



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA

“APLICACIÓN DE LA NEOARTESANÍA EN LOS PRODUCTOS
DE CESTERÍA EN ZAPOTITLÁN PALMAS, OAXACA.”

TESIS:
PARA OBTENER EL TÍTULO EN:
INGENIERO EN DISEÑO

PRESENTA:
ELDA DEYSI PÉREZ ARREORTÚA

DIRECTORA DE TESIS:
MGDP. DORA MIRIAM PÉREZ HUMARA

HUAJUAPAN DE LEÓN, OAXACA, AGOSTO DEL 2013

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| ANTECEDENTES..... | 5 |
| 1.1. Generalidades de la artesanía en México | 6 |
| 1.2. Neoartesanía | 7 |
| 1.3. Planteamiento del problema | 11 |
| 1.4. Objetivos | 12 |
| 1.5. Alcances y límites | 13 |
| CAPÍTULO 2 | 15 |
| MARCO TEÓRICO..... | 15 |
| 2.1. La cestería en México y su evolución | 16 |
| 2.1.1. Técnicas y materiales | 18 |
| 2.1.1.1. Técnicas | 18 |
| 2.1.1.2. Materiales | 21 |
| 2.2. Cestería en Zapotitlán Palmas | 24 |
| 2.2.1. Estado del arte..... | 26 |
| 2.2.2. Tipos de tejido | 29 |
| CAPÍTULO 3 | 39 |
| MATERIALES ALTERNATIVOS | 39 |
| PARA COMBINAR EN LA CESTERÍA | 39 |
| 3.1. Madera | 40 |
| 3.2. Metal | 41 |
| 3.3. Cerámica | 42 |
| 3.4. Tela..... | 43 |
| 3.5. Cuero..... | 44 |
| 3.6. Selección de materiales alternativos para combinar con el tejido en fibra de polietileno..... | 45 |
| CAPÍTULO 4 | 49 |
| CONCEPTUALIZACIÓN | 49 |
| 4.1. Mercado al que se dirige el producto | 50 |
| 4.1.1. Análisis del mercado en la Ciudad de Huajuapán de León | 50 |
| 4.1.2. Ubicación del nicho del mercado | 51 |
| 4.1.3. Definición del usuario meta..... | 53 |
| 4.2. Requerimientos de diseño | 55 |
| 4.3. Bocetos | 68 |
| 4.4. Retroalimentación con los artesanos | 81 |
| 4.5. Propuesta final | 98 |

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO 5 | 101 |
| MODELOS Y DESARROLLO DEL PRODUCTO | 101 |
| 5.1. Memoria descriptiva | 102 |
| 5.2. Planos constructivos | 117 |
| 5.2. Evaluación en el mercado | 124 |
| CAPÍTULO 6 | 125 |
| CONCLUSIONES | 125 |
| TRABAJO A FUTURO | 130 |
| REFERENCIAS | 131 |
| ANEXOS | 133 |
| ANEXO 1 | 135 |
| Materiales naturales utilizados en México para la elaboración de cestería. | 135 |
| ANEXO 2 | 143 |
| Análisis comparativo entre palma natural y fibra sintética. | 143 |
| ANEXO 3 | 145 |
| Encuesta de evaluación de productos existentes | 145 |
| Gráficas de los resultados | 146 |
| ANEXO 4 | 149 |
| Encuesta de evaluación del mercado meta | 149 |
| Gráficas de los resultados | 151 |
| ANEXO 5 | 155 |
| Encuesta de evaluación de la línea de productos | 155 |
| Gráficas de los resultados | 158 |
| GLOSARIO DE TÉRMINOS | 161 |
| FUENTES DEL GLOSARIO | 167 |
| ÍNDICE DE TABLAS | 169 |
| ÍNDICE DE FIGURAS | 171 |
| CRÉDITOS DE LAS FIGURAS | 175 |

Capítulo 1

Introducción



Huajuapán de León es una ciudad ubicada en la zona mixteca del estado de Oaxaca en la que todavía se mantiene la tradición de comercializar artesanías en cestería. Entre los diferentes artesanos que llegan a la ciudad para vender sus productos en las calles, se encuentran los habitantes de Zapotitlán Palmas, quienes tienen como principal fuente de trabajo la elaboración de productos tejidos con fibra de polietileno y palma.

La problemática detectada durante esta investigación es que la comercialización de los productos elaborados por los habitantes de Zapotitlán Palmas se ha ido perdiendo debido a la falta de interés de los habitantes de la ciudad de Huajuapán de León por adquirirlos. También se encontró que el tejido en palma ha ido disminuyendo por la falta de materia prima en la localidad, ya que muchas tierras han sido erosionadas provocando la escasez del mismo. A consecuencia de lo anterior muchos artesanos han optado por utilizar la palma sintética o fibra de polietileno, que les brinda ventajas como su bajo costo, la facilidad al momento de tejerla y a la uniformidad de anchos y colores, además de que este tipo de material es susceptible de ser reciclado y reutilizado, pues las rebabas sobrantes las venden a una persona que las funde para elaborar fibras en colores oscuros.

Por lo anterior, en este documento se presenta un proyecto que toma como eje los principios de la neoartesanía para:

1. Ofrecer a los artesanos cesteros de Zapotitlán Palmas productos alternativos a partir de la aplicación de los principios de la neoartesanía, lo cual contribuirá a que puedan abrirse a nuevos mercados.
2. Mostrar que la artesanía y el diseño se puede trabajar de manera conjunta, mediante la aplicación de un proceso de diseño que a partir de la combinación de técnicas tradicionales de tejido con materiales como madera, metal y tela, permita generar nuevas propuestas de productos artesanales.

A partir de lo anterior, se aplicaron los siguientes principios de la neoartesanía:

- Vincular a los artesanos con otros oficios, como la carpintería y la herrería, para fomentar la creación de grupos multidisciplinarios tal como lo plantea la neoartesanía, es por eso que las propuestas se diseñaron con base en las habilidades, maquinaria y herramientas con las que cuentan los artesanos, carpinteros y herreros de Zapotitlán Palmas, Oaxaca.
- Con el fin de conservar el carácter tradicional en los nuevos productos, las propuestas formales y compositivas tomaron como referente formas y colores de la cultura mixteca, para ello se consideraron colores y grecas de vasijas y códices de la cultura ñuiñe (cultura mixteca) y los colores de los tapetes que se elaboran en la festividad en honor al Señor de los Corazones (patrón de la ciudad de Huajuapán de León).

- Se introdujo en el proceso artesanal el uso de tecnología de oficios (carpintería y herrería) y nuevos materiales, al combinar las técnicas tradicionales de tejido con materiales como madera, metal y tela.

Considerando lo mencionado hasta el momento se espera que este trabajo sirva como referente a toda aquella persona interesada en la aplicación de los principios de la neoartesanía como medio para generar productos artesanales alternativos y con ello contribuir en su comercialización, lo cual es relevante en el estado de Oaxaca, por el reconocimiento nacional e internacional que tienen sus artesanías.

Antecedentes



1.1. Generalidades de la artesanía en México

Las artesanías, como arte popular, son sin duda una de las más genuinas expresiones del espíritu humano, si bien es cierto que éstas aparecen con una finalidad utilitaria, aún intacta en muchos casos, es innegable que en el transcurrir del tiempo su uso se ha transformado hasta convertirse en objetos de apreciación estética. Este fenómeno se remonta a culturas antiguas, como ejemplo basta mencionar la cantidad de artefactos cotidianos, ornamentales o rituales que nos reportan los hallazgos arqueológicos.

El arte popular puede definirse como el conjunto de expresiones estéticas, producto del ingenio, creatividad y sensibilidad de un pueblo. Las artesanías mexicanas tienen muchas y diferentes manifestaciones, son elaboradas manualmente o con procedimientos semi-industriales y cada pieza es distinta a las demás. Entre sus numerosas especialidades, las artesanías en México abarcan: alfarería, cerámica, textiles, cestería, talabartería, metalistería, lapidaria, producción de objetos de cartón y papel, cerería artística, producción de objetos de madera, a veces laqueados; muebles, escultura y juguetería popular.

Las artesanías se pueden clasificar en tres grupos: indígenas, tradicional popular y artesanía contemporánea o neoartesanías.¹

La artesanía indígena es la producción de bienes útiles, rituales y estéticos. Se constituye en expresión material de la cultura de comunidades con unidad étnica y relativamente cerradas. Se elabora para cubrir las necesidades de estilo de vida de quienes la fabrican, integrando los conceptos de arte y funcionalidad. La producción, tecnología y decoración ha permanecido intacta. Un claro ejemplo de ello lo podemos encontrar en la alfarería como se muestra en la figura 1.



Fig. 1 Alfarera elaborando ollas de barro

La artesanía tradicional popular está influenciada por raíces de la América antigua, de Asia, Medio Oriente y Europa. Está destinada a satisfacer necesidades materiales y de ornato. Esta actividad es realizada como un oficio especializado, transmitido de generación en generación. Su mercado es regional, nacional e internacional; como los cestos de palma que se muestran en la figura 2.



Fig. 2 Cestos de palma con flores de hojas de totomoxtle

¹ Centro de Información y Documentación Artesanal – CENDAR. Septiembre 2013. Extraído de: http://www.artesantiasdecolombia.com.co/PortalAC/C_sector/la-artesania-y-su-clasificacion_82

Las neoartesanías se inspiran en las tradiciones del arte popular y aprovechan la mano de obra de los artesanos tradicionales. Se produce con nuevas técnicas y materiales e inventan nuevas formas y diseños, aunque conserven una continuidad bien definida entre la tradición y la adaptación a nuevos usos y mercados más amplios. Cada vez hay más diseñadores interesados en rescatar nuestras artesanías mexicanas como es el caso del Diseñador Alonso Luis que elabora objetos fusionando talavera con plata (Figura 3).



Fig. 3 Frutero de talavera y plata. Diseño Alonso Luis

1.2. Neoartesanía

El concepto de neoartesanía se remonta a los años 80 y surge de la necesidad de darle un nuevo espacio a la creación artesanal del momento, rompiendo las barreras entre lo tradicional y lo contemporáneo.

Uno de los mayores potenciales de comercialización de las artesanías a otros mercados reside en que los elementos que para los habitantes de una región pueden ser comunes, pueden ser exóticos para otros. Sin embargo, la producción manual de los objetos, trae consigo varios problemas:

- * Demanda amplia y reducida capacidad de producción. El trabajo artesanal constantemente se enfrenta a este problema, y aunado a este sus costos elevados comparado con una producción industrializada.
- * Creciente competencia de productos de producción industrial de bajo coste. Estos generalmente fabricados en otros países, con menor precio y calidad, y que copian los productos artesanales.

Como consecuencia, se produce una progresiva pérdida de puestos de trabajo, técnicas y tradiciones culturales.

Frente a esta problemática surge el concepto de neoartesanía, con una visión que aúna la autenticidad de la creación por un artesano pero con un sistema industrial que permite obtener productos con un coste más moderado. Este enfoque, permite la conservación de técnicas e incluso permite su evolución, dado que a menudo, los objetos artesanales, caen en arquetipos obsoletos y muchas veces se orientan exclusivamente al turismo y no aportan diferenciación en diseño.²

² Sarmiento, Fátima. Artículo en Revista 45 Magazine Vol. 16. Neo Artesanía. Noviembre 2010.

La neoartesanía ofrece nuevas formas de evidenciar la riqueza de la base histórica o artesanal de forma contemporánea y con autenticidad, ya que consiste en una tradición revisada, que combina y alterna elementos tradicionales con detalles contemporáneos de forma cuidada y respetuosa con la tradición. La búsqueda de autenticidad y vuelta a los orígenes se postula como tendencia de consumo en varios campos como la moda, el hábitat e incluso la gastronomía; la neoartesanía se inserta entre ellos y en el caso de zonas donde la tradición tiene un peso relevante a nivel identidad.

Son muchos los factores que amenazan la supervivencia de la artesanía. Desde realidades ecológicas y geográficas, hasta económicas, políticas y sociales. La protección de nuestra cultura objetual mexicana consiste en equipar el trabajo artesanal con herramientas y sistemas productivos que armonicen las tradiciones con los valores modernos para que continúen transmitiendo la identidad de nuestro país.

En comunidades rurales de países en vías de desarrollo se emplean métodos tradicionales manuales, y si bien la calidad de sus productos y materiales es alta, el volumen de la producción es bajo. A este problema habría que agregar la baja calidad de diseños y los problemas de la distribución y comercialización.

Es importante que las técnicas artesanales ancestrales, que son parte del patrimonio nacional, sean rescatadas. Este interés por recuperarlas debe partir desde lo local, desde las comunidades, entendiendo que estas técnicas forman parte importante de su identidad con miras a la participación en el mercado global para generar artesanía con identidad como valor del producto local.

La neoartesanía es una nueva corriente artesanal contemporánea, una nueva manera de producir bienes de consumo, de una forma más flexible, sostenible, que permite la conservación de tradiciones culturales y explora nuevas herramientas que toma en cuenta los sentidos de los usuarios al igual que sus necesidades estéticas, formales y de materiales (color y textura).

Es fundamental salvaguardar el patrimonio de la artesanía por lo que es una importante labor el contribuir en la medida de lo posible a fortalecer y procurar que la sabiduría y destreza de los artesanos no se disuelva y acabe por perderse.³

La neoartesanía valora el diseño artesanal, la cultura local y las técnicas tradicionales empleando, además, la nueva tecnología en la innovación del diseño y producción de objetos. Ésta busca la integración de dos mundos, los cuales no se relacionan o mezclan normalmente: la artesanía y la industria. Al realizar esto, el resultado es un proyecto consciente y sustentable en diferentes aspectos:

* Culturalmente. Debido a que busca rescatar valores de las tradiciones mexicanas, las cuales poco a poco han ido perdiendo identidad y fuerza, incluso se pueden encontrar en desuso actualmente.

³ GIL TEJEDA, Jorge. *El nuevo diseño artesanal. Análisis y prospectiva en México*. Tesis Doctoral. 2002.

* Socialmente. Integra distintos sectores de la sociedad mexicana, y con esto, propone dar acceso a recursos con los que no cuentan los artesanos, y cuidar al mismo tiempo que no sean explotados y que reciban una paga digna de su labor, y logrando de esta manera revalorizar su trabajo.

* Económicamente. Pretende colocar un producto competitivo en el mercado, que activará la economía y la industria nacional.

* Estéticamente. Al ser resultado de la mezcla del trabajo de un diseñador, un grupo de artesanos y la industria, se cuidarán todos los aspectos y valores estéticos, formales, de acabados y de calidad que giran en torno al producto.

“La artesanía como arte popular debe capturar la esencia del pueblo, pero tal cual como hemos modificado nuestros estilos de vida se debe cambiar el modo de crear los objetos”. Ismael Rodríguez.⁴

Bajo el concepto de neoartesanía, el diseño y las artesanías se fusionan para nutrirse mutuamente, desarrollando en conjunto proyectos sostenibles que toman en cuenta las necesidades estéticas y productivas de los usuarios contemporáneos, incorporando la tecnología con las tradiciones y costumbres de los artesanos. En este tenor, la neoartesanía pretende funcionar como plataforma cultural, económica y social para impulsar tanto la artesanía como el diseño mexicano.

Indrasen Vencatachellum director del programa de Artes, Artesanía y Diseño de la UNESCO menciona: “El diseñador es esencialmente un intermediario para el artesano, un elemento de conexión con el mundo exterior, porque un artesano que vive en el campo de cualquier país no tiene la conexión necesaria con el exterior para saber cómo es el mercado, cuál es la demanda, las tendencias, la moda y el diseñador puede llevarle esa conexión. A su vez, el artesano puede iniciar al diseñador en el descubrimiento de las posibilidades que ofrecen los diversos oficios para sus intervenciones.”⁵

Así pues, los diseñadores son un interfaz entre la tradición y la modernidad, que ayudan a unir la producción artesanal a las necesidades de la vida moderna. La artesanía en el mundo en desarrollo sigue siendo predominantemente, una actividad moldeada en la matriz rural, mientras su mercado cada vez es más urbano.

La artesanía, si tiene que estar basada en la utilidad y en ser económicamente viable, no puede ser estática. Tiene que responder a los cambios de los mercados, a las necesidades del consumidor, a las tendencias de la moda y a las preferencias de uso. El papel del diseñador es interpretar estos cambios con sensibilidad y comprensión para los artesanos que se encuentran alejados de sus nuevos mercados.

⁴ Ismael Rodríguez. Arquitecto, ex-director y co-fundador del Centro de Diseño e Innovación Artesanal de Gdl.

⁵ *Cuando el pasado es futuro*. Revista Espacio Amigo de M-GRUP. 2007.

“El producto artesano debería venderse como un producto con historia que será renovado para cumplir las exigencias del mercado de hoy. Es un producto dinámico y con unos valores y calidades con las que el producto estándar no podrá competir nunca”. Joaquim Abadal. Director-gerente de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación de Girona⁶

Un ejemplo de la neoartesanía son los productos elaborados por tutü bolsos y accesorios, una empresa oaxaqueña que trabaja con artesanos de diferentes comunidades de Oaxaca, creando nuevos procesos para el mejoramiento del trabajo realizado por los artesanos abarcando mercado nacional e internacional.

En la figura 4 se muestra algunas petacas elaboradas por artesanos de Tlacolula de Matamoros, Oaxaca, estas piezas son tejidas en la técnica de trama y urdimbre con fibra sintética y son utilizadas por mujeres de la misma localidad y su alrededores para ir por el mandado, entregar tortillas o simplemente como bolso del diario.



Fig. 4 Mujeres en el mercado de Tlacolula de Matamoros, Oaxaca

Tutü handbags creó una línea a partir de estos bolsos elaborados por artesanos de Tlacolula de Matamoros, rescatando las figuras ancestralmente utilizadas, a las cuales se incorporaron nuevos materiales como cadenas y ojillos de metal, así como forro de tela, bolsas interiores y con sistema de cierre mediante un broche de imán o cremallera, además de asas de piel. Logrando captar el mercado nacional e internacional apreciando el trabajo artesanal así como el diseño contemporáneo de éstas incursionando en las últimas tendencias de la moda, en la figura 5 se muestran algunas bolsas de la línea creada por tutü handbags en conjunto con artesanos.



Fig. 5 Línea de bolsas diseñada por tutü y tejida por artesanos de Tlacolula de Matamoros, Oaxaca

⁶ *Redes dinámicas Neo-artesanales. Aplicaciones de la teoría de redes sociales para el estudio del arte popular en México. REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales. Vol.17,#10, Diciembre 2009*

1.3. Planteamiento del problema

En la actualidad la artesanía indígena se encuentra en una época difícil debido a la globalización, la industrialización y la disminución de su uso cotidiano a causa de la introducción de productos más prácticos y formas novedosas, muchas veces a costos menores.

Las tendencias mundiales en cuanto a artesanías se refieren, se ven favorecidas por su valor estético, es decir son adquiridos más como ornamento que por su funcionalidad. Por consiguiente es importante no perder de vista el diseño de los mismos.

El estado de Oaxaca es rico por su diversidad artesanal, muchos de estos productos han avanzado conforme a las nuevas necesidades y gustos del mercado internacional. Un ejemplo de ello, en el ámbito textil, son los diseñadores oaxaqueños Silvia Suárez y Juan Manuel Bautista, que han propuesto nuevas formas de la indumentaria típica de los grupos indígenas del estado de acuerdo a las tendencias de la moda, llevándolos a pasarelas nacionales e incluso internacionales (Fig. 6).



Fig. 6 Indumentaria diseñada por Juan Manuel Bautista

En cambio, en otras ramas de las artesanías no se ha explotado la posibilidad de abrirse a nuevos mercados mediante la fusión de nuevos materiales, permitiendo así generar diseños más complejos y con mayor aceptación.

Los artesanos de Zapotitlán Palmas son uno de tantos que se han visto afectados por esta problemática. Éstos se dedican principalmente a la elaboración de productos tejidos en fibra de polietileno, mediante la utilización de técnicas de tejido en trama y urdimbre las cuales son ampliamente valoradas por el mercado turístico.

A pesar de lo anterior, en el mercado urbano específicamente en la ciudad de Huajuapán de León, los artesanos han observado que poco a poco sus productos se han vuelto poco atractivos debido a que han conservado el mismo diseño por varias generaciones.

Por lo tanto para que los productos de Zapotitlán Palmas puedan incursionar en nuevos mercados, es necesario planear alternativas de diseño en base a los principios de la neoartesanía.

1.4. Objetivos

Desarrollar una línea de productos para el hogar, con características de la neoartesanía, de manera que se retome el conocimiento y las técnicas de los tejedores de Zapotitlán Palmas, en el desarrollo de objetos con una mejor aceptación en el mercado de la ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca.

Para cumplir este objetivo se plantean los siguientes objetivos particulares:

1. Describir los tipos de tejido utilizadas en los productos de cestería a base de fibra de polietileno elaborados en el municipio de Zapotitlán Palmas.
2. Combinar el tejido de fibra de polietileno y materiales como madera, cerámica y metal para la elaboración de una línea de productos para el hogar.
3. Brindar a las familias tejedoras de la comunidad de Zapotitlán Palmas una propuesta de productos para el hogar, los cuales se ofrezcan al mercado urbano de la ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca.

1.5. Alcances y límites

Para la investigación documental de los antecedentes de la cestería en la región se decidió consultar al cronista de la Ciudad de Huajuapán de León, Josafat Herrera Sánchez, el archivo municipal de la ciudad mencionada y la Fundación Ayu, mientras que para la recopilación de información acerca del concepto de neoartesanía se consultaron dos organizaciones especializadas en este tema: el CIDAP (Centro Interamericano de Artesanías y Artes Populares) y el CENDAR (Centro de Información y Documentación Artesanal).

En lo referente a los alcances y límites en la investigación documental y de campo realizada en el proceso de diseño se consideró:

- a) Describir las técnicas manejadas por los artesanos cesteros de Zapotitlán Palmas, para lo cual se visitó el municipio para registrar fotográficamente las técnicas y con ello determinar qué tipo de nuevos productos se podían obtener.
- b) Se identificó el tipo de oficios en el municipio para determinar con qué materiales se podían combinar las técnicas de los artesanos, por ello los materiales elegidos fueron la madera, metal y tela, siendo la última manejada por las artesanas gracias a que han recibido clases de corte y confección por parte de programas que benefician a la comunidad.
- c) Para obtener los referentes visuales aplicables en el desarrollo de nuevas propuestas, el trabajo se limitó a considerar formas y colores propios de la cultura mixteca y por eso se consideraron tres fuentes de inspiración como fueron, vasijas y códices de la cultura ñuiñe que tuvieron asentamiento en el cerro de las Minas, y los tapetes de aserrín que se elaboran en honor al Señor de los Corazones.
- d) Para obtener los costos de producción se consideró la consulta a carpinteros y herreros de la comunidad.

Capítulo 2

Marco teórico



2.1. La cestería en México y su evolución

"La cestería no es otra cosa que vegetación hecha cultura material" (Kuoni). Es por ello que esta artesanía depende, en cada región, de la diversidad botánica y la posibilidad de transformar las varas, los pastos y las cañas mediante procesos sencillos. Esta abundancia de la materia prima y la simplicidad del trabajo permitió que la cestería se desarrollara como uno de los oficios más antiguos, anterior incluso al descubrimiento del fuego y, por lo tanto, de la cerámica, a la que claramente antecede, como lo demuestran múltiples evidencias arqueológicas en todo el mundo.

Se podría decir que la madre naturaleza fue la primera artesana cesterera. Basta con observar los nidos de los pájaros (Fig.7), las obras maestras de las arañas, y otros elementos maravillosos, como los chimpancés que doblan ramas y las entretrejen para crear una plataforma antes de cubrirla con hojas, haciendo una cama confortable segura de los depredadores.

Para muchos expertos en la materia como Bignia Kuoni o James Adovasio por sólo mencionar algunos, la cestería fue un invento femenino dentro las sociedades de cazadores-recolectores. Ya que estas sociedades nómadas viajaban con pocas posesiones adaptándose a la vegetación que los rodeaba creando recipientes para su uso inmediato. Es posible que las mujeres, inspiradas por los nidos de los pájaros empezaran a entrecruzar varas o pastos para confeccionar los recipientes que necesitaban para la recolección de frutos. "Así, a través del tejido de cestería se crean, por primera vez, superficies estructuradas y coherentes por medio de los ritmos del tejido"(Kuoni). La fabricación de cestos debió ser parte de las labores domésticas que reunían a las mujeres en torno a su trabajo.

Jack Lenor Larsen sugiere que la invención de la cestería hizo posible comer comunalmente a nuestros ancestros, en vez de comer de la fuente de comida, llevándolos al desarrollo de las habilidades de comunicación y lenguaje.

A lo largo de la historia de México se pueden encontrar dos tradiciones cesteras: la primera se deriva de la tradición prehispánica que da continuidad a las formas y técnicas propias de las culturas indígenas, como los petates, los topeates, las petacas, los mecapales, los soyates y los cacles (Fig. 8).



Fig. 7 Nido elaborado con pasto entrelazado



Fig. 8 Pareja azteca sentada sobre un petate y utilizando un chiquihuite para almacenar alimentos

La segunda es la española, que introdujo formas totalmente desconocidas por los indígenas, como las canastas de asa para mandado, los sombreros de una pieza o de trenzas, los pizcadores y los objetos devocionales, como las palmas tejidas para el Domingo de Ramos o los corazones de trigo (Fig. 9). Desde luego se introdujeron también fibras nuevas como la paja del trigo y de cebada.

Desafortunadamente no han llegado hasta nosotros piezas de cestería colonial, por lo que tenemos que recurrir a los códices prehispánicos, a las crónicas coloniales y a las pinturas de la época para conocer cómo eran estos objetos.

En el Códice Mendocino⁷ aparecen las formas indígenas de la cestería, que se usaron durante la Colonia, al igual que antes de la llegada de los españoles. Estos objetos eran utilizados en diferentes aspectos de la vida cotidiana; los petates servían para hacer bultos, dormir, enterrar a los muertos y hasta para celebrar matrimonios, como todavía sucede en las poblaciones indígenas.

Los tompeates contenían y transportaban frutas, verduras e infinidad de cosas; éstos, atados a los mecapales, se colocaban sobre las espaldas de los tlamemes, quienes los acarreaban de un lugar a otro. Las petacas servían para guardar la ropa; estos objetos eran casi el único mobiliario en las casas de los macehuales. Además, los cacles, los capotes y los soyates siguieron complementando la indumentaria indígena. El artista Diego Rivera retrató en sus pinturas las costumbres indígenas y la importancia de la cestería en sus actividades diarias, como en las figuras 10 y 11 sobre su obra.



Fig. 9 Españoles utilizando una cesta en la construcción de iglesias



Fig. 10 Mujer cargando un petate. Diego Rivera

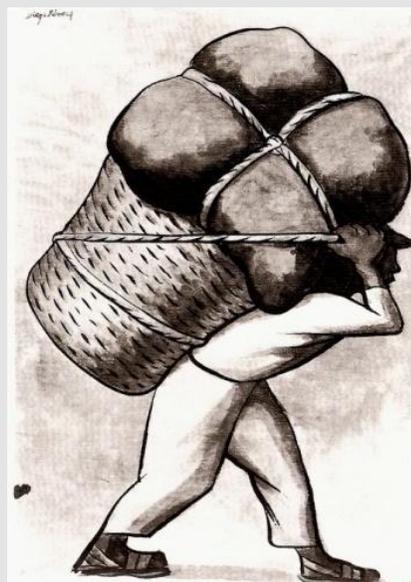


Fig. 11 Vendedor (Cargador). Diego Rivera

⁷ El Códice Mendocino o Colección de Mendoza es uno de los documentos coloniales más importantes, contiene información sobre los gobernantes mexicas y sus conquistadores, acerca de los tributos exigidos a los pueblos sometidos y la relación con la vida y costumbres de los antiguos mexicanos.

Los indígenas tejieron y vendieron cestería durante todo el periodo colonial. Este oficio, junto con la elaboración doméstica de ropa y otras artesanías dirigidas a satisfacer las sencillas necesidades indígenas, no estuvieron sujetas a reglamentación, como la cerámica o la carpintería. Es posible afirmar que no hubo ninguna escuela donde los misioneros hayan enseñado a los indios a tejer con las técnicas y las fibras españolas pues Fray Gerónimo Mendieta nunca menciona el oficio de la cestería en su libro *Historia eclesiástica indiana*⁸, pese a hablar de los oficios que los franciscanos les enseñaron a los indígenas.

En la historia general de las cosas de la Nueva España, fray Bernardino de Sahagún (1499-1590) describe el trabajo de los cesteros y petateros del valle de México, y da algunos detalles sobre quiénes lo ejercieron, cuáles materias y técnicas usaban y qué formas tenían las piezas que producían. Es interesante observar cómo materiales, técnicas y formas han perdurado hasta nuestros días.

2.1.1. Técnicas y materiales

Las características del material disponible condicionan las técnicas que se pueden utilizar para trabajar y las formas de las piezas que se pueden realizar. Las distintas tradiciones cesteras han explorado, a menudo por necesidad, los límites y las posibilidades de cada material y de cada técnica, pero todavía queda espacio para la experimentación.

Algunas técnicas se encuentran en la cestería tradicional de todo el mundo; otras en cambio, sólo son conocidas en un territorio determinado.

2.1.1.1. Técnicas

1. Técnica cosido en espiral

La técnica de cosido en espiral (fig. 12) es la más antigua y extendida de todas, como lo muestran los hallazgos arqueológicos.

Esta técnica se puede definir como el "cosido de un elemento horizontal y pasivo que se enreda sobre sí mismo, llamado base, sujeto con un elemento vertical, activo, llamado puntada. Es soporte de la cestería cosida, se logra con las puntadas sucesivas que la mantienen fija a la base" (Adovasio).

El material de relleno y el de cosido pueden ser distintos o bien pueden ser el mismo. Normalmente se usa un material como relleno (paja o hierbas) y otro material flexible y largo de soporte como tiras de zarza, tiras de mimbre, hojas muy largas y fibrosas.

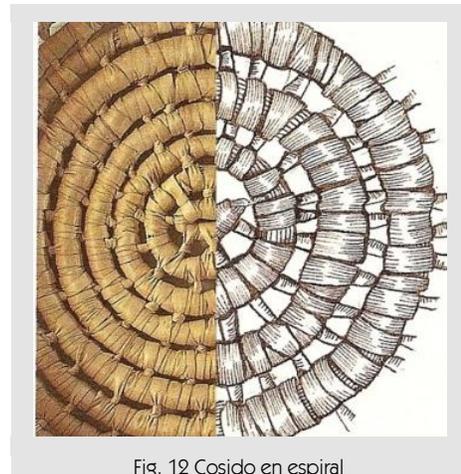


Fig. 12 Cosido en espiral

⁸ La Historia eclesiástica indiana, es una crónica de la evangelización en México escrita por Fray Gerónimo Mendieta (1525-1604)

Con materiales variados y cosiendo con puntos distintos, combinando materiales de cosido o colores, se obtiene toda clase de piezas, desde las más rudas a las más delicadas, pasando por las piezas tupidas que pueden contener hasta líquidos, como es el caso de los coritas o sapim que elaboran los *seris* de Sonora.

2. Técnica tejida

"La técnica tejida se realiza entrecruzando dos o más series de elementos activos que en textiles son llamados trama y urdimbre" (Kuoni). Esta técnica se utiliza para hacer recipientes, bolsas, esteras y es el procedimiento más versátil de la cestería (fig. 13).

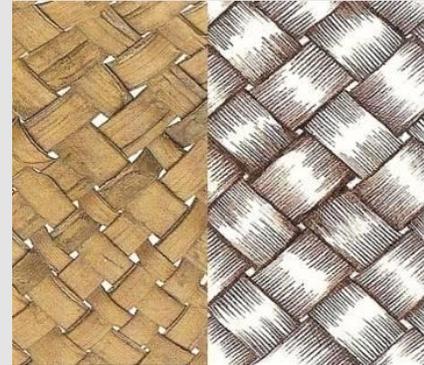


Fig. 13 Técnica tejida

• Trenzado

Dentro de este procedimiento existe un subtipo: los objetos hechos a base de trenzas. "El trenzado es un entrecruzamiento de dos o más hebras o ramales que transcurren en dos direcciones, como se muestra en la figura 14, esta técnica es ideal para la confección de largas tiras de tejido estrecho que a su vez puede unirse por un cosido para componer un tejido mayor"(Kuoni).

La trenza se puede coser en espiral para fabricar toda clase de objetos, muchos sombreros están hechos con esta técnica.

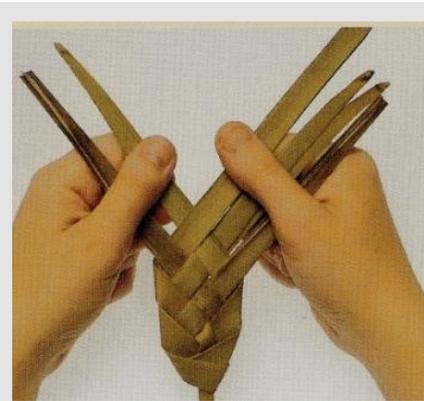


Fig. 14 Trenzado de 5 hebras

3. Técnica torcido

Ésta técnica al igual que la tejida utiliza dos elementos entrelazables. Ésta es un procedimiento al que se le conoce en textiles como ligamento enlazado y se va haciendo con dos hilos de trama (elemento activo horizontal). Mientras el primero pasa por un hilo de urdimbre (elemento pasivo vertical), que en este caso forma la estructura del cesto, el segundo hilo pasa por atrás y por arriba del primero y al frente del tejido (fig. 15).

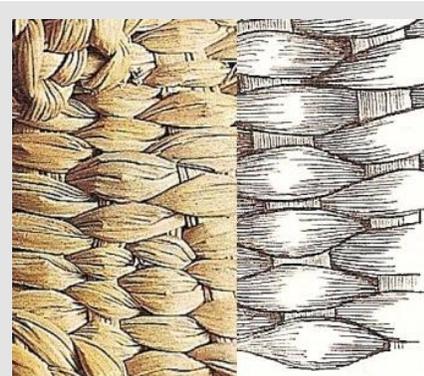


Fig. 15 Técnica torcido

4. Técnica mixta

Cuando se combinan dos de las técnicas anteriores, generalmente tejido y torcido, en una misma pared, se produce lo que se conoce como técnica mixta, como se muestra en la figura 16.

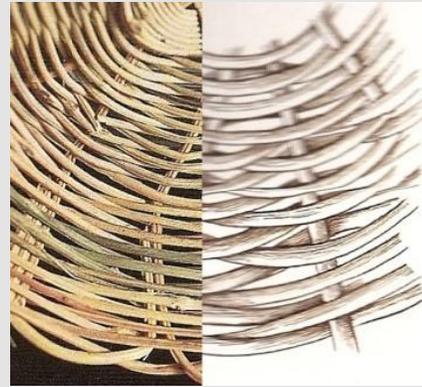


Fig. 16 Técnica mixta

5. Técnica de calado

Técnica usada por los pobladores de Zapotitlán Palmas para la elaboración de hueveras y bolsas, es relativamente nueva, y facilita la realización de productos con formas esféricas y curvas (fig. 17).

Consiste en entrelazar dos fibras blandas y unir los pares mediante remates de tipo nudo, esta técnica es fácil de trabajar con la fibra sintética ya que una de sus propiedades es la maleabilidad, en cambio, fibras no tan flexibles, como la palma natural, no son aptas por ser quebradizas.

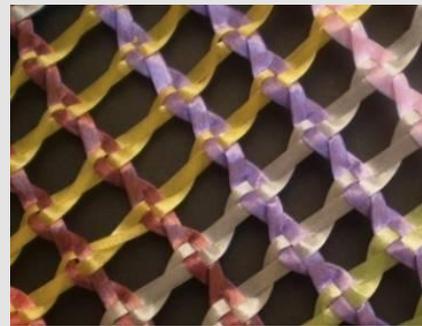


Fig. 17 Técnica de calado

2.1.1.2. Materiales

Nuestro planeta se compone de una gran diversidad de regiones climáticas y topográficas, húmedo o seco, frío o caliente, plano o montañoso, cada uno de estos es anfitrión de las plantas que se han desarrollado para sobrevivir allí.

Mientras que todas las artesanías fueron desarrolladas por nuestros antepasados con los materiales que tuvieron a la mano, los materiales y las técnicas de la cestería varían considerablemente de una región a otra. La necesidad siempre ha llevado a la invención de técnicas y a descubrimientos de materiales.

Es interesante observar que las formas distintivas de cestería se han desarrollado en lugares lejanos debido a los materiales locales disponibles y a la forma de vida. Sin embargo, quizás debido a los materiales o las semejanzas culturales, puede también haber ocasionalmente una semejanza entre los artículos producidos por diferentes sociedades apartadas. Un ejemplo son las bolsas de mandado que se realizan en distintos países como las que se muestran en la figura 18 y 19.

1. Fibras naturales

María Teresa Germán⁹ menciona que México cuenta con una gran diversidad de especies, las cuales son usadas en la cestería mexicana y componen un total de 80, correspondientes a 20 familias botánicas. Entre las más importantes están los agaves, cañas, palmas, yucas, bejucos, sauces y tules. Algunas están tan asociadas al tejido para la cestería que reciben sus nombres conforme al uso que se les da, como el *Desmoncus quasillarius* o bejuco de canasta.

Las materias primas para la cestería en el caso de México reciben nombres tan diversos como la pluralidad cultural del país, es por eso que un buen número de productos como la palma, se les menciona de manera diferente de acuerdo a la región: Torote, guano, palma, jipi, entre otros.

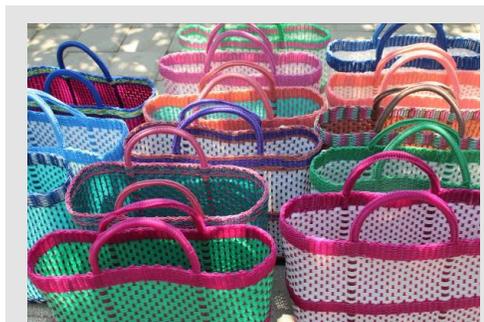


Fig. 18 Bolsas de mandado elaboradas en Tlacolula, Oaxaca



Fig. 19 Bolsa de mandado elaboradas en Turquía

⁹ MARÍA TERESA GERMÁN. Bióloga. Técnica académica del Herbario Nacional de México, Instituto de Biología de la UNAM.

Para otras materias primas sucede una situación contraria, pues existen nombres con los que se conoce de manera genérica un producto pero que incluye una amplia variedad de ellos, ese es el caso del carrizo que se trabaja en diferentes estados del país con variantes en las especies de un lugar a otro.

Las características y propiedades de cada materia prima vegetal determinan la técnica que se emplee para ser tejida. Las mismas técnicas que se emplea en América, se emplean en Asia o en Europa, la diferencia en una canasta por ejemplo, aún cuando sean del mismo material, es la creatividad de cada pueblo para consolidar diferentes formas, decoraciones, acabados y las soluciones que en cada caso se dé a los problemas técnicos a los que se enfrentan.

Los artesanos han seleccionado las plantas por su flexibilidad, resistencia y por las ventajas que cada especie tiene. Muestra de esto es el sauce o Salix cuyas ramas son muy flexibles, ideales para tejer canastas de muy diferentes formas y tamaños en la región central de México. Al carrizo (Arundo), de tallo hueco, se le hacen cortes longitudinales para obtener tiras adecuadas para tejer canastos y chiquihuites.

En el anexo 1 se muestran los materiales naturales utilizados en México para la elaboración de cestería, se dividen las fibras naturales en tres grupos: el primero es herbáceas y trepadoras, el segundo es arbustivas y acualescentes y el tercero es arbóreas. Se ejemplifica cada fibra con una imagen del uso que se le da en cestería, se exponen algunas características y su descripción.

2. Fibra sintética

Durante el siglo veinte, los artículos hechos de plásticos y de fibras sintéticas reemplazaron el lugar de la cestería tradicional en muchas partes. Los bolsos de compras, cestos de lavandería y las redes hechos en fábricas están disponibles ahora en todo el mundo, a menudo a un precio mucho menor que los artículos hechos localmente con materiales naturales. Los productos realizados con polipropileno, tales como correas, bolsas sintéticas e incluso los residuos de los empaques pueden ser reciclados para hacer fibras, las cuales se emplean en la cestería.

La industrialización, los métodos modernos de agricultura y los cambios ambientales han llevado a los artesanos a tomar ventaja de la flexibilidad y durabilidad que tienen las fibras sintéticas, y las han incorporado a sus cestas debido a su amplia gama de colores y a su resistencia.¹⁰

Aunque el plástico se puede moldear en cualquier forma, a menudo se elaboran los mismos productos siguiendo las estructuras originales de la cesta.

Dentro de las fibras sintéticas podemos encontrar a la fibra de polietileno, este material es sustraído del petróleo mediante procesos químicos.

¹⁰ SENTANCE, Bryan. *Art of the Basket. Traditional basketry from around the world*. Londres. 2001.

Desde un principio los artesanos han utilizado las fibras naturales para la elaboración de sus productos debido a que es un material fácil de conseguir, ya que los propios artesanos recolectan las fibras para después someterlas a un proceso de preparación, pero con la llegada de la fibra de polietileno algunos artesanos optaron por utilizar ésta fibra sintética, ya que ofrece muchas ventajas sobre la palma natural, en el anexo 2 se muestra un análisis comparativo entre la palma natural y la fibra sintética.

3. Otros materiales

La vegetación se ha considerado como la materia prima principal en la elaboración de cestos. Entre las ventajas que tienen las plantas, algas o hierbas es que resultan fáciles de encontrar o cultivar y que constan de hojas, brotes, troncos o raíces que se pueden tejer. Su fisiología confiere a las piezas cesteras una combinación de flexibilidad y rigidez.

Aunque la vegetación no es la única materia prima de origen natural que se ha utilizado para la realización de cestería. Durante el paleolítico cuando los seres humanos eran nómadas utilizaban pieles de animales que cortaban en tiras para elaborar cestas. La principal actividad en esa época era la caza por lo que tenían a su disposición pieles que les brindaban ventajas como su fácil manipulación e impermeabilidad.¹¹

Otros de los materiales de origen animal que se han utilizado en la cestería son la lana y el pelo de diversos animales como el de cabra, camello, caballo, llama y perro que tienen un atractivo brillo y pueden ser hilados hasta formar cordones flexibles. E incluso en algunas sociedades de Malasia, es utilizado el cabello humano para tejer cestas especiales para las fiestas de familias de heroicos antepasados.



Fig. 20 Cestería de metal

La constante industrialización y el comercio han dado lugar a muchos cambios a la tradición cestera. A causa de la pérdida de hábitats naturales y de la vegetación utilizada como materia prima para la elaboración de cestería, se han producido nuevas alternativas como el metal, papel y plástico principalmente¹² como se puede ver en las figuras 20 y 21.



Fig. 21 Canasto elaborado en papel reciclado y cestería a base de materiales plásticos

¹¹ SENTANCE, Bryan. *Art of the Basket. Traditional basketry from around the world*. Londres. 2001.

¹² SENTANCE, Bryan. *Art of the Basket. Traditional basketry from around the world*. Londres. 2001.

2.2. Cestería en Zapotitlán Palmas

Puebla, Guerrero y Oaxaca comparten la zona Mixteca, tradicionalmente tejedora de palma. Actualmente, este territorio es una de las regiones más pobres del país; sus tierras están muy erosionadas y son casi inútiles para la agricultura, por otro lado, la palma que fue tan abundante en la región ha desaparecido casi por completo y cada vez debe traerse de más lejos u optar por nuevos materiales.

Aún así, la cestería es, para muchos la única fuente de ingresos. Con ella se tejen petates, soyates, aventadores, tompeates y sobre todo sombreros. Desafortunadamente, los viejos diseños de grecas se están perdiendo y en la mayor parte de los casos sólo se tejen objetos muy sencillos y por ello, con poco atractivo visual. Al arribar a ésta localidad es muy común encontrar a diferentes miembros de la familia, mujeres, hombres y niños tejiendo en diferentes partes: la iglesia, los centros de reuniones comunitarias e incluso mientras caminan cuidando sus rebaños.

Las cestas de oate y carrizo se hacen en varias regiones del estado de Oaxaca, como los valles centrales, el valle de Miahuatlán, la Mixteca y Tehuantepec, los cestos sirven para transportar todo tipo de mercancías. Hasta hace poco se usaban en diferentes tamaños para medir en los mercados. Los petates se tejen en la Mixteca, en el valle de Miahuatlán, en algunos pueblos de los valles centrales y en el Istmo de Tehuantepec, los más finos pueden venir de la Mixteca o de San Luis Amatlán, donde también se tejen tompeates, que en la región llaman tenates, decorados con diseños geométricos que reproducen las grecas mixtecas; finalmente los sombreros se tejen en la Mixteca.

En el estado de Oaxaca se produce una gran cantidad de artefactos elaborados con materia primas locales, auxiliándose de algunas herramientas muy simples pero con técnicas manuales complejas, es a esta creación a la que se ha llamado producción artesanal o arte popular. Parte de la producción de estos objetos es, por lo general, de carácter familiar, en ella participan prácticamente todos los miembros del grupo doméstico, cada uno con tareas bien definidas.

Oaxaca se caracteriza por su rica y variada producción artesanal. Actualmente numerosos artesanos continúan trabajando el carrizo verde y la palma de manera tradicional. Por las características de estos materiales se confeccionan formas muy diversas, como son: jaulas, canastos, lámparas, bomboneras, cortinas, entre otros.

Zapotitlán Palmas es un municipio que se ubica en la Mixteca Oaxaqueña y pertenece al distrito de Huajuapán de León, es llamada de las Palmas porque en sus lomeríos se pueden encontrar palmeras con las que se tejen petates y sombreros.¹³

¹³ Información extraída de www.zapotitlanpalmas.gob.mx

Los pobladores de Zapotitlán Palmas, de generación en generación han elaborado productos de cestería utilizando palma anicera (*Sabal mexicana Mart*).

A partir de los años 80's empezaron a emplear la fibra sintética a base de polietileno, para evitar el daño ecológico de la comunidad y porque obtienen mayor remuneración económica al trabajar con la fibra sintética que con la palma natural, ya que el mercado suele apreciar más la primera por su gran variedad de colores. Sólo elaboran petates, sopladores o tenates de palma natural para uso personal, como por ejemplo, para bodas, rituales religiosos o día de muertos.¹⁴

Sus productos, tanto de palma como de polietileno, mantienen las mismas técnicas de tejido y los mismos diseños que los realizados por las primeras generaciones artesanas de esta comunidad.

¹⁴ Información obtenida de entrevistas con artesanos de Zapotitlán Palmas, mayo 2007.

2.2.1. Estado del arte

La mixteca de Oaxaca se caracteriza por su tradición cestera, debido a esto han existido y existen diferentes programas y apoyos para artesanos de la región. Un ejemplo de esto fue FIDEPAL (Fideicomiso de la palma) la cual era una sociedad dedicada a la producción de objetos de palma y otras artesanías, como la producción de balones. Dentro de los objetos de palma se producían artículos personales como: bolsas de mano para dama, monederos y sombreros; artículos de oficina como: carpetas, portafolios, cestos de basura y lapiceras; además de artículos para el hogar como paneras y tenates.¹⁵

Se entrevistó al cronista de la Ciudad de Huajuapán de León, Josafat Herrera Sánchez¹⁶ para conocer sobre FIDEPAL, quien menciona lo siguiente:

En la época en la que se encontraba operando FIDEPAL, las principales comunidades beneficiadas fueron: Huajuapán de León y Santiago Cacaloxtotec, siendo esta última gran productora de productos de palma en ese entonces. Para el funcionamiento de FIDEPAL, se trajeron maestros y técnicos que enseñaron a los encargados el manejo de las máquinas que daban los acabados a los productos de palma. La principal ventaja que tuvieron los artesanos fue que sus productos se exportaron al extranjero y con ello tuvieron beneficios económicos para sus comunidades.

Actualmente existen asociaciones que brindan apoyo económico a artesanos como es la Fundación AYU Y/O ITA-YEE, la cual ayuda a impulsar proyectos productivos para las mujeres mixtecas. Para conocer un poco más sobre el apoyo que le brindan a los artesanos y la manera en que lo otorgan se entrevistó a la Señora Cidónea Pérez Sánchez¹⁷, quien menciona lo siguiente:

Esta fundación brinda apoyo a aproximadamente 131 comunidades en todo el estado, como son: Huajuapán de León, Zapotitlán Palmas, Ahuehuetitlán de González, Venta Uribe, Tultitlán de Guadalucazar, entre otros dentro la región mixteca. Las artesanas apoyadas no cuentan con apoyo técnico o de algún diseñador u otra disciplina, sus conocimientos son enseñados de generación en generación. Aunque los artesanos son lo que tienen que buscar donde vender sus productos la fundación los apoya con un bazar navideño, a donde llevan los productos para su venta. Uno de sus principales problemas es el costo de los productos, debido a que mucha gente no aprecia los productos hechos a mano y consideran que su costo es elevado. Otro problema para la venta de sus productos es la dificultad para trasladarlos de sus comunidades a las ciudades, ya que el costo de transportación muchas veces es superior a sus ganancias, por tal motivo, esta fundación apoya con el traslado de sus productos a la ciudad de Huajuapán de León.

¹⁵ Tesis Innovación de productos de palma. Gabriel García Leyva. Universidad Tecnológica de la Mixteca. 1999.

¹⁶ Entrevista realizada a Josafat Herrera Sánchez, Cronista de la ciudad de Huajuapán. Septiembre 2013.

¹⁷ Entrevista realizada a Cidónea Pérez Sánchez. FUNDACION AYU Y/O ITA-YEE. Septiembre 2013.

En la siguiente tabla se muestran los diferentes productos que los artesanos de Zapotitlán Palmas elaboran y comercializan principalmente en la ciudad de Huajuapán de León, así como un análisis de sus ventajas y desventajas respecto a su forma, costo, resistencia, entre otros.

Monedero elaborado en fibra sintética de manera artesanal (Fig. 22).

Medidas: 10 cm por 10 cm

Ventajas: El tejido de trama y urdimbre así como el material utilizado, fibra de polietileno, en la elaboración del monedero ayuda a proteger del agua su contenido.

Monedero que cumple con el tamaño adecuado para almacenar monedas y billetes.

Es lavable.

Es fácil de transportar.

Desventajas: No tienen compartimentos para monedas y billetes, por tal motivo los billetes se tienen que guardar doblados o enrollados, lo que es del desagrado de muchos de los usuarios.

Precio bajo a comparación de las horas-hombre para elaborarlo.¹⁸

Productos poco difundidos.



Fig. 22 Monedero de fibra sintética

Bolsa elaborada en fibra sintética de manera artesanal (Fig. 23).

Medidas: 30 cm por 25 cm

Ventajas: La fibra sintética es resistente al agua y protege el contenido de la bolsa.

Bolsa de buen tamaño como para transportar lo necesario.

Es lavable.

Desventajas: No tiene compartimentos dentro de la bolsa.

Es la única forma que se ofrece en el mercado.

Solo se tiene dos tamaños diferentes en el mercado

No cuenta con sistema de cierre o broche.

Precio bajo a comparación de las horas-hombre para elaborarlo.¹⁹

Productos poco difundidos.



Fig. 23 Bolsa de fibra sintética

¹⁸ Para la elaboración de una bolsa grande de fibra de polietileno, el costo de la materia prima es de \$20.00 y su precio de venta es de \$35.00, las horas-hombre invertidas para su elaboración es entre 2 y 3 horas, lo cual deja una ganancia de \$15.00 equivalente a \$5 pesos por hora-hombre de ganancia, en caso de vender el producto al terminarlo. Lo anterior se encuentra por debajo del salario mínimo del estado de Oaxaca.

¹⁹ Ídem.

Tenate elaborado en fibra sintética de manera artesanal (Fig.24).

Medidas: 15 cm de altura por 20 cm de diámetro.

Ventajas: La fibra sintética es resistente al agua.

Es lavable.

La combinación de color de las fibras del producto es atractiva.

El tiempo de vida del producto es largo debido al material con el que está elaborado.

Desventajas:

El tamaño es muy pequeño para almacenar tortillas.

Precio bajo a comparación de las horas-hombre para elaborarlo.²⁰

Productos poco difundidos.



Fig. 24 Tenate de fibra sintética

Huevera elaborada en fibra sintética con el tipo de tejido de calado (Fig. 25).

Medidas: 20 de altura por 15 cm de diámetro.

Ventajas: Por el tipo de tejido, deja transpirar el alimento que contiene.

Por los colores de la fibra sirve también como objeto decorativo de la cocina.

Es un material lavable.

Desventajas: El tejido de la fibra de polietileno es muy flexible, en consecuencia los huevos no están bien protegidos y se pueden quebrar.



Fig. 25 Huevera de fibra sintética

Tenate de palma natural elaborado por artesanos de Zapotitlán Palmas (Fig. 26).

Medidas: 15 x 24 cm. diámetro.

Ventajas: Por la forma del producto puede ser utilizado no solo para contener tortillas, sino también puede tener otras funciones, como por ejemplo decorativa.

Desventajas: La palma tiende a hincharse con la humedad y si es un producto para la cocina, puede quemarse o impregnarse de grasa. No es lavable.

El tiempo de vida es corto comparado con los tenates elaborados en fibra de polietileno.

Es poco atractivo por la falta de combinación de colores en el tejido.



Fig. 26 Tenate de palma

²⁰ Ídem.

2.2.2. Tipos de tejido

En la comunidad de Zapotitlán Palmas los artesanos utilizan básicamente dos tipos de tejido, trama y urdimbre y calado.

1. Tejido trama y urdimbre

También conocida como tejida es uno de las dos técnicas más utilizada por los artesanos debido a su mayor aceptación en el mercado y a su facilidad para elaborar diferentes artesanías, con ésta técnica elaboran principalmente bolsas y sombreros, así como también monederos, tenates, petates y objetos decorativos.

El procedimiento para elaboración de una bolsa mediante la técnica de trama y urdimbre es la siguiente:



Fig. 27 Paso 1 de la técnica de trama y urdimbre

1. Se comienza por entrelazar 8 fibras, 4 verticalmente (hebra vino) y 4 horizontalmente (hebra dorada) hasta formar un rombo pequeño (Fig. 27).



Fig. 28 Paso 2 de la técnica de trama y urdimbre

2. Se entrelazan 8 hebras más de cada lado hasta tener 24 en cada lado, 12 hebras doradas y 12 hebras vino (Fig.28).



Fig. 29 Paso 3 de la técnica de trama y urdimbre

3. Se forma un rombo ajustándolo para evitar que se deshaga (Fig. 29).



Fig. 30 Paso 4 de la técnica de trama y urdimbre

4. Se repiten los pasos 1, 2 y 3 hasta formar el número de rombos deseados dependiendo del tamaño de la bolsa, generalmente entre 2 y 4 (Fig. 30).



Fig. 31 Paso 5 de la técnica de trama y urdimbre

5. Se unen los rombos entrelazando las hebras sobrantes hasta formar una base rectangular (Fig. 31).



Fig. 32 Paso 6 de la técnica de trama y urdimbre

6. Formada la base, se entrelazan cada una de las hebras (una color vino con una dorada) hasta obtener la altura deseada de la bolsa, limitado al largo de la hebra (Fig. 32).



Fig. 33 Paso 7 de la técnica de trama y urdimbre

7. Se dobla la orilla de la bolsa 1 cm. aproximadamente dejando las hebras hacia abajo (Fig. 33).



Fig. 34 Paso 8 de la técnica de trama y urdimbre

8. El excedente de las hebras se oculta en el tejido de la misma bolsa (Fig. 34).



Fig. 35 Paso 9 de la técnica de trama y urdimbre

9. Se recorta el excedente de fibra para evitar que queden rebabas (Fig. 35).



Fig. 36 Piezas terminadas con técnica de trama y urdimbre

10. Finalmente se elaboran 2 trenzas de 3 hebras cada una como asas de la bolsa, las cuales se entrelazan en el tejido quedando el producto terminado (Fig. 36).

2. Tejido de Calado

Otra técnica utilizada por los artesanos de Zapotitlán Palmas es la de calado que es utilizada para elaborar hueveras y bolsas.

Existen dos formas de realizar el tejido de calado, las cuales dependen del comienzo y la terminación de las piezas. A continuación se muestra paso a paso la elaboración de una huevera mediante la técnica de calado quedando la pieza con forma esférica.



Fig. 37 Paso 1 de la técnica de calado esférico

1. Se comienza por entrelazar 24 hebras dobles, 12 verticalmente y 12 horizontalmente, hasta formar un rombo. Se amarran las cuatro esquinas de forma que no se deshaga el rombo (Fig. 37).

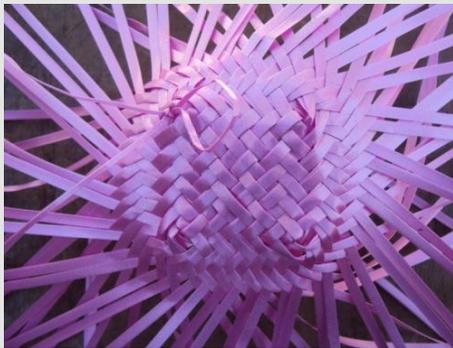


Fig. 38 Paso 2 de la técnica de calado esférico

2. Se entrelazan las hebras, una izquierda con la derecha y se separan las que estaban dobles en un principio (Fig.38).



Fig. 39 Paso 3 de la técnica de calado esférico

3. Se toman cuatro hebras formando una trenza (Fig. 39).

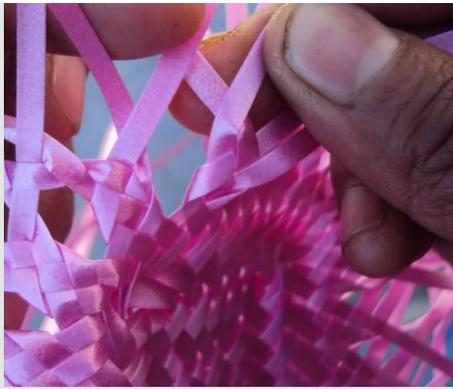


Fig. 40 Paso 4 de la técnica de calado esférico

4. Ya formadas la trenzas se toman 2 hebras de cada trenza, 2 de lado izquierdo de una trenza y 2 de lado derecho de la trenza contigua, formando una "X" con cada par (Fig. 40).

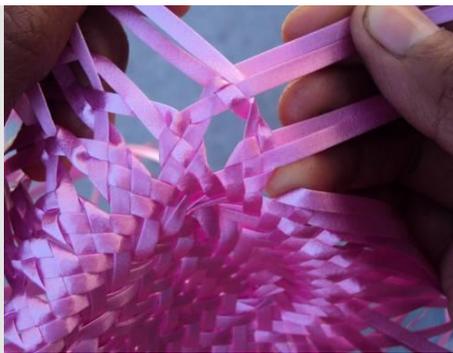


Fig. 41 Paso 5 de la técnica de calado esférico

5. Se unen las dos "X" tomando la hebra de atrás de la "X" derecha y pasándola por arriba de la primer hebra de la "X" izquierda y por debajo de la segunda, se intercala también la otra hebra de la "X" derecha de manera de que se forme un nudo (Fig. 41).



Fig. 42 Paso 6 de la técnica de calado esférico

6. Se repite el paso 5 hasta formar varias líneas concéntricas (Fig. 42).



Fig. 43 Paso 7 de la técnica de calado esférico

7. Dependiendo del tamaño de la hebra es el número de nudos que permitirá entrelazarse, en este caso son 7 nudos diagonales (Fig. 43).



Fig. 44 Paso 8 de la técnica de calado esférico

8. Se entrelazan las hebras intercalándolas, dos hebras arriba y dos abajo hasta obtener la altura deseada (Fig. 44).



Fig. 45 Paso 9 de la técnica de calado esférico

9. Se doblan hacia abajo las hebras que van inclinadas hacia la derecha de forma que se intercalen en el tejido (Fig. 45).



Fig. 46 Paso 10 de la técnica de calado esférico

10. Finalmente se recorta el excedente de la fibra y se dobla hacia fuera la boca de la pieza (Fig. 46).



Fig. 47 Pieza terminada con técnica de calado esférico

11. La pieza terminada con la técnica de calado esférico (Fig.47).

Ahora se muestra el mismo tejido de calado pero con diferente comienzo y terminación, lo cual permite realizar piezas con formas planas.

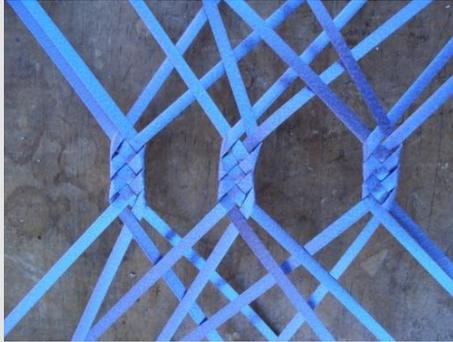


Fig. 48 Paso 1 de la técnica de calado plano

1. Se comienza por tejer trenzas de 4 hebras, el número de trenzas dependerá del tamaño de la pieza, en este caso son 6 trenzas (Fig. 48).



Fig. 49 Paso 2 de la técnica de calado plano

2. Se van uniendo las trenzas por medio de nudos, explicados en el paso 4 y 5 de la técnica de tejido esférico (Fig.49).



Fig. 50 Paso 3 de la técnica de calado plano

3. Al unir las trenzas mediante nudos se forma un triángulo (Fig. 50).



Fig. 51 Paso 4 de la técnica de calado plano

4. Se repiten los dos pasos anteriores para tejer el otro lado de las trenzas hasta formar un rombo (Fig. 51)



Fig. 52 Paso 5 de la técnica de calado plano

5. Ya formado el rombo se hace un nudo con las dos hebras de las trenzas de los extremos (Fig. 52).



Fig. 53 Paso 6 de la técnica de calado plano

6. Se continúa uniendo mediante nudos las hebras contiguas (Fig. 53).

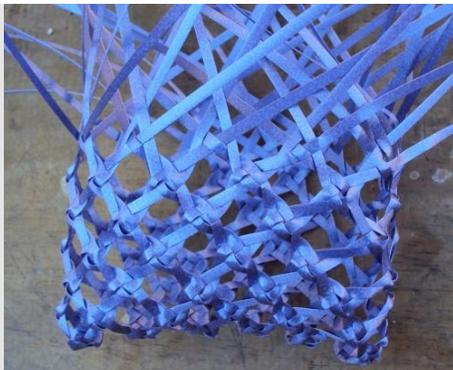


Fig. 54 Paso 7 de la técnica de calado plano

7. Se tejen los nudos hasta obtener la altura que nos permite el tamaño de la hebra (Fig. 54).



Fig. 55 Paso 8 de la técnica de calado plano

8. Para evitar que la pieza se vaya cerrando y tome una forma esférica, se cortan hebras extras del tamaño de las hebras excedentes de la pieza, se doblan en forma de "V" y se intercalan (Fig. 55).

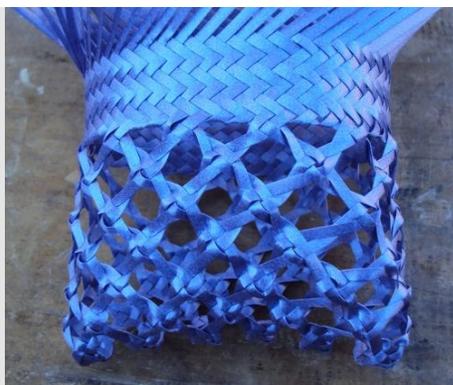


Fig. 56 Paso 9 de la técnica de calado plano

9. Se intercalan las hebras hasta obtener la altura deseada (Fig. 56).



Fig. 57 Paso 10 de la técnica de calado plano

10. Se doblan hacia abajo las hebras que van inclinadas hacia la derecha para intercalarlas en el tejido y se corta el excedente de fibra de abajo (Fig. 57).



Fig. 58 Paso 11 de la técnica de calado plano

11. Se dobla hacia fuera la boca de la pieza y se van metiendo las hebras sobrantes en el mismo tejido para finalmente recortarlas (Fig. 58).



Fig. 59 Monederode calado plano

12. Pieza terminada con la técnica de tejido de calado (Fig. 59)

Capítulo 3

Materiales alternativos
para combinar en la cestería



Los avances tecnológicos ponen en el mercado una gran gama de materiales que pueden ser manipulados para realizar productos de carácter utilitario. Muchos de estos materiales o presentaciones de los mismos desgraciadamente no llegan a lugares apartados.

En el Distrito de Huajuapán de León, Oaxaca, donde se encuentra ubicado el municipio de Zapotitlán Palmas, podemos encontrar materias primas como la madera, el metal, la cerámica, el cuero y los textiles.

El fácil acceso a estos insumos es la razón por la que fueron seleccionados para combinarse con la fibra sintética, además de su compatibilidad para utilizarse en objetos resistentes, estables y duraderos.

Para poder trabajar con éstos materiales, se estudiaron sus fortalezas y debilidades, características y propiedades, así como la función del objeto resultante en el que pueden ser empleados.

3.1. Madera

La madera es un material encontrado ampliamente en la naturaleza con características particulares según el árbol del que proviene, por ello puede variar en colores, durezas, texturas, porosidad, entre otras. Debido a su resistencia es utilizada principalmente con fines estructurales, teniendo con esto un sin fin de aplicaciones.

Es un material aislante y versátil, por lo que se puede utilizar en objetos de diseños y tamaños diferentes. Además la madera es considerada un material resistente e impermeable al ser tratada con productos químicos, como preservadores, aceites, lacas o barnices. Pero presenta una desventaja importante, ya que siendo un material combustible no debe ser sometido directamente al fuego.²¹

El bambú y las maderas duras como el cedro son las más empleadas en productos diseñados para estar en contacto con el calor, por ello se utilizan para objetos y utensilios propios de la cocina (fig. 60).



Fig. 60 Utensilios de madera para cocina

²¹ BRIDGEWATER, Alan. *Guía completa de carpintería decorativa*. Primera edición, Madrid. Editorial Hermann Blume. 1987. Pág. 14-15.

En el baño es poco utilizada debido a la humedad del espacio, por lo que son más utilizados los objetos de materiales como acero y plástico disponibles en el mercado. Entre los accesorios para baño podemos encontrar jaboneras, porta cepillos y vasos como los que se muestran en la figura 61, los cuales son sometidos a tratamientos especiales para brindarle propiedades impermeables.



Fig. 61 Accesorios para baño de madera

En la sala y recámara la madera es utilizada debido a su aspecto cálido y acogedor en distintos productos, tanto funcionales como decorativos, como lo son portaretratos (fig. 62), alhajeros y mobiliario en general.



Fig. 62 Portaretrato de madera para sala o recámara

Este material es fácil de conseguir para los artesanos de Zapotitlán Palmas, ya que lo pueden adquirir en poblaciones cercanas a este municipio, por ejemplo: en la ciudad de Huajuapán de León. La madera puede emplearse para estructurar la fibra de polietileno que es flexible.

3.2. Metal

Los metales en condiciones ambientales normales son sólidos, de igual forma tienen alta densidad, además de ser dúctiles y maleables, lo cual permite su manipulación y la facilidad de ser utilizados para aplicaciones de carácter estructural.²²

Este material puede encontrarse en el mercado en forma de piezas ya elaboradas como argollas, remaches, cadenas, ojillos, entre otros.

El metal se ha convertido en un material muy utilizado en la actualidad gracias a sus propiedades. En la cocina lo podemos encontrar en los utensilios, mobiliario y electrodomésticos gracias a su versatilidad y maleabilidad, además de dar una apariencia innovadora, limpia y elegante (fig. 63). Aunque no puede exponerse a altas temperaturas debido a su conductividad térmica.



Fig. 63 Frutero de acero

²² LESKO, Jim. *Diseño Industrial, Guía de materiales y procesos de manufactura*. Primera edición, México, D.F. Editorial Limusa. 2004. Pág. 7-10.

La mayoría de los accesorios para baño como los juegos de baño (fig. 64), jaboneras, percheros, toalleros y estantes por solo mencionar algunos son fabricados en acero debido a que si es tratado puede ser un material inoxidable y duradero, además de que brinda un alto valor estético y es fácilmente combinable e higiénico.



Fig. 64 Accesorios de baño de metal

En la sala y recámara podemos encontrar éste material en lámparas (fig. 65), portaretratos, revisteros, mobiliario y otros elementos decorativos, formando parte de las nuevas tendencias de diseño interior.

Éste material es fácil de conseguir para los artesanos, ya que lo pueden adquirir en tiendas especializadas de materiales en el municipio de Huajuapán de León.



Fig. 65 Lámpara de acero con base de mármol

3.3. Cerámica

La cerámica es un material generalmente utilizado para la elaboración de recipientes, figuras decorativas y ornamentales. Puede tener una infinidad de colores y texturas. Otra de sus propiedades importantes es que generalmente tienen baja conductividad térmica, por lo que son empleados como aislantes.²³

La mayoría de los elementos de una cocina están fabricados con cerámica debido a sus propiedades de aislante térmico, además de ser lavable lo que constituye un factor importante en una cocina. Su manipulación no es la más práctica ya que es un material fácil de astillarse. Está presente en las vajillas, fruteros, saleros y pimenteros, portacaliente, portacucharas (fig. 66) y servilleteros por solo mencionar algunos.



Fig. 66 Portacucharas de cerámica

²³ LESKO, Jim. *Diseño Industrial, Guía de materiales y procesos de manufactura*. Primera edición, México, D.F. Editorial Limusa. 2004. Pág. 194-195.

El material cerámico es una de las opciones más habituales en los accesorios para el cuarto de baño, por ser higiénicos y estéticos. Pero también tienen un claro inconveniente y es la facilidad con la que se rompen, podemos encontrarlo en los muebles de baño y accesorios como son jaboneras, portacepillos, vasos (fig. 67) y percheros. En la sala y recamara la cerámica está presente en floreros y objetos decorativos principalmente, como se muestra en la figura 68.



Fig. 67 Accesorios de de baño de cerámica

Este material puede ser encontrado en el municipio de San Jerónimo Silacayoapilla, perteneciente al Distrito de Huajuapán de León. El cual se encuentra a 20 minutos del centro de Huajuapán de León, por lo que es factible que los pobladores de Zapotitlán Palmas puedan adquirirlo.



Fig. 68 Florero de cerámica

3.4. Tela

La tela es una lámina flexible resultado de la unión de hilos o fibras. Las cualidades de este material dependen de las fibras que lo componen y pueden ser de dos tipos: natural y artificial. Las naturales se obtienen de plantas o animales; en este grupo están el algodón, la lana, la seda y el lino. Las artificiales se producen por procesos químicos; incluyen el poliéster, el nylon y el acetato. La combinación de fibras naturales y artificiales produce fibras mixtas que ofrecen las mejores cualidades de ambas.

La tela es un material de fácil manipulación y en la cocina es empleada en agarraderas (fig. 69), guantes, tortilleros y fundas de electrodomésticos. Es lavable y tiene una gran gama de presentaciones, colores y texturas lo cual permite generar productos para un gran número de gustos y preferencias.



Fig. 69 Agarradera de tela

²⁴ HOLLEN, Norma. *Introducción a los textiles*. Primera edición, México, D.F. Editorial Limusa. 2001 Pág. 14-19.

En el baño lo podemos encontrar en toallas, tapetes, cestos de ropa (fig. 70) y fundas en diferentes estilos. En la sala y recamara su principal uso es en cojines decorativos (fig. 71).



Fig. 70 Cesto de tela para ropa

La tela es un material altamente comercial en la ciudad de Hujauapan de León y algunas de las artesanas de Zapotitlán Palmas tienen conocimiento de corte y confección de productos textiles.



Fig. 71 Cojines de tela en diferentes estilos

3.5. Cuero

El cuero es la piel tratada mediante un proceso de curtido. Éste proviene de una capa de tejido que recubre a los animales y tiene propiedades de resistencia y flexibilidad, bastante apropiadas para su posterior manipulación. Es un material perdurable que podemos encontrar en diversos colores y texturas.²⁵

Históricamente el mayor uso dado al cuero es el de vestido y calzado, hasta el punto de ser la primera materia prima de la que se tiene constancia que se usara para vestir. Actualmente se utiliza principalmente en la fabricación de ropa, calzado y accesorios así como también en la construcción, herramientas y mobiliario.

En el baño y la cocina el cuero es un material poco usado, prácticamente no tiene presencia, ya que no resiste a la humedad ni a las altas temperaturas. Mientras que en la sala y recamara es utilizado en objetos decorativos como portaretratos (fig. 72) y tapicería.

El cuero es un material que se puede conseguir en el mercado de la Ciudad de Huajuapán de León, encontrándolo en forma de correas, cintas o piezas completas de piel de ovino.



Fig. 72 Portaretrato de piel

²⁵ ASCENCIO, Oscar. *El gran libro del cuero*. USA. Ediciones Euromexico. 2011. Pág. 28-31.

3.6. Selección de materiales alternativos para combinar con el tejido en fibra de polietileno.

A continuación, se muestra la factibilidad de utilizar los materiales anteriormente descritos en diferentes espacios del hogar dependiendo de su comportamiento con factores que se presentan en el ambiente, los usos más comunes y la posibilidad de ser combinados con la fibra de polietileno.

Las condiciones que se tomaron en cuenta fueron la resistencia al calor, la facilidad de lavado, la resistencia a la humedad, la resistencia a los cambios de temperatura, la baja retención de polvo, la resistencia a la constante manipulación, la facilidad de reparación, la factibilidad de uso en cada espacio (cocina, baño, sala y recámara) y la posibilidad de combinar cada material con la fibra de polietileno.

Para verificar cuales de los materiales tiene una mayor factibilidad de uso, se evaluaron en la tabla 1 considerando los siguientes puntajes:

- 3=Cumple satisfactoriamente
- 2=Cumple medianamente
- 1=Cumple mínimamente
- 0=No cumple

Tabla 1. Factibilidad de uso de los materiales según su comportamiento en el ambiente de cada espacio.

| Espacio | Condiciones | Materiales | | | | |
|---------|-------------------------------------|------------|-------|----------|------|-------|
| | | Madera | Metal | Cerámica | Tela | Cuero |
| Cocina | Resistente al calor | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 |
| | Fácil de lavar | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| | Resistente a la humedad | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 |
| | Resistente a cambios de temperatura | 3 | 3 | 0 | 3 | 1 |

Continuación tabla 1. Factibilidad de uso de los materiales según su comportamiento en el ambiente de cada espacio.

| Espacio | Condiciones | Materiales | | | | |
|---------|--|------------|-------|----------|------|-------|
| | | Madera | Metal | Cerámica | Tela | Cuero |
| Cocina | Baja retención de polvo | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Resistente al choque | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| | Resistente a la constante manipulación | 3 | 3 | 1 | 3 | 2 |
| | Fácil reparación | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| | Factibilidad de uso en el espacio | 3 | 3 | 2 | 3 | 0 |
| | Posibilidad de combinar con fibra de polietileno | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| Baño | Fácil de lavar | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| | Resistente a la humedad | 2 | 3 | 3 | 2 | 0 |
| | Baja retención de polvo | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Resistente al choque | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| | Resistente a la constante manipulación | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 |
| | Fácil reparación | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| | Factibilidad de uso en el espacio | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 |
| | Posibilidad de combinar con fibra de polietileno | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |

Continuación tabla 1. Factibilidad de uso de los materiales según su comportamiento en el ambiente de cada espacio.

| Espacio | Condiciones | Materiales | | | | |
|----------------------------|--|------------|-------|----------|------|-------|
| | | Madera | Metal | Cerámica | Tela | Cuero |
| Sala | Fácil de lavar | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| | Baja retención de polvo | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Resistente al choque | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| | Resistente a la constante manipulación | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | Fácil reparación | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| | Factibilidad de uso en el espacio | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Posibilidad de combinar con fibra de polietileno | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| Recámara | Fácil de lavar | 3 | 3 | 3 | 3 | 0 |
| | Baja retención de polvo | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Resistente al choque | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 |
| | Resistente a la constante manipulación | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | Fácil reparación | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 |
| | Factibilidad de uso en el espacio | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | Posibilidad de combinar con fibra de polietileno | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| Puntuación obtenida | | 92 | 92 | 60 | 92 | 55 |

Los materiales más recomendados para ser utilizados en la línea de productos a proponer son: madera, metal y tela, pues cumplen satisfactoriamente con varios factores a los que estarán sometidos en los diferentes espacios del hogar. Mientras que la cerámica y el cuero no son óptimos para combinarse con la fibra, debido a su baja puntuación obtenida en la tabla de factibilidad, también es importante considerar que los procesos a los cuales tendrían que ser sometidos no se encuentran al alcance de los artesanos.

Partiendo de los resultados obtenidos en la Tabla 3, los espacios en los que se utilizan satisfactoriamente los objetos de madera pueden clasificarse en dos, en los que para utilizarla se requiere un tratamiento previo y en los que no es necesario. En la primera categoría se encuentran: la cocina y el baño, debido a que se requiere que resista a la humedad, a los cambios de temperatura, al choque y a la manipulación. En la segunda categoría; si no se le aplica ningún tratamiento se puede utilizar en la sala y recámara.

El metal es un material que brinda un aspecto de elegancia y puede emplearse en espacios como la sala y la recámara, y sometido a un tratamiento se puede utilizar en el baño. Mientras que en la cocina, se puede utilizar en algunos utensilios que no estarán en contacto directo con el calor, debido a que es un material con gran conductividad térmica.

La tela se puede utilizar en todos los espacios propuestos en la Tabla 3 ya que es un material fácil de limpiar y lo que es importante, es fácil de trabajar para los artesanos.

El cuero puede ser utilizado solamente en la sala y la recámara, ya que son espacios que no se encuentran expuestos a factores de humedad y cambios de temperatura como en la cocina y el baño. Es un material delicado que da un toque de elegancia a los espacios y que sólo se puede utilizar en ciertos objetos ya que no es resistente a la manipulación y es difícil de lavar.

Capítulo 4

Conceptualización



4.1. Mercado al que se dirige el producto

4.1.1. Análisis del mercado en la Ciudad de Huajuapán de León

La población de Huajuapán de León se encuentra influenciada por las tendencias de consumo nacional e internacional que demandan objetos producidos en serie dejando de lado las artesanías producidas en la localidad y en las comunidades cercanas.

Una de las comunidades que se ha visto afectada por esta situación es Zapotitlán Palmas. En consecuencia los tejedores de Zapotitlán Palmas atraviesan por una disminución en la venta de sus artesanías, ya que su mercado principal es la ciudad de Huajuapán de León y sus pobladores han dejado de interesarse por sus productos. Los artesanos han detectado que compiten en un mercado de constante cambio y que sus productos no se han adaptado a estas exigencias. Por lo que han descubierto que para satisfacer los gustos en constante cambio de sus usuarios en Huajuapán de León deben ofrecerles productos innovadores que se adapten a su estilo de vida en su forma y función.²⁶

Para comprobar la suposición de los artesanos se aplicó una encuesta rápida para conocer la opinión de los usuarios de la ciudad de Huajuapán de León (ver Anexo 3). En dicha encuesta rápida se evaluaron cinco productos, cuatro elaborados en Zapotitlán Palmas y uno por diseñadores oaxaqueños. Con los resultados obtenidos se concluyó que los usuarios consideran que los productos presentados (Fig. 73) son de uso cotidiano y satisfacen necesidades básicas que se pueden cubrir con una variedad amplia de productos.



Los usuarios reconocieron que el diseño de los productos no fue elaborado por las mismas personas, pues consideraron que la incorporación de varios materiales le da un toque de originalidad a los productos. Las cualidades que son más valoradas por los usuarios son la funcionalidad y la expresión del producto, comprendiendo entre estas características el manejo de las formas, la combinación de los colores y el empleo de varios materiales para brindarle al producto un mejor aspecto.

Por lo tanto para que los productos de Zapotitlán Palmas puedan abarcar un mayor mercado, es necesario buscar nuevas alternativas de diseño, con base en los principios de la neoartesanía, los cuales tengan una función determinada y formalmente se utilice una combinación de materiales.

²⁶ Información obtenida de entrevistas con artesanos de Zapotitlán Palmas, mayo 2007.

4.1.2. Ubicación del nicho del mercado

Las propuestas derivadas de esta investigación se dirigen al mercado de la Ciudad de Huajuapán de León, debido a que es el principal punto de venta de los productos del grupo de artesanos de Zapotitlán Palmas, Oaxaca.

Hujuapán de León es una población que tiene muy arraigadas sus costumbres, tanto culturales como religiosas. Ésta se encuentra ubicada en la región de la Mixteca en el estado de Oaxaca, que es considerada un lugar rico en costumbres y tradiciones, gracias a la herencia de sus antepasados mixtecos.

La mayoría de los habitantes son católicos y veneran la imagen del Señor de los Corazones. La fiesta del Señor de los Corazones se celebra cada 24 de julio, para la cual, los habitantes de la zona centro de la ciudad hacen tapetes de aserrín pintado en todo el trayecto por donde pasará la procesión de fieles con la imagen de este santo (Fig. 74). Los habitantes tienen un gran aprecio por las formas y colores de los tapetes de las fiestas del Señor de los Corazones.

Además de ser cuna de la canción mixteca y el jarabe mixteco (Fig. 75), este último es una piezaailable muy conocida del folklore oaxaqueño, con el cual año con año se representa a Huajuapán de León en la Guelaguetza, considerándolo patrimonio cultural específicamente de la ciudad de Huajuapán de León "La tierra del sol" y/o "país de las nubes" como es conocida esta localidad en la región Mixteca.²⁷

Los artesanos de Zapotitlán Palmas, comercializan sus productos en la ciudad de Huajuapán de León pues es el lugar más cercano geográficamente y al que tienen acceso por medio de transporte colectivo de pasaje.

La forma en que los artesanos promocionan sus productos es a través del comercio informal, transportándose a la ciudad de Huajuapán de León y mostrándolos a los transeúntes en el centro histórico de ésta. Los artesanos por lo regular son personas adultas, que sólo tienen escolaridad de primaria o secundaria y que han tenido muy poco o nulo contacto con las computadoras; lo que dificultaría la difusión de sus productos por medio de Internet.



Fig. 74 Tapete en honor al Señor de los Corazones



Fig. 75 Jarabe Mixteco

²⁷Información extraída de <http://oaxaca-mio.com/lamixteca/fiestas.htm>

El mercado objetivo, con el pasar de los años, ha ido cambiando conforme se presentan los nuevos avances tecnológicos y las nuevas tendencias, pero opuesto a esto, muchas de las artesanías ofrecidas en éste lugar siguen siendo las mismas y sin ningún cambio. Entre las artesanías de fibra de polietileno que se ofrecen, tanto en comercios establecidos como de forma personal en el centro de la ciudad de Huajuapán de León, se encuentran los tenates, las hueveras, los juguetes, bolsas, monederos y sombreros, en distinto color, pero las formas y diseños se han mantenido por generaciones (Fig. 76). Esto ha ocasionado que muchas personas vean estos productos como comunes, y poco a poco ha disminuido su atención o gusto por los mismos.



Fig. 76 Artesanos cesteros comercializando sus productos en Huajuapán de León.

Se considera que el mercado de las artesanías es muy extenso, pero en cuanto a las neoartesanías es nulo, debido a que los artesanos no se han arriesgado a cambiar sus artesanías, ya sea por falta de interés, falta de tiempo o de recursos, o simplemente por mantener sus tradiciones.

Por lo que con esta investigación se brinda un giro a las artesanías tradicionales de fibra de polietileno, incluyéndoles un toque innovador en cuanto a la combinación de materiales, pero sin dejar de lado el talento artesanal que ellos han apreciado desde hace décadas.

4.1.3. Definición del usuario meta

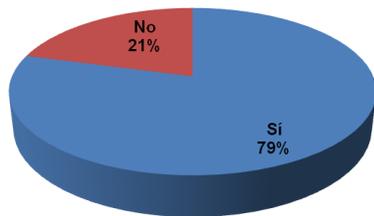
El usuario meta de la línea de productos está definido por el conjunto de personas mayores de 28 años, de sexo indistinto, interesados en la decoración del hogar, como pueden ser:

- amas de casa, interesadas en adquirir productos elaborados por artesanos de la misma región pero con un toque neoartesanal;
- profesionistas, con un gusto por lo contemporáneo y tradicional que al fusionarlo satisfecerá a un mayor número de personas;
- estudiantes, que se encuentran fuera de su hogar o de su ciudad natal;
- e incluso cualquier persona con el poder adquisitivo necesario y la necesidad de función y uso que ofrecerán los productos.

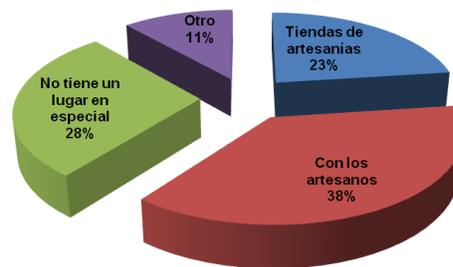
Para tener un mejor panorama y conocer los gustos y preferencias del mercado meta, se aplicó un cuestionario a 100 personas de 28 años en adelante (Ver anexo 4). Los resultados obtenidos fueron:

- El 79% de los encuestados mencionó que acostumbra comprar artesanías, de los cuales el 38% las adquieren directamente con los artesanos, el 28% no las compra en un lugar en especial y el 23% prefiere comprarlas en tiendas de artesanías.

¿Usted acostumbra comprar artesanías?

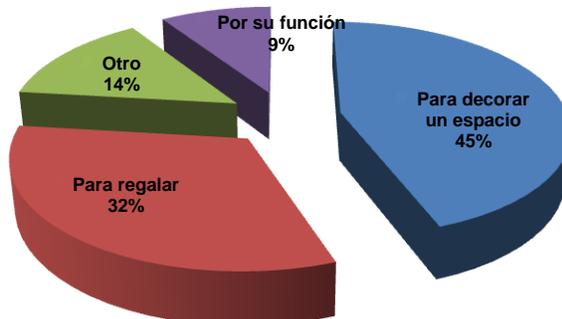


¿Dónde acostumbra comprar artesanías?



- El 45% de los encuestados menciona que adquiere artesanía sólo para decorar un espacio, el 32% para regalar y el 9% por su función.

¿Por qué compra artesanías?



- Los espacios donde más artesanías utilizan son: la sala y la cocina.
- Al 95% de los encuestados les gustaría adquirir productos neoartesanales. Mencionaron que con ello podrían apoyar a los artesanos, comprando objetos artesanales que conservan el colorido y las texturas que identifican con sus raíces y que tienen una nueva función gracias a la combinación de materiales.

Tomando en consideración estos resultados se concluye que el mercado meta adquiere artesanías, además tiene interés por los productos neoartesanales. Por lo cual, se pretende que la elaboración de una línea de productos neoartesanales puede ser bien aceptada por este mercado.

Como resultado de la información recabada en el capítulo anterior y los resultados de la encuesta de evaluación del mercado meta (Anexo 4) se desarrollaran objetos enfocados a la cocina. Los artículos de cocina con mayor demandados por los encuestados debido a su carácter tanto funcional como decorativo son: tapetes individuales, frutero, fundas para electrodomésticos y portacaliente.

4.2. Requerimientos de diseño

Los requerimientos de diseño se plasmaron en base a los resultados de los cuestionarios considerando en la línea de productos, los gustos y las necesidades de los futuros usuarios.

El análisis de los requerimientos de diseño de la línea de productos aporta una mejor perspectiva a las especificaciones de uso, función, aspectos estructurales y formales, con las cuales deben de cumplir la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina.

Los requerimientos formales, es decir estilo, interés y superficie, serán los mismos para cada uno de los productos de la línea. Este requerimiento, determina el concepto de la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina, que los identifica como integrantes de la misma línea.

Tabla 2. Requerimientos formales de la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina.

| Parámetro | Criterio | Criterio enfocado a la neoartesanía |
|-------------------|--|---|
| Estilo | <ul style="list-style-type: none"> Al utilizar el tejido de fibra de polietileno el usuario se sentirá identificado con sus raíces. Al ser combinado con materiales alternativos el usuario identificará el producto como innovador y contemporáneo. | <ul style="list-style-type: none"> Utilizando el tejido de fibra de polietileno de Zapotitlán Palmas el usuario lo identificará como parte de las artesanías de su región. Al combinar el tejido de polietileno con otro material el producto podrá ser considerado una neoartesanía. |
| Interés | <ul style="list-style-type: none"> Al rescatar las formas, como grecas del tejido de fibra polietileno el usuario sentirá el producto como parte de su cultura. | <ul style="list-style-type: none"> Retomando las formas utilizadas por los artesanos como grecas, el usuario lo identificará como parte de su cultura |
| Superficie | <ul style="list-style-type: none"> Se deberán utilizar colores que son parte de la cultura de los habitantes de Huajuapán de León. | <ul style="list-style-type: none"> Al emplear colores como los utilizados en los tapetes de aserrín en honor al Señor de los corazones y paisajes representativos de la región el usuario identificará el producto como parte de su cultura. |

En la tabla 2 se exponen los requerimientos formales que se manejarán para la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina, con ellos se busca rescatar aspectos de la cultura mixteca, como son: las grecas encontradas en los códices y objetos de la cultura Ñuiñe²⁸ y utilizadas en el tejido de Zapotitlán Palmas, que se verán reflejadas en la textura visual del tejido de fibra de polietileno; así como el manejo de los colores utilizados en los tapetes que se realizan para el Señor de los Corazones y algunos paisajes representativos de Huajuapán de León.

Tomando como referencia lo anterior, las formas propuestas para el tejido de la fibra de polietileno son las grecas, el manejo de estas formas es común entre los artesanos y permiten que el usuario meta se identifique con éstos productos como parte de sus raíces y tradiciones.

En las figuras 76 a 86 se muestra la abstracción de las formas y los colores de piezas arqueológicas, piedras y tapetes que se utilizaron para determinar las propuestas realizadas para el tejido de fibra de polietileno.

A partir de las formas y colores de la vasija resguardada en el Museo Regional de Huajuapán (MUREH), perteneciente a la cultura Ñuiñe en el periodo posclásico (Fig. 77), se extrajeron los colores naranja y rojo. Resultando así la propuesta formal #1 (Fig. 78), a través de la utilización de la imagen espejo de la greca y formando dos rombos unidos. Con el tejido de fibra de polietileno es fácil de conseguir estas formas, gracias a las técnicas utilizadas por los artesanos de Zapotitlán Palmas.

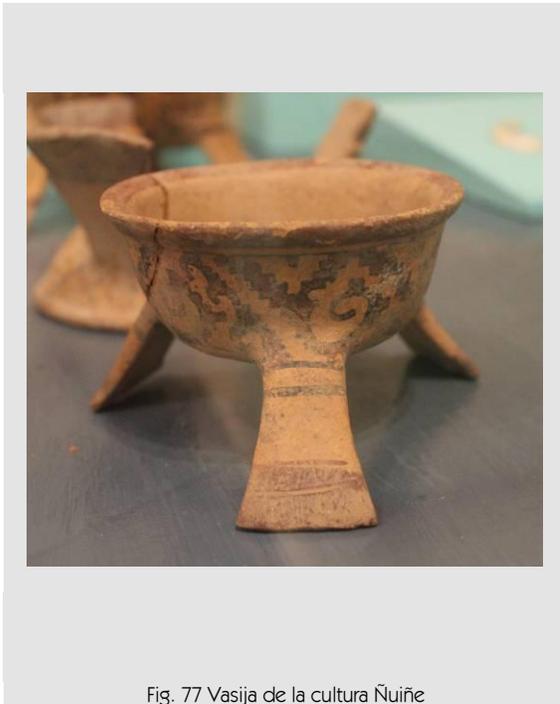


Fig. 77 Vasija de la cultura Ñuiñe

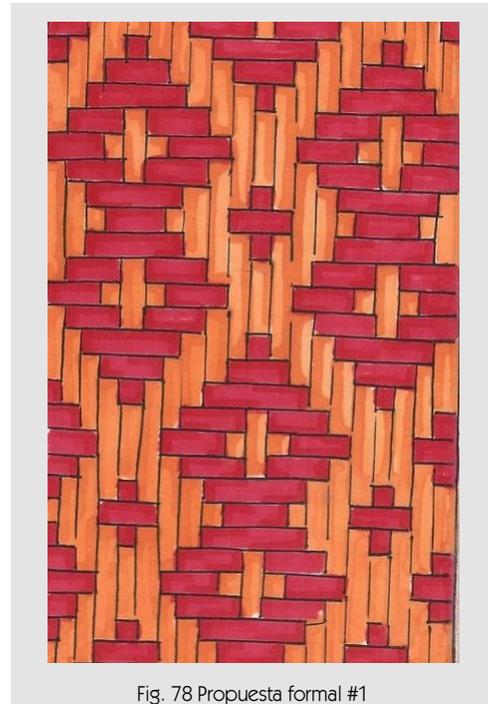


Fig. 78 Propuesta formal #1

²⁸ La cultura Ñuiñe se asentó en la Mixteca Baja entre los años 350 a 800 d.C., particularmente en la Ciudad de Huajuapán en lo que se conoce como el Cerro de las Minas.

De una sección del códice de la cultura Ñuiñe mostrado en la figura 79, se retomaron las grecas de la parte inferior y los colores turquesa, rojo y amarillo de la parte superior de la figura. De lo anterior se diseñó la propuesta formal #2 (Fig. 80), en la cual se usan rombos y formas que se pueden alcanzar siguiendo el patrón del tejido. La imagen del códice lo podemos encontrar en el MUREH y pertenece a la cultura Ñuiñe que tuvo asentamiento en el Cerro de las Minas.



Fig. 79 Códice mixteco de la cultura Ñuiñe. MUREH

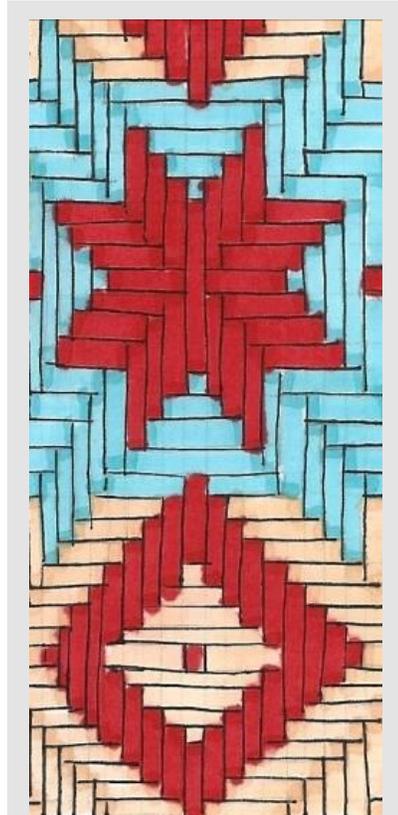


Fig. 80 Propuesta formal #2

Otro concepto formal utilizado como punto de referencia fue la geometría de las grecas tejidas en los petates que ancestralmente elaboran los artesanos cesteros (Fig. 81). Es así, como se llega a proyectar la propuesta formal #3 (Fig. 82). Al ser empleado el tipo de tejido de trama y urdimbre son fáciles de conseguir estas figuras. El color verde y beige son colores utilizados en los tapetes de Huajuapán de León por el alto contraste que se obtiene al emplear el color natural del aserrín (Fig. 83).



Fig. 81 Petate con grecas



Fig. 82 Propuesta formal #3



Fig. 83 Tapete de aserrín elaborado en Huajuapán de León

En el MUREH se pueden encontrar vestigios de la cultura Ñuiñe que se asentó en el cerro de las minas aproximadamente del año 400 a 800 D.C. Uno de ellos es la piedra con glifos donde están plasmadas figuras de esteras como se muestra en las figuras 84 y 85.



Fig. 84 Dintel grabado con glifos Ñuiñe

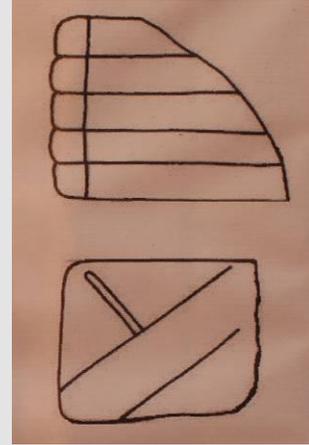


Fig. 85 Glifo en forma de estera

Retomando el tejido tradicional es como se diseña la propuesta forma #4 (Fig. 86) que es un tejido muy básico y fácil de tejer por los artesanos, ya que, al no tener grecas o figuras, no requiere de gran complejidad. Los colores utilizados se obtuvieron de un tapete en honor al Señor de los corazones (Fig. 87), en donde el rojo hace alusión al corazón de Cristo.

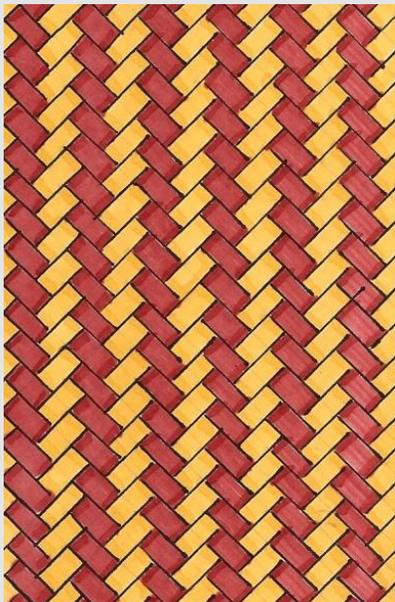


Fig. 86 Propuesta formal #4



Fig. 87 Tapete de aserrín en honor al Señor de los corazones

Tabla 3. Producto a diseñar “Frutero neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”.

| REQUERIMIENTOS DE USO | | |
|-----------------------|---|---|
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Practicidad | <ul style="list-style-type: none"> Se debe tomar en cuenta las medidas para contener la fruta necesaria. | <ul style="list-style-type: none"> Se podrán contener aproximadamente 8 frutas de un diámetro aproximado de 7 cm cada una o 3 frutas grandes como papaya, piña y melón, por lo que el diámetro mínimo del frutero deberá ser de 30 cm. |
| Mantenimiento | <ul style="list-style-type: none"> Deberán utilizarse materiales lavables. | <ul style="list-style-type: none"> Una opción de materiales alternativos son la madera y el metal. Los cuales se pueden combinar con la fibra de polietileno que es un material lavable. |
| Antropometría | <ul style="list-style-type: none"> El tamaño del frutero deberá ser el adecuado para el manejo del usuario, considerando que será utilizado por adultos y que emplearan las dos manos para cargarlo. | <ul style="list-style-type: none"> El tamaño no debe exceder los 50 cm de diámetro o 50 cm de cada lado. |
| Ergonomía | <ul style="list-style-type: none"> Considerando que el tamaño del frutero es grande, se debe tomar en cuenta un material ligero para su fácil manejo, ya que contendrá fruta que le sumará peso. | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de fibra de polietileno es ligero, al cual se le puede incorporar madera ligera o alambre de metal, para estabilizar la forma y facilitar su manejo. |
| Transportación | <ul style="list-style-type: none"> Se deberá tomar en cuenta la fácil transportación del frutero con el contenido. | <ul style="list-style-type: none"> Se pueden considerar implementar una pieza de algún material alternativo, como son la madera o el metal, para facilitar el agarre y transporte del frutero. |

Continuación tabla 3. Producto a diseñar “Frutero neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”.

| REQUERIMIENTOS DE FUNCIÓN | | |
|---------------------------|---|--|
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Acabado | <ul style="list-style-type: none"> El frutero deberá soportar la humedad. | <ul style="list-style-type: none"> Ya que la fibra de polietileno es resistente a la humedad, el material con el que será combinado deberá ser tratado para resistir la humedad de la fruta. |
| Resistencia | <ul style="list-style-type: none"> Considerar que el frutero estará sujeto al choque. Se deberá tomar en cuenta un material que sea resistente al peso de frutas grandes como papaya, piña y melón, conteniendo como máximos tres frutas grandes. | <ul style="list-style-type: none"> Al ser utilizado en la cocina y ser un objeto que almacena frutas pesadas necesita soportar choques o caídas al suelo. Se podrá utilizar madera o metal como material alternativo, para soportar un peso aproximado de dos kg. |
| Confiabilidad | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de la fibra y el material deberá permitir la ventilación de la fruta. Por su apariencia formal el usuario deberá considerar el frutero como un lugar fresco. Se deberá tomar en cuenta que el material a utilizar debe ser resistente a la humedad en caso de que la fruta llegara a descomponerse. | <ul style="list-style-type: none"> Para conservar por más tiempo la frescura de la fruta se debe considerar un tejido que permita la ventilación de la fruta, esto se puede lograr mediante una pieza calada. Debido a la ventilación del frutero, el usuario lo considerará apto para almacenar su fruta. Se aplicarán lacas en la madera o se utilizará acero inoxidable. |

Continuación tabla 3. Producto a diseñar “Frutero neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”.

| REQUERIMIENTOS ESTRUCTURALES | | |
|------------------------------|---|---|
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Estructurabilidad | <ul style="list-style-type: none"> • Debe considerarse un material duro para estructurar el tejido de la fibra de polietileno, ya que por si solo se deformará. • La base será plana para evitar que se voltee. | <ul style="list-style-type: none"> • El tejido de fibra de polietileno forma una superficie blanda que deberá estructurarse con un material alternativo como el metal que es maleable pero a la vez resistente. • Al contener frutas grandes o pequeñas deberá tener una base para conservar el equilibrio del frutero. |
| Unión | <ul style="list-style-type: none"> • El frutero constará de una pieza conformada por el tejido de fibra de polietileno y otro material alternativo. | <ul style="list-style-type: none"> • Al entrelazarse los dos materiales se tendrá como resultado una pieza resistente pero a la vez ligera. |

Tabla 4. Producto a diseñar “Tapete individual neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”.

| REQUERIMIENTOS DE USO | | |
|-----------------------|--|--|
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Practicidad | <ul style="list-style-type: none"> Se deberán tomar en cuenta los materiales óptimos para que el usuario pueda utilizar el tapete de manera que proteja la superficie de la mesa. | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de fibra de polietileno es un material excelente para proteger superficies y se podrá combinar con tela sintética. |
| Mantenimiento | <ul style="list-style-type: none"> Deberán utilizarse materiales lavables. | <ul style="list-style-type: none"> Una opción de material alternativo es la tela sintética, la cual se puede combinar con la fibra de polietileno que es un material lavable. |
| Antropometría | <ul style="list-style-type: none"> El tamaño del tapete individual deberá ser el adecuado para un servicio de mesa. | <ul style="list-style-type: none"> El tamaño deberá ser aproximadamente de 47 cm. de largo por 33 cm. de ancho. |
| Ergonomía | <ul style="list-style-type: none"> Al ser una pieza que soportará cambios de temperatura se deberán tomar en cuenta materiales resistentes a dichos cambios. | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de fibra de polietileno es un material resistente a altas y bajas temperaturas y se podrá combinar con tela sintética que no se deforme con este fenómeno. |
| Manipulación | <ul style="list-style-type: none"> Se deberá tomar en cuenta la fácil manipulación del tapete individual al ser guardado. | <ul style="list-style-type: none"> La tela sintética es un material flexible y ligero que se pueda combinar con el tejido de fibra de polietileno. |

Continuación tabla 4. Producto a diseñar “Tapete individual neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”.

| REQUERIMIENTOS DE FUNCIÓN | | |
|------------------------------|---|---|
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Acabado | <ul style="list-style-type: none"> El tapete individual deberá resistir a la humedad. | <ul style="list-style-type: none"> La fibra de polietileno es resistente a la humedad, por lo cual, el material con el que será combinado deberá ser resistente al derrame de líquidos. Una de las opciones que se pueden utilizar es la tela sintética, la cual se comercializa en diferentes tipos, cada uno de éstos con diversos porcentajes de poliéster, lo cual brinda a este material la resistencia al moho, a las altas temperaturas, además de hacerlo impermeable y lavable. |
| Confiabilidad | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de la fibra y el material alternativo deberán dar la confianza al usuario que no se ensuciará la superficie que desea proteger. | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de fibra de polietileno con la técnica de trama y urdimbre evita que pasen los líquidos y residuos de comida a la superficie a proteger, al igual que la tela sintética que es impermeable y fácil de limpiar. |
| REQUERIMIENTOS ESTRUCTURALES | | |
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Unión | <ul style="list-style-type: none"> El tapete individual constará de una pieza conformada por el tejido de fibra de polietileno y otro material alternativo. | <ul style="list-style-type: none"> Al combinarse el tejido de fibra de polietileno con tela sintética a base poliéster se tendrá como resultado una pieza resistente a la humedad y a cambios de temperatura, gracias a las propiedades de impermeabilidad de ambos materiales, de igual manera permitirá ser flexible y ligera. La unión se realizará por medio de costuras. |

Tabla 5. Producto a diseñar “Portacaliente neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”.

| REQUERIMIENTOS DE USO | | |
|---------------------------|---|--|
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Mantenimiento | <ul style="list-style-type: none"> Deberán utilizarse materiales lavables. | <ul style="list-style-type: none"> Una opción de material alternativo es la madera, el cual se puede combinar con la fibra de polietileno que es un material lavable. |
| Antropometría | <ul style="list-style-type: none"> El tamaño del portacaliente deberá ser el adecuado para cubrir la base de un recipiente o sartén. | <ul style="list-style-type: none"> El tamaño deberá ser aproximadamente de 20 cm. de diámetro. |
| Ergonomía | <ul style="list-style-type: none"> Al ser una pieza que soportará altas temperaturas se deberán tomar en cuenta materiales resistentes. | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de fibra de polietileno es un material resistente a altas temperaturas y se podrá combinar con madera que es un material aislante del calor. |
| Transportación | <ul style="list-style-type: none"> Se deberá considerar la transportación del portacaliente junto con objetos pesados y a altas temperaturas. | <ul style="list-style-type: none"> Se puede implementar un mango de algún material alternativo, como la madera, para facilitar el agarre y transporte del portacaliente. |
| REQUERIMIENTOS DE FUNCIÓN | | |
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Acabado | <ul style="list-style-type: none"> El portacaliente deberá resistir al derrame de líquidos y de altas temperaturas. | <ul style="list-style-type: none"> Ya que la fibra de polietileno es resistente a la humedad, el material con el que será combinado deberá ser tratado para resistir el derrame de líquidos a altas temperaturas y al lavado. |
| Confiabilidad | <ul style="list-style-type: none"> El objeto deberá dar la confianza al usuario de que resistirá a altas temperaturas y que protegerá la superficie. | <ul style="list-style-type: none"> El material alternativo deberá ser aislante a altas temperaturas, para proteger la superficie y al usuario de quemaduras. |

Continuación tabla 5. Producto a diseñar “Portacaliente neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”.

| REQUERIMIENTOS ESTRUCTURALES | | |
|------------------------------|---|--|
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Unión | <ul style="list-style-type: none"> El portacaliente constará de una pieza conformada por el tejido de fibra de polietileno y una base de madera como material alternativo. | <ul style="list-style-type: none"> Al combinarse los dos materiales se tendrá como resultado una pieza resistente a la humedad y a las altas temperaturas. Se requiere de un adhesivo multiusos para llevar a cabo la unión. |
| Estructurabilidad | <ul style="list-style-type: none"> Debe considerarse un material que de rigidez al tejido de la fibra de polietileno para brindar un mejor soporte de objetos pesados y calientes. | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de fibra de polietileno puede estructurarse con un material alternativo como la madera que es resistente al choque. |

Tabla 6. Producto a diseñar “Funda para licuadora neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”.

| REQUERIMIENTOS DE USO | | |
|------------------------------|--|--|
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Mantenimiento | <ul style="list-style-type: none"> Deberán utilizarse materiales lavables. | <ul style="list-style-type: none"> Una opción de material alternativo es la tela sintética, la cual se puede combinar con la fibra de polietileno que es un material lavable. |
| Antropometría | <ul style="list-style-type: none"> El tamaño de la funda deberá ser el adecuado para cubrir una licuadora de tamaño estándar. | <ul style="list-style-type: none"> El tamaño deberá ser de 40 cm. de altura x 20 cm. de ancho x 18cm. de profundidad. |
| REQUERIMIENTOS DE FUNCIÓN | | |
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Confiabilidad | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de la fibra y el material alternativo deberá dar la confianza al usuario de que protegerá del polvo y el cochambre al objeto a cubrir. | <ul style="list-style-type: none"> El tejido de fibra de polietileno con la técnica de trama y urdimbre, evita que pase el polvo y el cochambre. |
| REQUERIMIENTOS ESTRUCTURALES | | |
| Parámetros | Criterios | Requisito |
| Unión | <ul style="list-style-type: none"> La funda para licuadora constará de una pieza conformada por el tejido de fibra de polietileno y otro material alternativo. | <ul style="list-style-type: none"> Al combinarse los dos materiales se tendrá como resultado una pieza que protegerá a la licuadora del polvo y el cochambre. La unión se realizará por medio de costuras. |

4.3. Bocetos

A continuación se muestran los bocetos realizados considerando los requerimientos de diseño antes expuestos.

Propuesta #1 de la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina.

Frutero neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con metal (Fig. 88).

Las dimensiones generales de este frutero son de 45 por 45 cm. Éste tendrá una estructura de alambre de metal en forma de red en la que se podrá entretejer la fibra de polietileno con la técnica tejida, lo cual le dará estabilidad y estructurará el frutero permitiendo así contener frutas pesadas.

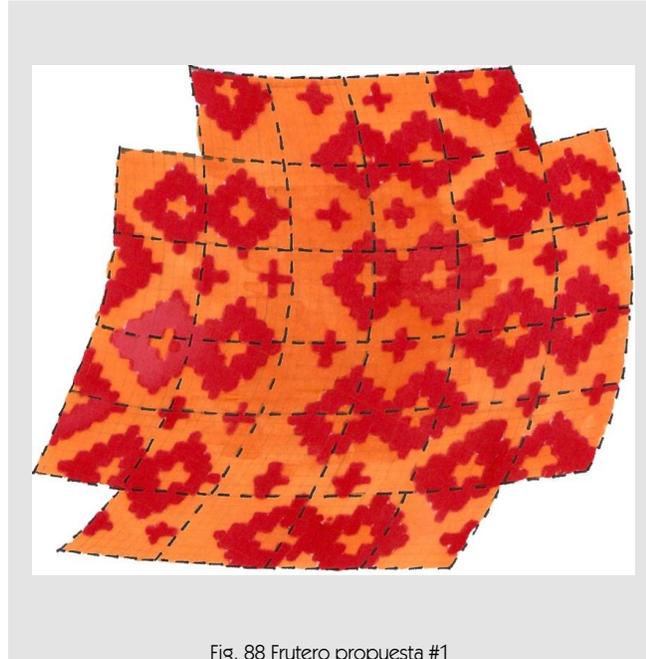


Fig. 88 Frutero propuesta #1

Tapete individual neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con tela sintética (Fig. 89).

El tapete individual tiene como función cubrir la mesa para poder colocar un servicio, el cual puede estar conformado por platos calientes, vaso con líquido frío y cubiertos, soportando así los cambios de temperatura y derrames de comida al que será sometido.



Fig. 89 Tapete individual propuesta #1

Esta pieza estará conformada por dos vistas, la primera con el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida y la segunda por tela sintética, uniéndolas con bies de la misma tela mediante costuras, teniendo como resultado un tapete en forma rectangular con esquinas redondeadas. Las medidas del tapete serán de 47 por 33 cm.

Portacaliente neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con madera (Fig. 90).

Éste portacaliente tendrá una forma similar a la de las grecas diseñadas en el tejido de la fibra de polietileno en técnica tejida, sirviendo así los extremos de las grecas como asas para transportar el portacaliente. Se utiliza la madera como material aislante de la temperatura, para permitir la fácil manipulación de los objetos calientes.

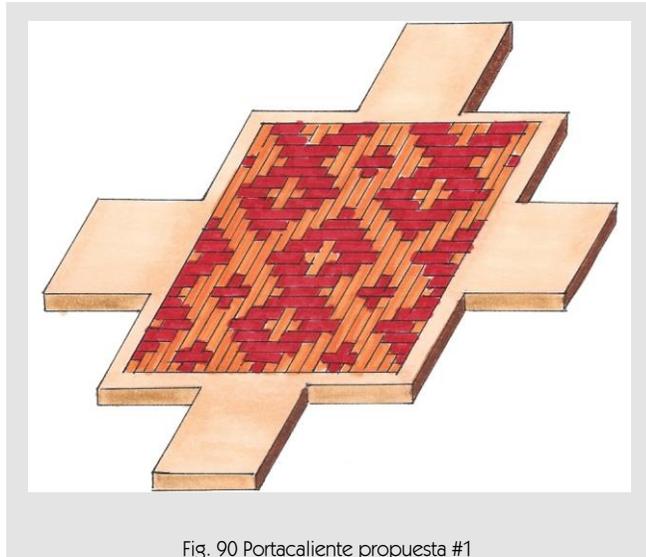


Fig. 90 Portacaliente propuesta #1

Funda para licuadora neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con tela (Fig. 91).

La funda tiene como función cubrir utensilios eléctricos de cocina para evitar que puedan adquirir polvo o cochambre, al no estar en uso. El tejido de la fibra de polietileno en técnica tejida comprende las partes frontal y trasera de la funda, mientras que el fuelle estará conformado por una pieza de tela. Las tres piezas estarán unidas mediante costuras con bies de la misma tela utilizada en el fuelle. El tamaño de la funda será de 40 cm de altura por 20 cm de ancho por 18cm de profundidad.



Fig. 91 Funda para licuadora propuesta #1

Propuesta #2 de la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina.

Frutero neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con remaches de metal (Fig. 92).

El frutero estará conformado por una pieza plana tejida en fibra de polietileno en técnica tejida, a la cual se le sujetarán remaches de metal en cada una de las esquinas, lo cual le dará estructura y estabilidad. Las dimensiones generales de este frutero son 40 cm por 30 cm por 12 cm.

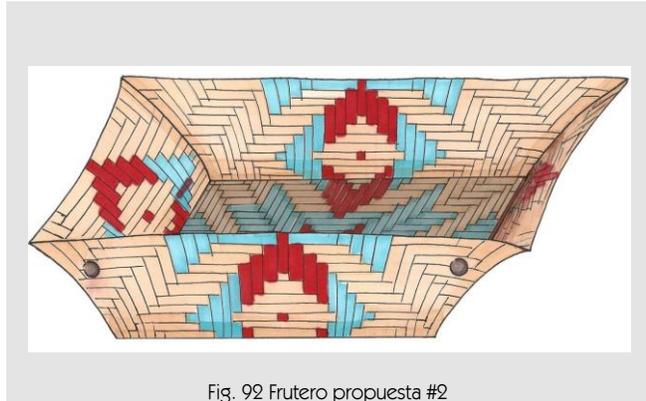


Fig. 92 Frutero propuesta #2

Tapete individual neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con tela sintética (Fig. 93).

Este tapete individual mide 47 cm de largo por 33 cm de ancho, suficiente para colocar un servicio y proteger la mesa de los cambios de temperatura y derrames de comida y líquidos. Tiene forma rectangular y será unido mediante costuras con un bias en el contorno de la misma tela sintética que tendrá en la parte posterior, haciéndolo doble vista.

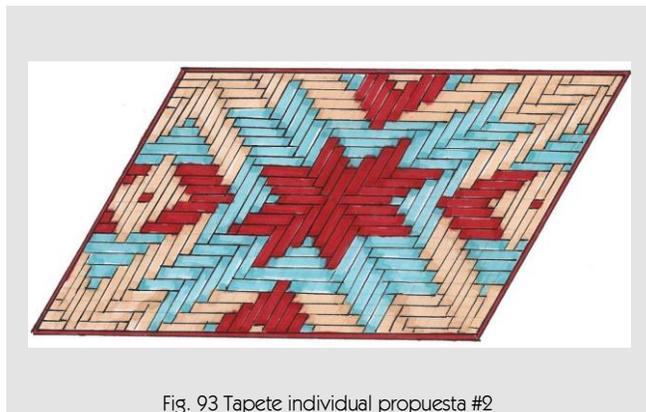


Fig. 93 Tapete individual propuesta #2

Portacaliente neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con madera (Fig. 94).

En esta propuesta, el portacaliente estará conformado por tejido de fibra de polietileno en técnica tejida y madera tratada, la cual tendrá la forma adecuada para ser transportado con objetos a altas temperaturas. Su forma cuadrangular con asas, facilita la manipulación del portacaliente con objetos a altas temperaturas. Las dimensiones generales son 25 cm por 28 cm.

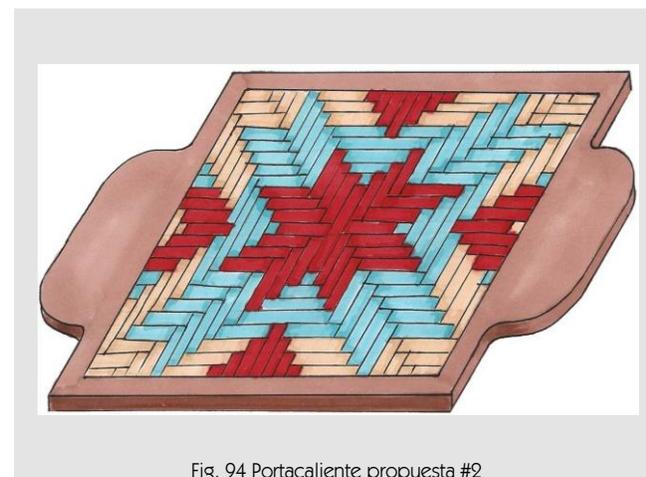


Fig. 94 Portacaliente propuesta #2

Funda para licuadora neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con tela (Fig. 95).

Esta funda protege la licuadora del cochambre y polvo, mientras no se esté utilizando. El tejido de la fibra de polietileno en técnica tejida conforma el fuelle de la funda, mientras que para la parte frontal y trasera se utilizará tela sintética. Las piezas se unirán mediante costuras con bies de la misma tela utilizada en la parte frontal y trasera de la funda. Su tamaño es de 40 cm de altura por 20 cm de ancho por 18cm de profundidad.

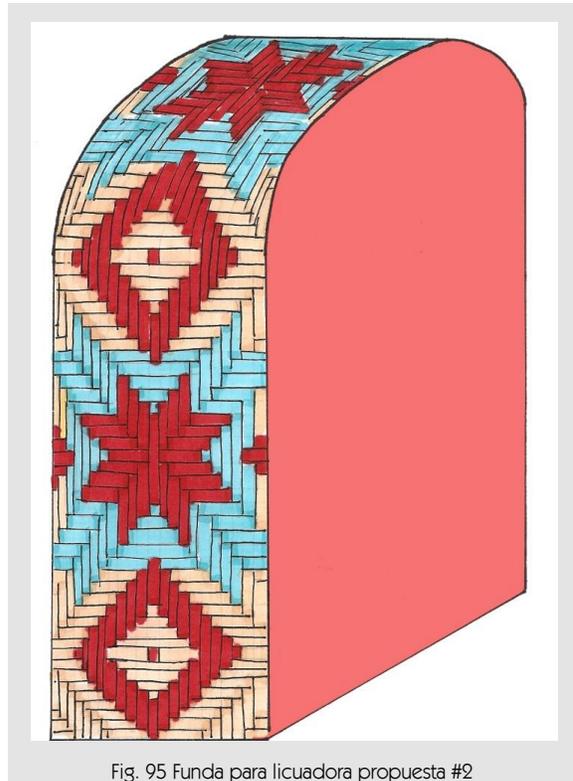


Fig. 95 Funda para licuadora propuesta #2

Propuesta #3 de la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina.

Frutero neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica de calado con metal (Fig. 96).

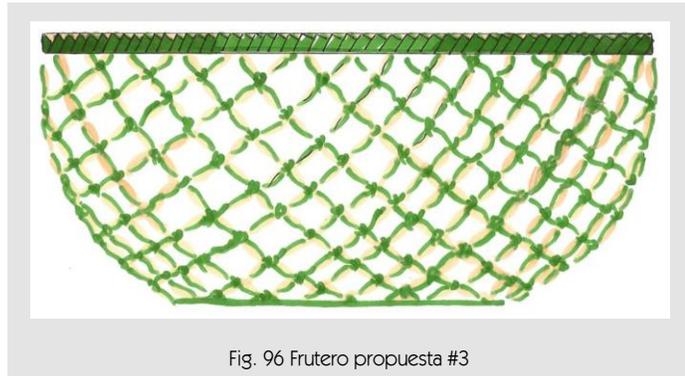


Fig. 96 Frutero propuesta #3

Este frutero tendrá una estructura de alambre de metal en forma de red en la que se podrá entretejer la fibra de polietileno con la técnica de calado, lo cual, le dará estabilidad y estructurará el frutero, permitiendo así contener frutas pesadas sin deformarse. Su base plana le dará equilibrio, evitando que se voltee al contener frutas de diferentes pesos. Las dimensiones del frutero son 40 cm de diámetro por 15 cm de altura.

Tapete individual neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con tela sintética (Fig. 97).

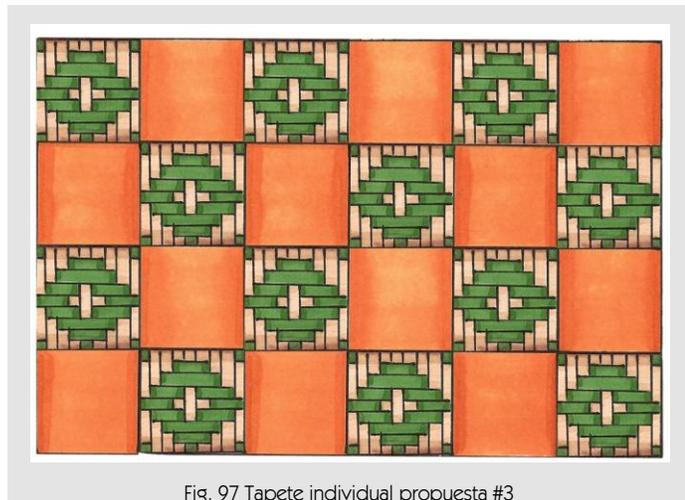


Fig. 97 Tapete individual propuesta #3

Para formar éste tapete, se llevará a cabo un entrelazado de tiras de tela sintética y de tiras de tejido de fibra de polietileno en técnica tejida. Esto permitirá que se utilicen las dos vistas del tapete individual.

Para conformar un solo producto será necesario unir las tiras mediante costuras, para prevenir su separación. Las medidas del tapete serán de 47 por 33 cm.

Portacaliente neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con madera (Fig. 98).

El portacaliente está conformado por una base de madera como material aislante de la temperatura, para permitir la fácil manipulación de objetos calientes. Ésta deberá tratarse para facilitar su lavado. La base tendrá cinco cuadros en bajo relieve, en los cuales se insertarán cuadros de tejido de fibra de polietileno en técnica tejida, como se muestra en la figura 115. Las medidas son de 20 cm por cada lado.

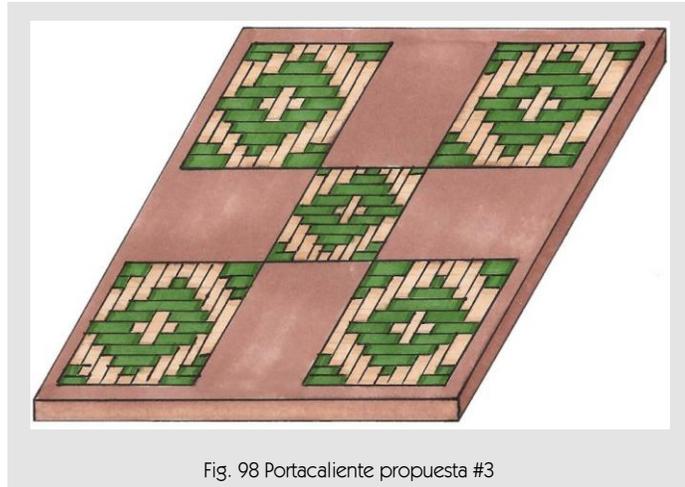


Fig. 98 Portacaliente propuesta #3

Funda para licuadora neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con tela (Fig. 99).

La funda para licuadora tendrá el mismo concepto constructivo determinado para el tapete individual, en el que se entrelazan tiras de tela y de tejido de fibra de polietileno, las cuales son unidas mediante costuras. Esta técnica se utilizará en las partes frontal y trasera de la funda, mientras que el fuelle estará constituido por una sola pieza de tela sintética. El tamaño de la funda será de 40 cm de altura por 20 cm de ancho por 18cm de profundidad.



Fig. 99 Funda para licuadora propuesta #3

Propuesta #4 de la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina.

Frutero neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con metal (Fig. 100).

Este frutero tendrá una estructura de alambre de metal en líneas verticales, en la que se podrá entretejer alrededor de la pieza la fibra de polietileno. La base tejida será plana permitiendo la estabilidad en el frutero, y estará conformada por tres patas de alambre de metal. Las dimensiones generales de este frutero son 35 cm de diámetro por 15 cm de altura.

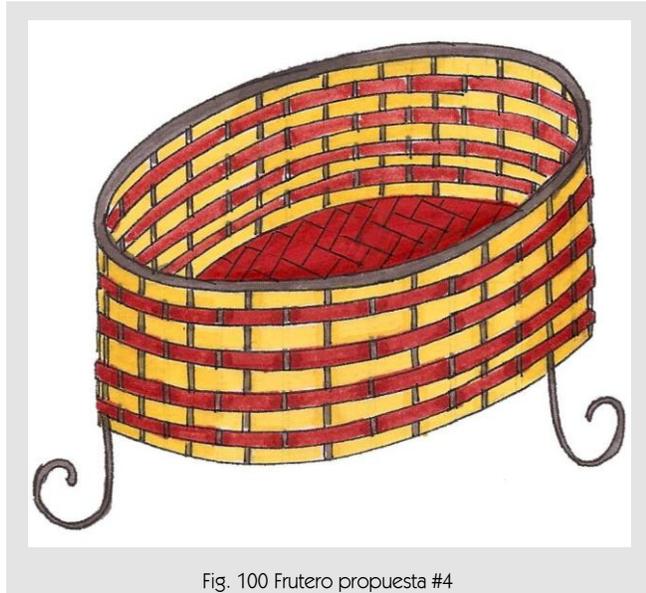


Fig. 100 Frutero propuesta #4

Tapete individual neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con tela sintética (Fig. 101).

El tejido de fibra de polietileno propuesto para este tapete forma franjas verticales en dos colores contrastantes. En esta propuesta, tapete individual se plantea de forma ovalada, con tela en la parte posterior. La tela y el tejido estarán unidos mediante costuras con bies de la misma tela. Esta técnica constructiva permitirá que el tapete individual sea de doble vista, protegiendo de ésta manera la mesa de derrames de líquidos o de las altas temperaturas. Las medidas generales del tapete serán 47 por 33 cm.

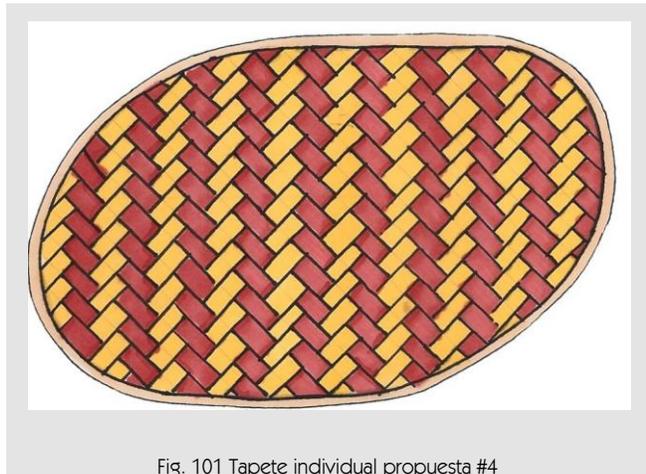


Fig. 101 Tapete individual propuesta #4

Portacaliente neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con madera (Fig. 102).

Este portacaliente estará conformado por tejido de fibra de polietileno en técnica tejida y madera tratada, la cual está diseñada con asas para su fácil transportación con objetos calientes. Se utiliza la madera como material aislante de la temperatura para permitir la fácil manipulación. Las dimensiones generales del portacaliente son 25 cm por 20 cm.

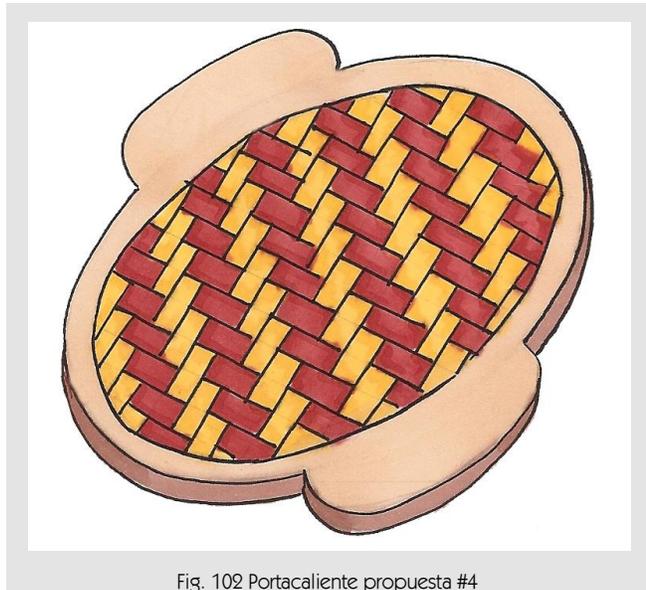


Fig. 102 Portacaliente propuesta #4

Funda para licuadora neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno en técnica tejida con tela (Fig. 103).

Para la elaboración de esta funda se propone utilizar en la parte frontal y trasera el tejido de la fibra de polietileno en técnica tejida, manejando el mismo concepto del tapete individual de las franjas verticales en dos colores contrastantes. El fuelle estará formado de una sola pieza de tela. Estas piezas que conformarán la funda estarán unidas mediante costuras con bies de la misma tela utilizada en el fuelle. El tamaño de la funda será de 40 cm de altura por 20 cm de ancho por 18cm de profundidad.



Fig. 103 Funda para licuadora propuesta #4

A continuación se evalúan las propuestas de diseño presentadas anteriormente, según los requerimientos de diseño y las posibilidades de utilizar materiales alternativos. Los parámetros de evaluación considerados corresponden a los utilizados en la evaluación de condiciones de la tabla 1 y son:

- 3= cumple satisfactoriamente
- 2=cumple medianamente
- 1=cumple mínimamente
- 0=no cumple

Tabla 7. Evaluación de las propuestas formales.

| Requerimientos formales | Línea 1 | Línea 2 | Línea 3 | Línea 4 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|
| Estilo | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Interés | 3 | 3 | 2 | 0 |
| Superficie | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Total | 8 | 9 | 7 | 5 |

Tabla 8. Evaluación de las propuestas por línea.

| Línea 1 | Frutero | Tapete | Portacaliente | Funda |
|-------------------------------------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| Requerimientos de uso | | | | |
| Practicidad | 3 | 3 | | |
| Mantenimiento | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Antropometría | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Ergonomía | 3 | 2 | 3 | |
| Transportación | 3 | | 3 | |
| Manipulación | | 2 | | |
| Requerimientos de función | | | | |
| Acabado | 3 | 3 | 3 | |
| Resistencia | 2 | | | |
| Confiabilidad | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Requerimientos estructurales | | | | |
| Estructurabilidad | 2 | | 3 | |
| Unión | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Total 84 | 26 | 22 | 24 | 12 |

Continuación tabla 8. Evaluación de las propuestas por línea.

| Línea 2 | Frutero | Tapete | Portacaliente | Funda |
|------------------------------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| Requerimientos de uso | | | | |
| Practicidad | 2 | 3 | | |
| Mantenimiento | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Antropometría | 3 | 3 | 2 | 3 |
| Ergonomía | 3 | 2 | 3 | |
| Transportación | 2 | | 2 | |
| Manipulación | | 2 | | |
| Requerimientos de función | | | | |
| Acabado | 2 | 3 | 3 | |
| Resistencia | 2 | | | |
| Confiabilidad | 1 | 3 | 2 | 2 |
| Requerimientos estructurales | | | | |
| Estructurabilidad | 1 | | 3 | |
| Unión | 1 | 3 | 3 | 3 |
| Total74 | 20 | 22 | 21 | 11 |

| Línea 3 | Frutero | Tapete | Portacaliente | Funda |
|------------------------------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| Requerimientos de uso | | | | |
| Practicidad | 3 | 3 | | |
| Mantenimiento | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Antropometría | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Ergonomía | 3 | 2 | 3 | |
| Transportación | 2 | | 0 | |
| Manipulación | | 2 | | |
| Requerimientos de función | | | | |
| Acabado | 3 | 1 | 3 | |
| Resistencia | 2 | | 2 | |
| Confiabilidad | 3 | 2 | | 2 |
| Requerimientos estructurales | | | | |
| Estructurabilidad | 2 | | 3 | |
| Unión | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Total 71 | 25 | 17 | 19 | 10 |

Continuación tabla 8. Evaluación de las propuestas por línea.

| Línea 4 | Frutero | Tapete | Portacaliente | Funda |
|-------------------------------------|-----------|-----------|---------------|-----------|
| Requerimientos de uso | | | | |
| Practicidad | 2 | 3 | | |
| Mantenimiento | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Antropometría | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Ergonomía | 2 | 2 | 3 | |
| Transportación | 2 | | 2 | |
| Manipulación | | 2 | | |
| Requerimientos de función | | | | |
| Acabado | 2 | 3 | 3 | |
| Resistencia | 2 | | | |
| Confiabilidad | 1 | 3 | 2 | 2 |
| Requerimientos estructurales | | | | |
| Estructurabilidad | 2 | | 3 | |
| Unión | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Total 74 | 21 | 21 | 21 | 11 |

En la evaluación de la tabla 7 de la propuesta formal, la línea 2 (Fig. 104) obtuvo la mejor puntuación, ya que cumple satisfactoriamente con los requerimientos formales de estilo, interés y superficie al utilizar colores que son parte de la cultura de los habitantes de Huajuapán de León y al manejar el tejido de fibra de polietileno en la técnica tejida manejada por los artesanos de Zapotitlán Palmas. Esta propuesta formal se adaptará a la línea seleccionada de productos funcionales y decorativos.

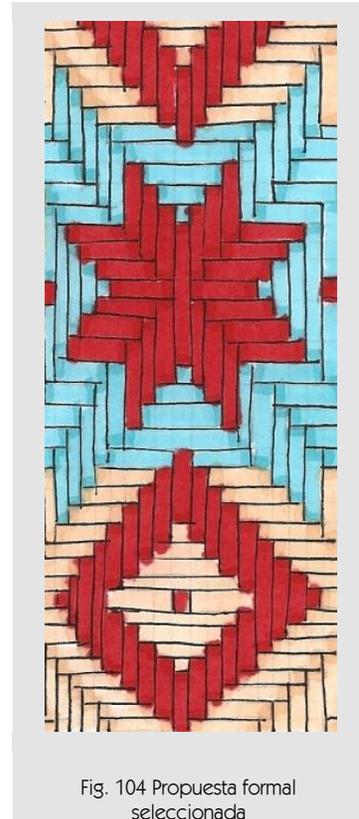


Fig. 104 Propuesta formal seleccionada

Según los resultados obtenidos en la tabla 8 la línea de productos 1 (Fig. 105) es la que mejor cumple con los requerimientos de diseño planteados, ya que el frutero tiene cualidades de resistencia al choque, de estructura y de unión de materiales debido a que se propone una estructura metálica en el que se pueda entretejer la fibra de polietileno haciéndolo de una sola pieza, logrando de esta manera, una neoartesanía con la que el mercado meta se identifica. El frutero en forma de greca hace al objeto fácil de transportar y su forma cóncava ayuda a almacenar las frutas de manera adecuada.

En cuanto al tapete se propone el tejido de trama y urdimbre el cual reduce de manera considerable el paso de líquidos a la mesa, logrando de esta manera protegerla. La forma es la más adecuada para un servicio de mesa y su doble vista hace que sea más resistente al cambio de temperatura y derrames.

El portacaliente es el más óptimo, debido a que la utilización de la madera como material aislante previene la conductividad térmica de los objetos calientes, y lo hace un objeto resistente al choque. De igual forma, las asas en forma de greca ayudan a una mejor manipulación de los objetos. Tendrá un recubrimiento de resina para proteger la superficie del tejido evitando que se deforme con las altas temperaturas de los recipientes.

En el caso de la funda para licuadora se contempla que el tejido le de la estructura necesaria para que pueda mantenerse firme al estar en uso. El tejido de fibra de polietileno evitará que se filtre el polvo y cochambre protegiendo así al aparato electrodoméstico. La combinación de materiales hace que sea fácil de lavar y guardar.

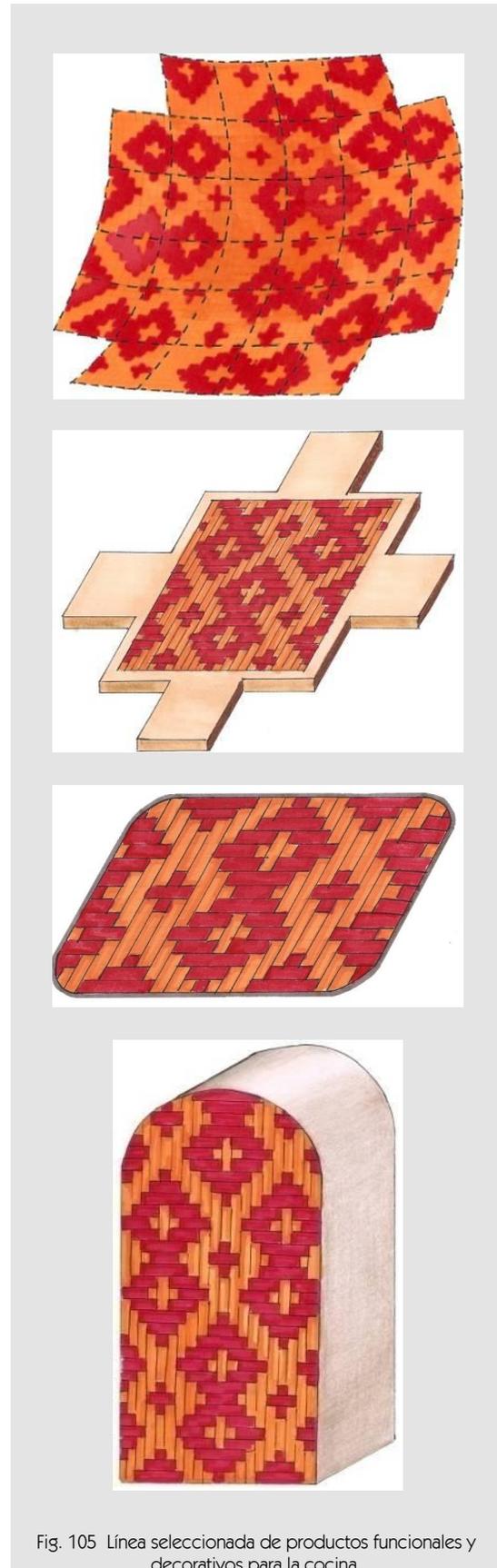


Fig. 105 Línea seleccionada de productos funcionales y decorativos para la cocina.

Al combinar la línea de productos con la propuesta formal se obtuvo la propuesta final que se muestra en la figura 106.



Fig. 106 Propuesta final de productos funcionales y decorativos para la cocina

4.4. Retroalimentación con los artesanos

Se presentaron las propuestas seleccionadas a los artesanos con la finalidad de obtener sus opiniones acerca de la factibilidad productiva de las mismas. En conjunto se realizó una retroalimentación y se determinaron los cambios necesarios para la elaboración de los modelos.

A continuación se muestran los modelos elaborados por los artesanos de Zapotitlán Palmas según los bocetos de los productos. También se mencionan los cambios realizados como resultado de la retroalimentación con los artesanos y las particularidades de las propuestas.

Frutero.

Propuesta 1

Los artesanos elaboraron esta pieza sin problemas, siguiendo la propuesta formal y adaptándola a la base de metal previamente construida. Iniciaron por las orillas de la base de metal pero al ir alcanzando el centro, el tejido comenzó a deformarse, lo cual trajo consigo un cambio en la propuesta, ya que se optó por hacer el centro plano, ayudando con esto en la estabilidad del frutero y obteniendo como resultado la pieza mostrada en la figura 107.

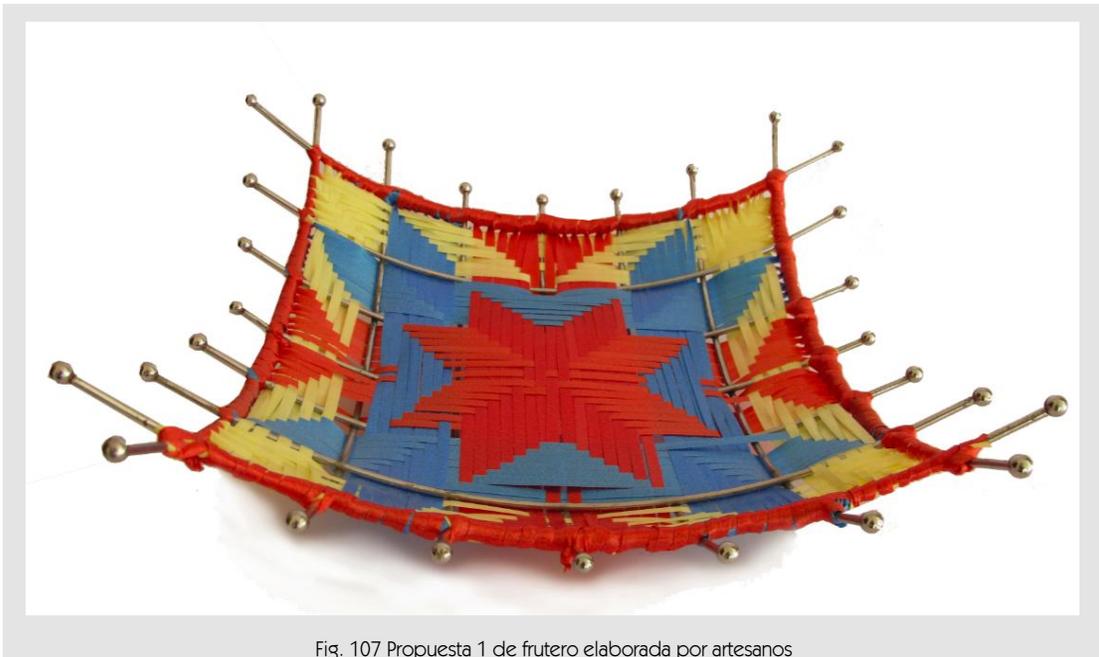


Fig. 107 Propuesta 1 de frutero elaborada por artesanos

En uso, tiene capacidad para frutas grandes y chicas como se muestra en la figura 108. Es importante resaltar las siguientes propiedades del frutero, es lavable, resistente al choque, fácil de transportar con contenido y gracias a su forma y tejido permite la ventilación de la fruta.



Fig. 108 Propuesta 1 de frutero en uso

Propuesta 2

Esta propuesta fue realizada con una pieza plana de tejido que al sujetarse en las esquinas forma una bandeja que permite almacenar la fruta. Al poner en funcionamiento el frutero se detectó que al ser una pieza sin estructura rígida en la base es complicada su transportación con contenido. A pesar de ello, puede contener una gran cantidad de frutas y verduras, y gracias al material del tejido es completamente lavable con agua y jabón o simplemente se puede limpiar con un paño húmedo. Fig. 109.



Fig. 109 Propuesta 2 de frutero elaborada por artesanos

Propuesta 3

La propuesta que se muestra en la figura 110 es el resultado de la combinación de dos técnicas de tejido calado, comenzando con la técnica de calado para formas esféricas y terminando la boca de la pieza con la técnica de tejido calado para piezas planas.

Cabe mencionar que es la primera vez que los artesanos combinan dichas técnicas, debido a que consideraban que cada pieza debe hacerse con la misma técnica, por ello utilizaban una u otra técnica. Esta propuesta productiva ha contribuido a que puedan perfeccionar sus técnicas para la elaboración de nuevos productos.

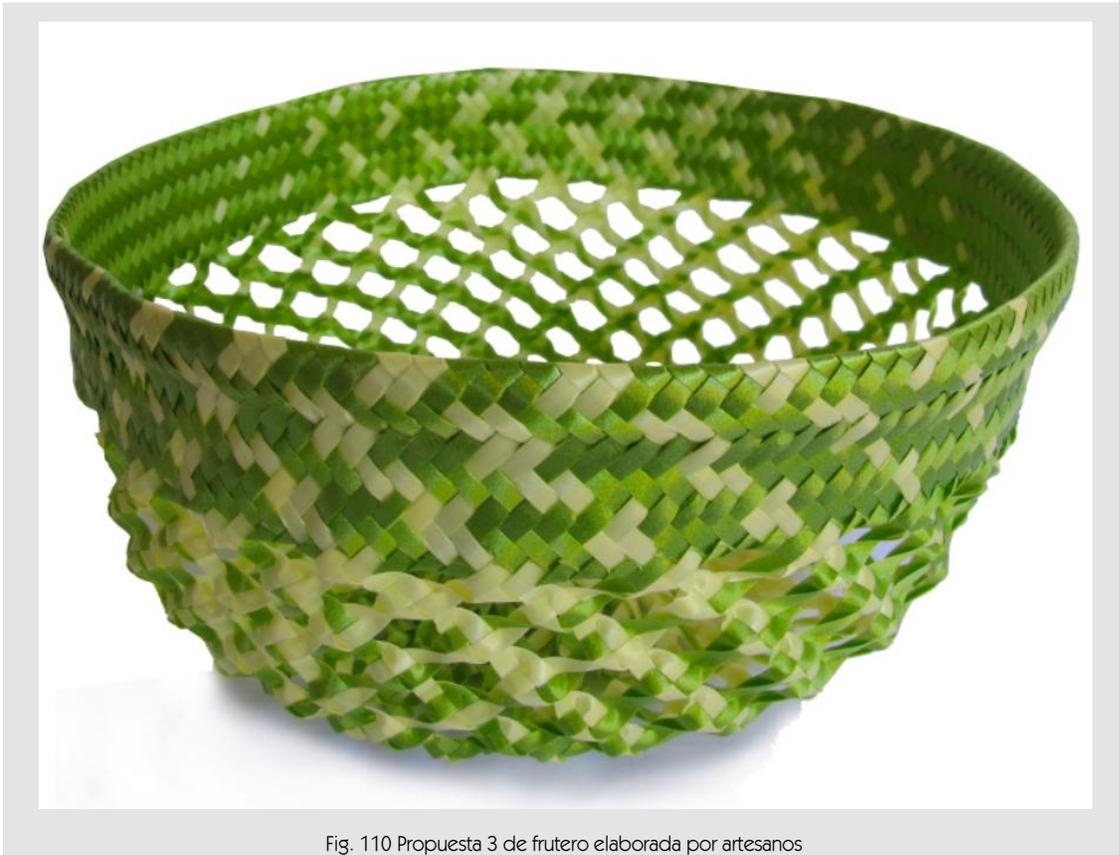


Fig. 110 Propuesta 3 de frutero elaborada por artesanos

Como resultado, se logra un frutero de excelente tamaño que permite contener una gran cantidad de frutas y verduras como se muestra en la figura 111, su tejido permite la ventilación del contenido evitando que se pudran o humedezcan las frutas y verduras, además de que su forma de media esfera permite su fácil transportación con contenido, además de ser una pieza lavable.



Fig. 111 Propuesta 3 de frutero en uso

Tapete individual.

Propuesta 1

El siguiente tapete fue tejido por los artesanos según los requerimientos de la propuesta final de la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina. Es un tapete individual que consta de dos vistas como se muestra en la figura 112, en este caso, no se realizaron modificaciones a la propuesta inicial.



Fig. 112 Propuesta 1 de tapete tejido por artesanos

Cabe resaltar que el producto resultante, mostrado en la figura 113, es lavable de ambas vistas y altamente resistente al calor, así como también, tiene el tamaño adecuado para contener un servicio de mesa básico.

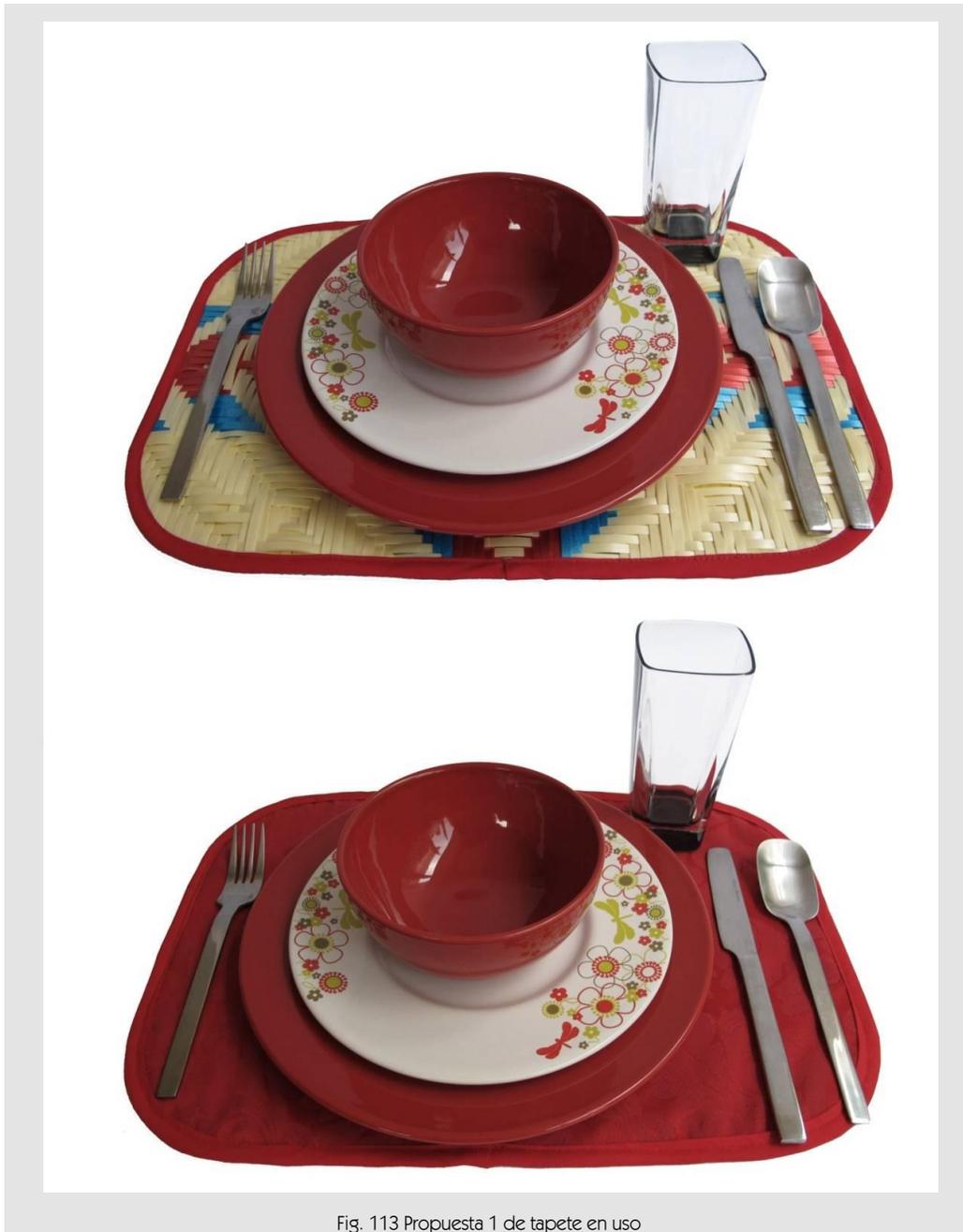


Fig. 113 Propuesta 1 de tapete en uso

Propuesta 2

Para esta propuesta de tapete los artesanos tejieron tiras utilizando 24 fibras delgadas, cada una de cinco centímetros de ancho. Éstas se entretejió con tiras de tela del mismo ancho teniendo como resultado un tapete de 40 cms por 30 cms, cuyo contorno se cosió para formar una pieza fija. Este modelo corresponde a la propuesta de tapete de la línea de productos número 3, a la cual se le modificó el diseño formal, pues en la propuesta se manejaban grecas y el modelo elaborado por los artesanos se representa cuadros manteniendo los colores propuestos. Fig. 114.

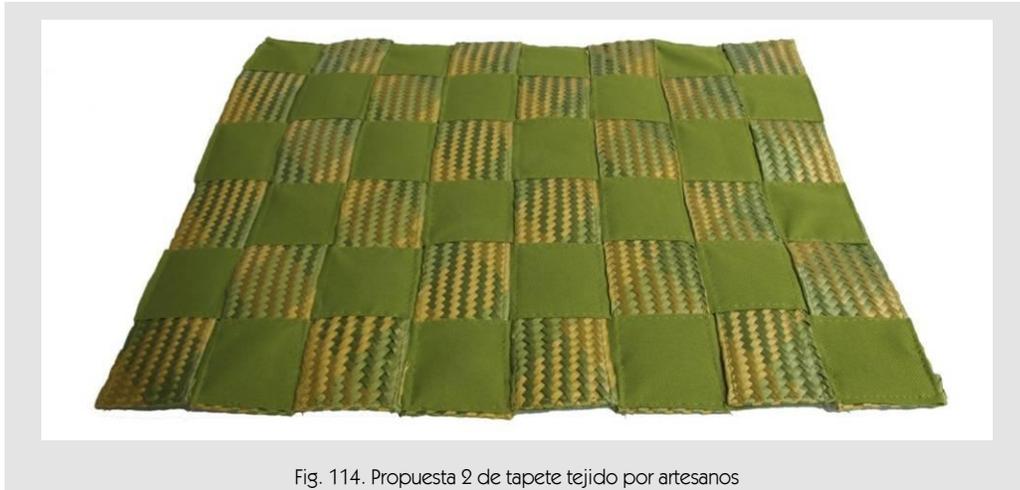


Fig. 114. Propuesta 2 de tapete tejido por artesanos

Es un tapete de tamaño adecuado para un servicio de mesa básico como se muestra en la figura 115. Además de ser lavable, está conformado de dos vistas, ya que al ser entretejidas las tiras de tela y las tiras de tejido de fibra de polietileno se conserva el concepto formal en ambos lados.

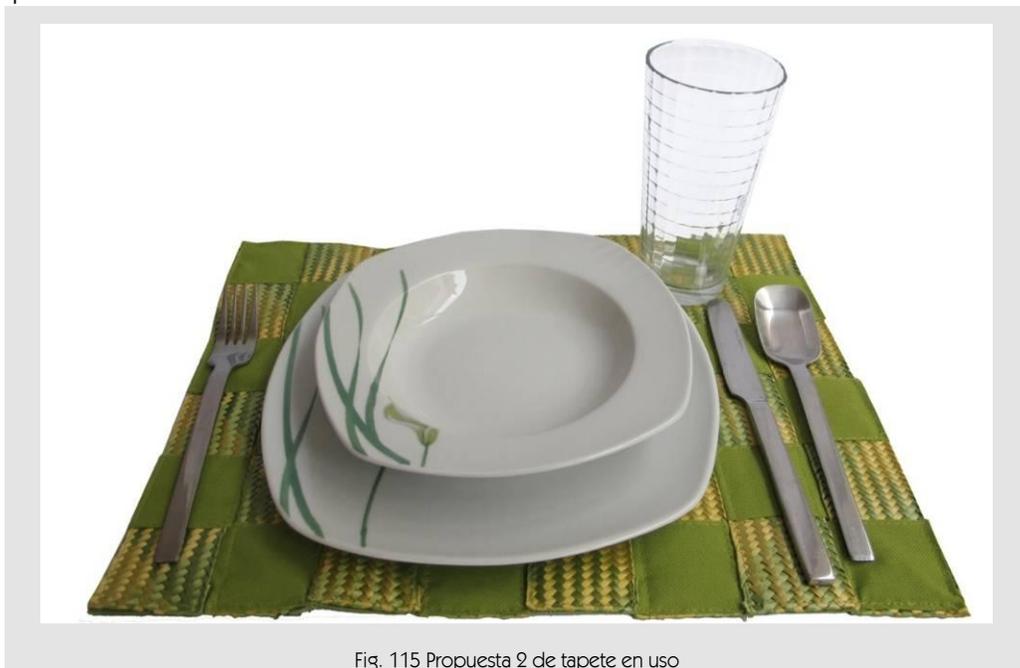


Fig. 115 Propuesta 2 de tapete en uso

Una de las ventajas inherentes a la forma en que fue construido es que puede doblarse en cuatro y guardarse en espacios pequeños de la cocina. Fig. 116.



Fig. 116 Propuesta 2 de tapete doblado para guardar

Propuesta 3

Esta propuesta fue tejida por los artesanos realizando una pieza rectangular, la cual posteriormente se cortó en forma ovalada con ayuda de un patrón. Para los artesanos, elaborar piezas planas en fibra de polietileno es un trabajo nuevo ya que normalmente elaboran petates de palma natural, por lo que el tejido de piezas planas con fibra de polietileno les resultó más sencillo gracias a las propiedades del material. Fig. 117.



Fig. 117 Propuesta 3 de tapete tejido por artesanos

Aunque su forma ovalada hace que se reduzca la superficie a proteger, este tapete tiene la medida suficiente para montar un servicio de mesa básico, como se muestra en la figura 118. El tapete resultante consta de dos vistas, y se puede limpiar fácilmente con agua y jabón o con un paño húmedo. Es resistente al calor y al derrame de líquidos, así como fácil de guardar ya que ocupa un espacio mínimo.



Fig. 118 Propuesta 3 de tapete en uso

Funda

Propuesta 1

La propuesta final de funda consta de dos piezas planas tejidas en fibra de polietileno que fueron unidas por costuras a la parte central de la funda elaborada con tela. Esta funda puede lavarse o limpiarse con facilidad y su tamaño es apto para cubrir diferentes tipos de electrodomésticos. Fig. 119.



Fig. 119 Propuesta 1 de funda tejida por artesanos

Al ser doblada ocupa un mínimo espacio (ver figura 120), lo cual permite ser guardada en un cajón de la cocina sin que ésta se estropee.



Fig. 120 Propuesta 1 de funda doblada para guardar

Propuesta 2

Esta funda fue elaborada al igual que la propuesta 2 de tapete, en la que se entretejieron tiras de tela y tiras de tejido de fibra de polietileno, creando dos piezas planas para cada uno de los lados de la funda, las cuales fueron unidas mediante un fuelle de tela plástica como se muestra en la figura 121.

La funda es lavable y se puede utilizar para cubrir distintos tipos de electrodomésticos, dejándolo libre de polvo y cochambre. Se siguió con la propuesta 2 del boceto presentado anteriormente pero en cuanto a la propuesta formal los artesanos realizaron algunas modificaciones y optaron por tejer las tiras en franjas de diferentes colores.



Fig. 121 Propuesta 2 de funda tejida por artesanos

La funda es ligera y puede doblarse fácilmente para guardarla en algún espacio de la cocina cuando no esté en uso. Fig. 122.



Fig. 122 Propuesta 2 de funda doblada para guardar

Propuesta 3

Para esta tercera propuesta, los artesanos elaboraron una pieza rectangular que serviría, a diferencia de las dos anteriores, como fuelle de la funda (Fig. 123).

Es una pieza fácil de elaborar para los artesanos ya que como se mencionó anteriormente, ellos han elaborado petates de palma natural. Se tomó como base la funda bocetada en la línea de productos 2, variando el concepto formal y manteniendo los colores propuestos en la línea de productos 1. Cabe mencionar que es lavable y cubre del polvo y cochambre al electrodoméstico.



Fig. 123 Propuesta 3 de funda tejida por artesanos

Una de las desventajas de esta funda, es que a diferencia de las propuestas anteriores no es fácil de doblar ya que el fuelle, por la rigidez del tejido, no lo permite. Por este motivo al momento de guardarla se puede deformar o pueden marcarse líneas en el tejido, lo que con el tiempo estropeará la pieza. Fig. 124.



Fig. 124 Propuesta 3 de funda doblada para guardar

Portacaliente

Propuesta 1

Para esta propuesta los artesanos elaboraron un pequeño cuadro tejido en fibra de polietileno, el cual se montó sobre la superficie en bajo relieve de la pieza de madera previamente cortada. Para el montaje del tejido a la pieza de madera se utilizó pegamento de contacto, posteriormente se recubrió el tejido con resina para protegerla de los objetos calientes y así evitar su deformación, el resultado de esto puede observarse en la figura 125.



Fig. 125 Propuesta 1 de portacaliente

Su forma de greca ayuda a su transportación con objetos calientes, ya que sus extremos funcionan como asas (Figura 126), el material con el que fue elaborado ayuda como aislante térmico y su recubrimiento evita que el material se pandee o se humedezca, permitiendo su limpieza con un paño húmedo.



Fig. 126 Propuesta 1 de portacaliente en uso

Propuesta 2

Para esta segunda propuesta los artesanos elaboraron pequeños cuadros tejidos en fibra de polietileno, los cuales posteriormente se insertaron en los huecos en bajo relieve de la pieza cortada en madera como se muestra en la figura 127.



Fig. 127 Propuesta 2 de portacaliente

Aunque su forma no es óptima para su transportación, el material con el que está elaborado evita la transmisión de las altas temperaturas a la mesa y su recubrimiento ayuda a proteger a la madera de la humedad y de los derrames de líquidos, de igual manera que la propuesta anterior, puede limpiarse con un paño húmedo (Fig. 128).



Fig. 128 Propuesta 2 de portacaliente en uso

Propuesta 3

En esta propuesta los artesanos tejieron un cuadro en fibra de polietileno del tamaño del cuadro en bajo relieve del portacaliente. Éste, al igual que las propuestas anteriores, se adhirió a la superficie con pegamento de contacto y se recubrió con resina. La propuesta formal es diferente a las bocetadas, pero de igual manera los artesanos pueden elaborar las figuras de diferentes diseños y formas (Fig. 129).



Fig. 129 Propuesta 3 de portacaliente

Las asas del portacaliente ayudan a la transportación de éste con objetos calientes y su recubrimiento evita que se deforme con la humedad y el material con el que está elaborado ayuda como aislante de las altas temperaturas como se muestra en la figura 130.



Fig. 130 Propuesta 3 de portacaliente en uso

4.5 Propuesta final

Para conocer las preferencias del mercado meta y determinar las especificaciones de la propuesta final se aplicó un cuestionario a 100 posibles usuarios en la que se evaluaron los productos realizados por los artesanos (Anexo 5). Se les pidió a los encuestados que evaluaran la funcionalidad, los materiales y las formas. Los resultados obtenidos se detallan a continuación.

El frutero con mayor aceptación fue el de la propuesta 1, el cual se muestra en la figura 131, con un porcentaje de 62% de los votos. En este frutero se incorpora el metal con el tejido de fibra de polietileno, obteniendo como resultado una pieza en forma cóncava pero con base plana que le da estabilidad al momento de contener fruta de diferentes dimensiones. Ambos son materiales lavables y la propuesta formal es la que quedará finalmente para toda la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina.

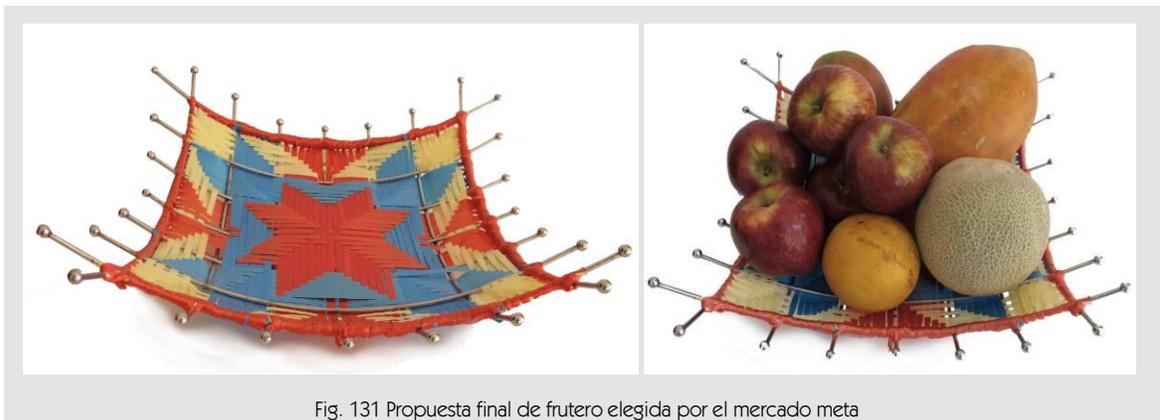


Fig. 131 Propuesta final de frutero elegida por el mercado meta

En cuanto a los tapetes individuales, el que obtuvo mayor puntaje pertenece a la propuesta 2 con el 48% de los votos (Fig. 132). En éste se entretrejen tiras de tela con tiras de tejido de fibra de polietileno. En conjunto, es un tapete que se puede lavar fácilmente o limpiar con un paño húmedo, fácil de guardar y que protege la superficie de derrames de líquidos y comida.



Fig. 132 Propuesta final de tapete elegida por el mercado meta

La funda para electrodomésticos de la propuesta 1 fue la elegida por el mercado meta con un 45% de los votos. Es una funda de fuelle corrido de tela con sus caras elaboradas en tejido de fibra de polietileno, como se muestra en la figura 133. La propuesta formal es la que conformará toda la línea de productos funcionales y decorativos para la cocina.



Fig. 133 Propuesta 1 de funda tejida por artesanos

En cuanto al portacaliente, la pieza con mayor puntuación fue la de la propuesta 1 con 37% de los votos. El portacaliente tiene forma de greca, está elaborado combinando la madera de pino y el tejido en fibra de polietileno. Siendo el primero un material aislante a las altas temperaturas, además de que su forma de greca facilita la traspotación del mismo con objetos calientes (Fig. 134). Sólo se cambiará la propuesta formal del tejido para unificar la línea.



Fig. 134 Propuesta final de portacaliente elegida por el mercado meta.

Capítulo 5

Modelos y desarrollo del producto



5.1. Memoria descriptiva

Línea de productos funcionales y estéticos para la cocina.

Para el diseño y producción de la línea de productos, se contemplaron los principios de la neoartesanía, se rescataron las técnicas de tejido utilizadas por los artesanos de Zapotitlán Palmas y se complementaron con distintos materiales, dando como resultado una línea de productos innovadora en cuanto a forma y estilo.

Esta línea de productos funcionales y estéticos, fue concebida para brindar protección a utensilios y mobiliario de cocina. Dicha línea se integra de cuatro elementos: frutero, funda para electrodomésticos, tapete individual y portacaliente.

El concepto formal del producto refleja parte de las costumbres y tradiciones de los habitantes de Huajuapán de León, por ello su composición integra colores como el rojo de la tierra, el azul del cielo de la Mixteca y el amarillo del sol intenso de esta región conocida como la “Tierra del Sol”.

Los requerimientos productivos de la línea de productos contemplan la integración del tejido de palma con diversos materiales como la madera en su color natural pero con recubrimiento de laca, telas de poliéster y metal.

Al fusionar los materiales propuestos con el tejido de fibra de polietileno se logran piezas con valor estético y funcional adaptándose a una cocina tradicional o contemporánea.

Esta línea favorece a los productos que anteriormente realizaban los artesanos ya que los propuestos tienen diseños con una mayor aceptación en el mercado y acabados que benefician su estética sin dejar de lado sus técnicas ancestrales y retomando los colores que los representan como mixtecos.

Para ello, se incorporaron nuevas texturas al entretejer tiras de tela y tiras de tejido de fibra de polietileno, o al entretejer la fibra de polietileno en una rejilla de metal, al combinar el tejido de fibra con la madera quedan como resultado texturas vistosas que enriquecen el valor de los objetos realizados por los artesanos.

Para obtener buenos acabados en los productos se pulió y laqueó la madera, se utilizó el metal con acabado inoxidable y las piezas textiles fueron delicadamente confeccionadas.

Los productos se unifican como línea por que corresponden a una misma propuesta formal, que como se mencionó anteriormente, reflejan la cosmovisión de la cultura mixteca retomando las grecas utilizadas ancestralmente por los artesanos y colores característicos de los paisajes de Huajuapán de León.

En la figura 135 se muestra la propuesta formal que se diseñó y se aplicó al frutero, portacaliente y funda, mientras que en el tapete individual se manejan los colores sin contemplar la forma ya que para los artesanos es complicado plasmar las grecas en las tiras que serán utilizadas para entretejerlas con las tiras de tela.

Al ser piezas hechas a mano su valor incrementa, a las fabricadas en serie, lo cual hace piezas únicas con un alto valor estético.

La línea de productos funcionales y estéticos para la cocina comprende los siguientes productos:

- A. Funda con caras de tejido de fibra de polietileno y fuelle de tela de poliéster.
- B. Portacaliente de madera y detalle en el centro tejido en fibra de polietileno.
- C. Tapete individual tejido combinando tiras de tela de poliéster con tiras tejidas en fibra de polietileno.



Fig. 135 Propuesta formal final

- D. Frutero elaborado con estructura de metal, la cual está entretejida con fibra de polietileno logrando una pieza elaborada con los dos materiales.

A continuación se menciona el proceso de realización y los materiales utilizados en cada uno de los productos enlistados anteriormente.

A. Funda

El proceso para determinar el diseño de la funda consta de una serie de etapas, primero se diseñó el patrón y posteriormente se llevaron a cabo las etapas descritas en el proceso de elaboración.

Materiales utilizados.

- o Fibra de polietileno.
 - 80 tiras color beige.
 - 34 tiras color rojo.
 - 36 tiras color azul.
- o 1 rectángulo de 127 cms. por 19 cms. de tela de poliéster, para formar el fuelle.
- o 260 cms. de bias de tela color rojo.
- o 1 cono de hilo rojo.

Maquinaria y herramienta utilizada.

- Máquina de coser.
- Tijeras.
- Cinta métrica.
- Alfileres.

Proceso de elaboración.

1. Se teje la parte frontal y trasera en la técnica de trama y urdimbre la fibra de polietileno siguiendo la propuesta formal final (Fig. 136).

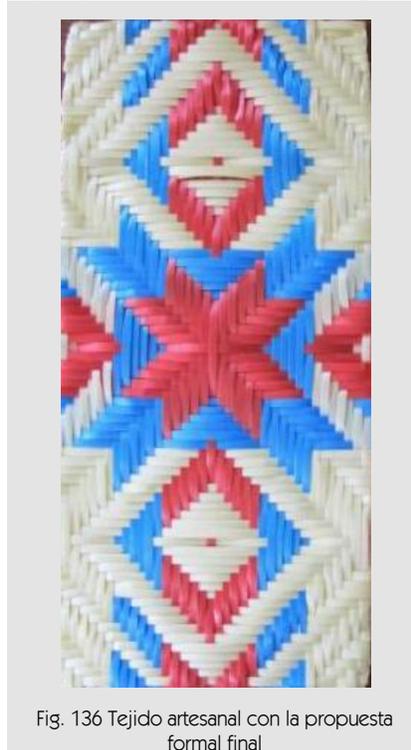


Fig. 136 Tejido artesanal con la propuesta formal final

2. Una vez recortados los patrones en papel se traza el patrón sobre las caras tejidas para después coser las orillas donde serán recortadas para que no se deshaga el tejido (Fig. 137).

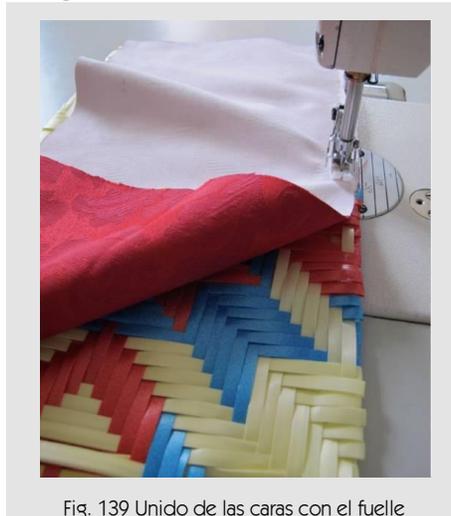


Fig. 137. Trazado y cosido de las caras

3. Posteriormente se cortan las caras tejidas en fibra de polietileno y el fuelle de tela como se muestra en la figura 138.



4. Se unen las caras y el fuelle mediante costuras utilizando una máquina de coser como se observa en la figura 139.



5. Se cose el bias en el contorno para un mejor acabado y para que la fibra que se ha cortado previamente no raye el electrodoméstico a proteger (Fig. 140).



6. Una vez cosido el bias en las dos caras, se voltea la funda en lo que será el derecho y se cose el bias en la orilla de la parte inferior de la funda para un mejor acabado de la pieza (Fig. 141).



Fig. 141 Terminado de la pieza

7. La pieza final terminada se muestra en la figura 142, es un objeto de fácil elaboración por los artesanos ya que muchos de ellos tienen conocimientos de corte y confección.



Fig. 142 Funda para electrodoméstico para la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina

Los costos de producción para la funda se muestran en la tabla 9.

Tabla 9. Costos de producción de la funda.

| Material | Precio por unidad | Precio por pieza |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 500 gms de fibra de polietileno | \$80.00 kg | \$40.00 |
| 127 por 19 cms de tela | \$30.00 m (ancho de 1.50 m) | \$6.00 |
| 2.60 m de bias | \$2.50 m | \$6.50 |
| 1 cono de hilo | \$10.00 de 100m | \$0.50 |
| | TOTAL | \$53.00 |

B. Portacaliente

El proceso de elaboración del portacaliente se adaptó a las capacidades de los artesanos pero sin dejar a un lado la estética y funcionalidad del producto. A continuación se muestran los materiales, maquinaria y su proceso de elaboración.

Materiales utilizados.

- Fibra de polietileno.
 - 5 tiras color beige.
 - 10 tiras color rojo.
 - 8 tiras color azul.
- 1 pieza de madera de 32 por 32 de lado por 2 cms. de espesor.
- 1 Lija No. 80.
- 1 Lija No. 240.
- Fondo catalizado N50A y Catalizador N50B mezclado a una proporción 50/50.
- Barniz de poliuretano de dos componentes mezclado a una proporción 50/50.
- Pegamento de contacto.
- Resina poliéster PQ 10-296

Maquinaria y herramienta utilizada.

- Sierra cinta.
- Router.
- Prensas.

Proceso de elaboración.

1. Se realiza el tejido con el concepto formal propuesto considerando las medidas establecidas en el plano, 13 por 13 cms.
2. Primero se traza la greca en la madera con las medidas indicadas en el plano para después ser cortada en la sierra cinta como se muestra en la figura 143.



Fig. 143 Cortado de la madera en forma de greca

3. Posteriormente se sujeta la madera ya cortada en forma de greca con unas prensas a una superficie fija. Se traza el bajo relieve en la parte central y se desbasta con un router, siguiendo las especificaciones indicadas en los planos (Fig. 144).



4. Posteriormente se lija con la lija No. 80 y se aplica el fondo catalizado y su catalizador mezclado a una proporción de 50/50, se aplica dos veces, una vez seco se pule con la lija No. 240 para finalmente aplicar el barniz de poliuretano para proteger la madera de los líquidos. Se pega el tejido con pegamento de contacto.
5. Ya pegado el tejido de la fibra de polietileno a la superficie se recubre de resina poliéster PQ 10-296 la cual protegerá el tejido de las altas temperaturas, evitando su deformación.
6. El producto terminado se muestra en la figura 145.



Los costos de producción para el portacaliente se muestran en la tabla 10.

Tabla 10. Costos de producción del porta caliente.

| Material | Precio por unidad | Precio por pieza |
|---|-------------------|------------------|
| 100 gms de fibra de polietileno | \$80.00 kg | \$8.00 |
| Base de portacaliente elaborada en madera | \$50.00 | \$50.00 |
| 150 gms de resina PQ 102 96 | \$85.00 Kg | \$12.75 |
| | TOTAL | \$70.75 |

Para el cálculo del costo de la base del portacaliente se consideró mandar a elaborar la pieza completa con un carpintero de la localidad, el cual especificó el costo por unidad considerando la materia prima, mano de obra y acabado.

C. Tapete individual

El proceso de elaboración del tapete resultó ser sencillo para las artesanas ya que tiene conocimiento de corte y confección. A continuación se muestran los materiales, maquinaria y proceso de elaboración de la pieza propuesta. Cabe señalar que los colores mostrados en las imágenes sólo se utilizaron de prueba para su elaboración.

Materiales utilizados.

- Fibra de polietileno.
 - 18 tiras color beige.
 - 18 tiras color rojo.
 - 18 tiras color azul.
- 1 rectángulo de 40 por 30 cms. de tela de poliéster.
- 1 cono de hilo rojo.

Maquinaria y herramienta utilizada.

- Máquina de coser.
- Tijeras.
- Cinta métrica.
- Alfileres.

Proceso de elaboración.

1. Primero se habilita la tela en tiras de 40 por 5 cms. y se tejen las tiras en fibra de polietileno en los colores propuestos para la línea. En la figura 146 se muestra los materiales utilizados para hacer la prueba, considerando que los colores no corresponden a la propuesta formal.



Fig. 146 Tiral de tela y tiras tejidas en fibra de polietileno

2. Después se entrelazan las tiras para obtener un tejido de las tiras, las cuales se sujetan con alfileres para evitar que se deshaga el tejido como se muestra en la figura 147.



Fig. 147 Entrelazado de las tiras de tela y las tiras tejidas en fibra de polietileno

3. Posteriormente se unen mediante costuras elaboradas con una máquina de coser, pasando por las orillas de las tiras (Fig. 148).

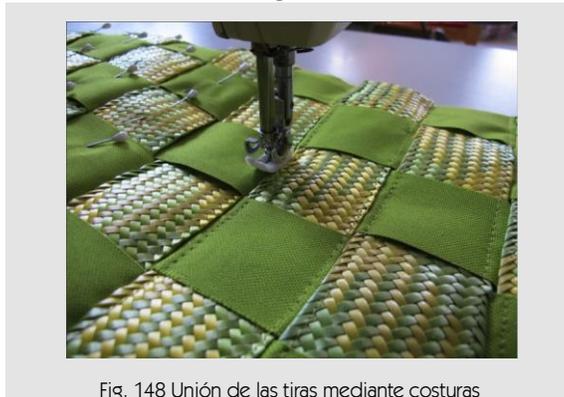


Fig. 148 Unión de las tiras mediante costuras

4. Se cosen en dos direcciones para evitar que entre comida o residuos en las uniones de las tiras como se muestra en la figura 149.



Fig. 149 Unión de las tiras mediante costuras

5. Finalmente se obtiene la pieza final del tapete individual. En la figura 150 se muestra el tapete individual con la propuesta formal de la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina.



Fig. 150 Tapete individual para la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina

Los costos de producción para el tapete se muestran en la tabla 11.

Tabla 11. Costos de producción del tapete.

| Material | Precio por unidad | Precio por pieza |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------|
| 200 gms de fibra de polietileno | \$80.00 kg | \$16.00 |
| 40 por 30 cms de tela | \$30.00 m (ancho de 1.50 m) | \$3.00 |
| 1 cono de hilo | \$10.00 Kg | \$0.50 |
| | TOTAL | \$19.50 |

D. Frutero

El proceso de elaboración del frutero es el más costoso de los productos pero el más gustado por el mercado meta y el que podrían los artesanos recibir más remuneración económica. A continuación se muestran los materiales, maquinaria y proceso de elaboración del frutero propuesto.

Materiales utilizados.

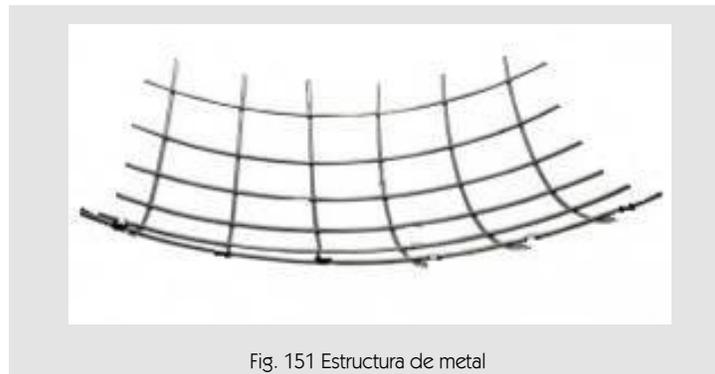
- Fibra de polietileno.
 - 28 tiras color beige.
 - 28 tiras color rojo.
 - 32 tiras color azul.
- 7 barras de acero inoxidable redondo 3/16"

Maquinaria y herramienta utilizada.

- Roladora.
- Soldadora.

Proceso de elaboración.

1. Se curvan los extremos de las barras de acero inoxidable en la roladora según el radio indicando en los planos.
2. Para posteriormente soldarlas y unir las para conformar la estructura del frutero como se muestra en la figura 151.
3. Se liman las puntas para un mejor acabado y para evitar que quede con filo.



Posteriormente se entreteje la fibra de polietileno en la estructura siguiendo la propuesta formal final teniendo como resultado el producto final mostrado en la figura 152.



Fig. 152 Frutero para la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina

Los costos de producción para el frutero se muestran en la tabla 12.

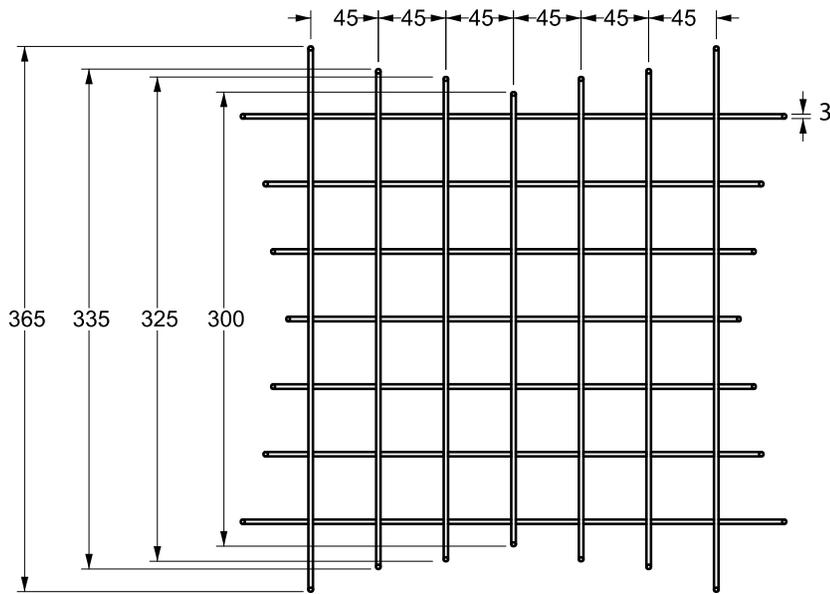
Tabla 12. Costos de producción del frutero.

| Material | Precio por unidad | Precio por pieza |
|---------------------------------|-------------------|------------------|
| Estructura en acero inoxidable | \$100.00 kg | \$100.00 |
| 400 gms de fibra de polietileno | \$80.00 kg | \$32.00 |
| TOTAL | | \$132.00 |

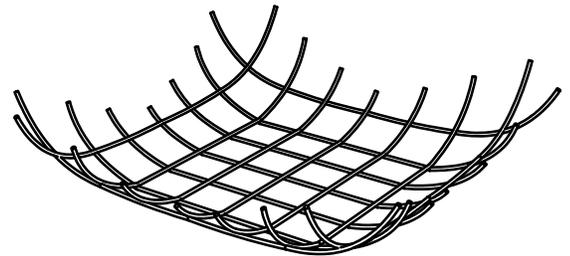
Para el cálculo del costo de la estructura de acero del frutero se consideró mandar a elaborar la pieza completa con un herrero de la ciudad de Huajuapán de León, el cual especificó el costo por unidad considerando la materia prima, mano de obra y acabado.

5.2. Planos constructivos

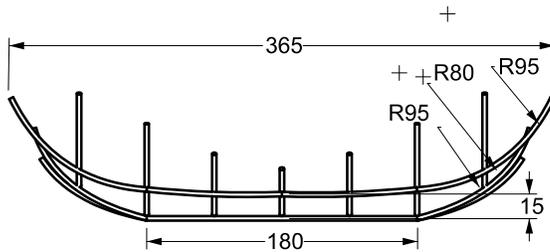




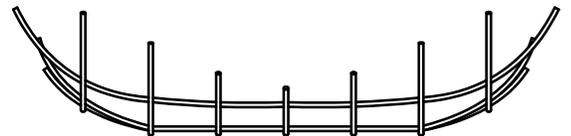
VISTA SUPERIOR



ISOMÉTRICO

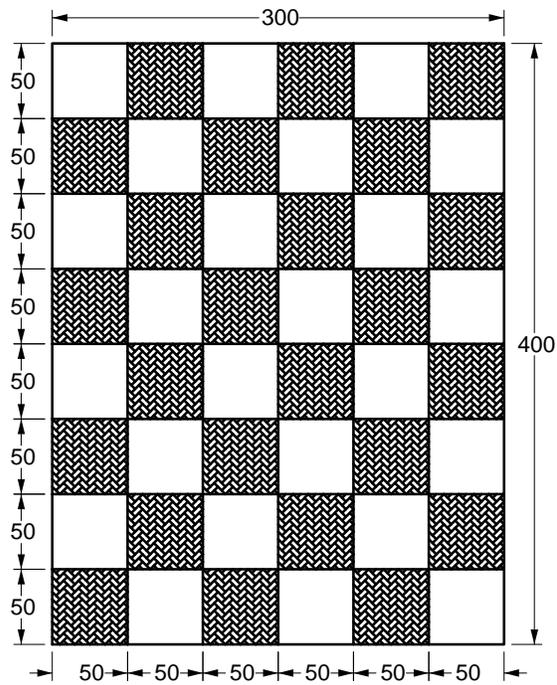


VISTA FRONTAL

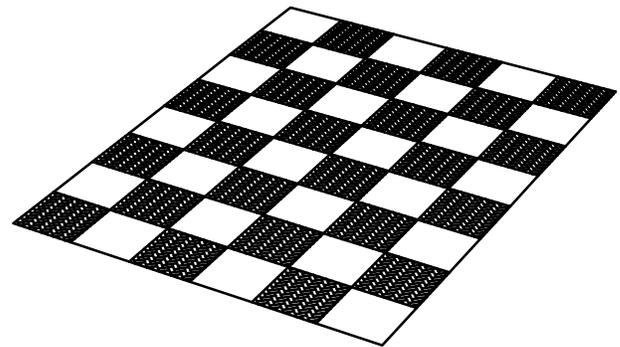


VISTA LATERAL

| | | |
|---|----------|-------------|
| UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA | | |
| "LÍNEA DE PRODUCTOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS PARA LA COCINA" | | |
| DISEÑO: ELDA DEYSI PÉREZ ARREORTÚA | | |
| DIRECTORA: MGD.P. DORA MIRIAM PÉREZ HUMARA | | |
| TÍTULO: FRUTERO | | |
| PLANO N° 1 | ACOT: MM | ESCALA: 1:5 |
| | | |

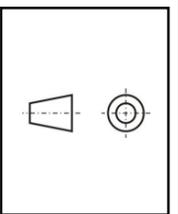


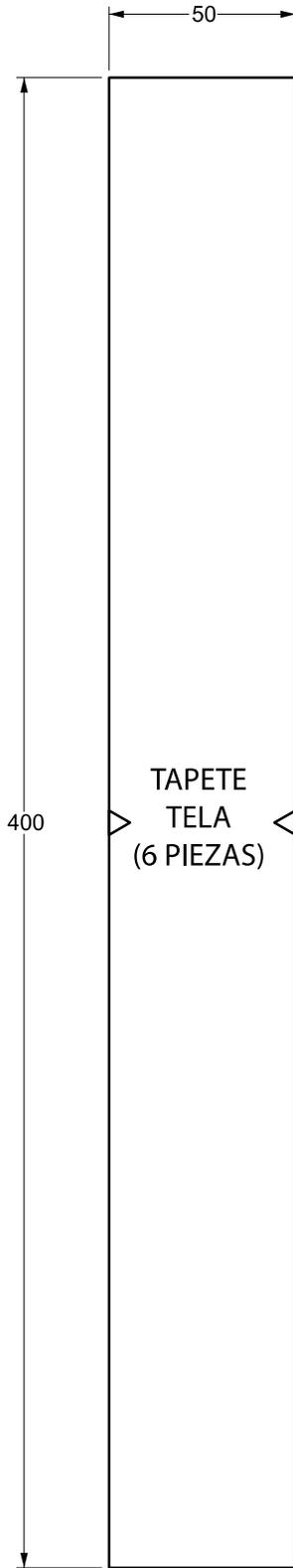
VISTA SUPERIOR



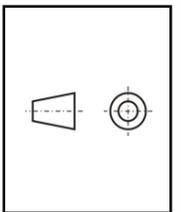
ISOMÉTRICO

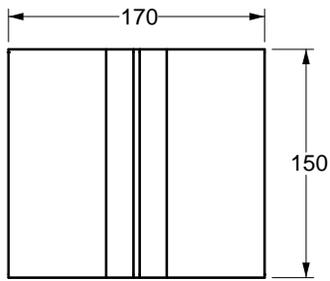
| | | |
|---|----------|-------------|
| UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA | | |
| "LÍNEA DE PRODUCTOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS PARA LA COCINA" | | |
| DISEÑO: ELDA DEYSI PÉREZ ARREORTÚA | | |
| DIRECTORA: MGRP. DORA MIRIAM PÉREZ HUMARA | | |
| TÍTULO: TAPETE INDIVIDUAL | | |
| PLANO N° 2 | ACOT: MM | ESCALA: 1:5 |



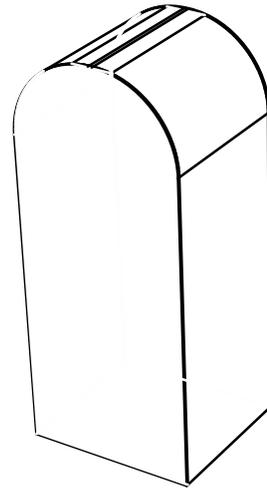


| | | |
|---|----------|-------------|
| UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA | | |
| "LÍNEA DE PRODUCTOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS PARA LA COCINA" | | |
| DISEÑO: ELDA DEYSI PÉREZ ARREORTÚA | | |
| DIRECTORA: MGRP. DORA MIRIAM PÉREZ HUMARA | | |
| TÍTULO: TRAZO PATRON TAPETE | | |
| PLANO N° 3 | ACOT: MM | ESCALA: 1:2 |

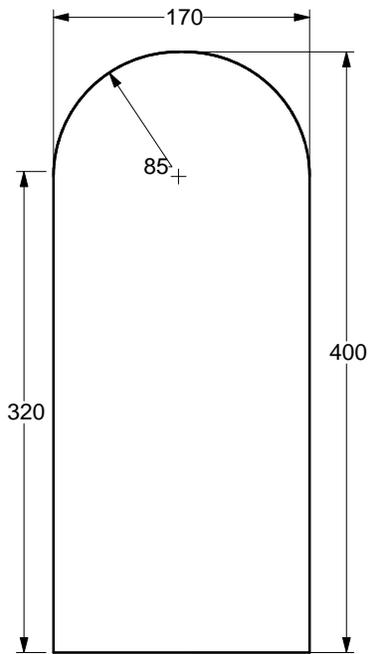




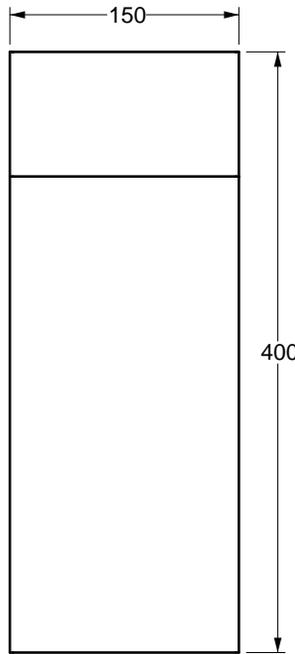
VISTA SUPERIOR



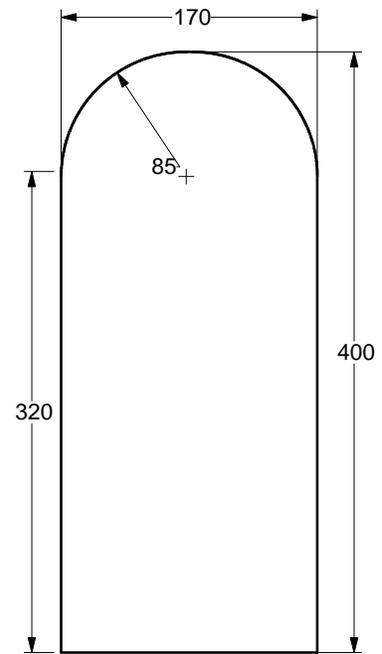
ISOMÉTRICO



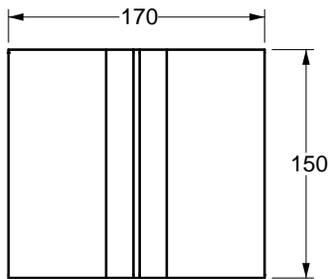
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

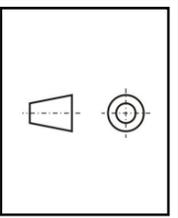


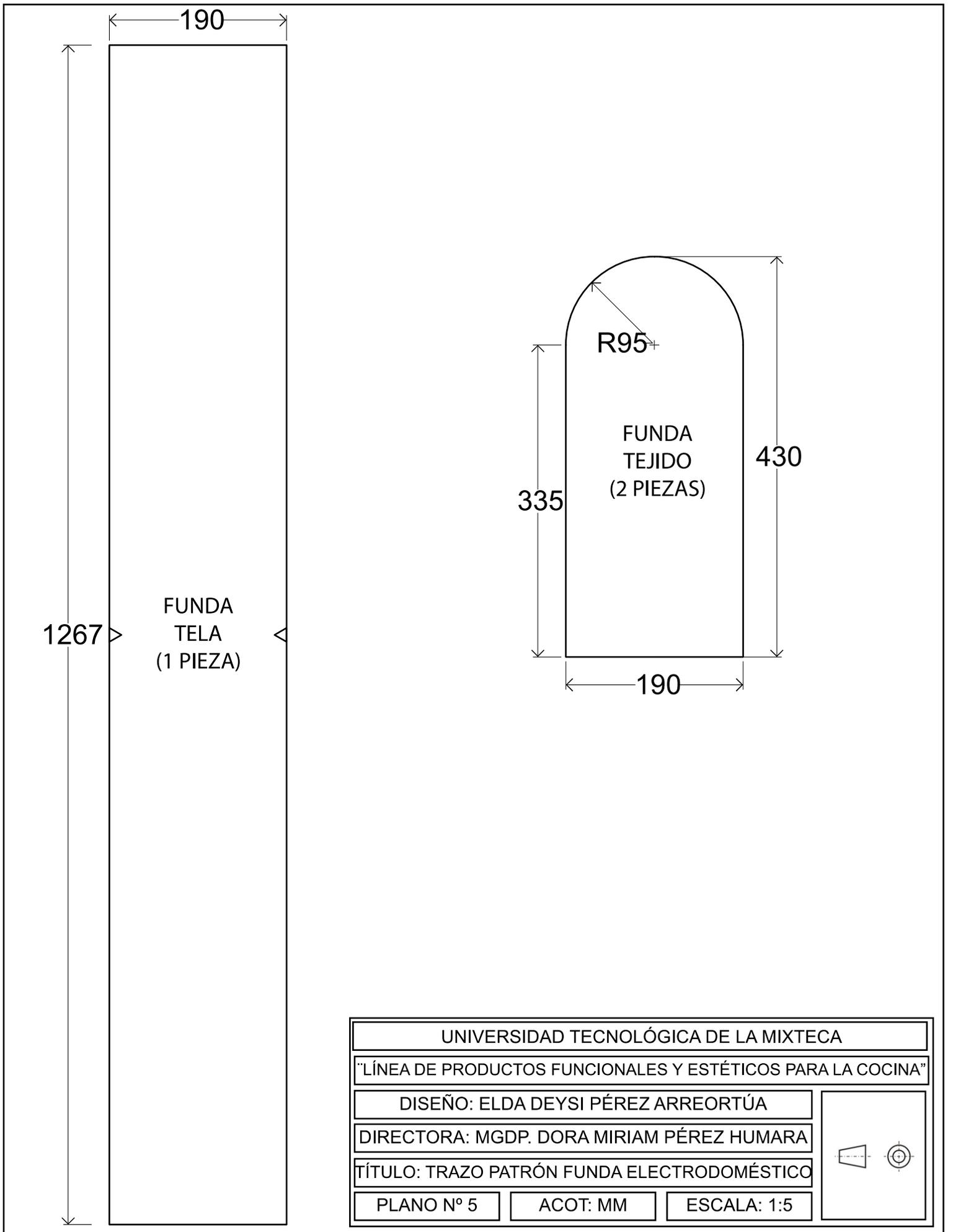
VISTA POSTERIOR

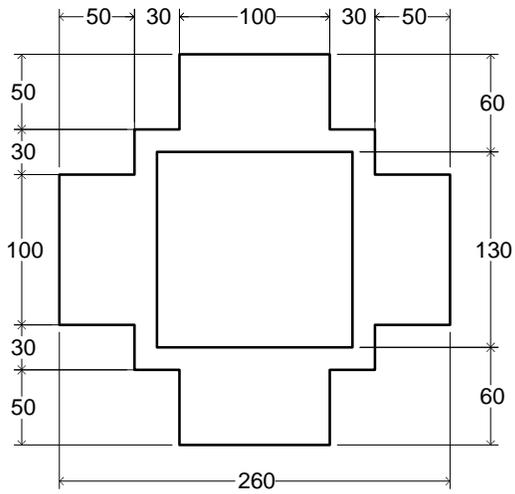


VISTA INFERIOR

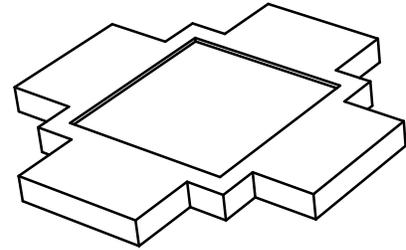
| | | |
|---|----------|-------------|
| UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA | | |
| "LÍNEA DE PRODUCTOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS PARA LA COCINA" | | |
| DISEÑO: ELDA DEYSI PÉREZ ARREORTÚA | | |
| DIRECTORA: MGD.P. DORA MIRIAM PÉREZ HUMARA | | |
| TÍTULO: FUNDA ELECTRODOMÉSTICO | | |
| PLANO N° 4 | ACOT: MM | ESCALA: 1:5 |



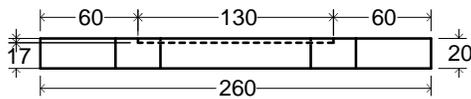




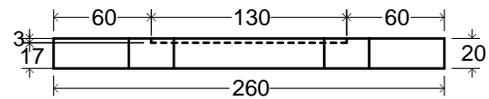
VISTA SUPERIOR



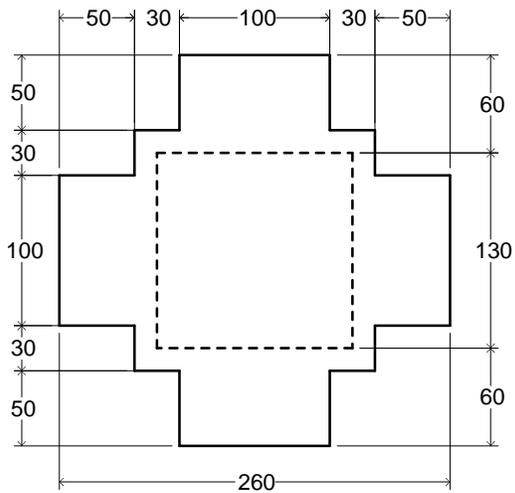
ISOMÉTRICO



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



VISTA INFERIOR

| | | |
|---|----------|-------------|
| UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA MIXTECA | | |
| "LÍNEA DE PRODUCTOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS PARA LA COCINA" | | |
| DISEÑO: ELDA DEYSI PÉREZ ARREORTÚA | | |
| DIRECTORA: MGD.P. DORA MIRIAM PÉREZ HUMARA | | |
| TÍTULO: PORTACALIENTE | | |
| PLANO N° 6 | ACOT: MM | ESCALA: 1:5 |
| | | |

5.2. Evaluación en el mercado

Se realizó un cuestionario para evaluar la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina, la cual tuvo una excelente aceptación pues la mayoría de los encuestados comentó que es buena idea apoyar a los artesanos a través del trabajo en conjunto del diseñador, ya que es una forma de rescatar el trabajo que han venido haciendo ancestralmente.

Los encuestados también comentaron que les gustaría que la línea se pudiera ampliar en cuanto a colores se refiere para así poder adecuarse a cada estilo de cocina, de igual forma mostraron su interés en extender esta propuesta a otros espacios del hogar manejando líneas de productos en diferentes estilos.

Además manifestaron admiración por la fusión neoartesanal lograda, considerando que los materiales propuestos fueron integrados perfectamente con las técnicas de tejido tradicionales, dándole otro aspecto a los objetos comúnmente generados por los artesanos.

Se sintieron identificados con las formas propuestas, asimismo mencionaron que los productos son altamente funcionales y apreciaron su proceso de elaboración enfatizando su agrado por los buenos acabados.

Capítulo 6

Conclusiones



El objetivo principal de este trabajo de tesis: *Desarrollar una línea de productos para el hogar, con características de la neoartesanía, de manera que se retome el conocimiento y las técnicas de los tejedores de Zapotitlán Palmas, en el desarrollo de objetos con una mejor aceptación en el mercado de la ciudad de Huajuapán de León, Oaxaca, se cumplió completamente, ya que se ha desarrollado una línea de productos para el hogar enfocada a la cocina utilizando el concepto de neoartesanía, retomando el conocimiento y técnicas de los artesanos tejedores de Zapotitlán Palmas y logrando que tuvieran una buena apreciación, no sólo en el mercado meta, sino también en otros.*

Para poder lograr lo anterior, primero se realizó un estudio exploratorio de la poca demanda de los productos elaborados por los artesanos de Zapotitlán Palmas, y así, poder atacar el problema. Con base en una encuesta rápida y entrevistas con los artesanos, se obtuvo como resultado que las áreas de oportunidad para mejorar sus productos era la generación de nuevas propuestas de productos utilitarios que combinaran la técnica de cestería con otros materiales, pues los artesanos han utilizado las mismas técnicas y generando los mismos artículos por generaciones. Por lo cual se realizó una propuesta de nuevas formas y materiales, que se fusionaron con el tejido que los artesanos realizan.

Se estudiaron las técnicas de tejido, tanto bibliográficamente como también a través de un trabajo de campo y entrevistas con los artesanos, y con ello se describieron los tipos de tejidos que realizan en fibra de polietileno. Se comprendieron y analizaron éstos, para así, proponer nuevas formas en sus objetos. Uno de los principales logros fue la unión de dos técnicas, lo que nunca habían hecho los artesanos de Zapotitlán Palmas, de acuerdo a sus testimonios, y ahora pueden obtener nuevas formas en sus artesanías.

Lo anterior tuvo como resultado una sencilla memoria visual descriptiva plasmada en este documento, que muestra paso a paso la elaboración de algunas de sus piezas, con lo cual se cumplió el objetivo particular: *describir los tipos de tejido utilizados en los productos de cestería a base de fibra de polietileno elaborados en el municipio de Zapotitlán Palmas.*

Se propusieron diversos materiales para utilizarse en combinación con el tejido de fibra de polietileno, pero al conocer sus cualidades, ventajas y desventajas se determinó emplear sólo los adecuados para el espacio doméstico donde se utilizarían, además se seleccionaron los que podrían ser manipulados por los artesanos y de fácil acceso para el entorno en donde habitan. Con esto se logró una línea de productos para el hogar enfocados en la cocina, los cuales fueron muy bien aceptados por los artesanos, y admirados por el mercado meta que en este caso es la ciudad de Huajuapán de León, así como por otros consumidores y usuarios de otras ciudades del estado y de la República.

Cabe mencionar que los artesanos se apoyaron de otros habitantes de la comunidad para la elaboración de los prototipos, apoyándose de un carpintero y un herrero para la fabricación de éstos ya que los artesanos no cuentan con maquinaria y conocimientos para la producción de la base de madera del portacaliente y la estructura de metal para el frutero, con lo cual se logró abarcar más disciplinas, que es uno de los objetivos de la neoartesanía, crear un ambiente multidisciplinario y aprovechar las herramientas y mano de obra de la comunidad.

El tejido en fibra de polietileno y palma es la única fuente de trabajo de la mayoría de los habitantes de Zapotitlán Palmas, y su comercialización se ha ido perdiendo debido a la falta de interés por adquirir estos productos, de igual manera, el tejido en palma ha ido disminuyendo por la falta de materia prima en la localidad, ya que muchas tierras han sido erosionadas y cada vez encuentran menos este material. Por ello se propuso utilizar la palma sintética, debido a su facilidad al momento de tejerla y a la uniformidad de anchos y colores, de igual manera, ellos recolectan las rebabas sobrantes para reciclarlas, las cuales venden a una persona que las vuelve a fundir para elaborar fibras en colores oscuros.

De la misma manera como se ha propuesto una línea de productos para la cocina, se podría hacer para diferentes lugares en el hogar, lo cual podría ampliar aún más la gama de productos que ofrecen los artesanos al mercado meta, y así generar un mayor beneficio para ellos.

Como diseñadores debemos proponer nuevas ideas a los artesanos, no sólo a los cesteros, ya que México y en particular el estado de Oaxaca es rico en artesanías, y muchas de éstas se han ido perdiendo por falta de difusión, apoyo económico o por la llegada de productos industrializados. Así mismo, este conocimiento se ha ido perdiendo debido a que las nuevas generaciones de artesanos muestran una falta de interés en aprender las técnicas de las personas mayores de la comunidad.

Se espera que con éste trabajo los artesanos y diseñadores se motiven a buscar nuevas formas a sus productos, sin dejar de lado sus conocimientos ancestrales, además de que comiencen a trabajar juntos, para aprender entre ellos y ampliar su mercado, sin perder en cuenta el reconocimiento y trabajo de los artesanos.

Se pretende que este trabajo de tesis sea una plataforma para que futuros y actuales diseñadores se interesen por el trabajo artesanal, ya que sólo se ha cubierto una pequeña sección de este entorno. Oaxaca es rica en artesanías y como diseñadores tenemos el deber de impulsar la economía local y nacional rescatando los valores que nos identifican como oaxaqueños y mexicanos.

Con la relación que he establecido con las familias tejedoras de Zapotitlán Palmas que me acogieron y me compartieron sus conocimientos, comprendí que hay muchas mujeres y hombres con mucha sabiduría y muy trabajadores, a quienes les hace falta apoyo económico y reconocimiento por parte de la sociedad para emprender su trabajo artesanal y poder ofertarlo en nuevos mercados.

Los artesanos estuvieron muy orgullosos del trabajo realizado en esta línea ya que se dieron cuenta de lo que pueden lograr con sus técnicas de tejido, lo cual permitirá seguir motivando a las futuras generaciones de artesanos.

Si bien es cierto que el proyecto desarrollado en esta tesis se apegó a las formas y colores de la cultura mixteca, así como a las habilidades, herramientas y materiales disponibles de los artesanos, carpinteros y herreros de Zapotitlán Palmas, es importante mencionar que no es el único método, pues a partir de la experiencia que he adquirido a lo largo de 6 años como fundadora de la empresa Tutü handbags²⁹, puedo decir que como una alternativa de diseño para este proyecto de tesis se podrían lograr productos innovadores utilizando nuevas tecnologías, pero para que los artesanos puedan producir las piezas de principio a fin se tendrían que ajustar las habilidades, maquinaria y herramienta con las que cuentan para que ellos vayan creando sus propias piezas y vayan despertando el interés por crear nuevos productos.

Por lo anterior, a continuación describo mi experiencia como un aporte más de esta tesis para toda aquella persona interesada en la vinculación entre diseño y artesanía, a fin de mostrar que además del método que se desarrolló en esta tesis y que consistió en apegarse a las habilidades de los artesanos, recursos disponibles y referentes conceptuales y visuales tomados de la cultura mixteca, se pueden elaborar productos considerando tendencias de la moda y materiales y colores acordes a las temporadas, como una estrategia de mercado para satisfacer expectativas del cliente.

Tutü handbags se caracteriza por fusionar el trabajo artesanal con las nuevas tendencias de la moda, creando nuevas piezas que se rigen por los colores, texturas y materiales de la temporada como gamuzas, piel, estoperoles, ojillos, remaches, cadenas, por solo mencionar algunos, logrando fusionar la artesanía con el diseño para la captación de un mercado con gustos contemporáneos y logrando posicionar nuevamente las artesanías que en algunos casos se han olvidado.

Se ha logrado conjuntar dos artesanías a la vez, como puede ser el tejido de fibra de polietileno de Zapotitlán Palmas y el bordado de San Antonino Castillo Velasco como se muestra en la figura 153 o la talabartería de Santo Domingo Tomaltepec y el bordado de Guatemala mostrada en la figura 154, obteniendo bolsos para diferentes gustos y ocasiones como son los tipos *tote*, *clutch*, *crossbody*, de mano, por solo mencionar algunos.



Fig. 153 Clutch tejido en fibra de polietileno y bordado de San Antonino Castillo Velasco. Diseñado por tutü handbags.



Fig. 154 Bolso tipo cross body elaborado por talabarteros de Santo Domingo Tomaltepec y bordado de Guatemala. Diseñado por tutü handbags.

²⁹ Para más información, visite la siguiente dirección: www.tutuhandbags.com

A pesar de que el trabajo realizado con los artesanos, son sólo piezas tejidas o lienzos para después habilitar las piezas y transformarlas en bolsos, ellos no están involucrados en el proceso de diseño de las piezas, sin embargo al final del proceso se muestra a los artesanos las piezas terminadas con su colaboración para que conozcan lo que se logró con su trabajo artesanal y el diseño, y así poder despertar el interés en ellos por crear nuevas piezas. Lo anterior ha tenido buenos resultados ya que las artesanas con las que he trabajado, sobre todo las jóvenes, han empezado a generar productos similares.

Tutú handbags es un caso de éxito porque los artesanos han depositado en mí la confianza para enseñarme sus técnicas tradicionales y permitirme dar a conocer a más personas su trabajo artesanal, logrando así la admiración del mercado nacional e internacional, donde este último se ha interesado por la artesanía mexicana con un toque contemporáneo, cumpliendo así con los principios de la neoartesanía, la cual busca impulsar la artesanía a través del diseño mexicano.

Trabajo a futuro

Este trabajo de tesis abre un abanico de posibilidades para trabajo a futuro, entre ellas es el considerar abarcar más líneas de productos, no sólo para el espacio que implica la cocina, sino para otros espacios del hogar, la oficina, exteriores, entre otros. Los cuales permitan satisfacer a los nuevos usuarios en nuevos mercados.

Así mismo se propone aprovechar la gran gama artesanal de nuestro país, particularmente de nuestro estado, incursionando en sectores como la alfarería de San Bartolo Coyotepec; los textiles elaborados en Teotitlán del Valle y los bordados de San Antonino Castillo Velasco, estos son algunos de muchos ejemplos que pueden ser considerados por futuros y actuales diseñadores interesados en trabajar en el gran mundo de la neoartesanía.

A mediano o largo plazo se puede pensar en la difusión e incursión de los productos de la línea propuesta en nuevos mercados nacionales y extranjeros, mediante la realización de un catálogo interactivo de productos donde se pueda visualizar en diferentes idiomas y perspectivas los artículos, enfatizando su origen, su proceso de elaboración artesanal y sus principales cualidades.

De igual manera, para abarcar una gran audiencia y aprovechar las nuevas tendencias tecnológicas como el Internet se puede trabajar en una página Web donde se pueda mostrar el trabajo que realizan los artesanos, considerando factores como la usabilidad y el diseño, para lograr atraer a un mayor número de usuarios y con ello una mayor difusión de estos productos.

Con base en lo anterior se propone ampliar la difusión de los productos con el uso de dispositivos móviles, como son los teléfonos inteligentes y las tabletas digitales, lo cual abriría la posibilidad de hacer aplicaciones y páginas enfocadas a una correcta visualización en esta tecnología, la que poco a poco está llegando al alcance de un mayor número de personas, haciendo su principal contacto por medio de Internet.

Referencias

Bibliografía

- [1] Wright, Dorothy. *The complete book of basketry*. Dover publication Inc. EUA. 2001.
- [2] Sentance, Bryan. *Art of the Basket: Traditional basketry from around the world*. Thames & Hudson Ltd. Londres, Inglaterra. 2001.
- [3] Siler, Lyn. *The ultimate basket book: A cornucopia of popular designs to make*. Larkbooks. New York, EUA. 2006.
- [4] Hernández, Caterina, et al. *Cestería: Las técnicas de la cestería explicadas paso a paso*. Parramón Editores. Barcelona, España. 2006.
- [5] Gacén Guillén, Joaquín. *Fibras Textiles: Propiedades y descripción*. Litografía Rubio, S.A. España. 1991.
- [6] Hernández Díaz, Jorge. *Artesanías y artesanos en Oaxaca: Innovaciones de la tradición*. IEEPO. Oaxaca, México. 2001.
- [7] Rodríguez, Gerardo. *Manual del diseño industrial*. Gustavo Gili. México. 2010.
- [8] Kuoni, Bignia. *Cestería tradicional ibérica*. Ediciones del Serbal S.A. Barcelona, España. 2003.
- [9] Bridgewater, Alan. *Guía completa de carpintería decorativa*. Primera edición, Madrid. Editorial Hermann Blume. 1987.
- [10] Lesko, Jim. *Diseño Industrial, Guía de materiales y procesos de manufactura*. Primera edición, México, D.F. Editorial Limusa. 2004.
- [11] HOLLEN, Norma. *Introducción a los textiles*. Primera edición, México, D.F. Editorial Limusa. 2001.
- [12] ASCENCIO, Oscar. *El gran libro del cuero*.USA. Ediciones Euromexico. 2011.}
- [13] GIL TEJEDA, Jorge. *El nuevo diseño artesanal. Análisis y prospectiva en México*. Tesis Doctoral. 2002.
- [14] García Leyva, Gabriel. *Innovación de productos de palma*. Tesis Licenciatura. Universidad Tecnológica de la Mixteca. 1999.

Hemerografía

- [1] Artes de México. Revista libro. 1997. N° 38.
- [2] 45 Magazine. Revista. Vol. 16. Noviembre 2010.
- [3] Revista Espacio Amigo de M-GRUP. 2007
- [4] REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales. Vol.17,#10, Diciembre 2009

URLS

- [URLS1] Artesanías del estado de México. [Consultado: noviembre 2007]
<http://iifaem.wordpress.com/tag/cesteria/>
- [URLS2] Artes e historia de México. [Consultado: mayo 2008] <http://www.arts-history.mx/>
- [URLS3] Artesanías sin fronteras. [Consultado: mayo 2008] [http://artesaniasmexicanas-
artesaniassinfronteras.com/textos/if-cesteria.html](http://artesaniasmexicanas-artesaniassinfronteras.com/textos/if-cesteria.html)
- [URLS4] Popularte. [Consultado: mayo 2008]
<http://www.uv.mx/Popularte/esp/scriptphp.php?sid=410>
- [URLS5] Carlos Bravo Marentes. Inventario nacional de especies vegetales y animales de uso artesanal. [Consultado: mayo 2008]
<http://www.conabio.gob.mx/institucion/proyectos/resultados/InfJ002.pdf>
- [URLS6] Rarepalmseeds. [Consultado: mayo 2008].
<http://www.rarepalmseeds.com/es/wholesale.shtml>
- [URLS7] Artesanías de Tabasco. [Consultado: septiembre 2009]
<http://artesanias.tabasco.gob.mx/fichas.html>
- [URLS8] FONART. [Consultado: septiembre 2008].
<http://www.fonart.gob.mx/web/index.php>
- [URLS9] Oaxaca Mío. [Consultado: junio 2013]. de <http://oaxacamio.com/lamixteca/fiestas.htm>

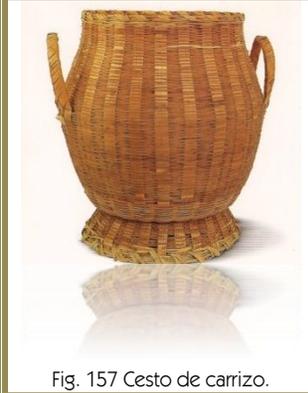
Anexos



Anexo 1

Materiales naturales utilizados en México para la elaboración de cestería.

| | Nombre científico | Nombres comunes | Secciones tejibles | Uso en cestería | Región | Descripción |
|--|---------------------------------|---|--|--|-----------------------------|---|
| HERBÁCEAS Y TREPADORAS | | | | | | |
|  <p>Fig. 155 Canasta elaborada de caña.</p> | <i>Arundodonax L.</i> | Carrizo, caña, cañaverl, carricillo, habal, pakaab y ekhalal. | Tallo hueco y flexible con entrenudos. | Canastas de asa, cestos, flautas y chiquihuites. | Todo el país. | <p>La caña es una gramínea enorme que vive en regiones entre templadas y cálidas.</p> <p>El tallo es leñoso y muy duro, muy ligero y rígido cuando está entero y seco, pero flexible si está partido longitudinalmente y algo humedecido. No es uno de los materiales más agradables de manejar porque corta y tiene astillas muy agresivas, pero constituye un vegetal tan abundante, barato y fácil de encontrar, que ha sido desde siempre un material auxiliar en la agricultura, la construcción, la cestería y en diversas actividades, desde la pesca hasta la música pasando por los juguetes infantiles.</p> <p>En cestería se utiliza sola o combinada con mimbre que es un material más amable, mientras que la pared se teje con carrizo, y así se obtiene una cesta más ligera y resistente que una elaborada sólo con mimbre.</p> |
|  <p>Fig. 156 Cesto de otate.</p> | <i>Chusqueagalle otianaRup.</i> | Otate. | Tallos alargados. | Cestos. | Oaxaca, Guerrero y Chiapas. | <p>El otate es una planta gramínea de corpulencia arbórea, cuyos nudos y recios tallos sirven para hacer bastones, cestos, paredes, cercas, techos y habitaciones rústicas y todo esto es hecho de la caña de esta planta.</p> |

| HERBÁCEAS Y TREPADORAS | Nombre científico | Nombres comunes | Secciones tejibles | Uso en cestería | Región | Descripción |
|---|---|---|---|---|--|--|
|  <p data-bbox="218 727 436 751">Fig. 157 Cesto de carrizo.</p> | <p data-bbox="499 367 646 448"><i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin.</p> | <p data-bbox="667 367 798 581">Carrizo, acatl, bi'xilla, cañete. Carricillo, gui-ya-gui, hatal, picua y remo.</p> | <p data-bbox="821 367 972 472">Tallos rectos con nudos poco engrosados.</p> | <p data-bbox="995 367 1066 391">Cestos.</p> | <p data-bbox="1148 367 1278 440">Sonora y Baja California.</p> | <p data-bbox="1302 475 2037 638">También llamado cañota o caña fina, el carrizo se asemeja mucho a la caña común, con la que se ha comparado, indicando que es una reproducción en miniatura de la popular. Es utilizada para confeccionar esteras, cercas y cañizos, que se utilizaban para construir chozas y cobertizos, como también se empleaban en las cubiertas de las viviendas, debajo de las tejas.</p> |
|  <p data-bbox="218 1034 436 1058">Fig. 158 Canasto de tule.</p> | <p data-bbox="499 764 646 813"><i>Cyperus canu</i> Presl.</p> | <p data-bbox="667 764 798 979">Cañita, bechotopa, pechotopa, tule, ahuepetla, zacate de tule.</p> | <p data-bbox="821 764 972 846">Tallos de 3 m que emergen del agua.</p> | <p data-bbox="995 764 1129 846">Petates, sopladores y cestos.</p> | <p data-bbox="1148 764 1278 846">Zonas húmedas en todo el país</p> | <p data-bbox="1302 824 2037 995">Planta que se crea en las tierras bajas, principalmente en aquella donde la maleza crece fácilmente; su propagación es por medio de surcos, hijuelos y cogollos. Se utiliza principalmente para la elaboración de cestas y el tejido de petates. Es una planta que se aprovecha en su totalidad tanto el corazón como la corteza en la elaboración de diversos productos como sombreros, abanicos, bolsas, etc.</p> |

| HERBÁCEAS Y TREPADORAS | Nombre científico | Nombres comunes | Secciones tejibles | Uso en cestería | Región | Descripción |
|---|--|---|--|--|---|---|
|  <p data-bbox="205 667 445 711">Fig. 159 Figura decorativa de tule.</p> | <p data-bbox="499 370 638 472"><i>Scirpus Latifolius</i> (c. Meyer) Steudel.</p> | <p data-bbox="667 370 793 440">Tule, tulebofo, tulegrande.</p> | <p data-bbox="819 370 972 500">Tallos triangulares de entre 1 y 3.5 m que emergen del agua.</p> | <p data-bbox="997 370 1129 440">Petates y cestería de todo tipo.</p> | <p data-bbox="1155 370 1278 418">Lagos de Michoacán</p> | <p data-bbox="1304 500 2034 581">Las hojas de tule se usan, por su resistencia, en la elaboración de esteras y muebles, sillones, mesas y bancos. En Michoacán, se tejen petates, rectos, redondos y en forma de estrella.</p> |
|  <p data-bbox="205 1084 445 1133">Fig. 160 Tortuga elaborada de chuspata.</p> | <p data-bbox="499 732 638 781"><i>Typha latifolia</i> L.</p> | <p data-bbox="667 732 793 894">Chuspata, tule, tule ancho, cola de gato, beechol y tol-padacti.</p> | <p data-bbox="819 732 972 894">Hojas planas de hasta 3 m de alto y 2 cm de ancho que emergen del agua.</p> | <p data-bbox="997 732 1129 781">Cestería de todo tipo.</p> | <p data-bbox="1155 732 1278 781">Lagos de Michoacán</p> | <p data-bbox="1304 732 2034 813">La chuspata es una hierba muy grande. Crece en aguas tranquilas, en zonas estancadas o al lado de los ríos. El tallo carece de nudos y está envuelto por las hojas, también muy largas y estrechas.</p> <p data-bbox="1304 841 2034 1230">Se corta a finales de verano, cuando la chuspata ha alcanzado su pleno desarrollo y no ha empezado a marchitarse. Se eligen las plantas más largas y más bonitas que no tengan flor y se cortan por la base con un cuchillo. Se dejan secar enteras, expuestas al sol, dándoles una vuelta de vez en cuando, y evitando que reciban la humedad de la noche, hasta que están bien secas. Entonces se almacenan. Para trabajarlas hay que humedecerlas. Basta con mojarlas con una manguera y envolverlas con un plástico durante unas horas (una mañana, una noche) para que absorban el agua y queden a punto para trabajar. Se van tomando las hojas una por una, separándolas de la planta en el momento de usarlas, manteniéndolas siempre envueltas en plástico, húmedas pero no mojadas. Con la chuspata se suelen hacer asientos de silla, que resultan muy cómodos y blandos, por las características de la planta; también se puede trabajar en espiral cosida o en trenza cosida, como urdimbre sobre una trama más rígida.</p> |

| HERBÁCEAS Y TREPADORAS | Nombre científico | Nombres comunes | Secciones tejibles | Uso en cestería | Región | Descripción |
|--|--|---|---|--|---|--|
|  <p data-bbox="218 695 436 716">Fig. 161 Cesto de bejuco.</p> | <p data-bbox="499 363 646 440"><i>Desmoncusqu asillarius Bartlett.</i></p> | <p data-bbox="667 363 793 472">Bayal, bejuco de canasta, junco.</p> | <p data-bbox="814 363 974 440">Hojas de hasta 2 m de largo y 5 cm de ancho.</p> | <p data-bbox="997 363 1087 384">Canastos.</p> | <p data-bbox="1150 363 1283 440">Tabasco y península de Yucatán.</p> | <p data-bbox="1304 363 2039 570">Los juncos crecen en diversas zonas húmedas, según la especie: en prados de montaña, en marismas. El junco tiene un tallo largo y liso, sin nudos, resistente y flexible, y una flor de colores tostados que, según su forma, identifica la variedad de junco. Se recoge en verano, cuando la planta está sana y bien desarrollada, y se deja secar al sol. Se almacena hasta que se quiere trabajar, y se trabaja en seco o húmedo para cosido en espiral.</p> <p data-bbox="1304 597 2039 706">El junco se ha usado tradicionalmente en la cestería marinera y en artes de pesca. Da lugar a piezas de gran belleza en las que destacan una sorprendente rigidez combinada con la transparencia de la malla y unas formas cautivadoras.</p> |
|  <p data-bbox="212 1127 449 1170">Fig. 162 Pieza elaborada en mimbres.</p> | <p data-bbox="499 758 596 834"><i>Monstera deliciosa Liebm.</i></p> | <p data-bbox="667 758 793 802">Piñanona y mimbres.</p> | <p data-bbox="814 758 974 834">Raíces adventicias de 1 m aprox.</p> | <p data-bbox="997 758 1129 802">Todo tipo de cestos.</p> | <p data-bbox="1150 758 1283 899">Zonas cálido-húmedas de Oax., Jal., Ver., Mor.</p> | <p data-bbox="1304 758 2039 867">El mimbres se corta en el invierno y se puede utilizar de inmediato; sin embargo, si se hace así, y dado que al secarse el mimbres se contrae, la pieza queda poco firme. La piel del mimbres puede ser verdosa, grisácea, negruzca, marrón, rojiza o amarillenta.</p> |

| ARBUSTIVAS y ACUALESCENTES | Nombre científico | Nombres comunes | Secciones tejibles | Uso en cestería | Región | Descripción |
|---|---|--|--|--|---|--|
|  <p data-bbox="201 643 459 667">Fig. 163 Bolsa de Lechuguilla.</p> | <i>Agave lechuguilla Torr.</i> | Lechuguilla. | Hojas y raíces. | Cordelería, bolsas, cepillos y cestos. | Zonas secas de Coah., Chih., S.L.P., Tamps. y Zacs. | Es un agave localizado en zonas desérticas, casi siempre sobre piedra caliza. Los nativos habitantes de esas regiones utilizan las fibras de las hojas para confeccionar cuerdas y tapetes. Es comúnmente llamado Ixtle. |
|  <p data-bbox="201 964 459 989">Fig. 164 Huevera de bambú.</p> | <i>Bambusa vulgaris Schard.</i> | Bambú, palomba, cupamu, otate y sacaú. | Tallo hueco y con entrenudos de hasta 16 m. | Canastas de asa, chiquihuites y muebles. | Casi todo el país. | En algunos territorios se encuentran materiales capaces de ofrecer una cestería espectacular, como es el caso del bambú. Éste es un material con posibilidades inmensas, para la cestería se prepara en tiras finísimas que resultan muy rígidas una vez tejidas, por lo que se tiene por resultado piezas muy resistentes e increíblemente delicadas. |
|  <p data-bbox="201 1273 459 1321">Fig. 165 Figura ornamental de sotol.</p> | <i>Sasylirion wheeleri Watts. ex Rothr.</i> | Sotol y sereke. | Hojas lineales arrosadas de 1 m color verde claro. | Canastos. | Norte de México. | Tiene aspecto de palma y se encuentra principalmente en las zonas desérticas de México. Ha sido utilizada desde hace siglos para la elaboración de licor, medicinas y como fibra de tejidos. |

| ARBUSTIVAS y ACUALESCENTES | Nombre científico | Nombres comunes | Secciones tejibles | Uso en cestería | Región | Descripción |
|---|---|--|---|--|--|---|
|  <p data-bbox="201 732 462 756">Fig. 166 Chiquihuite de otate.</p> | <p data-bbox="499 386 646 496"><i>Otateaacuminata</i> (Monro) C.E. Calderón y Sodersti.</p> | <p data-bbox="667 386 730 410">Otate.</p> | <p data-bbox="821 386 968 467">Tallo recto y con entrenudos.</p> | <p data-bbox="997 386 1129 443">Canastos y chiquihuites.</p> | <p data-bbox="1155 386 1274 443">Casi todo el país.</p> | <p data-bbox="1304 459 2032 683">Se distribuye desde Sonora, en México, hasta El Salvador con algunas poblaciones en Colombia. Es de amplia distribución y lo podemos encontrar en la parte central, en las vertientes del Pacífico y Golfo de México. En Veracruz y Jalisco los otates son utilizados para hacer muros de casas, con una técnica tradicional llamada bajareque, que consiste en una mezcla de tallos del otate, lodo y zacate. También es utilizada por su resistencia para la elaboración de canastos para el mandado.</p> |
|  <p data-bbox="216 1073 447 1097">Fig. 167 Canasto de yuca.</p> | <p data-bbox="499 771 642 821"><i>Yuca decipiens</i>Trel.</p> | <p data-bbox="667 771 800 902">Palma de san Pedro, oyi, palma china, seréke.</p> | <p data-bbox="821 771 968 854">Hojas de 60 cm de alto y 4 cm de ancho.</p> | <p data-bbox="997 771 1087 795">Canastas.</p> | <p data-bbox="1155 771 1274 902">Zonas áridas de Ags., Dgo., Gto., Jal., S.L.P., Zacs.</p> | <p data-bbox="1304 862 2032 1000">La yuca desarrolla un tronco robusto con una base enorme, ramificando profusamente sobre viejos árboles. Las hojas son muy rígidas y de un verde apagado del cual se extrae la materia prima para la elaboración de cestos. Por su resistencia a la sequía y las heladas fuertes, es un material disponible la mayor parte del año para los artesanos.</p> |
|  <p data-bbox="201 1333 462 1357">Fig. 168 Sombrero de jipijapa.</p> | <p data-bbox="499 1112 646 1162"><i>Carludovicapalmala</i> R. y P.</p> | <p data-bbox="667 1112 800 1195">Palma jipi, huano y jipijapa.</p> | <p data-bbox="821 1112 968 1219">Hojas de 40 a 80 cm en forma de abanico.</p> | <p data-bbox="997 1112 1129 1195">Sombreros y objetos para el turismo.</p> | <p data-bbox="1155 1112 1274 1162">Campeche y Yucatán.</p> | <p data-bbox="1304 1112 2032 1195">La palma jipijapa comienza a explotarse después de tres años de sembrada, es el tiempo que necesitan las tiras de palma para alcanzar su extensión máxima.</p> <p data-bbox="1304 1219 2032 1357">El proceso comienza cortando los cogollos de la palma y azotándolos para que se abran, después se rayan con una aguja las fibras de la hoja y se separan unas de otras, ya que está rayado el guano se hierve con azufre para que se ponga blanco, luego se seca al sol sobre una cuerda. El guano se enrolla a lo largo y queda listo para tejerlo.</p> |

| | Nombre científico | Nombres comunes | Secciones tejibles | Uso en cestería | Región | Descripción |
|---|------------------------------------|---|--|--|------------------------------|--|
| ARBÓREAS | | | | | | |
|  <p>Fig. 169 Frutero de palmita.</p> | <i>Nolina mata pensis</i> Wiggins | Sotol, palmita y gurú. | Hojas lineales angostas y ensanchadas en su base con márgenes acerrulados. | Cestería y sombreros. | Durango, Sonora y Chihuahua. | <p>El sotol es un arbusto de pocas ramas pero que pueden llegar a crecer hasta 6 metros de alto, sus hojas son duras, estrechas y curvas.</p> <p>Los artesanos tejen principalmente con esta palmita cestos, fruteros y figuras.</p> |
|  <p>Fig. 170 Sombrero de palma.</p> | <i>Braheadulcis</i> (H.B.K.) Mart. | Palma dulce, palma de sombrero, palmito, palma de sotol, soyate, yucuteyeye, tutnu y ñun. | Hojas verde fuerte o pálido en forma de abanico. | Tompeates, petates y aventadores. | Baja California y Sonora. | <p>El ingenio de nuestros artesanos a generado patrones de confección de los artículos a base de palma tal es el caso que es el más común y más usado desde hace muchos años, como lo son los sombreros, los cuales debido a que son de fibra natural conservan frescura y durabilidad, así como una buena protección del sol. Otro de los usos es en el tejido de figuras de animalitos, sonajas, personas, entre otras muchas más.</p> |
|  <p>Fig. 171 Bolsa de Palma.</p> | <i>Sabal mexicana</i> Mart. | Palma. | Hojas de 2 m. | Tompeates, petates, sombreros y aventadores. | Casi todo el país. | <p>Las hojas son en forma de mano abierta, se pueden utilizar de dos maneras: la primera es cortando cualquier hoja, verde y desplegada, y dejándola secar al sol para humedecerla antes de trabajarla. Esta palma, como material, es verdosa y algo recia, y tradicionalmente se usaba para piezas de trabajo. Otra forma de usar la palma es cortar sólo hojas sin abrir; con esto se obtiene una palma más blanca y suave, apropiada para una cestería fina. Se seca al sol, para blanquearla un poco más, y algunos incluso lo tratan con azufre para hacerla más blanca y flexible. Éste es un material que es muy difícil de trabajar en épocas calurosas ya que se vuelve quebradizo.</p> |

| | Nombre científico | Nombres comunes | Secciones tejibles | Uso en cestería | Región | Descripción |
|---|---|--|-------------------------------------|-----------------|--|--|
| ARBÓREAS | | | | | | |
|  <p>Fig. 172 Panera de sauce.</p> | <i>SalixhumboldtianaWilld.</i> | Vara, sauce, ahuejote, huejote sauz y mixcaxtac. | Ramas delgadas y largas. | Cestos. | Vertientes del Pacífico y Golfo de México. | Árbol perennifolio o caducifolio de 5 a 12 m de altura, con un diámetro a la altura del pecho de hasta 60 cm. Hojas simples muy angostas, lineares, con bordes aserrados de color verdoso pálido, muy frecuente lo podemos encontrar a lo largo de ríos, riachuelos y a orillade lagos en tierras calientes o templadas. Gran preferencia por las zonas temporalmente inundadas. Las ramas delgadas y flexibles se utilizan para hacer canastos y muebles. |
|  <p>Fig. 173 Canastos de sauce.</p> | <i>Salix taxifolia</i> , <i>Salix Bomplaniana</i> y <i>Salix Goodinni</i> | Vara, sauce, ahuejote, huejote sauz y mixcaxtac | Ramas delgadas, largas y flexibles. | Cestos. | Regiones de clima seco de BC., Chih., Coah., Dgo. y Son. | Árbol de la familia de las salicáceas, a la que pertenecen, entre otros, el sauce llorón. Es conocido por los nombres comunes de ahuejote, huejote y sauce. Es común en las riberas de los ríos, y forma parte esencial de la flora valle de México. Durante la época prehispánica, los indígenas mesoamericanos lo emplearon para fijar las chinampas al lecho de los lagos y elaborar canastos. Es de hojas perennes, puede alcanzar alturas de quince metros, aunque es más común que llegue sólo a seis. Las hojas son utilizadas por artesanos del norte del país para elaborar canastos. |
|  <p>Fig. 174 Canasto de jonote.</p> | <i>Heliocarpusdonnell-smithii</i> <i>Rose.</i> | Jonote, jolotzin y majagua. | Corteza. | Cordelería. | Vertientes del Pacífico y Golfo de México. | El jonote se utiliza de diversas maneras, puede ser medicinal y artesanal principalmente, donde se utiliza como fibra para hacer cestos y cuerdas, es utilizado también para la elaboración de papel amate. Es de crecimiento rápido. |

Anexo 2

Análisis comparativo entre palma natural y fibra sintética.



Fig. 175 Palma anicera (*Sabal mexicana Mart.*)



Fig. 176 Fibra de polietileno.

| Palma natural (Fig. 37) | Fibra sintética (Fig. 38) |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Diferentes grosores debido a que la palma crece en diferentes tamaños | <ul style="list-style-type: none"> • Uniformidad de grosor. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Para obtener un color se lleva a cabo un largo proceso de teñido. | <ul style="list-style-type: none"> • Diversidad de colores en el mercado. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Al ser el proceso de teñido de forma manual existen variaciones en el tono del mismo color. | <ul style="list-style-type: none"> • Uniformidad en el tono del color. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Para poder ser utilizado se lleva a cabo un proceso de preparación de la palma, el cual puede durar días. | <ul style="list-style-type: none"> • Material listo para utilizar. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Barata y fácil de conseguir en la comunidad. | <ul style="list-style-type: none"> • Barata y fácil de conseguir en tiendas de abarrotes de la comunidad. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Es un material biodegradable | <ul style="list-style-type: none"> • Es reciclable. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Absorbe el agua y puede llegar a descomponerse. | <ul style="list-style-type: none"> • Es resistente al agua y no es afectada por moho y bacterias. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Es lavable pero el material puede sufrir cambios en su forma y color. | <ul style="list-style-type: none"> • Es lavable y conserva su forma y color. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sólo se puede trabajar en temporadas de frío, porque de lo contrario suele ser quebradiza | <ul style="list-style-type: none"> • Se puede trabajar en cualquier época del año. |

| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Es difícil de trabajar ya que el artesano puede llegar a astillarse o cortarse. | <ul style="list-style-type: none"> • Por su maleabilidad y buen acabado es fácil de trabajar. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Al tener habilidad al tejerla, se puede trabajar mientras caminan o cuidad de su rebaño. | <ul style="list-style-type: none"> • Al tener habilidad al tejerla, se puede trabajar mientras caminan o cuidad su rebaño. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Los colores mates del material, no dañan la vista del artesano. | <ul style="list-style-type: none"> • Los colores pueden ser tan brillantes que el artesano puede tener problemas en la vista si trabaja bajo el sol. |



Fig. 177 Sombrero de palma.



Fig. 178 Sombrero de fibra sintética.

| | |
|---|---|
| <p>Sombrero elaborado en palma natural de manera artesanal (Fig. 39).</p> <p>Medidas: 45 por 15 cms.</p> <p>Ventajas: La palma es un material fresco lo cual es favorable para su utilización.</p> <p>Desventajas: Cuando se moja tiende a podrirse o hincharse, por lo que es necesario cubrirlo con una funda. Después de mucho tiempo de uso, el sombrero se llega a deformar y a desprender astillas muy pequeñas de la palma.</p> | <p>Sombrero elaborado en fibra sintética de manera artesanal (Fig. 40).</p> <p>Medidas: 45 por 15 cms.</p> <p>Ventajas: La fibra sintética es resistente al agua. Es lavable. Se pueden manejar sombreros con otros colores debido a que la fibra tiene una gran diversidad de colores.</p> <p>Desventajas: Es un material que se calienta rápidamente debido a sus propiedades. Por el tipo de material no permite la transpiración.</p> |
|---|---|

Anexo 3

Encuesta de evaluación de productos existentes

Sexo:

Ocupación:

Edad
aproximada:

Tenate



Monederos



Bolsa de mano

Bolsa de asa
cortaBolsa de asa
larga

De las imágenes mostradas califique los siguientes aspectos del 1 al 3 siendo
1=bajo 2=medio 3=alto

Función

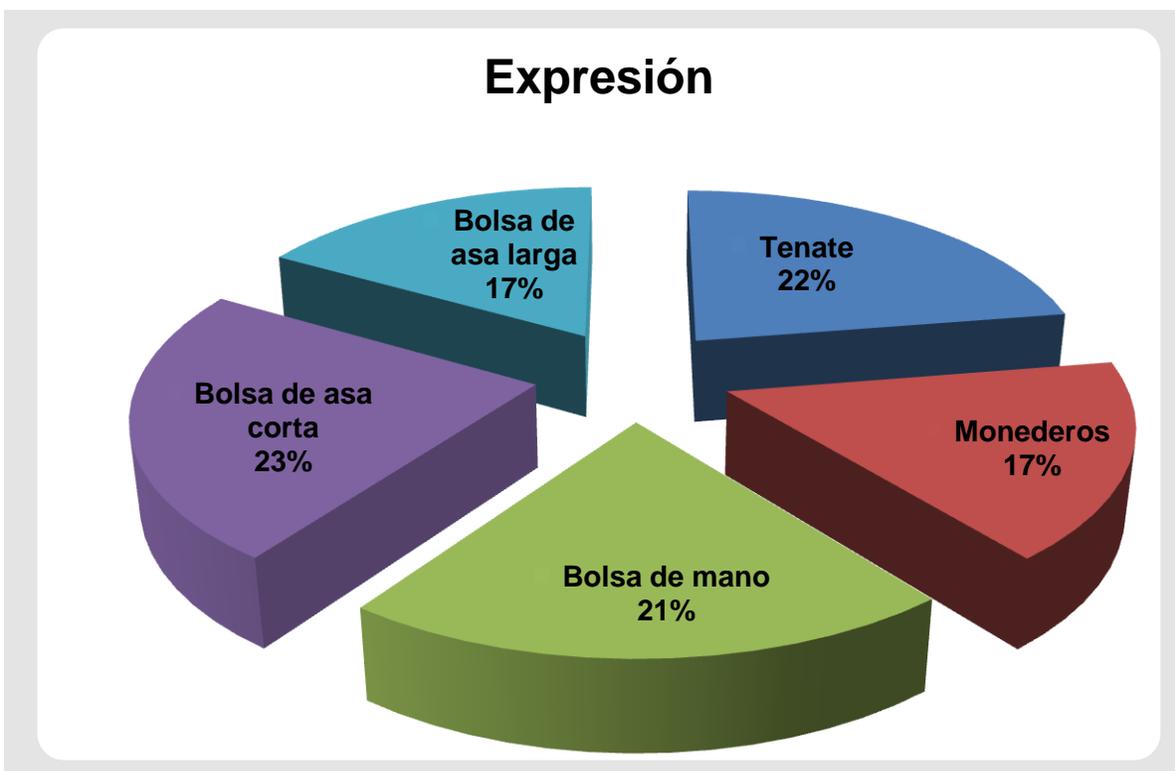
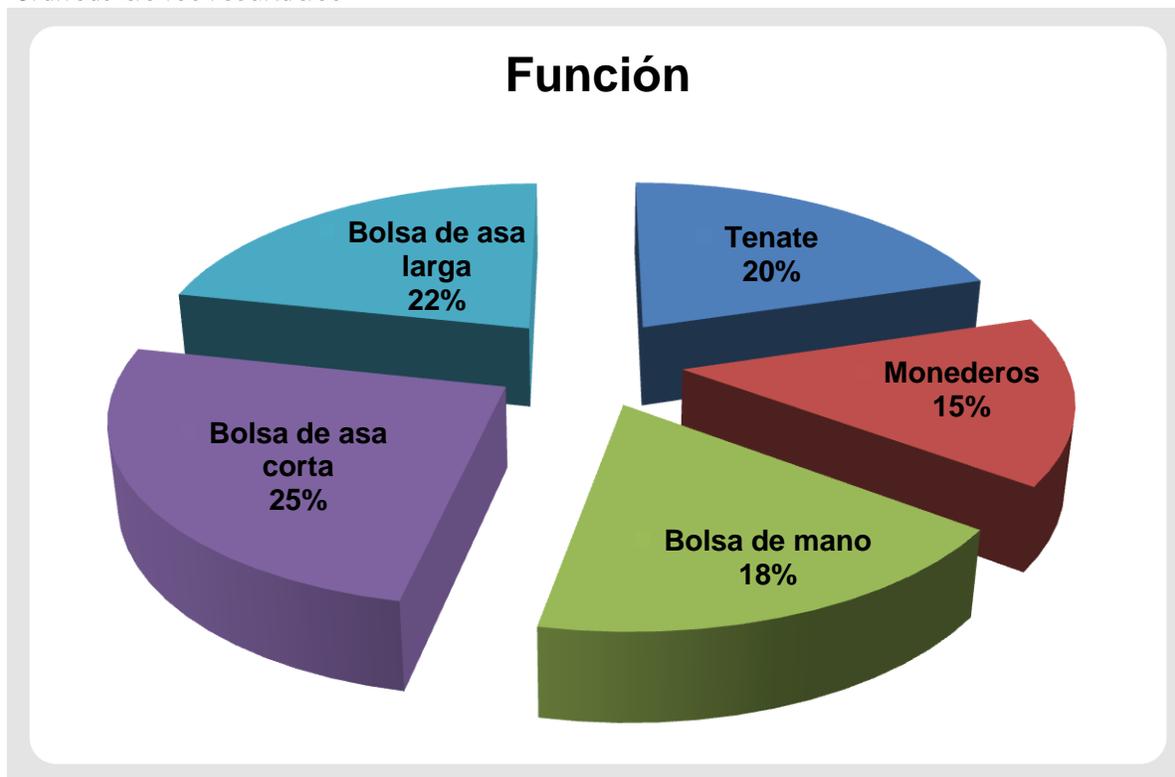
Expresión

Tecnología

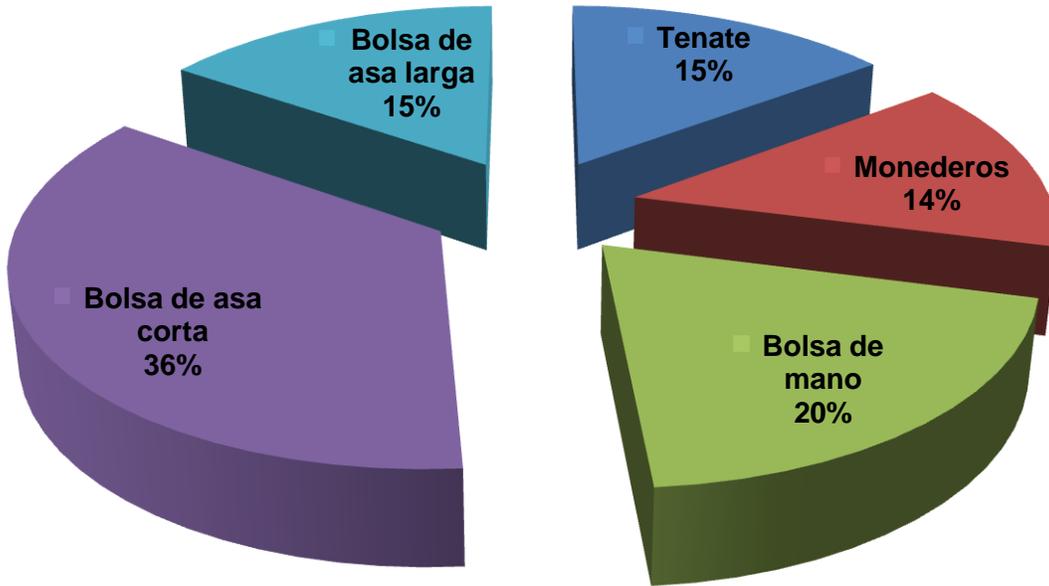
(Comercial) ¿Usted Compraría alguno de estos productos? ¿Cuál y porqué?

Gracias por su colaboración

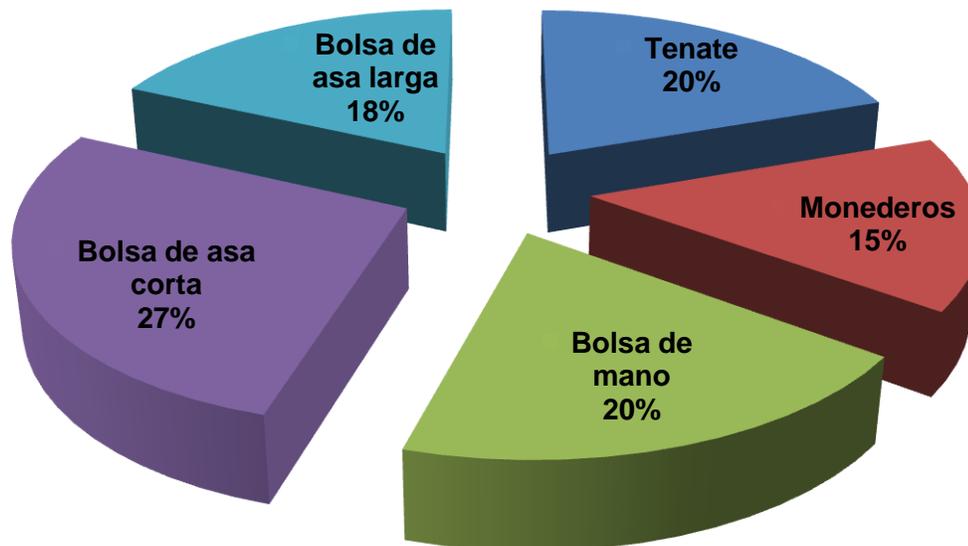
Gráficas de los resultados



Tecnología



Puntuación Total



Anexo 4

Encuesta de evaluación del mercado meta

Edad:

Ocupación:

1. ¿Usted acostumbra comprar artesanías?

Si ____ No ____

Si respondió sí continúe con la pregunta 3.

2. ¿Por qué no? (Seleccione las opciones por las cuales no compra artesanías)

No me gusta el diseño ____

Costo es elevado ____

Falta de difusión en los productos ____

Color poco llamativos ____

Otro _____

Continúe con la pregunta 6

3. ¿Por qué compra artesanías?

Para decorar un espacio ____

Para regalar ____

Por su función ____

4. ¿Dónde acostumbra comprar artesanías?

Tiendas de artesanías ____

Con los artesanos ____

No tiene un lugar en especial ____

5. ¿En qué lugares del hogar utiliza artesanías?

Cocina ____

Baño ____

Recamara y sala ____

6. De los siguientes artículos de cocina cuales son los que con más frecuencia adquiere?

Portacaliente _____

Tapetes _____

Servilletero _____

Funda _____

Frutero _____

Huevera _____

Otro _____

7. ¿De los siguientes productos para el baño cuales son los que con más frecuencia adquiere?

Revistero _____

Cesto ropa sucia _____

Cesto basura _____

Canasto para jabones, toallas y rollo _____

Otro _____

8. ¿De los siguientes productos cuales son los que con más frecuencia adquiere para recamara y sala?

Portaretrato _____

Lámpara de buró _____

Lámpara de piso _____

Zapatera _____

Contenedor de pañuelos _____

Florero _____

Cojines _____

Otro _____

9. ¿Le gustaría adquirir productos como los anteriores con un toque artesanal?

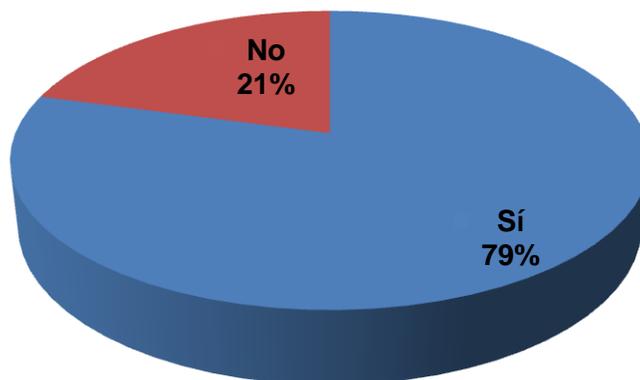
Si ___ No ___

¿Porque? _____

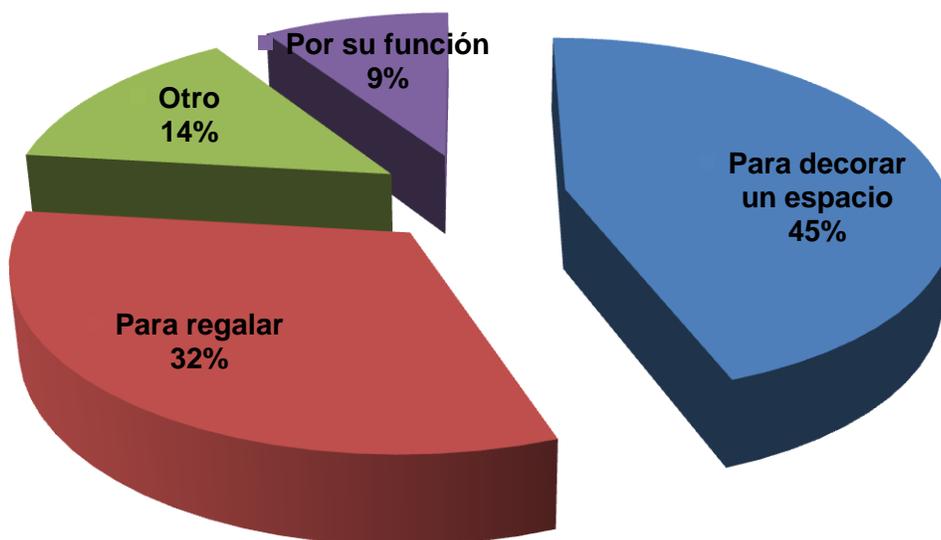
Gracias por su colaboración.

Gráficas de los resultados

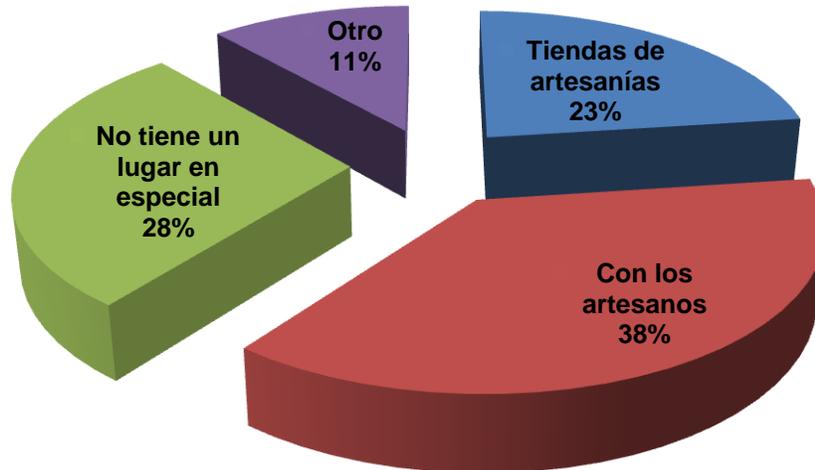
¿Usted acostumbra comprar artesanías?



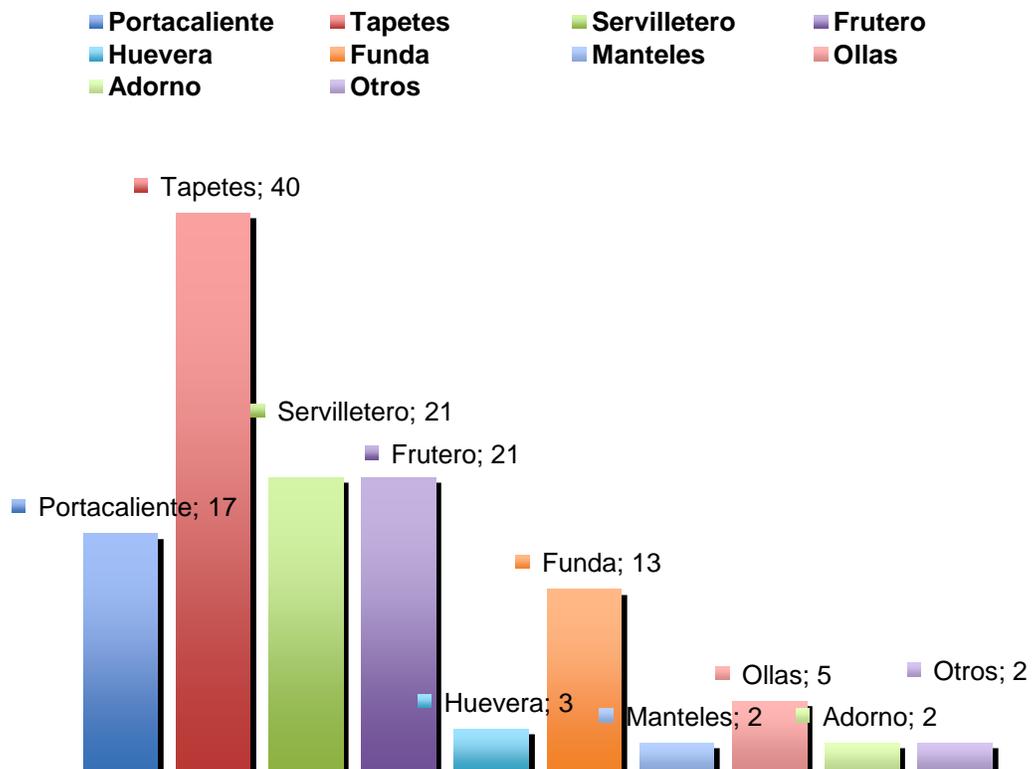
¿Por qué compra artesanías?



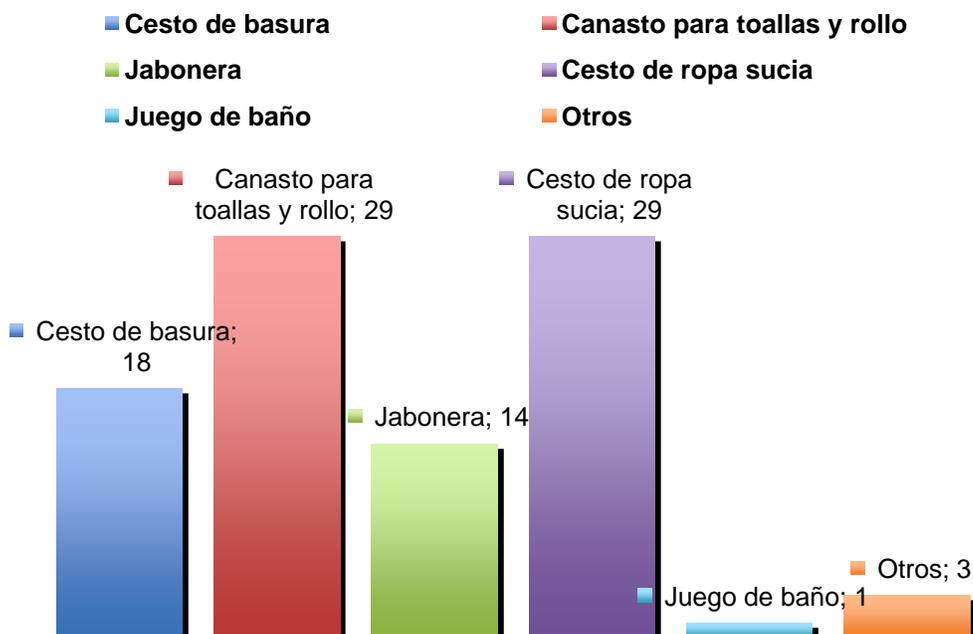
¿Dónde acostumbra comprar artesanías?



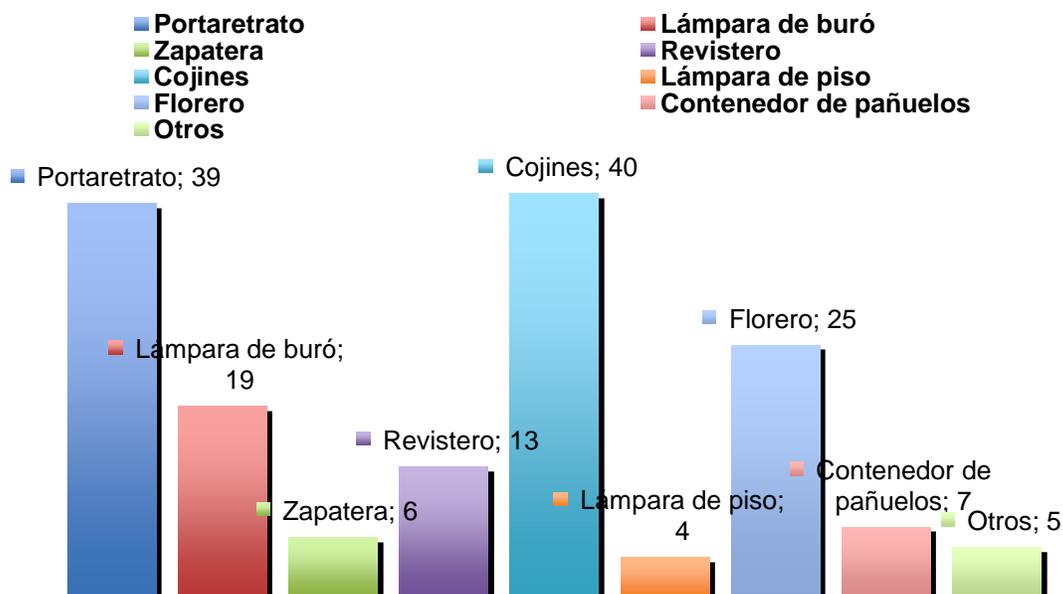
Artículos de cocina más comprados



Artículos de baño más comprados



Artículos para sala y recamara más comprados



Anexo 5

Encuesta de evaluación de la línea de productos

Encuesta de Productos Neoartesanales

Los siguientes productos fueron elaborados por artesanos de Zapotitlán Palmas, Oaxaca apartir de las propuestas de diseño sugeridas, combinando nuevas técnicas de tejido y materiales.

Es importante que para responder las preguntas de la encuesta considere las formas y materiales, no considere los colores del tejido debido a que estos pueden cambiarse.

***Obligatorio**

¿Cuál es tu ocupación? *

¿Cuál de las siguientes propuestas de fruteros es la que más le agrada o compraría? *

- A. Frutero en forma de bandeja tejida en fibra de polietileno.
- B. Frutero calado cmbinando dos técnicas de tejido en figra de polietileno.
- C. Frutero con estructura de metal y tejido en fibra de polietileno.



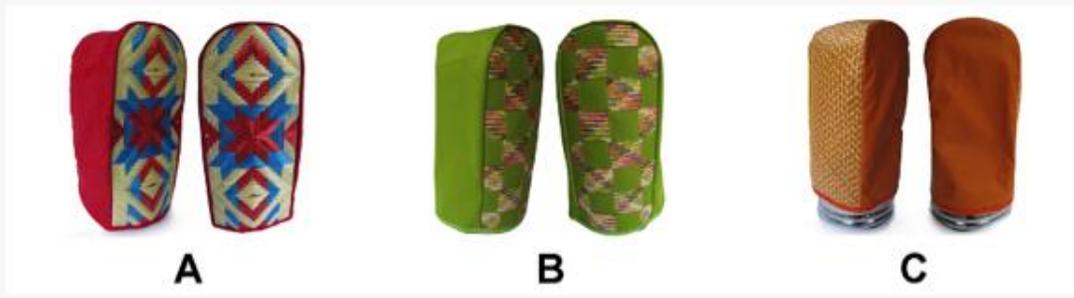
¿Cuál de los siguientes tapetes individuales compraría? *

- A. Tapete doble vista tejido en fibra de polietileno y tela.
- B. Tapete ovalado doble vista tejido en fibra de polietileno y tela.
- C. Tapete rectangular doble vista tejido en fibra de polietileno y tela.



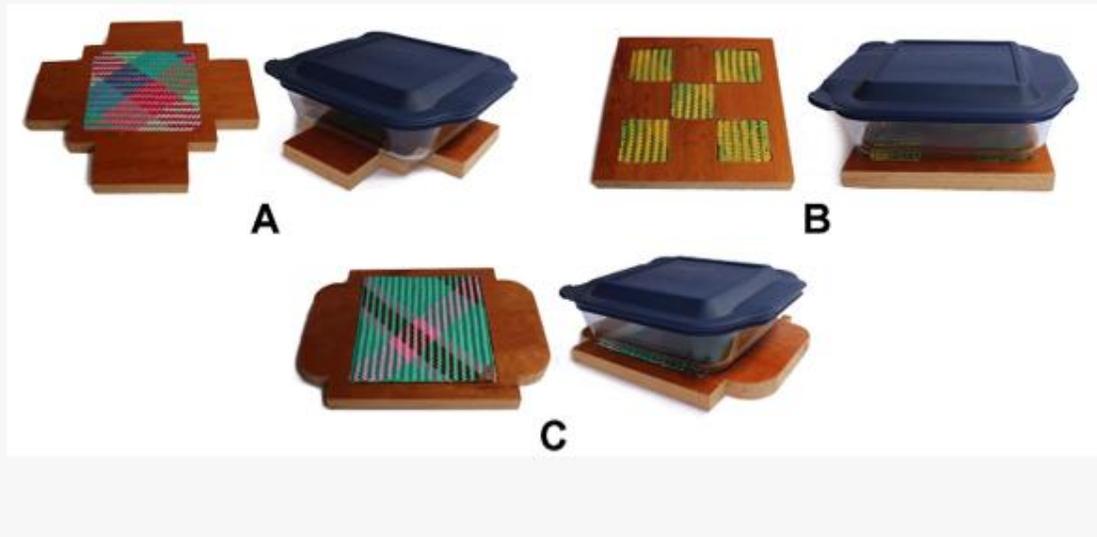
¿Cuál de las siguientes fundas para electrodomésticos compraría? *

- A. Funda para electrodoméstico elaborada con tejido de fibra de polietileno y tela.
- B. Funda para electrodoméstico elaborada con tejido de fibra de polietileno y tela.
- C. Funda para electrodoméstico elaborada con tejido de fibra de polietileno y tela.



¿Cuál de los siguientes portacalientes es el que más le agrada? *

- A. Portacaliente elaborado en madera y tejido en fibra de polietileno.
- B. Portacaliente elaborado en madera y tejido en fibra de polietileno.
- C. Portacaliente elaborado en madera y tejido en fibra de polietileno.

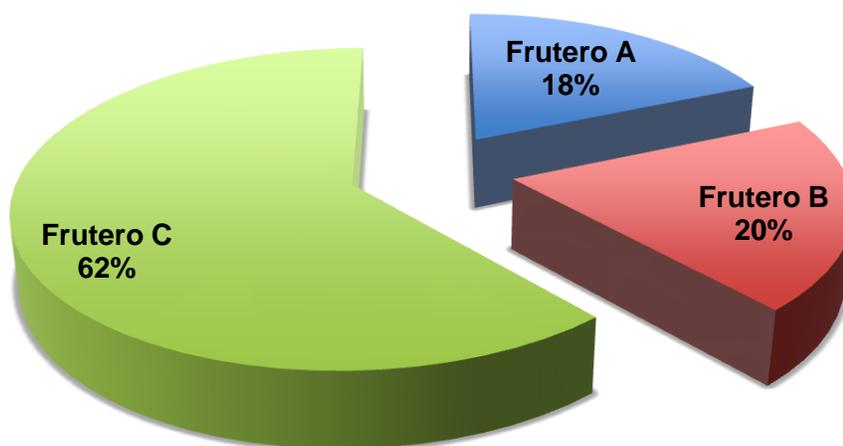


Comentarios

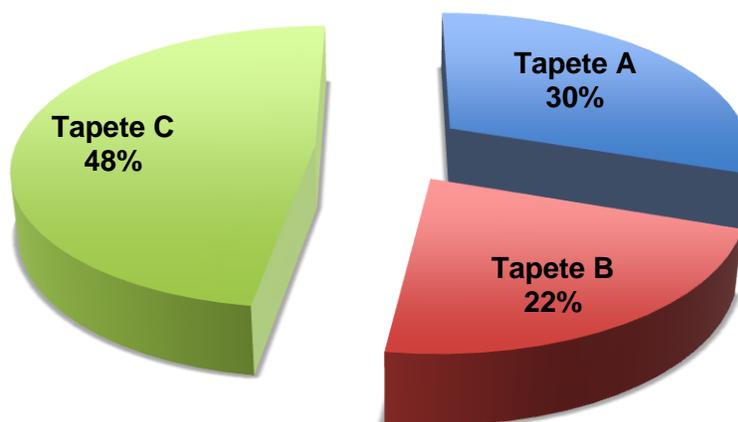
Gracias por su colaboración

Gráficas de los resultados

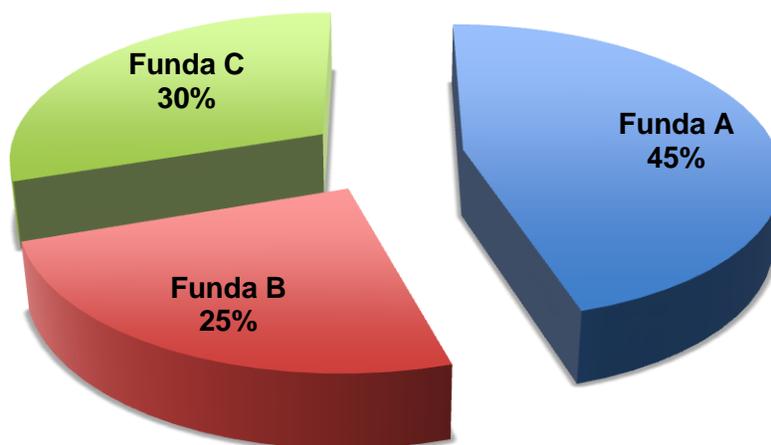
¿Cuál de las siguientes propuestas de fruteros es la que más le agrada o compraría?



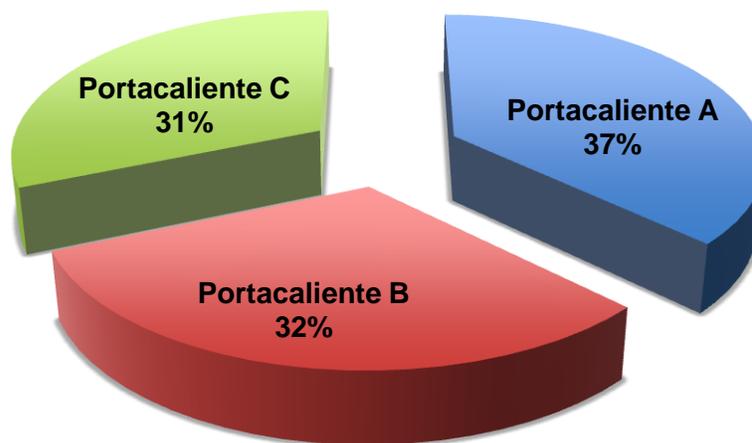
¿Cuál de los siguientes tapetes individuales compraría?



¿Cuál de las siguientes fundas para electrodomésticos compraría?



¿Cuál de los siguientes portacalientes es el que más le agrada?



Glosario de términos



Alfarería. La alfarería es el antiguo arte de crear objetos decorativos, prácticos o artísticos de todo tipo a partir del modelado de arcilla blanda.



Cacle o Ixcacle. Sandalia hecha de cuero de venado o de palma que cubría exclusivamente el talón y se ajustaba con correas. Podía convertirse en una prenda bordada muy lujosa, acorde con la jerarquía del dignatario.



Cerería. Actividad artesanal dedicada a la elaboración de velas o cirios mediante la utilización de ceras y pigmentos.



Cestería. Conjunto de técnicas para entretrejer elementos rectilíneos rígidos o flexibles, sin la ayuda de telares, para formar recipientes u objetos planos.



Corazón de trigo. Objeto ritual, constituido por fibras naturales de trigo, tejidas en forma de corazón. Algunas veces es colocado en los campos con la esperanza de recibir una buena cosecha, también se cuelga dentro de los hogares como símbolo de suerte, abundancia y fecundidad.



Chiquihuite. Recipiente de fibra tejida especialmente diseñado para contener las tortillas preservando su temperatura.



Corita. Plato tejido con varas y tiras finas de torote, en forma de espiral con amarres finos y contiguos. Su ornamentación es floral al centro y zoomorfa en la periferia (nueve venados) en tonos ocre y negro. Anteriormente se utilizaba para limpiar semillas y para trasladar frutos y contener agua, actualmente eso solo de uso ornamental.



Domingo de Ramos. Primer día de la Semana Santa, período en que conmemoran la Pasión, Muerte y Resurrección de Jesús de Nazaret.



Estera. Tejido de esparto o juncos con que se cubre el suelo de las habitaciones, comúnmente conocido como petate.



Gramínea. Planta monocotiledónea, de tallas cilíndricas, huecas, con nudos llenos, hojas alternas y largas, con flores en espiga y granos secos.



Juguetería popular. Son elaborados generalmente con materiales naturales, tienen una producción cíclica identificada con las festividades y celebraciones del año, y se distribuyen mediante mecanismos tradicionales de mercadeo local, en ferias y en zonas comerciales populares durante ciertas temporadas.



Lapidaria. Es el tallado de las piedras, por medio de esmeriles, lijas y agua.



Macehual. Nombre genérico de la clase más baja y numerosa de la sociedad. Estaba conformada por agricultores, pequeños comerciantes, sirvientes, guerreros, constructores y artesanos.



Marisma. Ecosistema húmedo con plantas herbáceas que crecen en el agua. Una marisma es diferente de una ciénega, la cual está dominada por árboles en vez de herbáceas.



Mecapal. Faja con dos cuerdas en los extremos que sirve para llevar carga a cuestas, poniendo parte de la faja en la frente y las cuerdas sujetando la carga.



Metalistería. Nombre dado al trabajo de objetos de valor artístico, decorativo o utilitario, realizado a base de uno o varios tipos de metal —incluidos los preciosos— por fundido, martillado, soldadura o combinación de esas técnicas.



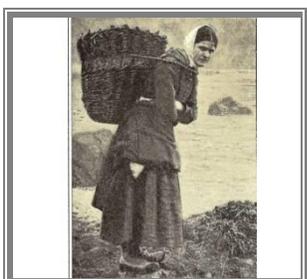
Objeto devocional. Objetos de carácter religioso, elaborados comúnmente con palma o trigo.



Petaca. Maleta elaborada en fibras naturales rígidas.



Petate. También conocida como estera el cual es una alfombra tejida, cuyo nombre proviene del vocablo náhuatl *petatl*. El petate se elabora a base de fibras de la planta llamada Palma de Petate. Generalmente son tejidos en forma cuadrangular, mas no observan una medida exacta, necesariamente.



Pizcador. Canasto comúnmente elaborado con fibras duras y es utilizado para la recolección de frutas.



Producción de objetos de cartón y papel. Actividad artesanal desarrollada en varias partes de la República Mexicana, donde se elaboran elementos decorativos mediante la utilización de papel y cartón.



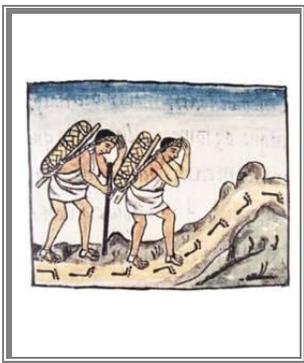
Tafetán. Este tipo de tejido consiste en entrecruzar dos o más series de elementos activos que en textiles son llamados trama y urdimbre.



Talabartería. Actividad artesanal que consiste en curtir cuero de diferentes animales para elaborar diversos objetos como zapatos, bolsas, carteras, artículos de charrería, etc.



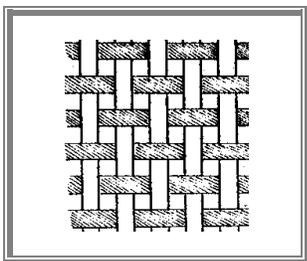
Textiles. La palabra textil viene del latín "textilis" que significa tejer. Se aplica a toda clase de telas fabricadas por medio de trama o tejido. Para su fabricación se necesita fibras. Normalmente se utilizaban fibras de algodón, lino, seda y lana. En la actualidad muchas telas se hacen con fibras artificiales como nylon y poliéster.



Tlameme. Cargadores cuyo trabajo era de los más rudos, pues tenían que llevar sobre sus espaldas, a distancias enormes, fardos que serían verdaderamente abrumadores para hombres que no estuvieran familiarizados con el oficio. Los cargadores eran considerados inferiores de categoría, empezaban desde pequeños e iban aumentando el peso con el pasar de los años. Los tlamemes llevaban en promedio una carga de dos arrobas (una arroba era de 11.5 Kg.) y recorrían cinco leguas (de 21 a 28 Km.) hasta el siguiente distrito, antes de ser relevado.



Tompeate o tompiate. Palabra de origen náhuatl (tompiatlí) y define a una especie de canasta de palma tejida que se usa como morral. Canasto para mandado.



Trama y urdimbre.

Urdimbre. Conjunto de hilos que se colocan en el telar longitudinal y paralelamente para formar un tejido: una vez preparada la urdimbre, se pasa la trama.

Trama. Conjunto de hilos que, cruzados y enlazados con los de la urdimbre, forman una tela.



Sapim. Canastas enormes, saptim o sapim, elaboradas con la técnica de espiral, al terminar de elaborarlas se hace una ceremonia especial. Éstas son las canastas más grandes que se encuentran en los museos.



Seri. Nombre de una etnia que vive en el estado mexicano de Sonora.



Soyate. Cuerda elaborada con fibras naturales.

Fuentes del glosario

- [1] *Cacle*. Xilonen, Mara Viviana. En riesgo, la producción y calzado del huarache tradicional. [Consultado: septiembre 2007]. <http://www.terra.com/noticias/articulo/html/act755024.htm>.
- [2] *Alfarería*. [Consultado: septiembre 2007]. . <http://www.misrespuestas.com/que-es-la-alfareria.html>.
- [3] Ibarra, Silvia. Sin título. [Consultado: septiembre 2007]. <http://www.elportaldemexico.com>.
- [4] *Gramínea*. Diccionario Lombricultura y Ag. Orgánica. [Consultado: mayo 2008]. <http://www.manualdelombricultura.com/glosario/pal/204.html>.
- [5] *Estera*. [Consultado: septiembre 2007]. http://www.cervantes.es/internet/gab/biografia_cervantes/htmlssss/hm/1519.htm glosario
- [6] Juguete popular. Herrera Alcázar, José. *El juguete popular en el México actual*. [Consultado: septiembre 2007]. <http://www.uv.mx/Popularte/esp/scriptphp.php?sid=76>.
- [7] *Mecapal*. [Consultado: septiembre 2007]. <http://www.definicion.org/mecapal>
- [8] *Corazón de trigo*. [Consultado: mayo 2008]. <http://www.corazonfairtrade.com/liallpr.html>.
- [9] *Metalistería*. Encarta. [Consultado: septiembre 2007] http://mx.encarta.msn.com/encyclopedia_761557563/Metalister%C3%ADa.html.
- [10] *Petate*. WIKIPEDIA. [Consultado: septiembre 2007]. <http://es.wikipedia.org/wiki/Petate>
- [11] *Producción de objetos de cartón y papel*. Meléndez Guzmán, Juan Rafael. Trabajos desempeñados por los equinos en la Nueva España y México independiente (nacimiento de una profesión). [Consultado: septiembre 2007] <http://www.fmvz.unam.mx/bibliwir/BvS1/pdf/Histequinos.pdf>.
- [12] *Textil*. WIKIPEDIA [Consultado: septiembre 2007]. <http://es.wikipedia.org/wiki/Textil>.
- [13] *Marisma*. WIKIPEDIA [Consultado: mayo 2008]. <http://es.wikipedia.org/wiki/Marisma>.
- [14] *Domingo de Ramos*. WIKIPEDIA. [Consultado: mayo 2008] http://es.wikipedia.org/wiki/Domingo_de_amos.

- [15] *Urdimbre*. Diccionario de la lengua española © 2005 Espasa-Calpe S.A., Madrid.
- [16] *Trama*. Diccionario de la Real Academia Española [Consultado: mayo 2008]. <http://www.rae.es/rae.html>.
- [17] *Corita*. Artes e historia de México. [Consultado: mayo 2008]. http://www.arts-history.mx/sitios/index.php?id_sitio=6235&id_seccion=5334&id_subseccion=3050&id_documento=853.
- [18] *Talabartería*. Instituto de la Artesanía Jalisciense. [Consultado: septiembre 2007]. <http://artesanias.jalisco.gob.mx/tabalarteria.html>.
- [19] *Tafetán*. GOMEZ, Ana Paulina. Naturaleza y Geometría. *Artes de México*. Número 38. Pág.15. 1997.
- [20] Diccionario Mexicano Gachupín. [Consultado: septiembre 2007]. <http://huixquilucan.wordpress.com/>

Índice de tablas

| | |
|--|-----|
| Tabla 1. Factibilidad de uso de los materiales según su comportamiento en el ambiente de cada espacio. | 45 |
| Tabla 2. Requerimientos formales de la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina. | 55 |
| Tabla 3. Producto a diseñar “Frutero neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”. | 60 |
| Tabla 4. Producto a diseñar “Tapete individual neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”. | 63 |
| Tabla 5. Producto a diseñar “Portacaliente neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”. | 65 |
| Tabla 6. Producto a diseñar “Funda para licuadora neoartesanal combinando el tejido de fibra de polietileno con otro material alternativo”. | 67 |
| Tabla 7. Evaluación de las propuestas formales. | 76 |
| Tabla 8. Evaluación de las propuestas por línea. | 76 |
| Tabla 9. Costos de producción de la funda. | 107 |
| Tabla 10. Costos de producción del porta caliente. | 110 |
| Tabla 11. Costos de producción del tapete. | 113 |
| Tabla 12. Costos de producción del frutero. | 115 |

Índice de figuras

| | | |
|---------|--|----|
| Fig. 1 | Alfarera elaborando ollas de barro | 6 |
| Fig. 2 | Cestos de palma con flores de hojas de totemoxtle | 6 |
| Fig. 3 | Frutero de talavera y plata. Diseño Alonso Luis | 7 |
| Fig. 4 | Mujeres en el mercado de Tlacolula de Matamoros, Oaxaca | 10 |
| Fig. 5 | Línea de bolsas diseñada por tutü y tejida por artesanos de Tlacolula de Matamoros, Oaxaca | 10 |
| Fig. 6 | Indumentaria diseñada por Juan Manuel Bautista..... | 11 |
| Fig. 7 | Nido elaborado con pasto entrelazado | 16 |
| Fig. 8 | Pareja azteca sentada sobre un petate y utilizando un chiquihuite | 16 |
| Fig. 9 | Españoles utilizando una cesta en la construcción de iglesias | 17 |
| Fig. 10 | Mujer cargando un petate. Diego Rivera | 17 |
| Fig. 11 | Vendedor (Cargador). Diego Rivera | 17 |
| Fig. 12 | Cosido en espiral | 18 |
| Fig. 13 | Técnica tejida | 19 |
| Fig. 14 | Trenzado de 5 hebras | 19 |
| Fig. 15 | Técnica torcido | 19 |
| Fig. 16 | Técnica mixta..... | 20 |
| Fig. 17 | Técnica de calado..... | 20 |
| Fig. 18 | Bolsas de mandado elaboradas en Tlacolula, Oaxaca | 21 |
| Fig. 19 | Bolsa de mandado elaboradas en Turquía | 21 |
| Fig. 20 | Cestería de metal..... | 23 |
| Fig. 21 | Canasto elaborado en papel reciclado y cestería a base de materiales plásticos .. | 23 |
| Fig. 22 | Monedero de fibra sintética | 27 |
| Fig. 23 | Bolsa de fibra sintética | 27 |
| Fig. 24 | Tenate de fibra sintética | 28 |
| Fig. 25 | Huevera de fibra sintética | 28 |
| Fig. 26 | Tenate de palma..... | 28 |
| Fig. 27 | Paso 1 de la técnica de trama y urdimbre | 29 |
| Fig. 28 | Paso 2 de la técnica de trama y urdimbre | 29 |
| Fig. 29 | Paso 3 de la técnica de trama y urdimbre | 29 |
| Fig. 30 | Paso 4 de la técnica de trama y urdimbre | 30 |
| Fig. 31 | Paso 5 de la técnica de trama y urdimbre | 30 |
| Fig. 32 | Paso 6 de la técnica de trama y urdimbre | 30 |
| Fig. 33 | Paso 7 de la técnica de trama y urdimbre | 30 |
| Fig. 34 | Paso 8 de la técnica de trama y urdimbre | 31 |
| Fig. 35 | Paso 9 de la técnica de trama y urdimbre | 31 |
| Fig. 36 | Piezas terminadas con técnica de trama y urdimbre..... | 31 |
| Fig. 37 | Paso 1 de la técnica de calado esférico | 32 |
| Fig. 38 | Paso 2 de la técnica de calado esférico | 32 |
| Fig. 39 | Paso 3 de la técnica de calado esférico | 32 |
| Fig. 40 | Paso 4 de la técnica de calado esférico | 33 |
| Fig. 41 | Paso 5 de la técnica de calado esférico | 33 |
| Fig. 42 | Paso 6 de la técnica de calado esférico | 33 |

| | |
|---|----|
| Fig. 43 Paso 7 de la técnica de calado esférico | 33 |
| Fig. 44 Paso 8 de la técnica de calado esférico | 34 |
| Fig. 45 Paso 9 de la técnica de calado esférico | 34 |
| Fig. 46 Paso 10 de la técnica de calado esférico | 34 |
| Fig. 47 Pieza terminada con técnica de calado esférico..... | 34 |
| Fig. 48 Paso 1 de la técnica de calado plano..... | 35 |
| Fig. 49 Paso 2 de la técnica de calado plano..... | 35 |
| Fig. 50 Paso 3 de la técnica de calado plano..... | 35 |
| Fig. 51 Paso 4 de la técnica de calado plano..... | 35 |
| Fig. 52 Paso 5 de la técnica de calado plano..... | 36 |
| Fig. 53 Paso 6 de la técnica de calado plano..... | 36 |
| Fig. 54 Paso 7 de la técnica de calado plano..... | 36 |
| Fig. 55 Paso 8 de la técnica de calado plano..... | 36 |
| Fig. 56 Paso 9 de la técnica de calado plano..... | 37 |
| Fig. 57 Paso 10 de la técnica de calado plano..... | 37 |
| Fig. 58 Paso 11 de la técnica de calado plano..... | 37 |
| Fig. 59 Monedero de calado plano..... | 37 |
| Fig. 60 Utensilios de madera para cocina..... | 40 |
| Fig. 61 Accesorios para baño de madera | 41 |
| Fig. 62 Portaretrato de madera para sala o recámara..... | 41 |
| Fig. 63 Frutero de acero | 41 |
| Fig. 64 Accesorios de baño de metal | 42 |
| Fig. 65 Lámpara de acero con base de mármol..... | 42 |
| Fig. 66 Portacucharas de cerámica | 42 |
| Fig. 67 Accesorios de de baño de cerámica | 43 |
| Fig. 68 Florero de cerámica..... | 43 |
| Fig. 69 Agarradera de tela..... | 43 |
| Fig. 70 Cesto de tela para ropa..... | 44 |
| Fig. 71 Cojines de tela en diferentes estilos | 44 |
| Fig. 72 Portaretrato de piel..... | 44 |
| Fig. 74 Tapete en honor al Señor de los Corazones..... | 51 |
| Fig. 75 Jarabe Mixteco | 51 |
| Fig. 76 Artesanos cesteros comercializando sus productos en Huajuapán de León. | 52 |
| Fig. 77 Vasija de la cultura Ñuiñe..... | 56 |
| Fig. 78 Propuesta formal #1 | 56 |
| Fig. 79 Códice mixteco de la cultura Ñuiñe. MUREH | 57 |
| Fig. 80 Propuesta formal #2 | 57 |
| Fig. 81 Petate con grecas | 58 |
| Fig. 82 Propuesta formal #3 | 58 |
| Fig. 83 Tapete de aserrín elaborado en Huajuapán de León | 58 |
| Fig. 84 Dintel grabado con glifos Ñuiñe | 59 |
| Fig. 85 Glifo en forma de estera..... | 59 |
| Fig. 86 Propuesta formal #4 | 59 |
| Fig. 87 Tapete de aserrín en honor al Señor de los corazones | 59 |
| Fig. 88 Frutero propuesta #1 | 68 |
| Fig. 89 Tapete individual propuesta #1 | 68 |

| | |
|---|-----|
| Fig. 90 Portacaliente propuesta #1 | 69 |
| Fig. 91 Funda para licuadora propuesta #1 | 69 |
| Fig. 92 Frutero propuesta #2 | 70 |
| Fig. 93 Tapete individual propuesta #2 | 70 |
| Fig. 94 Portacaliente propuesta #2 | 70 |
| Fig. 95 Funda para licuadora propuesta #2 | 71 |
| Fig. 96 Frutero propuesta #3 | 72 |
| Fig. 97 Tapete individual propuesta #3 | 72 |
| Fig. 98 Portacaliente propuesta #3 | 73 |
| Fig. 99 Funda para licuadora propuesta #3 | 73 |
| Fig. 100 Frutero propuesta #4 | 74 |
| Fig. 101 Tapete individual propuesta #4 | 74 |
| Fig. 102 Portacaliente propuesta #4 | 75 |
| Fig. 103 Funda para licuadora propuesta #4 | 75 |
| Fig. 104 Propuesta formal seleccionada | 78 |
| Fig. 105 Línea seleccionada de productos funcionales y decorativos para la cocina. | 79 |
| Fig. 106 Propuesta final de productos funcionales y decorativos para la cocina | 80 |
| Fig. 107 Propuesta 1 de frutero elaborada por artesanos | 81 |
| Fig. 108 Propuesta 1 de frutero en uso | 82 |
| Fig. 109 Propuesta 2 de frutero elaborada por artesanos | 83 |
| Fig. 110 Propuesta 3 de frutero elaborada por artesanos | 84 |
| Fig. 111 Propuesta 3 de frutero en uso | 85 |
| Fig. 112 Propuesta 1 de tapete tejido por artesanos | 86 |
| Fig. 113 Propuesta 1 de tapete en uso | 87 |
| Fig. 114. Propuesta 2 de tapete tejido por artesanos | 88 |
| Fig. 115 Propuesta 2 de tapete en uso | 88 |
| Fig. 116 Propuesta 2 de tapete doblado para guardar | 89 |
| Fig. 117 Propuesta 3 de tapete tejido por artesanos | 90 |
| Fig. 118 Propuesta 3 de tapete en uso | 91 |
| Fig. 119 Propuesta 1 de funda tejida por artesanos | 92 |
| Fig. 120 Propuesta 1 de funda doblada para guardar | 92 |
| Fig. 121 Propuesta 2 de funda tejida por artesanos | 93 |
| Fig. 122 Propuesta 2 de funda doblada para guardar | 93 |
| Fig. 123 Propuesta 3 de funda tejida por artesanos | 94 |
| Fig. 124 Propuesta 3 de funda doblada para guardar | 94 |
| Fig. 125 Propuesta 1 de portacaliente | 95 |
| Fig. 126 Propuesta 1 de portacaliente en uso | 95 |
| Fig. 127 Propuesta 2 de portacaliente | 96 |
| Fig. 128 Propuesta 2 de portacaliente en uso | 96 |
| Fig. 129 Propuesta 3 de portacaliente | 97 |
| Fig. 130 Propuesta 3 de portacaliente en uso | 97 |
| Fig. 131 Propuesta final de frutero elegida por el mercado meta | 98 |
| Fig. 132 Propuesta final de tapete elegida por el mercado meta | 98 |
| Fig. 133 Propuesta 1 de funda tejida por artesanos | 99 |
| Fig. 134 Propuesta final de portacaliente elegida por el mercado meta. | 99 |
| Fig. 135 Propuesta formal final | 103 |

| | |
|--|-----|
| Fig. 136 Tejido artesanal con la propuesta formal final | 104 |
| Fig. 137. Trazado y cosido de las caras..... | 104 |
| Fig. 138 Cortado de piezas..... | 105 |
| Fig. 139 Unido de las caras con el fuelle..... | 105 |
| Fig. 140 Cosido de bias..... | 105 |
| Fig. 141 Terminado de la pieza | 106 |
| Fig. 142 Funda para electrodoméstico para la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina | 106 |
| Fig. 143 Cortado de la madera en forma de greca..... | 108 |
| Fig. 144 Bajo relieve con router | 109 |
| Fig. 145 Portacaliente para la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina. | 109 |
| Fig. 146 Tiral de tela y tiras tejidas en fibra de polietileno..... | 111 |
| Fig. 147 Entrelazado de las tiras de tela y las tiras tejidas en fibra de polietileno..... | 112 |
| Fig. 148 Unión de las tiras mediante costuras | 112 |
| Fig. 149 Unión de las tiras mediante costuras | 112 |
| Fig. 150 Tapete individual para la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina | 113 |
| Fig. 151 Estructura de metal..... | 114 |
| Fig. 152 Frutero para la línea de productos funcionales y estéticos para la cocina | 115 |
| Fig. 153 Clutch tejido en fibra de polietileno y bordado de San Antonino Castillo Velasco. Diseñado por tutù handbags..... | 128 |
| Fig. 154 Bolso tipo cross body elaborado por talabarteros de Santo Domingo Tomaltepec y bordado de Guatemala. Diseñado por tutù handbags | 128 |
| Fig. 155 Canasta elaborada de caña. | 135 |
| Fig. 156 Cesto de otate. | 135 |
| Fig. 157 Cesto de carrizo. | 136 |
| Fig. 158 Canasto de tule..... | 136 |
| Fig. 159 Figura decorativa de tule. | 137 |
| Fig. 160 Tortuga elaborada de chuspata. | 137 |
| Fig. 161 Cesto de bejuco..... | 138 |
| Fig. 162 Pieza elaborada en mimbre. | 138 |
| Fig. 163 Bolsa de Lechuguilla. | 139 |
| Fig. 164 Huevera de bambú. | 139 |
| Fig. 165 Figura ornamental de sotol. | 139 |
| Fig. 166 Chiquihuite de otate..... | 140 |
| Fig. 167 Canasto de yuca. | 140 |
| Fig. 168 Sombrero de jipijapa. | 140 |
| Fig. 169 Frutero de palmita. | 141 |
| Fig. 170 Sombrero de palma. | 141 |
| Fig. 171 Bolsa de Palma. | 141 |
| Fig. 172 Panera de sauce. | 142 |
| Fig. 173 Canastos de sauce..... | 142 |
| Fig. 175 Palma anicera (<i>Sabal mexicana Mart</i>). | 143 |
| Fig. 176 Fibra de polietileno..... | 143 |
| Fig. 177 Sombrero de palma. | 144 |
| Fig. 178 Sombrero de fibra sintética. | 144 |

Créditos de las figuras

- Fig. 1 Extraída de <http://chiapas.turista.com.mx/alfareria-viewarticle-4.html>
- Fig. 2 Extraída de <http://www.mastlatoani.com/index-3.php>
- Fig. 3 Extraída de <http://spanish.alibaba.com/product-free/talavera-silver-plate-orchard-101370456.html>
- Fig. 4 Extraída de <http://www.flickrriver.com/places/Mexico/Oaxaca/Tlacolula+de+Matamoros/San+Isidro/>
- Fig. 5 Fotografía tomada por el autor
- Fig. 6 <http://www.semanarioevidencias.com/?p=56789>
- Fig. 7 Sentance, Bryan. *Art of the Basket: Traditional basketry from around the world*. Thames& Hudson Ltd. Londres, Inglaterra. 2001. Pág.10
- Fig. 8 Sentance, Bryan. *Art of the Basket: Traditional basketry from around the world*. Thames& Hudson Ltd. Londres, Inglaterra. 2001. Pág. 13
- Fig. 9 Sentance, Bryan. *Art of the Basket: Traditional basketry from around the world*. Thames& Hudson Ltd. Londres, Inglaterra. 2001. Pág. 13
- Fig. 10 Artes de México. Revista libro. 1997. Nº 38. Pág. 67
- Fig. 11 Artes de México. Revista libro. 1997. Nº 38. Pág. 74
- Fig. 12 Artes de México. Revista libro. 1997. Nº 38. Pág. 16
- Fig. 13 Artes de México. Revista libro. 1997. Nº 38. Pág. 16
- Fig. 14 Hernández, Caterina, et al. *Cestería: Las técnicas de la cestería explicadas paso a paso*. Parramón Editores. Barcelona, España. 2006. Pág. 66.
- Fig. 15 Artes de México. Revista libro. 1997. Nº 38. Pág. 17
- Fig. 16 Artes de México. Revista libro. 1997. Nº 38. Pág. 16
- Fig. 17 Fotografía tomada por el autor
- Fig. 18 Fotografía tomada por el autor
- Fig. 19 Sentance, Bryan. *Art of the Basket: Traditional basketry from around the world*. Thames& Hudson Ltd. Londres, Inglaterra. 2001. Pág. 54.
- Fig. 20 Sentance, Bryan. *Art of the Basket: Traditional basketry from around the world*. Thames& Hudson Ltd. Londres, Inglaterra. 2001. Pág. 52.
- Fig. 21 Sentance, Bryan. *Art of the Basket: Traditional basketry from around the world*. Thames& Hudson Ltd. Londres, Inglaterra. 2001. Pág. 55.
- Fig. 22 a 59 Fotografía tomada por el autor
- Fig. 60 Extraída de <http://cocina.lapipadelindio.com/utensilios/set-de-cucharas-de-madera>
- Fig. 61 Extraída de <http://soloplanos.com/decoracion-de-banos-parte-1-solo-planos-com/accesorios-bano-8/>
- Fig. 62 Extraída de <http://www.promociona.mx/index.php/hogar/portaretratos.html>
- Fig. 63 Extraída de <http://www.alamaula.com.co/antioquia/hogar-muebles/frutero-en-circulos/2418010>
- Fig. 64 Extraída de <http://www.decoesfera.com/bano/eligiendo-material-para-los-accesorios-del-bano>
- Fig. 65. Extraída de <http://www.muebledeco.com/FichaArticulo~x~Lampara-ARMBL-marmol-blanco~IDArticulo~113.html>
- Fig. 66 Extraída de <http://popgalleryonline.com/individuales/304-portacucharas-ceramica.html>

- Fig. 67 Extraída de <http://www.solostocks.com/venta-productos/complementos-bano/otros-accesorios-bano/juego-de-bano-4-piezas-ceramica-6231427>
- Fig. 68 Extraída de <http://www.almacendebelleza.com/?pid=3164>
- Fig. 69 Extraída de <http://www.manualidades.cc/aprende-a-hacer-agarraderas-para-la-cocina-con-sobras-de-tela/>
- Fig. 70 Extraída de <http://www.planetamama.com.ar>
- Fig. 71 Extraída de <http://labodeguita.mex.tl/imagesnew2/0/0/0/1/1/0/4/2/9/0/COJINES%20VARIOS%20COLORES.jpg>
- Fig. 72 Extraída de <http://www.volf.com.ar/linea2.asp?id=131&code=VP%20703>
- Fig. 73 Fotografía tomada por el autor
- Fig. 74 Fotografía tomada por el autor
- Fig. 75 <http://tablet.noticiasnet.mx/principal/jarabe-mixteco-un-tributo-para-guelaguetz>
- Fig. 76 a 154 Fotografía tomada por el autor
- Fig. 155 Extraída de <http://www.fonart.gob.mx/fonartweb/catalogo/fibra/index.html>
- Fig. 156 Extraída de <http://alfredmava.blogspot.mx/2012/04/entre-jimar-y-tejer-el-otate.html>
- Fig. 157 Artes de México. Revista libro. 1997. N° 38. Pág. 1
- Fig. 158 Extraída de <http://www.casamejicu.com/encantos-11.shtml>
- Fig. 159 Artes de México. Revista libro. 1997. N° 38. Pág. 28
- Fig. 160 Extraída de <http://www.michoacanartesanias.com>
- Fig. 161 Hernández, Caterina, et al. *Cestería: Las técnicas de la cestería explicadas paso a paso*. Parramón Editores. Barcelona, España. 2006. Pág. 21
- Fig. 163 Extraída de <http://www.mexicodesconocido.com.mx/las-coloridas-bolsas-de-ixtle-san-luis-potosi.html>
- Fig. 164 Hernández, Caterina, et al. *Cestería: Las técnicas de la cestería explicadas paso a paso*. Parramón Editores. Barcelona, España. 2006. Pág. 25
- Fig. 165 Extraída de <http://a4.ec-images.myspacecdn.com/images02/65/366e678d41b24daea20182ff4a044a1b/l.jpg>
- Fig. 167 Extraída de <http://www.jkquayaberas.com/sombrero-yucateco>
- Fig. 170 Extraída de <http://www.solostocks.com.mx/venta-productos/otra-ropa/sombrero-de-palma-economico-sombreros-para-publicidad-163132>
- Fig. 171 Extraída de <http://www.artesaniachilapa.com.mx>
- Fig. 172 Extraída de <http://spanish.alibaba.com/product-gs/willow-bread-baskets-618567508.html>
- Fig. 173 Extraída de http://i02.i.aliimg.com/img/pb/605/561/262/1281924567582_hz-myalibaba-web4_6661.jpg
- Fig. 174 Extraída de <http://www.fonart.gob.mx>
- Fig. 175 a 178 Fotografía tomada por el autor