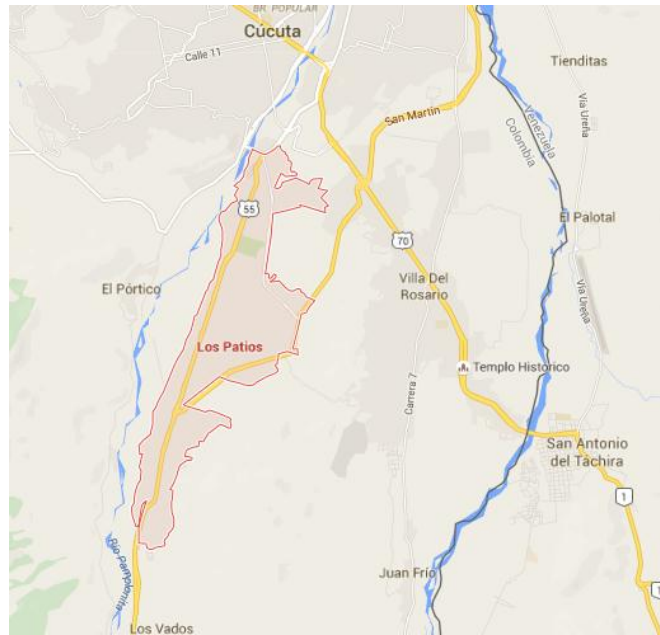


**Identificación y fortalecimiento de los oficios  
Artesanales del departamento de  
Norte de Santander**

Cadena de proveeduría Diagnóstico de oficio artesanal  
Alfarería - Cestería  
Municipio de Los Patios – Norte de Santander

DI. Mg. Pablo Andrés Borchers Salazar  
15 de mayo de 2016

## 1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OFICIO Y LA COMUNIDAD



*Mapa Municipio de Los Patios, Norte de Santander.  
(Imagen Google maps).*

Los Patios, es un municipio joven fundado Diciembre 10 de 1985, es una ciudad aledaña al casco metropolitano de la ciudad de Cúcuta, a sólo 5 minutos en carro, y hace parte activa de las dinámicas sociales, económicas y culturales de la región. Es un municipio rico en tierras arcillosas y maderas que actualmente son materias primas muy utilizadas para el trabajo industrial y artesanal de la región, de las cuales se desarrollan las principales actividades artesanales. A una menor escala se logran identificar pequeñas unidades productivas dedicadas a tejido en crochet, bordados y manualidades. Las unidades productivas en el Los Patios se clasifican de la siguiente manera: Alfarería: 2 talleres Cestería: 2 talleres\_ Tejeduría: 4 \_Joyería: 1

A partir de esto se realizará la investigación y evidencia de los oficios de cestería y alfarería. Para el caso de tejeduría y bisutería serán evidenciados por la profesional Deisy Tatiana Silva.

## 2. CONTEXTUALIZACIÓN DEL OFICIO

### 2.1 ALFARERÍA

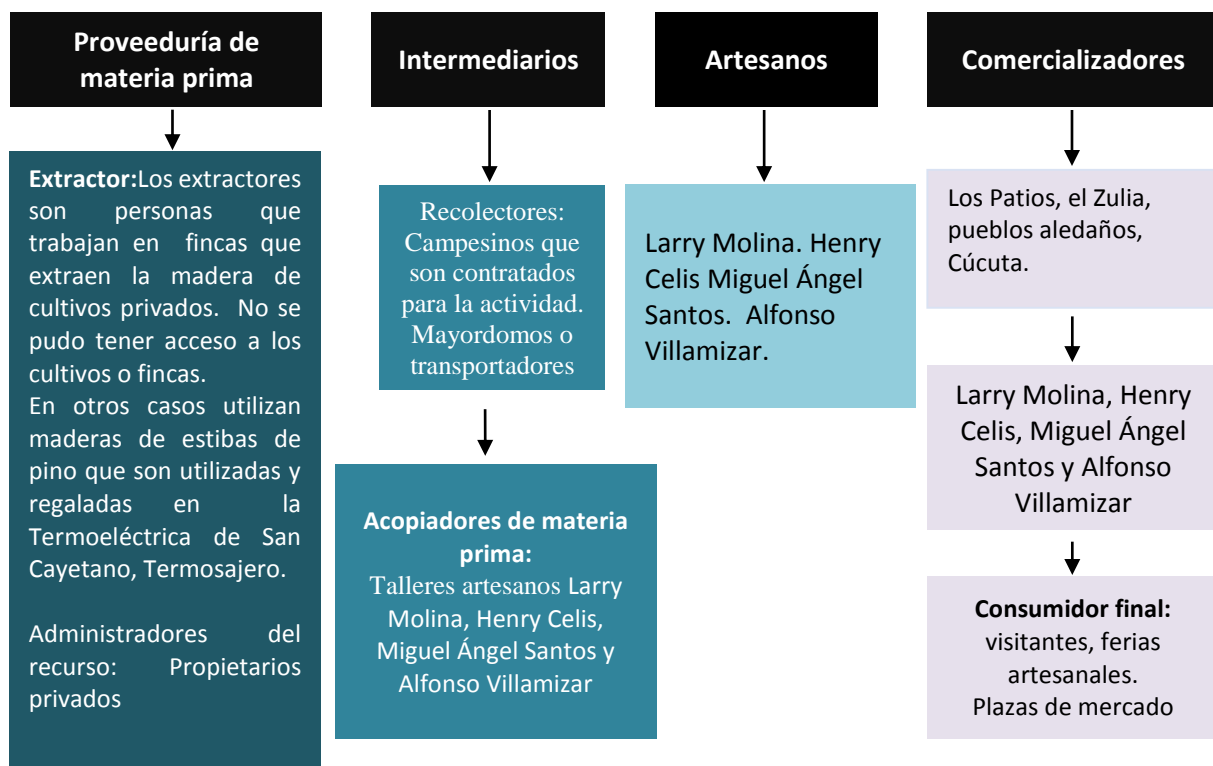
Actualmente la actividad arcillera la están realizando en su mayor parte fábricas de ladrillos, lozas y baldosas en gres, siendo pocos los talleres artesanales que aún realizan trabajos con arcillas. Dentro de la caracterización inicial que se realizó se identificaron 4 talleres que trabajan de manera artesanal con esta materia prima. Tres de ellos realizan trabajos en torno y vaciado, el restante realizan cenefas y mosaicos. Cabe destacar que los maestros Alvaro León (62 años) y Pablo Vera Vargas (36 años) junto con líderes comunitarios abrieron en el salón comunal del barrio un taller oficios en alfarería y cerámica en cual enseñan a personas de distintas edades de la zona sobre el trabajo en arcilla. El taller comunal cuenta con dos tornos y un horno, espacios y mesas de trabajo adecuadas y herramientas necesarias para el trabajo. Dentro del taller enseñan técnicas como rollo, modelado, pellizado, moldeado, torno, y vaciado.



*Taller de Comunal de oficios  
en alfarería y cerámica.  
(Fotografía propia).*

En Los Patios se pueden encontrar 3 tipos de arcilla, blanca, roja y en pocas cantidades negra. La más usada es la roja, ya que tiene mejor resistencia y maleabilidad, se quema a una temperatura de cocción superior a (1250 °C). En el municipio se encuentran varias ladrilleras realizando trabajos con la arcilla, como gres y ladrillos.

### 2.1.1 CADENA PRODUCTIVA



**Instituciones de apoyo:** Alcaldía de los Patios, Secretaría de Cultura y Turismo. Cámaras de comercio, Artesanías de Colombia S.A, Gobernación de Norte de Santander. SENA

**Entes reguladores:** Corponor.

**Normatividad aplicada:** Código Colombiano de Minas, minerales. Norma Técnico Colombiana NTC 6033

La extracción y preparación de la materia prima (arcilla), en el proceso de producción de cerámica inicia con la extracción del material de la parte baja de la montaña, en zonas áridas. La selección de la materia prima está dada por la limpieza del material (pocas piedras o arena) y el tipo de color de la arcilla. Las minas están ubicada sobre el anillo vial del municipio y sobre las orillas del río Pamplonita. Esta actividad la realizan con herramientas manuales principalmente, como Picas y Palas, luego colocan los turrones de barro en baldes o costales y la transportan en carro o motos hasta el taller. Para esta actividad no cuentan con permisos para extracción de minerales arcillosos.

En otros casos les regalan el material de ladrilleras presentes en la zona. La ladrillera Cúcuta es la que con mayor frecuencia regala material dado a que en esta zona tienen la mina de arcillas donde extraen los turrones de barro para luego ser procesado en la fábrica en Villa del Rosario, es de anotar que la ladrillera cuenta con los permisos necesarios para realizar la actividad de extracción de la materia prima.

Una vez realizados los viajes de arcillas, mezcla y trituran los terrones con residuos triturados de arcilla quemada reciclada en tanques plásticos. Por lo general prefieren dejar secar por 2 días todo el material. El proceso de humectación inicia agregando agua para ablandar y mezclarlo el material, por kilogramo de material le agregan 100 ml de agua. Después de esto raspan y remueven impurezas manualmente con la ayuda de coladores. Luego colocan a secar sobre planchas de yeso, para deshidratar la masa, esto lo llevan a cabo durante un día a la sombra. Luego guarda este material junto a otras montañas de arcilla en baldes plásticos y la añejan durante una semana por lo menos antes de ser utilizada, entre más tiempo se deje añejando la arcilla mejora su plasticidad y calidad, de igual forma el producto se quema mejor.



*Torneado en arcilla, Maestro Pablo León. (Fotografía propia).*

Ya añejada la mezcla, inicia el proceso de transformación, este inicia amasando muy bien la arcilla, durante este proceso revisan que no queden vacíos de aire en la masa, esto con el fin de que durante la quema las piezas no se quiebren. Ya amasada la arcilla inicia el proceso de torneado, el proceso comienza centrando y fijando la arcilla al plato del torno para luego iniciar con el proceso de torneado, el cual inicia levantando y vaciando el bloque de arcilla hasta desarrollar la forma buscada, luego de esto se pule con ayuda de esponjas y retazos de seda, se levanta del torno y se pone a secar a la sombra hasta que se elimine toda la humedad de la pieza. Ya secas las piezas se ubican en el horno y se queman durante 15 horas. Después de esto las piezas se les aplica pinturas al frío o al horno, si se pinta al horno requiere una quemada adicional, al frío requiere menos procesos. La comercialización la realiza de forma directa.

## 2.1.2 IDENTIFICACIÓN DE MATERIAS PRIMAS

### ARCILLA.

Materia Prima: Arcilla

Material: Barro

Tipo de recurso natural: De origen mineral

Origen: bosque natural.

Ubicación del sitio de extracción: Anillo vial y orilla del río Pamplonita

Lugares de compra y/o venta de materia prima: No compran.

Unidad de medida de la materia prima: kilos

Frecuencia de la adquisición: una vez al mes

Cantidades empleadas (por unidad producida): 300 gr al mes

La materia prima no tiene ningún costo

| No. | Nombre de la materia prima | Presentación o Un. medida | Cantidad utilizada/mes/semestre/año |
|-----|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| 1   | Arcilla                    | kilogramo                 | 10/mes                              |

Proveedores de materias primas: No hay

## 2.1.3 IDENTIFICACIÓN DE INSUMOS.

### AGUA

Tipo de insumo: natural; Agua.

Presentación: líquido

Cantidades utilizadas por mes 20 litros

Frecuencia de aprovisionamiento: semanal

Lugar de aprovisionamiento: sistema de acueducto del Taller.

### TINTES MINERALES

Tipo de insumo: natural: tintes minerales.

Presentación: solido,

Cantidades utilizadas por mes

Frecuencia de aprovisionamiento: trimestral

Lugar de aprovisionamiento: Orilla del Río Pamplonita.

### **BARNICES, TINTES Y PINTURAS DE ORIGEN INDUSTRIALES**

Tipo de insumo: Químico: Barniz y pintura al horno y frío

Presentación: liquido

Almacenamiento: envase de fábrica.

Cantidades utilizadas: 1 galón

Frecuencia de aprovisionamiento: trimestral

Lugar de aprovisionamiento: Barniz y pinturas al horno y frío: Almacén induarte, Av. 8 No.11-15, Centro, Cúcuta, Norte de Santander teléfono 5712698-5714163

### **GAS**

Tipo de insumo: Natural

Presentación: gaseoso

Almacenamiento: En la casa cerca al horno, en su envase (bombonas).

Cantidades utilizadas: 1 bombona de 45 libras.

Frecuencia de aprovisionamiento: cada mes

Lugar de aprovisionamiento: Empresa distribuidora de gas municipal GAS ROSARIO S.A.S

### **YESO**

Tipo de insumo: natural: Minerales.

Presentación: solido,

Cantidades utilizadas por mes: 50 KILOS

Frecuencia de aprovisionamiento: TRIMESTRAL

Lugar de aprovisionamiento: Almacén Todo Arte, Av. 8 11-30 Cúcuta.

#### **Naturales:**

| No. | Nombre del insumo | Presentación ((liquido, solido, gaseoso) | Cantidad utilizada/mes/semestre/año |
|-----|-------------------|--|-------------------------------------|
| 1   | Agua              | liquido                                  | 15 litro mes                        |
| 2   | Tintes minerales  | Solido                                   | 1 kilogramo/ trimestral             |
| 3   | Gas Propano       | gaseoso                                  | 1 bombona mes                       |
| 4   | yeso              | solido                                   | 10 kilos / trimestre                |

#### **Químicos**

| No. | Nombre del insumo                | Presentación ((liquido, solido, gaseoso) | Cantidad utilizada/mes/semestre/año |
|-----|----------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1   | Barniz                           | liquido                                  | 1 galón trimestral                  |
| 2   | Tintes - pintura al horno y frío | liquido                                  | 1 botella (230 ml) trimestral       |

## 2.1.4 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS

|                         | PROCESO PRINCIPAL                | ACTIVIDADES DETALLADAS   |
|-------------------------|----------------------------------|--|
| Etapa de extracción     | Picado                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desplazamiento: Se desplazan en carro o motocicleta hasta las minas ubicadas en el anillo vial que de Los Patios conducen a Villa del Rosario. Aproximadamente a 2 kilómetros de los talleres. O en su defecto se desplazan a la orilla del río Pamplonita que queda ubicado a 1.3 kilómetros del casco urbano de los patios.</li> <li>2. Extracción: Con una pica y pala se remueve la tierra donde se encuentra los turrone de arcilla. Se sacan y seleccionan de acuerdo a su color. Dado el caso de que la regalen desde las ladrilleras, se les permite entrar hasta la mina a realizar la selección y extracción.</li> <li>3. Recolección: Se recolecta las piedras y se las almacena en un costal o en baldes para su transporte.</li> </ol>  |
| Etapa de proveeduría    | Transporte                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. El artesano transporta el material en moto o en carros contratados para llevarlos hasta cada uno de los talleres.</li> </ol>   |
| Etapa de transformación | Preparación de la material prima | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Secado: una vez en el taller dejan secar la arcilla en un lugar no expuesto al sol durante dos días como mínimo.</li> <li>8. Humectación: Consiste en dejar el material triturado en agua por un periodo mínimo de 1 día, para homogenizar todo el material, luego se mezcla manualmente mientras se siguen removiendo impurezas.</li> <li>9. Triturado: Se tritura la mezcla humectada, se raya y muele los grumos de arcilla utilizando coladores de cocina, así limpian el material, luego lo tamizan utilizando mallas plásticas o metálicas.</li> <li>10. Colado: una vez limpia la mezcla se coloca a secar sobre planchas de yeso con el fin de deshidratar la masa y conseguir así un material más sólido, esto lo realizan a la sombra.</li> <li>11. Añejamiento: Después de deshidratada, obtienen la materia prima, ésta la amasan varias veces con el fin de obtener un material homogéneo y con buena plasticidad. La arcilla se almacena con otra masa en baldes plásticos añejando la arcilla y dejándola lista para el trabajo.</li> </ol> |



## Elaboración de piezas.

11. Amasado o remasado: Se toma la cantidad de arcilla que van a trabajar la amasan y mueven varias veces para eliminar burbujas de aire que puedan quedar en el interior y así evitar que las piezas se quiebren durante el quemado, durante este proceso se agrega agua para hidratar la masa de arcilla.
12. Elaboración: La elaboración de las piezas las realizan en distintas técnicas como lo son torno, moldeado, modelado y pellizado. Para el trabajo en torno, el proceso comienza centrando y fijando la arcilla al plato del torno para luego iniciar con el proceso de torneado, el cual inicia levantando y vaciando del bloque de arcilla hasta desarrollar la forma cilíndrica ya sea abierta o cerrada.
13. Pulido: durante este proceso pulen las piezas con esponjas para tapar los poros y para dejar las superficies más lisas y uniformes se pasa un retazo de seda húmeda. Se eliminan con cuchillas excedentes de material.
14. Secado: Una vez terminada la pieza se deja secar a la sombra para eliminar humedad y endurecer la arcilla, así se obtiene la cerámica en crudo. Esto se realiza durante 2 días.
15. Quemado: Se realiza por medio de un horno a gas, este tiene un tamaño de 1.20 x 1 x 1.0 mts este proceso lo realizan durante 15 horas aproximadamente a una temperatura de 1250 grados, en el cual ubican las piezas o lotes de piezas en el horno separadas entre sí y con especial atención a su organización.
16. Descarga: una vez quemadas las piezas las dejan enfriar para ser descargadas del horno.
17. Acabados: Dan los acabados que pueden ser pinturas minerales (engobes), pinturas al horno o pinturas en frío, utilizando pinceles. Si utilizan pinturas al frío el proceso termina con el secado de la pieza, para la pintura al horno deben pasar de nuevo al proceso de quemado.
18. Quemado: Queman por última vez la pieza ya aplicada la pintura la cual genera mejores acabados en la pieza como lo son mayor brillo, realce de color y resistencia al rayado. Este proceso se realiza por lo menos durante 6 horas hasta las 12 horas, dependiendo del tipo de pintura y acabado de la misma.

## Descarga y almacenamiento.

18. Descarga: Después de quemadas las piezas, se dejan enfriar en el horno y se seleccionan las dañadas y las buenas y se sacan del horno.
19. Almacenamiento: por lo general se almacenan dentro del taller en el piso y se cubren con papel periódico, se empacan en cajas solo cuando van a ser comercializadas.

### **Problemáticas percibidas.**

- Se logra identificar que existen diversos problemas en cuanto al lugar donde extraen la materia prima, primero que es una zona que no cuenta con permisos ambientales para la extracción y que se realiza una extracción directa de la montaña sin ningún tipo de compensación ambiental.
- El transporte del material lo realizan sin ningún salvoconducto o permiso que garantice su aprovechamiento sustentable y responsable.
- De igual manera cuando realizan la actividad de extracción de la orilla y lecho del río afectan directamente los microsistemas del río, sin ningún tipo de reposición y compensación ambiental.
- En la comercialización se presentan problemas en torno a la visibilidad del producto, dado a que no hay puntos de venta en el pueblo ni información sobre los productos artesanales del municipio.

## 2.2 CESTERÍA

La cestería se desarrolla de acuerdo a la especialización en el desarrollo del producto y en su mayoría se aplica al desarrollo de cestas y mobiliario. Para el caso particular del municipio de los Patios se desarrollan en mayor cantidad en el desarrollo de mobiliario tejido en fibra mimbre y yare dado a que la comercialización de este tipo de producto tiene mayor demanda, rezagando así la elaboración de cestas. El tejido en mimbre es una actividad realizada por 7 talleres aproximadamente en el municipio, de las cuales 2 son beneficiadas por el proyecto, dichas unidades productivas son la del señor Arlem Rodríguez y Ángel María Páez, cuyo taller está conformado por 5 familiares.

El trabajo en mimbre se enfoca al desarrollo de objetos utilitarios que hacen parte de la categoría de mobiliario bajo el principio de capas entrecruzadas, también denominado tafetán, que consiste en realizar un entrecruzamiento entre amantes (mimbre) y pasadas (yaré), creando juegos de sala como sillas, muebles, mesas y en pocas ocasiones cestas. Su proceso productivo depende de acciones de cortes, tejidos, trenzados que recubren o se ensamblan a estructuras prefabricadas por terceros en madera o metal. Las herramientas de trabajo empleadas son tijeras, cuchillos, lijas, brochas, compresor, soplete, con los que se realizan cortes, pulido y acabados finales de las piezas.



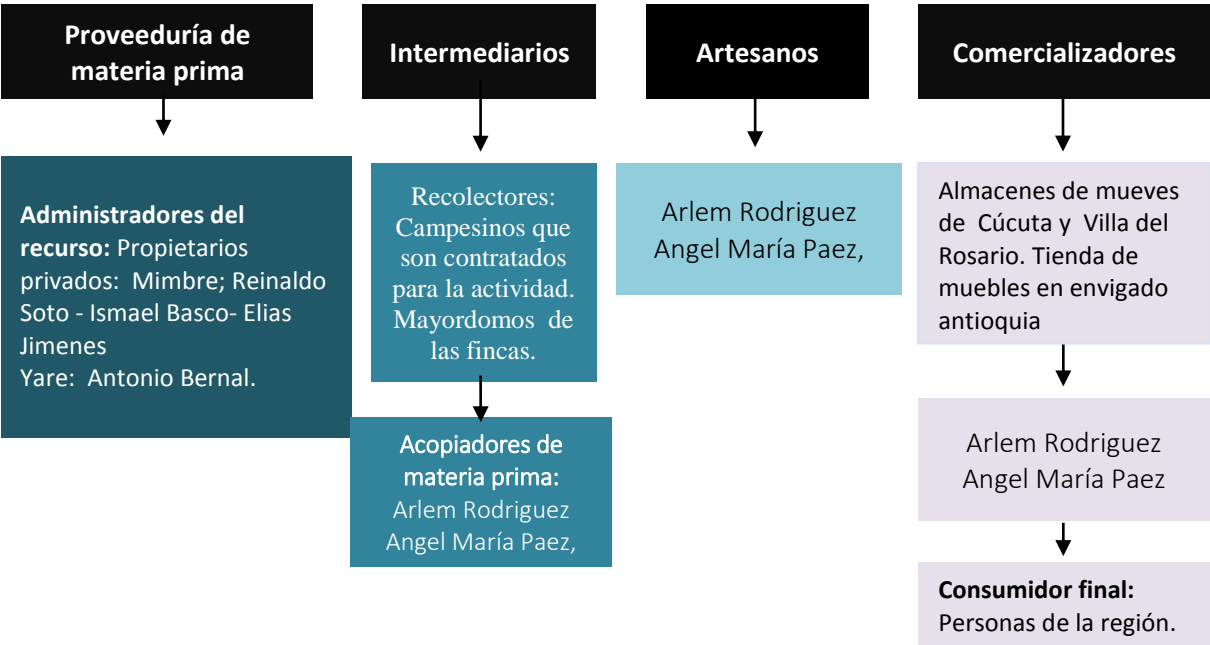
*Acabados y trenzados en yare. (Fotografía propia)*

Para los trabajos en mimbre la mayoría de los talleres realizan su actividad en casas utilizadas solo como talleres, en las que no viven personas al interior de los mismos, estos consta de cuatro espacios para trabajo definidos: uno de armado y tejido, ensamblado, acabados y almacenamiento. Los talleres se conforman de varias personas, por lo general familiares como es caso del taller del señor Ángel María Páez, quien trabaja con sus 5 familiares y ha enseñado a 17 más sobre este oficio, el cual desarrolla desde hace 21 años.



Taller de mimbre, Ángel Páez. (Fotografía propia).

2.2.1 CADENA PRODUCTIVA



**Instituciones de apoyo:** Alcaldía de los Patios, Secretaría de Cultura y Turismo. Cámaras de comercio, Artesanías de Colombia S.A, Gobernación de Norte de Santander. SENA

**Entes reguladores:** Corponor.

Dentro de la cadena productiva se diferencian dos materias primas, para el caso del mimbre este lo adquieren en la ciudad de Villa del Rosario de 9 km distancia, en los cultivos del señor Reinaldo Soto en la vereda de Juan Frío, Elías Jiménez en el sector de lomitas y en la finca del señor Ismael Basco, ubicada a 5 minutos del casco urbano en el templo histórico, al cual se logró acceder al cultivo en compañía del diseñador José Dueñas, aproximadamente el terrenos consta de 5 hectáreas de las cuales aprovechan 2 hectáreas para el cultivo de mimbre, sembrando en parcelas o lotes para asegurar que exista una producción continua de mimbre. El procesamiento de la materia prima lleva requiere de distintos proceso de transformación, siendo uno de los más críticos el cocinado del mimbre para darle color, el cual se lo cocina en una pileta de 150 cm de ancho x 400 cm de largo y 80 cm de alto, consumiendo hasta 4800 litros de agua y madera necesaria para la quema que dura hasta 12 horas, manteniendo el agua en constante ebullición. La comercialización se realiza directamente con los dueños de las fincas o sus mayordomos, a quienes los artesanos contactan directamente vía telefónica.



Izq.: Pileta de cocción de mimbre, der: Cultivo de mimbre, Ismael Basco (Fotografía propia)

Para el caso del yare, este es comprado directamente con el señor Antonio Bernal, en la ciudad de Bogotá quien lo comercializa y extrae desde el Amazonas. Por cuestiones de distancia, el yare es pedido en grandes cantidades para procurar tener un stock de materia prima disponible.

Adquirida la materia prima esta es transportada a los talleres en donde es almacenada en bodegas o espacios adecuados para su conservación. En el proceso de transformación de la materia prima intervienen 5 familiares del señor Ángel María Páez, 3 hombres adultos y 2 hombres jóvenes quienes se encargan de los distintos procesos de transformación, en esta etapa se aplica el tejido para la elaboración muebles a partir de la aplicación de técnicas como tafetán a partir del trenzado sencillo, doble, etc.



Almacenamiento de la materia prima. (Fotografía propia)



*Texturas de tejidos (Fotografía propia)*

La comercialización se realiza bajo pedido de almacenes o clientes particulares, utiliza redes sociales como Facebook para mostrar sus productos. También están distribuyendo sus productos a Envigado, Antioquia, de donde solicitan juegos de sala de manera frecuente.

## 2.2.2 IDENTIFICACIÓN DE MATERIAS PRIMAS

### **MIMBRE**

Recurso natural: Vegetal

Origen: Cultivo

Ubicación del sitio de extracción: Finca del señor Ismael Basco.

Lugares de compra y/o venta de materia prima: Finca del señor Ismael Basco, Calle 7 No 1 este - 25, Villa antigua.

Unidad de medida de la materia prima: Kilos y Varas

Frecuencia de la adquisición: Mensual

Almacenamiento: Se deja en cuartos cerrados, aislados del sol y de la lluvia.

Costo: \$12.000 / kilo

### **YARE**

Recurso natural: Vegetal

Origen: Cultivo

Ubicación del sitio de extracción: Amazonas.

Lugares de compra y/o venta de materia prima: Antonio Bernal, Bogotá

Unidad de medida de la materia prima: Kilos y Varas

Frecuencia de la adquisición: Mensual

Almacenamiento: Se deja en cuartos cerrados, aislados del sol y de la lluvia.

Cantidades empleadas: 15 kilos

Costos: \$18.000 / kilo

## **MADERA**

Recurso natural: Vegetal

Origen: Aserradero

Ubicación del sitio de extracción: Cúcuta

Lugares de compra y/o venta de materia prima: Depósitos de madera de Cúcuta

Unidad de medida de la materia prima: Bancos: 15 x 30 x 3 cm

Frecuencia de la adquisición: semanal

Almacenamiento:

Cantidades empleadas: 4 bancos

Costos: \$60.000

| No. | Nombre de la materia prima | Presentación o Unidad de medida | Cantidad utilizada/mes/semestre/año |
|-----|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1   | Mimbre                     | Kilos                           | 15 semanal                          |
| 2   | Yaré                       | kilos                           | 15 semanal                          |
| 3   | Madera                     | Bancos                          | 4 semanal                           |

### **2.2.3 Proveedores de materia primas**

#### **MIMBRE**

Datos de proveedores: Ismael Basco, Calle 7 No 1 este - 25, Villa antigua.

Los proveedores no cuentan con registro cámara y comercio y Rut, no emiten factura de venta, y no cuentan con permisos de aprovechamiento y/o salvoconductos de movilización.

#### **YARÉ:**

Datos de Proveedor: Antonio Bernal. Bogotá

No se cuenta con mayor información sobre el proveedor, el artesano se reservó sobre esta información. Lo único que sabemos es que no emite facturas y no cuenta con salvoconductos de movilización.

#### **MADERA**

Maderas Márquez, Av. 7 N°4N-41.

Datos de proveedores y legalidad tributaria y ambiental:

Registro Cámara y Comercio: Si

Rut: Si

Emiten factura de venta de materia prima: Si

Permisos de aprovechamiento y/o salvoconductos de movilización: Si

Registra libro de operaciones a Corporación correspondiente: Si

## 2.2.4 IDENTIFICACIÓN DE INSUMOS O MATERIAS PRIMAS DE ORIGEN INDUSTRIAL UTILIZADOS

### **GAS**

Tipo de insumo: Natural

Presentación: Gaseoso

Cantidades utilizadas: 45 libras

Frecuencia de aprovisionamiento: semestral

Lugar de aprovisionamiento: Gas rosario – Los Patios – Vía Pamplona km 5.

### **BARNIZ**

Tipo de insumo: Industrial

Presentación: Líquido

Cantidades utilizadas: 1 galón

Frecuencia de aprovisionamiento: Mensual

Lugar de aprovisionamiento: Cúcuta – Pinta casa - Calle 15 # 19 – 02

### **SELLADOR DE MADERA**

Tipo de insumo: Industrial

Presentación: Líquido

Cantidades utilizadas: 2 galones

Frecuencia de aprovisionamiento: Mensual

Lugar de aprovisionamiento: Cúcuta – Pinta casa - Calle 15 # 19 – 02

### **COLA BLANCA (COLBÓN)**

Tipo de insumo: Industrial

Presentación: Líquido

Cantidades utilizadas: 3 galones

Frecuencia de aprovisionamiento: Mensual

Lugar de aprovisionamiento: Cúcuta – Pinta casa - Calle 15 # 19 – 02

### **GRAPAS**

Tipo de insumo: Industrial

Presentación: solido

Cantidades utilizadas: 10 cajas de 100 unidades

Frecuencia de aprovisionamiento: Mensual

Lugar de aprovisionamiento: Cúcuta – Pinta casa - Calle 15 # 19 - 02



### THINNER

Tipo de insumo: Industrial

Presentación: Líquido

Cantidades utilizadas: 4 galones por mes

Frecuencia de aprovisionamiento: Mensual

Lugar de aprovisionamiento: Cúcuta – Pinta casa - Calle 15 # 19 - 02

### AGUA

Tipo de insumo: Natural

Presentación: Líquido

Cantidades utilizadas: 2500 Lt

Frecuencia de aprovisionamiento: Mensual

Lugar de aprovisionamiento: Grifos

#### Naturales:

| No. | Nombre del insumo | Presentación ((líquido, sólido, gaseoso) | Cantidad utilizada/mes/semestre/año |
|-----|-------------------|--|-------------------------------------|
| 1   | Agua              | líquido                                  | 2500 litros mes                     |
| 2   | Gas Propano       | gaseoso                                  | 45 libras semestral                 |

#### Químicos

| No. | Nombre del insumo  | Presentación ((líquido, sólido, gaseoso) | Cantidad utilizada/mes/semestre/año |
|-----|--------------------|--|-------------------------------------|
| 1   | Barniz             | líquido                                  | 1 galón trimestral                  |
| 2   | thinner            | líquido                                  | 4 galones / mes                     |
| 3   | grapasa            | sólido                                   | 1000 unidades / mes                 |
| 4   | Cola blanca        | líquido                                  | 3 galones / mes                     |
| 5   | Sellador de madera | líquido                                  | 2 galones / mes                     |

## 2.2.5 DESCRIPCIÓN DE PROCESOS PRODUCTIVOS

|                         | PROCESO PRINCIPAL               | ACTIVIDADES DETALLADAS   |
|-------------------------|---------------------------------|--|
| Etapa de extracción     | CORTE                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corte: El primer corte se realiza entre los siete y nueve meses, el proceso se realiza cortando con tijeras de podar en la parte inferior de la planta para permitir que esta vuelva a crecer</li> <li>2. Pelada: Con un suncho se elimina las ramas que cubren el tallo.</li> <li>3. Secado: Se deja bajo el sol por 2 días</li> <li>4. Clasificación: Las varitas se clasifican según el diámetro y longitud.</li> <li>5. Almacenamiento: Se almacena en un lugar seco y protegido del sol y del agua, se debe tener en cuenta que debe estar completamente seco el mimbre.</li> </ol>                   |
| Etapa de proveeduría    | TRANSPORTE                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>6. El artesano transporta el material en moto o en carros contratados para llevarlos hasta cada uno de los talleres.</li> </ol>   |
| Etapa de transformación | ESTRUCTURA                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Trazado: Se marca con moldes sobre la madera las partes con las que se va a realizar la estructura del producto.</li> <li>8. Corte: Se corta la madera con una sierra sin fin por las líneas definidas en la etapa del trazado.</li> <li>9. Ensamble: Se unen las distintas piezas para formar la estructura.</li> <li>10. Pulimiento: Se pulen las aristas y superficies de la madera utilizando lijas para madera.</li> <li>11. Acabado: Se aplica inmunizante y sellador para maderas de manera que ayude a proteger la madera.</li> </ol>  |
|                         | PREPARACIÓN DE LA MATERIA PRIMA | <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Rajado: Dependiendo del diámetro de la varilla se raja en tres o cuatro hebras, esto haciendo uso de un cuchillo y un rajador. En este proceso se obtiene el brillo, el cual se caracteriza de tener una cara con alto lustre o brillo y el corazón de la hebra, que es la parte más rugosa y uniforme.,</li> <li>13. Cepillado: se pasan las hebras por la desbastadora o cepillo para pulir la hebra, con el fin de permitir mayor maleabilidad y flexibilidad.</li> <li>14. Humectación: Se humedece el mimbre y el yaré para mejorar su flexibilidad y manipulación en pequeños estanques.</li> </ol> |

## ELABORACIÓN DE PIEZAS.

15. Embutido: Se ubican en las perforaciones que van en la madera las varas de mimbre con el fin de facilitar el travillado, cada una de las varas sirven como estructura para el tejido.
16. Embarrilado. Se recubre la madera o estructura, haciendo uso de la técnica de enrollado con el corazón del mimbre. Cuando se termina la hebra con la que se está embarrilando, se inserta la siguiente por debajo de las últimas vueltas de la hebra anterior, se cruza y se continúa embarrilando.
17. Travillado: Se forran los lugares donde no se puede forrar cortando las hebras en sus puntas, generalmente son uniones de parales o travesaños.
18. Tejido: Se teje en sentido vertical el mimbre y en sentido vertical se genera la trama con yaré.
19. Ensamble; Se ensamblan las partes tejidas aparte, como espaldares reposabrazos y apliques en la estructura.
20. Quemado: Con un soplete alimentado a gas, se queman las astillas que salen de las hebras.
21. Acabados: se lija las superficies expuestas y se aplica cola blanca al mimbre y yare. Una vez seco el colbón se aplican barnices o pinturas industriales.

### Problemáticas percibidas.

- Los cultivos de mimbre no tienen en cuenta el espacio entre surcos, lo cual impide que el mantenimiento de las plantas (eliminación de tallos) se realice de manera correcta, afectando la calidad del mimbre y la labor.
- El proceso de cocinado del mimbre para su tinturado requiere de muchos recursos (agua y madera para la quema) favoreciendo la generación de CO<sub>2</sub> a la atmósfera y el gasto de agua y contaminación de fuentes hídricas, debido a que son vertidas en quebradas aledañas al cultivo.
- Los puestos de trabajo no son adecuados, generando cargas posturales estáticas cuya consecuencia son afectaciones lumbares y traumas por repetición de movimientos.