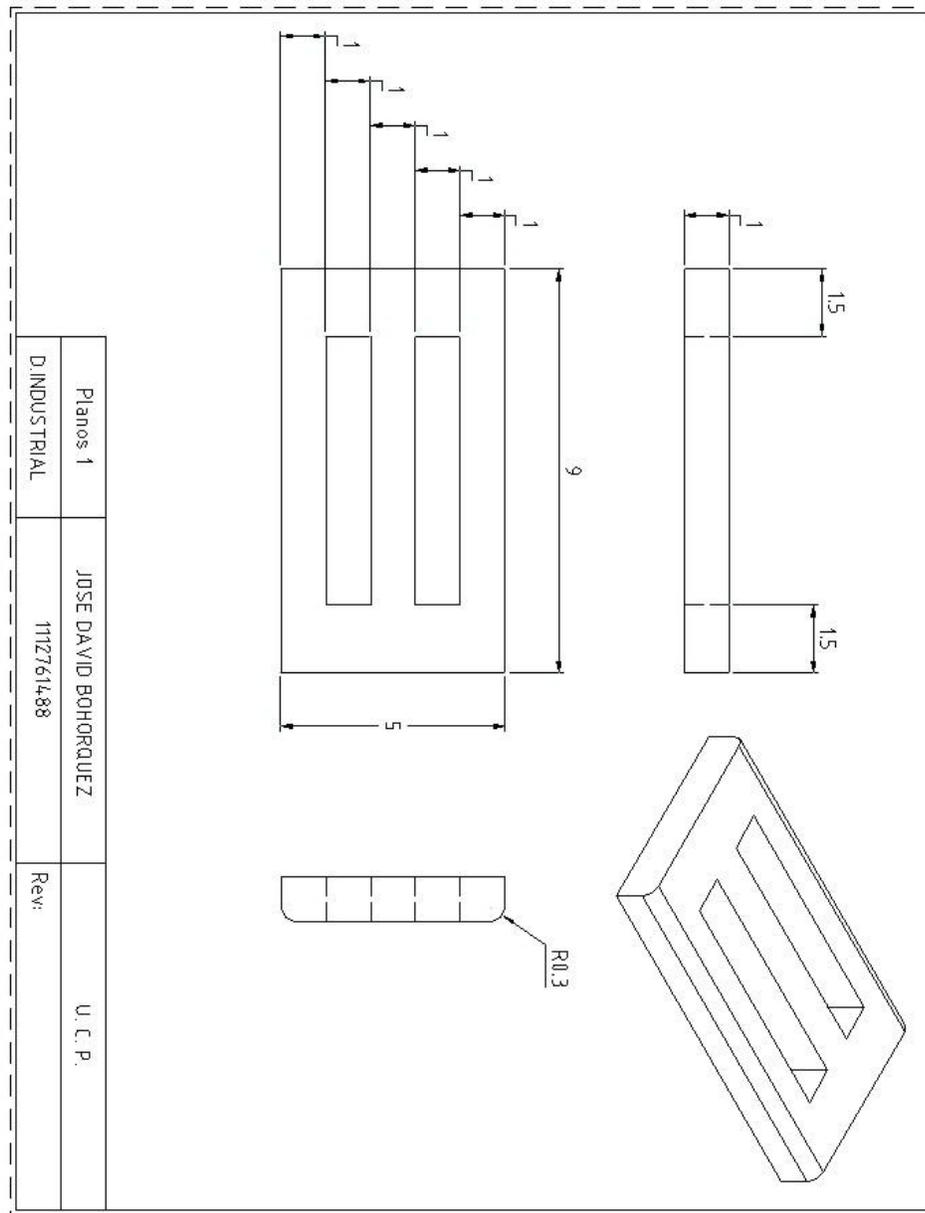




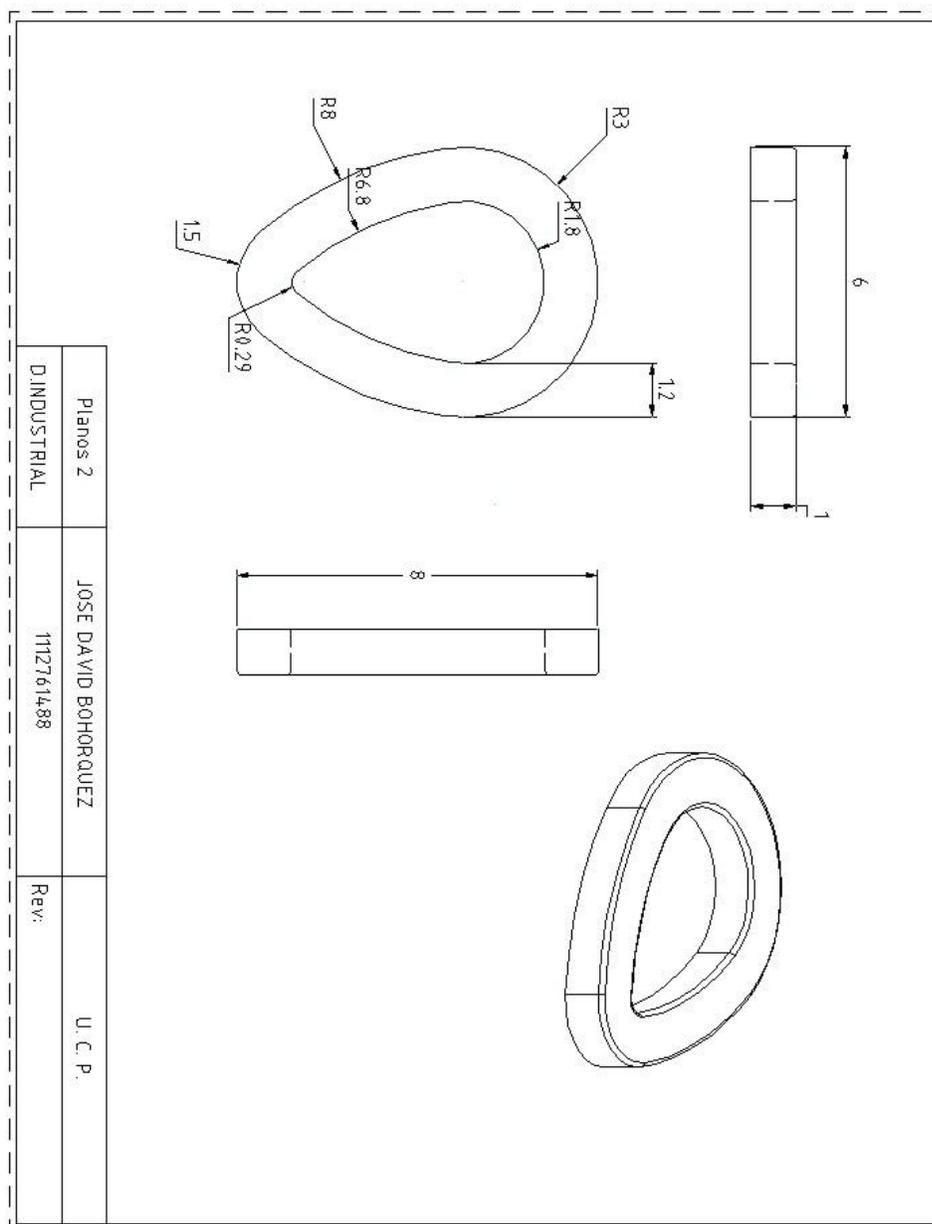
 <p>A hand-drawn sketch of a wooden handle with a red and yellow frame. The handle is a simple rectangular block with a central slot. The frame is a rectangular border with a red inner section and a yellow outer section. A yellow box highlights the frame area. The signature 'Lafra' is visible at the bottom right of the sketch.</p>	 <p>A photograph of a wooden handle with a rectangular frame, matching the sketch. The handle is a simple rectangular block with a central slot. The frame is a rectangular border with a red inner section and a yellow outer section. The signature 'Lafra' is visible at the bottom right of the sketch.</p>
 <p>A hand-drawn sketch of a red and black strap with a yellow box highlighting a section. The strap is a simple rectangular strip with a red inner section and a black outer section. A yellow box highlights the red section. The signature 'Lafra' is visible at the bottom right of the sketch.</p>	 <p>A photograph of a wooden ring with a central slot, matching the sketch. The ring is a simple rectangular strip with a red inner section and a black outer section. The signature 'Lafra' is visible at the bottom right of the sketch.</p>
 <p>A hand-drawn sketch of a colorful handbag with a yellow box highlighting the handle area. The handbag is a simple rectangular bag with a colorful pattern. A yellow box highlights the handle area. The signature 'Lafra' is visible at the bottom right of the sketch.</p>	 <p>A photograph of a wooden handle with two holes, matching the sketch. The handle is a simple rectangular strip with two holes. The signature 'Lafra' is visible at the bottom right of the sketch.</p>
 <p>A hand-drawn sketch of a colorful handbag with a yellow box highlighting the handle area. The handbag is a simple rectangular bag with a colorful pattern. A yellow box highlights the handle area. The signature 'Lafra' is visible at the bottom right of the sketch.</p>	 <p>A photograph of a wooden ring with a central slot, matching the sketch. The ring is a simple rectangular strip with a red inner section and a black outer section. The signature 'Lafra' is visible at the bottom right of the sketch.</p>



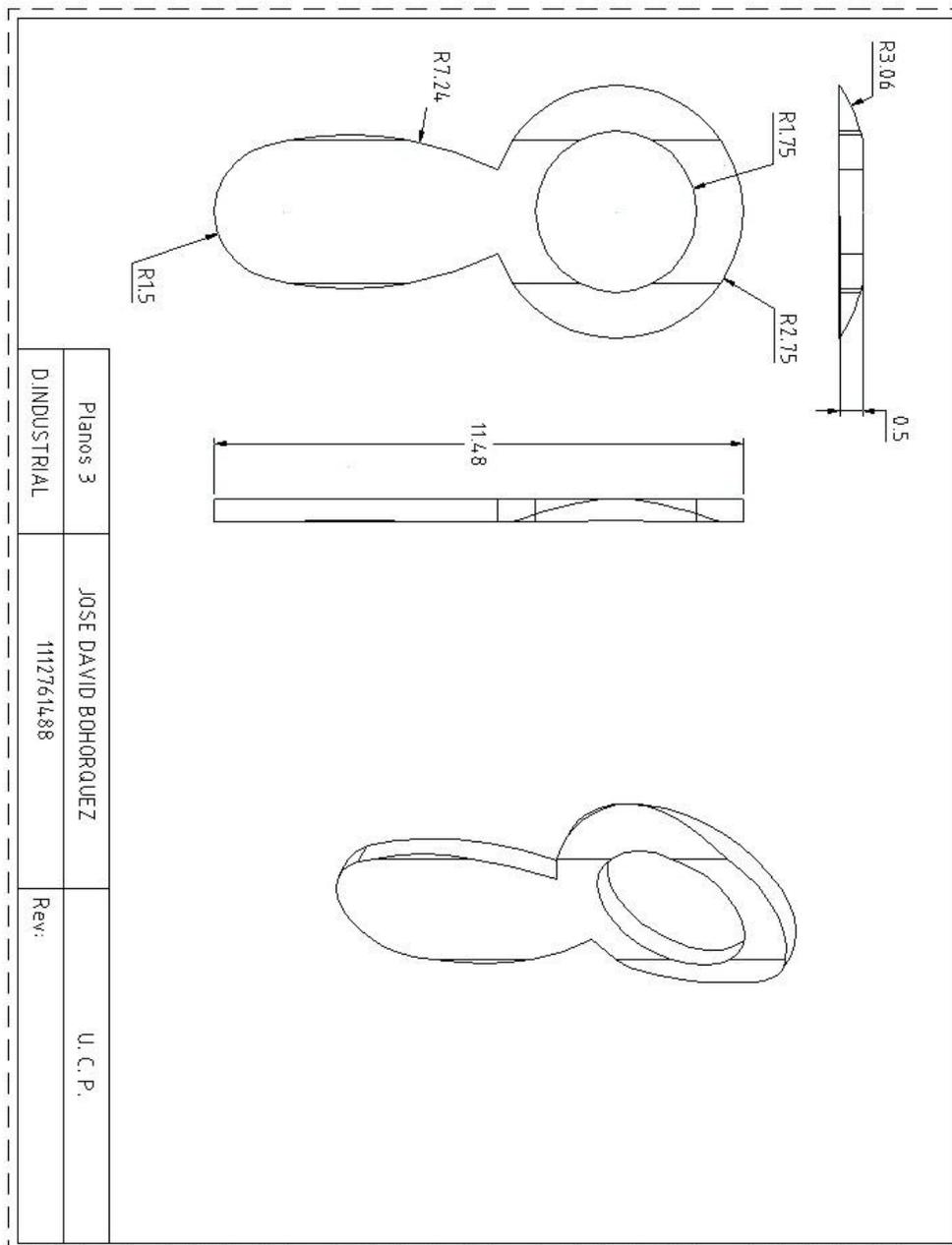
5.4 Planos Técnicos Herraje de Sujeción.



Herraje de Extensión.



Herraje Terminal.



5.4.1 Costos de Producción

Costos fijos	Vr total
Energía	20.000

Total costos fijos 20.000

1.Costos variables	Vr total
Materia prima	
Guadua	30.000
Lija	10.000
Sellador	12.000

Total costos variables 52.000

2.PROCESOS INDUSTRIALES DE PCC	
Corte de piezas	3.000
Mano de obra	2.000
Acabado de piezas	1.000

Total proceso industriales PCC 6.000**Total costos variables 52.000**

VALOR PARA PRODUCCION DE UNO:

-COSTO TOTAL= COSTO FIJO + COSTO VARIBLE

-COSTO TOTAL= 20.000 +52.000

COSTO TOTAL=72.000

-PRECIO DE VENTA= COSTO TOTAL + % UTILIDAD

-PRECIO DE VENTA = 72.000 + 30%

PRECIO DE VENTA= 93.600

-PUNTO EQUILIBRIO UNICA CANTIDAD:

-PUNTO EQUILIBRIO POR UNIDAD PRODUCIDA= CT / % UTILIDAD

PEUP= 93.600/ 30%

PEUP= 4 (productos por hacer para lograr equilibrio)

- PUNTO EQUILIBRIO POR INGRESO= PEUP X PV_u

PEI= 4 X 93.000

PEI= 372.000

5.4.2 Costo por unidad y docena Luis Fernando Salas.

Herrajes pequeños	\$3.900 Unidad
Herrajes pequeños	\$ 46.800 Docena
Herrajes grandes	\$6.250 Unidad
Herrajes grandes	\$ 75.000 Docena
Manijas para bolsos	\$7.200 Unidad
Manijas para bolsos	\$86.400 Docena

5.4.3 Costo por unidad y docena Álvaro Villada.

Herrajes pequeños	\$3.500 Unidad
Herrajes pequeños	\$42.000 Docena
Herrajes grandes	\$4.500 Unidad
Herrajes grandes	\$54.000 Docena
Botones	\$3000 Unidad
Botones	\$36.000 Docena
Pieza seriales pequeñas	\$2000 Unidad
Pieza seriales pequeñas	\$24.000 Docena

6. CONCLUSIONES GENERALES DE LA PRÁCTICA ACADÉMICA.

Se concluye en la práctica académica el desarrollo de insumos para la moda como son los herrajes que se caracterizan en tres tipos como son de sujeción, extensión y terminales, también piezas seriales o normalizadas, desarrollo de producto, como cinturones y accesorios en guadua, como materia prima aplicada, todos estos elementos realizados con la tecnología de la región y los artesanos expertos en el manejo de la guadua, dan como resultado un avance en este tipo de elementos que no se presentan en el mercado regional y son aplicados, en la diversidad de técnicas utilizados por los artesanos de la tejeduría que confeccionan bolsos, ponchos, accesorios, al ser aplicados a este tipo de productos enriquecen y dan un valor agregado a los productos.

Con los artesanos hay mucho por trabajar aprovechando que en la ciudad hay una red de la guadua trabajando con varios artesanos lo cual da un buen margen de producción, estos productos pueden salir fácilmente al mercado y almacenes de cadena como Gerrajes¹, las tres b², donde se comercializa elementos similares realizados en distintos materiales como metal y plástico. Tratar de abarcar primero el mercado regional, abasteciendo los artesanos del departamento para luego enfocar, el producto a nivel nacional.

Un buen mercado de inicio y conocimiento de los productos son las ferias regionales y eventos en los cuales participa el CDA (Centro de Desarrollo Artesanal) que ya es reconocida en el sector por sus montajes de vitrinas y desfiles en eventos de todo tipo, con la participación y muestra de productos artesanales.

La practica académica es un ejercicio que ayuda a fortalecer la teoría aplicada en la academia, además nos da mucha experiencia, que únicamente se adquiere en la práctica, también es muy satisfactorio ver en físico o materializado los diseños pensados y bocetados; Este trabajo en el CDA es diferente que en una empresa industrial, pues en este caso particular nos encontramos con un grupo de artesanos que manejan varias técnicas, donde específicamente se trabajo con artesanos de la guadua, a los cuales hay que aprender

¹Almacén ubicado en la ciudad de Pereira encargado de la comercialización de Herrajes en metal y plástico.

² Almacén ubicado en la ciudad de Pereira encargado de la comercialización de insumos para la confección.

a escuchar, hablar y exigirles para que den lo mejor de sí encontrando una buena dinámica, entre los dos y los productos obtengan buenos resultados.

Por lo cual, la cultura del diseño encuentra un nuevo tipo de consumo ya que el diseñador de productos debe encarar a un *“consumidor cultural, que ante la crisis busca fortalecer su propia identidad. A Latinoamérica la conforma un apetecible mercado de millones de consumidores y potenciales consumidores que esperan ser sorprendidos por productos que reflejen su identidad y sus raíces culturales. Para los empresarios se presenta ahora la posibilidad de crear nuevas empresas con claras estrategias de producción, comercialización, distribución y comunicación, enfocadas primero en consolidar el mercado interno y planteadas desde el inicio con capacidad exportadora dentro de Latinoamérica y preparadas para competir en un entorno internacional, que como todos sabemos, está dominado cada vez por el mercado asiático. Es el momento de aprovechar las debilidades del sistema productivo y transformarlas en oportunidades positivas, como es el caso de la baja industrialización que sufre el sector del mueble pero que cuenta con un marcado carácter artesanal que le permite tener una mayor flexibilidad de producción y mejores acabados que las grandes fabricas. El mercado necesita alimentarse con originalidad, ya está saturado de copias, no admite interpretaciones textuales de otros productos, y para eso requiere de profesionales con gran creatividad e imaginación capaces de transformar en realidad los sueños colectivos. (Lesbalay, 2004:56)*

De manera que se puedan señalar entonces, la impronta que desde el diseño industrial se puede dejar sobre la cadena productiva de la guadua a partir del enfoque antropológico de la tecnología empleada en ella, lo cual posibilita construcción de conocimiento de procesos, productos y mercados con prospección y un adecuado aislamiento de problemáticas que permitan establecer estrategias de oportunidad para un mejor desarrollo del diseño industrial dentro de modelos investigativos aplicados, tendientes a aceptar y comprender como desde distintas perspectivas se pueden desarrollar formatos de producción contextualizados en, desde y para el factor social.

Lo que reafirma el rol indispensable e irremplazable de la investigación en diseño industrial para sectores que como el de la guadua, tienen una cadena productiva identificada y caracterizada, pero que no ha tenido la suficiente proyección comercial por falta de una mirada más amplia del diseño de los objetos surgidos de ella, por lo cual se desconocen las contribuciones que este material permite dentro de los factores sociales, en contextos tecnológicos actuales. (Cardona, 2011)

7. RECOMENDACIONES

Se recomienda a los siguientes practicantes ubicar rápidamente los artesanos con los cuales se trabajaran los tres proyectos, a partir de la base de datos del Centro de Desarrollo Artesanal (CDA); estar atento con las fechas de documentos y reuniones respecto a la oficina de prácticas.

8. REFERENCIAS

- Cardona Félix & García Carolina. “*Caracterización de las implementaciones tecnológicas en los procesos de industrialización de la Guadua*”. En Revista Paginas UCPR n° 83, 2008, Colombia.
- Bohórquez, José D. (2011) Entrevista realizada a la diseñadora industrial Leyla Chufi. Asesora CDA Pereira. Rda.
- CARDER. Norma unificada para la guadua: Reglamentación para el manejo, aprovechamiento y establecimiento de guadua, cañabrava y Bambúes. Ministerio de medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial, GTZ, CARDER, Bogotá, 2001.
- Cardona, Félix. (2010). “*Rol de la investigación en diseño industrial para el sector de la guadua*” En: Revista Arquetipos de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UCP 02
- Hidalgo Lopez Oscar. (1974).Bambu su cultivo y aplicaciones en fabricación de papel, construcción, Arquitectura, Ingeniería, Artesanía. ESTUDIOS TECNICOS COLOMBIANOS LIMITADA.
- Hidalgo Lopez, Oscar (2003) Bamboo the gift of the gods. Ed. Oscar Hidalgo. Bogota Colombia.
- Lesbalay, Marcelo. (2004) El mobiliario post-artesanal en Latinoamérica. En: Team Fierro Furniture Design 04, Argentina. Latin American Team Fierro. p. 55-60.

9. ANEXOS

	<p>Vitrina hotel Pereira, montaje de productos en línea de productos por color.</p>
<p>Ilustración 91 Vitrina Hotel Pereira92.Fuente: CDA(Centro de Desarrollo Artesanal)</p>	
	<p>Expo Trópica montaje de están organización de productos por línea de color y línea de productos</p>
<p>Ilustración 92 Vitrina Expo Tropic93.Fuente: CDA(Centro de Desarrollo Artesanal)</p>	
	<p>Eje moda 2011 montaje de vitrinas, mobiliario, pendones y producto por línea de color.</p>
<p>Ilustración 93 Vitrina Eje Moda2011 94.Fuente: CDA(Centro de Desarrollo Artesanal)</p>	

	<p>Asesoría puntual con artesanos de la guadua Álvaro Villada.</p>
<p>Ilustración 94 Asesoría puntual 95. Fuente: CDA (Centro de Desarrollo Artesanal) Artesano: Álvaro Villada.</p>	
	<p>Asesoría puntual con artesano de la caña brava. Alejandro Gañan.</p>
<p>Ilustración 95 Asesoría puntual 96. Fuente: CDA (Centro de Desarrollo Artesanal) Artesano: Alejandro Gañan.</p>	
	<p>Asesoría puntual con artesano de la Red de la guadua Luis Fernando Salas.</p>
<p>Ilustración 96 Asesoría puntual 97. Fuente: CDA (Centro de Desarrollo Artesanal) Artesano: Luis Fernando Salas.</p>	

	<p>Taller de referentes, que es una línea de producto, presentación en power point y exposición.</p>
<p>Ilustración 97 Taller de referente 98. Fuente: CDA (Centro de Desarrollo Artesano)</p>	
	<p>Desarrollo de bolsos para el centro comercial Alcides Arévalo, que obsequiara a clientes por compra de productos, esto se realiza por el mundial de futbol sub 20 y tendrá graficas representativas de la región.</p>
<p>Ilustración 98 Suvenires 99. Fuente: CDA (Centro de Desarrollo Artesano)</p>	
	<p>Desarrollo de la paleta de color para la colección 2011 del Centro de Desarrollo Artesanal.</p>
<p>Ilustración 99 Paleta de color 100. Fuente: CDA (Centro de Desarrollo Artesano)</p>	

	<p>Montaje vitrina en el hotel Pinares Plaza</p>
<p>Ilustración 100 Vitrina Hotel Pinares101.Fuente: Gustavo Forero.</p>	
	<p>Montaje vitrina en el hotel Pinares Plaza</p>
<p>Ilustración 101 Vitrina Hotel Pinares102.Fuente: Gustavo Forero.</p>	
	<p>Organización de productos en la vitrina por línea de color</p>
<p>Ilustración 102 Vitrina Hotel Pinares103.Fuente: Gustavo Forero.</p>	

10. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PLANEADAS

Actividades	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°
A1			■	■	■	■	■		■	■	■									
A2										■	■		■	■						
A3													■	■	■	■		■		
AN						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■