



PROYECTO:
IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y
FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD
ARTESANAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA



IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y FORTALECIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ARTESANAL EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

1

PRODUCTO INTERMEDIO Caracterización del Oficio Artesanal

Oficio: Talla en piedra

**Municipio: Popayán
Departamento: Cauca**

Noviembre de 2014





Contenido

| | |
|--|----|
| METODOLOGÍA:..... | 3 |
| Modelo de Caracterización del Oficio Artesanal..... | 4 |
| ANTECEDENTES DEL OFICIO ARTESANAL..... | 4 |
| Aspectos Sociales | 5 |
| Localización Geográfica | 6 |
| Definición Del Oficio | 6 |
| UNIDAD PRODUCTIVA | 7 |
| MATERIA PRIMA | 7 |
| Otra Materia Prima: | 12 |
| ESQUEMA DEL PROCESO PRODUCTIVO..... | 16 |
| HERRAMIENTAS..... | 18 |
| CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO PRODUCTIVO | 19 |
| DESARROLLO DEL PRODUCTO | 20 |
| COMERCIALIZACIÓN | 23 |
| DIAGNOSTICO DEL OFICIO EN LO RELATIVO A LA CALIDAD | 23 |



METODOLOGÍA:

De acuerdo a las puntualidades de las necesidades de identificación del presente proyecto se plantea como metodología inicial, la ubicación de los artes@nos, Unidades Productivas y Talleres por medio de personas que han trabajado en el sector y en Instituciones Públicas y/o Privadas que cuenten con bases de datos.

El conocimiento de la ubicación permitirá el desplazamiento para socializar el proyecto con los interesados, con lo que se logrará un tamizaje indicado de las personas a intervenir.

En una primera visita de socialización se aprovechará el espacio para encuestar nuestra población objetivo y de esta forma tener insumos que permitan un trabajo adecuado de acuerdo a oficios, técnicas y materias primas.

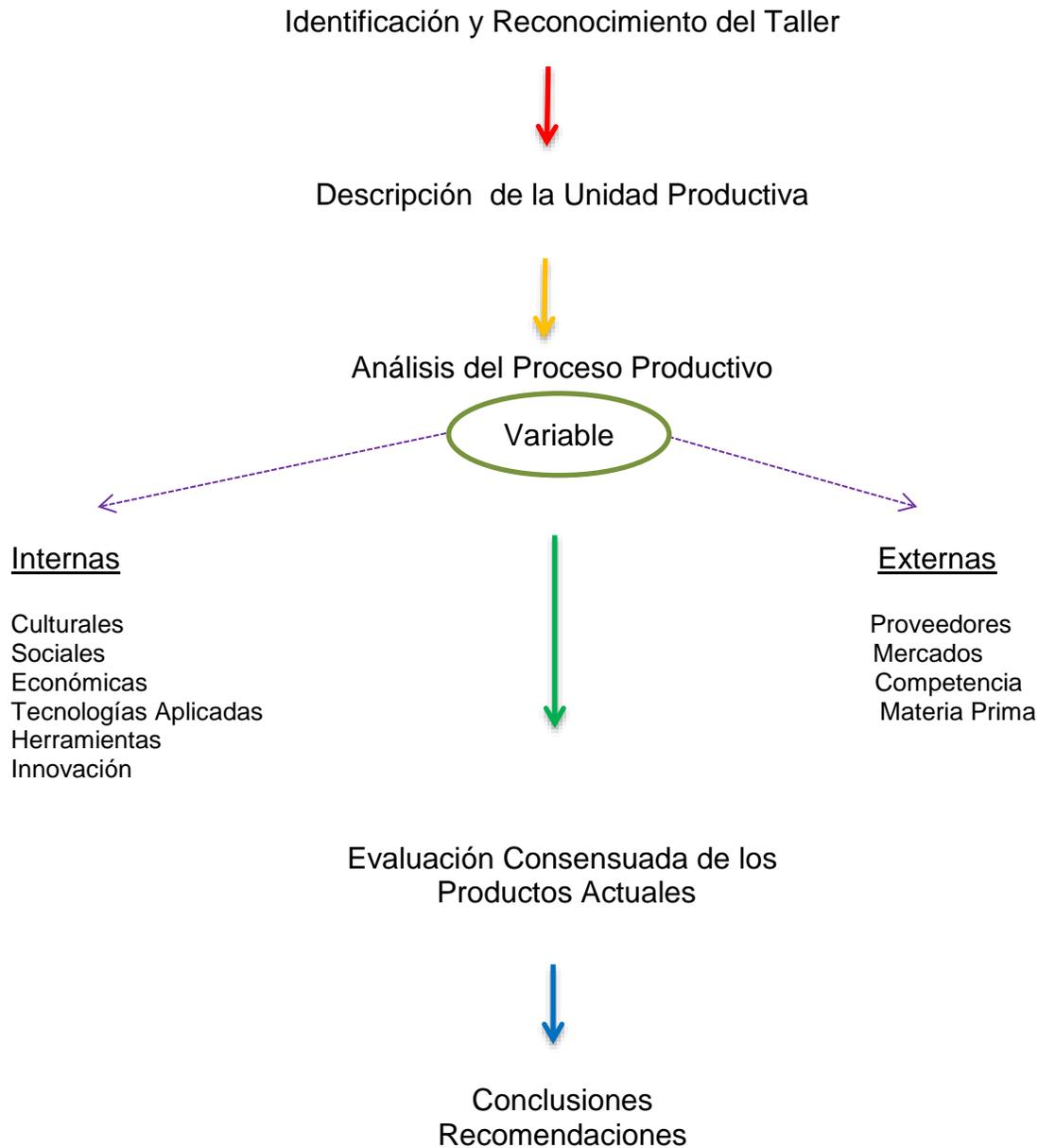
Este documento diagnóstico de los procesos productivos es realizado con la misma metodología que los 24 restantes del Departamento del Cauca, al ser nuestro primer documento de recopilación de información obtendremos:

- ✓ Ubicación
- ✓ Identificación
- ✓ Número de Personas que intervienen en el proceso
- ✓ Oficio
- ✓ Técnicas
- ✓ Materias Primas
- ✓ Insumos
- ✓ Necesidades
- ✓ Fortalezas
- ✓ Aspectos Sociales que afectan la labor Artesanal
- ✓ Aspectos Étnicos – Enfoque Diferencial

Y otros aspectos que impactan los procesos artesanales en el Departamento a partir del tipo de artesanía y el contacto directo con los artes@n@s, sus lugares de trabajo y sus procesos de producción.



Modelo de Caracterización del Oficio Artesanal



ANTECEDENTES DEL OFICIO ARTESANAL

La talla en piedra es un oficio que inició en las canteras de los municipios del Departamento del Cauca, los primeros trabajos desarrollados por los artesanos



fueron empíricos y posteriormente fueron pasando de generación en generación, lleva en el municipio de Popayán aproximadamente 30 años. En años pasados se contaba con 7 talleres de talla en piedra pero por diferentes motivos se han ido acabando y actualmente solo existen tres.

Uno de ellos es “MORFOS” que trabaja la piedra amarilla traída de Cundinamarca y la piedra local del Departamento. Con el paso del tiempo han ido perfeccionando su oficio y actualmente realizan detalles innovadores en sus artesanías como la incrustación de madera.

Este oficio al igual que la ebanistería ha ido desapareciendo con los años y lo preocupantes es que no hay muchos dispuestos a continuar con la tradición.

Aspectos Sociales

Según el censo poblacional del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE del año 2005, la densidad de población del municipio es de 528 Hab/Km², de tal forma que 238.499 habitantes viven en la cabecera municipal y 29.477 habitantes viven en zonas rurales. El 2.8 de la población residente en Popayán se auto reconoce como raizal, palenquero, negro, mulato, afrocolombiano o afro descendiente, asentados tanto en la zona urbana como rural. Cabe anotar que el crecimiento porcentual anual de Popayán, desde 1938, ha presentado un comportamiento similar al del Departamento del Cauca y la Nación, caracterizado por la disminución de la tasa de crecimiento, excepto en 1983 año en el que el terremoto que afectó la ciudad atrajo vastos grupos de migrantes interesados en las expectativas de empleo y vivienda, lo cual generó un significativo incremento en el número de habitantes especialmente de la zona urbana.

El Departamento cuenta con una única carretera longitudinal, que la comunica al norte con el resto del país y al sur con Nariño y Ecuador. La falta de disponibilidad de carreteras reduce el grado de integración regional.

Popayán, no se escapa a situaciones de pobreza, por esto simultáneamente coexisten formas “modernas” de vida, de consumo y de producción que también tienen efectos adversos sobre la calidad de vida de la población, sin que se hayan podido ampliar y generalizar a toda la sociedad los frutos del progreso.



Es una ciudad reconocida por su patrimonio cultural y arquitectónico, a ello se suma su patrimonio natural y múltiples elementos construidos como puentes, capillas y haciendas que no se encuentran en el Centro histórico, pero que conforman una secuencia de hitos de gran valor.

Localización Geográfica



La ciudad de Popayán está ubicada en el departamento del Cauca. Geográficamente se encuentra ubicada en el valle de Pubenza, entre la Cordillera Occidental y Central al occidente del país.

Dista aproximadamente 600 km de Bogotá. Es una de las ciudades más antiguas y mejor conservadas de América, lo que se ve reflejada en su arquitectura y tradiciones religiosas.

En el 2005, la UNESCO designó a la ciudad de Popayán como Ciudad Unesco de la Gastronomía por su variedad y significado para el patrimonio intangible de los colombianos. La cocina caucana fue seleccionada por mantener sus métodos tradicionales de preparación a través de la tradición oral. El 28 de septiembre de 2009 las Procesiones de Popayán fueron declaradas por la UNESCO como Obra Maestra del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad.

Definición Del Oficio

Talla en Piedra

Transformación de la materia prima conocida como piedra amarilla o muñeca por medio de un proceso de desbaste, pulido y tallado, en el que se puede utilizar maquinaria pero su terminación y acabados son realizados a mano. En ocasiones los objetos pueden tener incrustaciones en madera con de fin de contar con diseños más vistosos e interesantes.

Trabajo en elementos líticos como piedra, mármol, obsidiana, pedernal, caliza y otras, materiales a los cuales se extraen bocados por percusión o cincelado, fricción, pulimento hasta ir diseñando la figura o cuerpo del objeto deseado. En general, se trata de una actividad especializada en la producción de objetos cuyos diseños corresponden a la representación de figuras antropomorfas, zoomorfas,



fitoformes o geométricas, basada en el manejo de superficies y volúmenes mediante alto y bajo relieve. Dentro de esta actividad, se cuenta la escultura, que representa la talla artística por excelencia en cualquier material que sea (maderas o líticos). Otra técnica basada en la talla es el grabado para planchas de prensa y litografías y para estampado, en alto y bajo relieve.

Definición tomada del Listado General de Oficios Artesanales. Herrera R., Bogotá 1989

7

UNIDAD PRODUCTIVA

El oficio aprendido fue el de Mampostería, con el que se realizaba trabajos encargados para el lucimiento de obra arquitectónica acorde especialmente a la arquitectura de la ciudad de Popayán. A partir del año 2000 se inicia en la experimentación de técnicas y aplicación de diseño para piezas únicas con alto contenido de valor estético, utilizando como materia prima la piedra Muñeca o también conocida como Piedra Bogotá.

El proyecto de investigación y avances en experimentación lo llevó a realizar mezcla de técnicas y materias primas, es así como se da vida a diseños que mezclan la Talla de Piedra con madera.

Es de anotar que actualmente es solo una unidad productiva la que desarrolla esta nueva técnica y que los otros pocos artesanos talladores canteros realizan trabajos con la materia prima local y las técnicas de mampostería, elaborando productos típicos de la región como las fuentes.

Unidad Productiva Representativa:

MORFOS es una Unidad Productiva Independiente, su propietario es el artesano Sandro Hernán Velazco López. Quien aprendió el oficio gracias al trabajo artesanal de su padre.

Ubicado el taller en la vivienda familiar, en la ciudad de Popayán, Barrio Pueblillo – Carrera 2 AE No. 26N-78.

MATERIA PRIMA

Generalidades



La cantería es el oficio y arte de labrar la piedra para su empleo en construcciones y piezas decorativas y funcionales, los diferentes artesanos que participan en el proceso se denominan Cabuqueros, entalladores, canteros y tallistas o labrantes.

El trabajo de cantera se ha mecanizado en gran parte, ocasionado la desaparición progresiva de los oficios de cantería. Se destina su producción, preferentemente, a la restauración de edificaciones de alto valor arquitectónico y patrimonial, el revestimiento de fachadas y la elaboración de paramentos de silletería.

8

Las canteras suelen ser explotaciones de pequeño tamaño, aunque el conjunto de ellas representa, probablemente, el mayor volumen de la minería mundial.



Los productos obtenidos en las canteras, a diferencia del resto de las explotaciones mineras, no son sometidos a concentración. Las principales rocas obtenidas en las canteras son: mármoles, granitos, calizas y pizarras.

Toda cantera tiene una vida útil, y una vez agotada, el abandono de la actividad puede originar problemas de carácter ambiental, principalmente relacionados con la destrucción del paisaje.

Se localizaran en zonas rurales de Popayán y en municipios vecinos, también se trabajan rocas traídas de otros Departamentos como Valle del Cauca, Choco y Nariño.



Los materiales extraídos y elaborados son empleados para diferentes construcciones y piezas decorativas.

En algunos lugares se conoce como cantera el tipo específico de piedra caliza característica de la mayor parte del país. Este tipo de piedra fue empleada en la escultura y la arquitectura regional, desde la época prehispánica y durante el período colonial, principalmente.



Arenón o Arena gruesa de cantera (entre tamiz nº4 - y tamiz 200)

Es una arena gruesa cuyas partículas predominan entre el Tamiz N°4 (4,750 mm) y el 200 (0.075 mm), son el resultado de la trituración de roca de cantera.

Los agregados conforman el esqueleto granular del concreto y son el elemento mayoritario ya que representan el 80-90% del peso total de concreto, por lo que son responsables de gran parte de las características del mismo. Los agregados son generalmente inertes y estables en sus dimensiones



9

ROCAS ÍGNEAS SEGÚN SU ORIGEN

Rocas Plutónicas o Intrusivas (granito): Las rocas plutónicas o intrusivas se forman a partir de magma solidificado en grandes masas en el interior de la corteza terrestre. El magma, rodeado de rocas preexistentes (conocidas como rocas caja), se enfría lentamente, lo que permite que los minerales formen cristales grandes, visibles a simple vista, por lo que son rocas de "grano grueso". Tal es el caso del granito o el pórfido.

Las intrusiones magmáticas a partir de las cuales se forman las rocas plutónicas se denominan plutones, como por ejemplo los batolitos, los lacolitos, los sills y los diques.

Las rocas plutónicas solo son visibles cuando la corteza asciende y la erosión elimina las rocas que cubren la intrusión. Cuando la masa de rocas queda expuesta se denomina afloramiento. El corazón de las principales



cordilleras está formado por rocas plutónicas que cuando afloran, pueden recubrir enormes áreas de la superficie terrestre.

Las rocas volcánicas o extrusivas se forman por la solidificación del magma (lava) en la superficie de la corteza terrestre, usualmente tras una erupción volcánica. Dado que el enfriamiento es mucho más rápido que en el caso de las rocas intrusivas, los iones de los minerales no pueden organizarse en cristales grandes, por lo que las rocas volcánicas son de grano fino (cristales invisibles a ojo desnudo), como el basalto, o completamente amorfas (una textura similar al vidrio), como la obsidiana. En muchas rocas volcánicas se pueden observar los huecos dejados por las burbujas de gas que escapan durante la solidificación del magma.

El volumen de rocas extrusivas arrojadas por los volcanes anualmente depende del tipo de actividad tectónica:

La clasificación de los muchos tipos diferentes de rocas ígneas puede proveernos de importante información, sobre las condiciones bajo las cuales se formaron. Dos importantes variables, usadas para la clasificación de rocas ígneas, son el tamaño de partícula, que depende de su historia de enfriamiento, y la composición mineral de la roca. Feldespatos, cuarzo, feldespatoides, olivinas, piroxenos, anfíboles, y micas, son minerales importantes que forman parte de casi todas las rocas ígneas, y son básicos en la clasificación de estas rocas. Los otros minerales presentes, se denominan minerales accesorios. Son muy raras las rocas ígneas con otros minerales esenciales.



Conjunto de rocas



Obsidiana (textura vítrea)





Las rocas ígneas se clasifican de acuerdo con su origen, textura, mineralogía, composición química y la geometría del cuerpo ígneo.

CLASIFICACIÓN POR TEXTURA

La textura de una roca ígnea se usa para describir el aspecto general de la misma en función del tamaño, forma y ordenamiento de los cristales que la componen. En un esquema simplificado se pueden distinguir hasta seis texturas ígneas:

Textura Vítreo

Las rocas con textura vítrea se originan durante algunas erupciones volcánicas en las que la roca fundida es expulsada hacia la atmósfera donde se enfría rápidamente; ello que ocasiona que los iones dejen de fluir y queden desordenados antes de que puedan unirse en una estructura cristalina ordenada. La obsidiana es un vidrio natural común producido de este modo.

Textura Afanítica o de Grano Fino

Se origina cuando el enfriamiento del magma es relativamente rápido por lo que los cristales que se forman son de tamaño microscópico y es imposible distinguir a simple vista los minerales que componen la roca. Es un ejemplo la riolita.

Textura Fanerítica o de Grano Grueso

Se origina cuando grandes masas de magma se solidifican lentamente a bastante profundidad, lo que da tiempo a la formación de cristales grandes de los diferentes minerales. Las rocas faneríticas, como el granito están formadas por una masa de cristales intercrecidos aproximadamente del mismo tamaño y lo suficientemente grandes como para que los minerales individuales puedan identificarse sin la ayuda del microscopio.

Textura porfídica



Son rocas con cristales grandes (llamados fenocristales) incrustados en una matriz (llamada pasta) de cristales más pequeños. Se forman debido a la diferente temperatura de cristalización de los minerales que componen la roca, con lo que es posible que algunos cristales se hagan bastante grandes mientras que otros estén empezando a formarse. Una roca con esta textura se conoce como pórfido.

Textura Pegmatítica

Las pegmatitas son rocas ígneas de grano especialmente grueso, formadas por cristales interconectados de más de un centímetro de diámetro. La mayoría se hallan en los márgenes de las rocas plutónicas ya que se forman en las últimas etapas de la cristalización, cuando el magma contiene un porcentaje inusualmente elevado de agua y de otros volátiles como el cloro, el flúor y el azufre.

Textura Piroclástica

Algunas rocas ígneas se forman por la consolidación de fragmentos de roca (cenizas, lapilli, gotas fundidas, bloques angulares arrancados del edificio volcánico, etc.) emitidos durante erupciones volcánicas. No están formadas por cristales y su aspecto recuerda al de las rocas sedimentarias. La toba volcánica es un ejemplo de este tipo de roca.

Las rocas plutónicas acostumbran a tener texturas faneríticas, porfídicas y pegmatíticas, mientras que las rocas volcánicas son de textura vítrea, afanítica o piroclástica.

Otra Materia Prima:

EL URAPAN

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Nombre común | Urapan |
| Nombre científico | Fraxinus chinensis Roxb. |
| Reino | Plantae |



| | |
|-----------|---------------|
| Subreino | Tracheobionta |
| Division | Magnoliophyta |
| Clase | Magnoliopsida |
| Subclase | Asteridae |
| Orden | Lamiales |
| Familia | Oleaceae |
| Sufamilia | Pin oideae |
| Género | Fraxinus |
| Subgenero | Diploxylon |
| Sección | Ornus |

Otros nombres comunes: Fresno,

Sinonimia: *Fraxinus chinensis* subsp. *Chinensis* *Fraxinus chinensis* var. *rotundata* Lingelsh. *Fraxinus lingelsheimii* Rehder *Fraxinus medicinalis* S.S.Sun *Fraxinus rhyngophylla* var. *huashanensis* J.L.Wu & Z.W.Xie *Fraxinus sargentiana* Lingelsh. *Fraxinus szaboana* Lingelsh. *Fraxinus velutina* Lingelsh. *Fraxinus yunnanensis* Lingelsh

Características:

Un árbol grande y prolífico, Los ejemplares maduros de urapán son árboles de porte impresionante que llegan a alcanzar 25 metros de altura y alrededor de 1 m de diámetro del tronco, con lo que superan la estatura de la mayoría de árboles nativos de clima frío, a excepción de algunos de los más grandes, como el roble y el cedro. Son árboles de rápido crecimiento y muy prolíficos. Sus semillas caen y germinan por todas partes y por esto es fácil encontrar plántulas creciendo sin cuidado en macetas, alcantarillas y lotes abandonados.

Designado previamente *Fraxinus chinensis*, los estudios taxonómicos recientes indican que su nombre correcto es *Fraxinus uhdei*; una especie nativa de México (E. Wollander, communication personal). Los síntomas del dieback de Urapan incluyen amarilleo de hojas, pocas hojas y patrones inusuales del nuevo crecimiento de coronas y de menos comúnmente en los troncos de los árboles maduros, que a menudo dan al follaje un aspecto copetudo. Estos síntomas son similares a los de amarillos de la ceniza, de la enfermedad *Phytoplasma* encontrada en Norteamérica y especialmente el noreste de EE. UU.

Árboles de Urapan con síntomas similares del dieback se han observado en Bogotá, Medellín, Pereira, Manizales en Colombia y en Quito, Ecuador. Usando DAPI que se manchaba y PCR, infección del *Phytoplasma*, con las muestras de estos árboles que rendían constantemente la DNA amplificada del *phytoplasma*



por PCR usando las cartillas universales P1/Tint y R16/R2 (Smart y otros del rDNA 16S., 1996; Lee y otros., 1993). Un producto específico del phytoplasma de 1200 pares bajos (obtenidos usando el par superelegante R16/R2) fue ordenado y demostrado a la homología de la parte el 94% con el gen 16sRNA (número de accesión de GenBank AF105315) de los amarillos de la ceniza

Hay poca información sobre enfermedades de *F. udhei* pero no hay indicación de ningunas otras causas de los síntomas característicos de amarillo ceniza. En mayo de 2000 un examen de 50 árboles a partir de siete lugares en Bogotá, el 48% tenía síntomas moderados, el 52% fue afectado seriamente por la enfermedad. Esto confirma la aparición de amarillo ceniza fuera de Norteamérica y tiene significación considerable para las especies de *Fraxinus* que se plantan extensamente en urbanos y rurales.

Fauna Asociada: Sus hojas son consumidas por pavas Sus flores visitadas por abejas domésticas, Sus frutos inmaduros son consumidos por monos aulladores.

Durante mucho tiempo, el urapán, junto con algunos pinos, acacias y eucaliptos, fue uno de los árboles más típicos en las avenidas y parques de la ciudad. Actualmente, aunque se está dando más preferencia a la plantación de especies nativas y ya no se siembran tantos urapanes, estos siguen siendo comunes y es fácil encontrar grandes ejemplares en las zonas verdes y a lo largo de las calles. Dada su perfecta adaptación a los climas fríos y templados de los Andes, puede resultar un poco sorprendente para algunas personas enterarse de que éste no es un árbol nativo y saber su lugar de origen. El urapán pertenece al género *Fraxinus*, los fresnos, un grupo de unas 43 especies de árboles propios de los bosques templados del Hemisferio Norte (Norteamérica, Europa, Asia). Específicamente, el urapán es nativo de los bosques del extremo Oriente (China, este de Rusia, Japón, etc.). Estos bosques están sujetos al rigor de las estaciones y, aun cuando los urapanes son cultivados en regiones tropicales, donde estas estaciones no son tan marcadas, pierden todas sus hojas una vez al año, como lo harían en invierno en su lugar de origen.

Ubicación y Hábitat:

Por sus condiciones de adaptabilidad se encuentra distribuido no solamente en el rango climático indicado, sino también en zonas más áridas y más frías, en Colombia se encuentra distribuido a lo largo de las zonas montañosas, en parques y zonas verdes de ciudades principales



Condiciones de Adaptación:

Altitud de 1000 a 3000 msnm

Clima: temperaturas media de 11 a 20 °c, lluvia anual de 1000 a 3000 mm.

Suelos: se desarrolla bien en suelos profundos, con buen drenaje, fértiles y de textura franco arenosa.

Limitantes: desarrolla un sistema radicular superficial y recio, presentando problemas por levantamiento de placas y andenes, por lo que no es conveniente su siembra a menos de 6 metros de distancia de construcciones civiles, además esta regularmente renovando y perdiendo sus hojas, las cuales se deben recoger periódicamente para evitar obstrucciones a las alcantarillas y drenajes de desagüe.

15

Propagación y Crecimiento de la Planta:

Aunque esta planta es de un rápido crecimiento no se recomienda su implantación en las avenidas por su follaje residuo que taponan los canales y desagües. Además, la fuerza de las raíces puede afectar el pavimento. Se recomienda para sitios abiertos en áreas degradadas por su fácil adaptación a todo tipo de suelo

La reproducción se realiza por medio de semillas, Se dejan en agua durante 24 horas y luego se siembran.

Descripciones Generales del Urapán.

Las hojas: Borde dentado, ápice dentado.

Las flores: Color crema, tiene flores masculinas y femeninas, éstas últimas flores se desarrollan en forma de frutos secos, alargados y aplanados, conocidos como sámaras.

El fruto, Las semillas helicópteros:

Luego de ser polinizadas, las flores femeninas del urapán se desarrollan en forma de frutos secos, alargados y aplanados, conocidos técnicamente como sámaras. Estos frutos tienen la semilla guardada en uno de sus extremos, mientras que el otro tiene la forma de un ala aplanada, que los ayuda a volar y ser dispersados por el viento. Cuando caen del árbol, empujados tal vez por un fuerte viento, los frutos van cayendo, girando en forma circular, como la hélice de un helicóptero.





Centenares de estos frutos se encuentran caídos en el suelo bajo los urapanes en la temporada de fructificación y resulta divertido recogerlos y lanzarlos al vacío desde sitios elevados, una y otra vez, para ver cómo giran y vuelan.

Principales Usos:

Con la madera se elaboran cabos de herramientas y diversas artesanías.

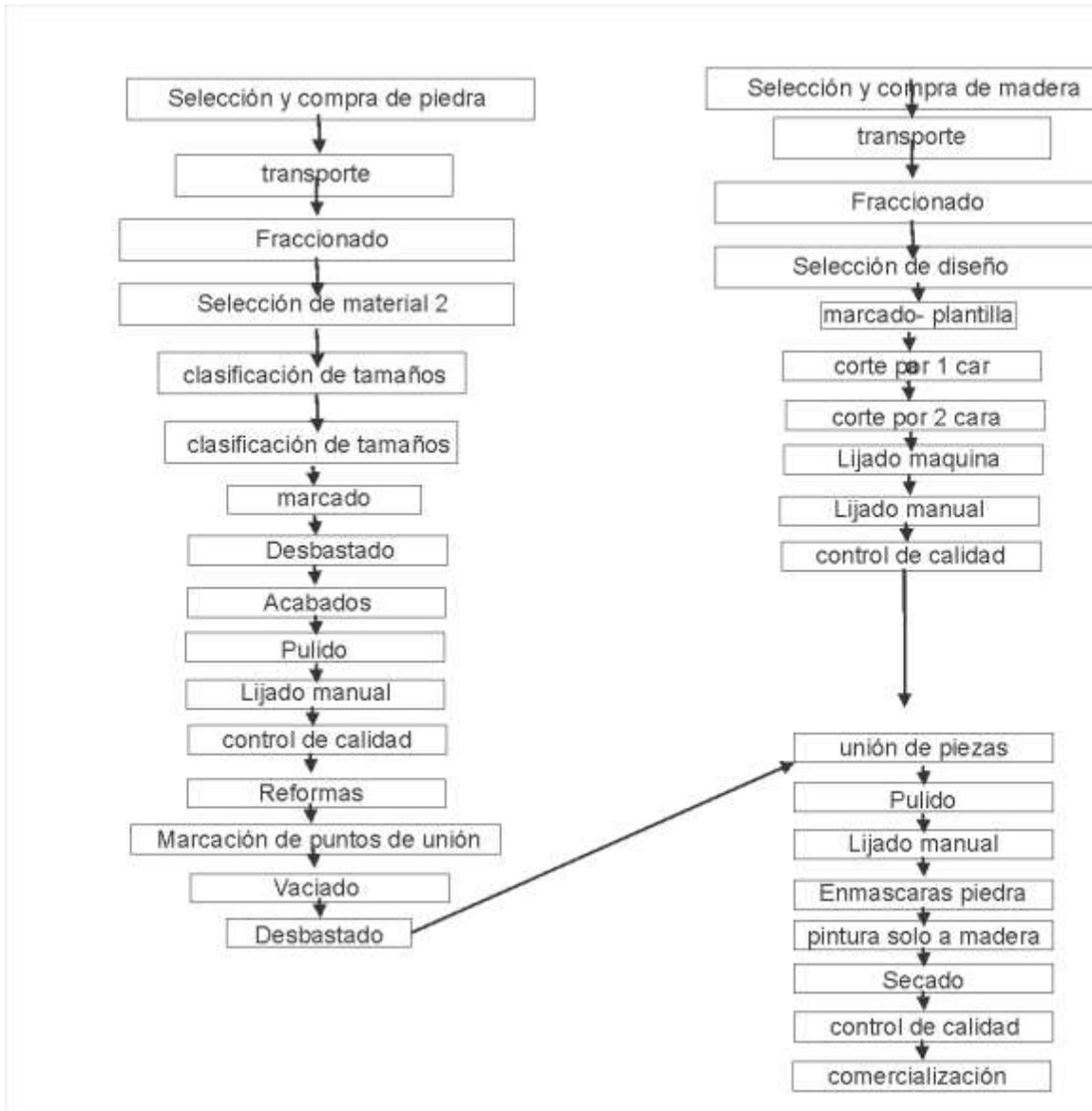
- Madera usada en carpintería.
- Madera usada como leña.
- Especie ornamental, plantada en parques, jardines y avenidas

INSUMOS

- Masilla Poliester
- Tintilla
- Tiner
- Gasolina
- Laca

ESQUEMA DEL PROCESO PRODUCTIVO





HERRAMIENTAS

- Motortool
- Pulidora
- Esmeril
- Minipulidora
- Sinfin
- Taladro de arbol
- Lijadora
- Taladro de mano

TALADRO:



Máquina herramienta usada para realizar perforaciones en la madera, su herramienta de corte son las brocas y estas varían de diámetro controlando su profundidad.

ESMERIL:

Maquina compuesta por dos discos de piedra que giran a gran revolución, usada principalmente para el afilado de herramientas.



SIERRA DE CINTA O SINFIN:

Está compuesta por una cinta circular, herramienta de corte que tiene uno de sus filos dentados, gira sobre dos ruedas volantes que le permiten hacer un proceso de corte continuo, para lo cual se cuenta con una mesa de hierro. Es usada principalmente para cortes curvos o cortes en aserraderos.



CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO PRODUCTIVO

Muestreo del sector – análisis del estado actual del Arte en una Unidad Productiva

| | |
|--|---|
| <p>Oficio – Talla en Piedra</p> <p>Técnica: Talla</p> <p>Materia Prima: Piedra Muñeca</p> | <p>Ubicación Geografía:</p> <p>Popayán – Cauca</p> <p>MORFOS</p> <p>Carrera 2 AE No. 26N-78</p> <p>Barrio- Pueblillo</p> |
| <p>Variables Internas</p> | <p>Variables Externas</p> |
| <p>MORFOS es el resultado del deseo de evolución del oficio y sus técnicas.</p> <p>En Cuanto a la unidad productiva Artesanal:</p> <p>Unidad productiva independiente,</p> <p>En Cuanto al Proceso de Producción:</p> <p>Implementación de planeamiento de Producción que inicia en el diseño del producto y los planos de este.</p> <p>El artesano contrata mano de obra calificada, organiza el equipo y de acuerdo al plan de producción asigna tareas.</p> <p>Las materias primas se acopian en el taller y todo el proceso tanto de la piedra como la madera se desarrolla en el sitio.</p> <p>Herramientas:</p> <p>Herramientas de uso completamente manual que son necesarias como el martillo, seguetas, cinceles, entre otros.</p> <p>Tecnología:</p> <p>Cuentan con maquinaria de mediano agregado</p> | <p>Entidades de Apoyo</p> <p>De orden Local o regional: actualmente no cuentan con apoyo</p> <p>De carácter privado: actualmente no cuentan con apoyo.</p> <p>Pero han sido beneficiarias de entidades como Artesanías de Colombia</p> <p>En Cuanto a la Materia Prima:</p> <p>La Roca Muñeca se compra en la ciudad de Bogotá o en Norte de Santander, elevando costos; en su precio se incluye fletes de transporte.</p> <p>El proveedor más importante es Granitos y mármoles de Bogotá.</p> <p>En tanto a la madera, hace acuerdos con dos personas dedicadas a la tala, a quienes encarga los individuos de la especie Urapan.</p> <p>Es de considerar importante que estas talas son controladas y autorizadas por la CRC, aunque el Urapan es una especie introducida y de libre aprovechamiento, usada especialmente en linderos de fincas, no es de fácil consecución.</p> <p>Mercado – Comercialización:</p> <p>Especialmente muestras artesanales de tipo</p> |



| | |
|---|---|
| <p>tecnológico</p> <p>Económicas:</p> <p>No cuentan con un capital de trabajo. Para poder cubrir costos de producción el artesano acude a préstamos con entidades bancarias.</p> <p>Innovación:</p> <p>La propuesta de la U.P. son proyectos innovadores en cuanto a diseño</p> | <p>ferial. Y encargos de clientes fidelizados o esporádicos.</p> <p>Los altos costos de producción se reflejan en los precios de los productos, por eso su nicho de mercado está ubicado en clientes con alto poder adquisitivo.</p> <p>Competencia:</p> <p>Los productos gracias a su diseño y calidad no tienen competencia en el mercado.</p> |
|---|---|

DESARROLLO DEL PRODUCTO

Selección de diseño:

Se establece el diseño a trabajar.



Compra de Materia Prima:

El artesano selecciona la piedra y la compra desde Bogotá; esta selección la realiza por tamaños, colores y texturas.

Fraccionado:

Este proceso se desarrolla generando cortes dependiendo del formato deseado, una fortaleza de la piedra Bogotá es que viene en boques de buen tamaño y espesor adecuado según se haga el pedido de compra.

Selección de material:

El artesano selecciona la piedra de acuerdo a la tonalidad, dureza y tamaño

Marcado:

Con la ayuda de una plantilla se hace el proceso de marcado, transcribiendo del diseño original en una plantilla para marcar el bloque de piedra.



Desbastado

Con la maquina pulidora, se inicia el proceso a desbastar cada una de las caras ya marcadas con el fin de ir dando la forma del diseño, los cortes deben ser cuidadosos según las líneas previamente marcadas.

Acabados:

Este proceso se desarrolla con el fin de generar una textura más lisa y fina a la piedra.

21



Pulido:

Con discos de diamantes se hacen los pulimientos más detallados, para lograr formas adecuadas que exige el diseño.

Lijado manual:

Aunque la habilidad de los operarios en el manejo de los equipos logra desbastar y pulir acertadamente las piezas, es necesario aplicar lijado de forma manual, es pertinente e indicado ya que el contacto directo del tacto con la pieza indica al artesano el punto perfecto de textura deseado.

Madera:

La madera es trabajada en el taller, el artesano compra el Urapan en trozos que le son entregados en el taller. Igual que la piedra el proceso de transformación de las piezas de madera es trabajada en el sitio, ya que los requerimientos del diseño se lo exigen, ha desarrollado técnicas propias para el trabajo de la talla en madera, logrando modelarla y apropiarla al empalme de la piedra.

Ensamblaje con Madera

Marcación de puntos de unión

Se marcan los puntos de unión con la madera según lo indican las plantillas del diseño para iniciar a detallar los ajustes entre los cuerpos a integrarse, ajustes tanto de la piedra como de la madera.



Para las piezas de madera que hasta este proceso de la piedra, ellas ya deben estar cortadas, se hace los empates generando también desbastes y sacando bocados de material para que sea más fácil y práctica su unión.

Unión

Este proceso se hace con masilla poliéster, en donde se integran cada una de las piezas y aplicando a cantidad adecuada con el fin de generar firmeza en la unión.

Desbastado

Al tener listo los puntos de unión ya dispuestos en el ensamble, se pasa a desbastar con motortool y mini-pulidora dependiendo el caso, hasta generar una total uniformidad y continuidad entre los dos materiales.

Lijado Manual

Proceso final de lijado y más importante en donde se genera unificar los dos materiales de una forma suave y continuada en un producto artesanal.

Enmascarado y Protección de Piedra

Con cinta de enmascarar se cubre y protege toda la piedra. Solo se deja la parte de madera sin cubrir para iniciar el proceso de acabados para la madera.



Tinturado en madera

Se selecciona el tono de la tinta a aplicar de acuerdo al planeamiento del diseño y se aplica con mucho cuidado la mezcla humectando un trapo la aplicación debe ser de forma pareja y uniforme.

Secado

Se deja al aire libre y en un espacio en protección del polvo esperando que la tintilla seque perfectamente, posterior a esto se extrae las cintas de protección de la piedra y queda el producto listo para comercializar.

COMERCIALIZACIÓN

- **Mercado local**

Este producto tiene baja comercialización local, ya que el precio final del producto no es muy asequible económicamente para muchos habitantes de la ciudad. Sin embargo aprovechan en temporadas especiales como semana santa en la feria artesanal que desarrolla manos de oro.

- **Mercado Nacional**

A partir de ferias y eventos a nivel Nacional. Actualmente Artesanías de Colombia ha beneficiado al artesano para ser participante en eventos comerciales y ferias reconocidas a nivel Nacional.

23

DIAGNOSTICO DEL OFICIO EN LO RELATIVO A LA CALIDAD



En el proceso productivo intervienen equipos con contenido tecnológico, necesarios para poder realizar los trabajos y conseguir los diseños propuestos, esto no significa que el producto pierda su contexto de origen artesanal, además la detallada labor de cada pieza imprime excelente calidad en el producto final.

Estas condiciones y variables aplicadas en el desarrollo de este proyecto de emprendimiento, posiciona al artesano en el mercado.

La falta de mano de obra calificada es un problema al que se enfrenta actualmente este sector, a pesar de ser Popayán una plaza especial y que demanda de este oficio por su arquitectura, las condiciones actuales han exigido que las pocas personas que conocen el oficio, se dediquen a otros sectores laborales.

Es necesario capacitar mano de obra calificada, de esta manera muchos jóvenes que no tienen definida su situación laboral, pueden contar con un oficio que permite generar ingresos económicos a sus familias.



Es pertinente plantear propuestas de emprendimiento de Unidades Productivas en torno a este oficio. El artesano se encuentra en capacidad y disponibilidad de concertar, para realizar la labor de capacitación.

En cuanto al proceso productivo, es necesario intervenir con más equipos de herramientas de agregado tecnológico. Esto permitiría optimizar mucho más su proceso productivo.

Es importante anotar que al no contar con personal calificado, la producción que en sus inicios planteaba la piedra muñeca, como materia prima protagonista, en un 80% piedra – 20% madera, paso a ser 50% - 50% y actualmente se están elaborando piezas con un 20% madera y 80% piedra. Esto va generando en una pérdida notoria del oficio de talla en piedra en la ciudad de Popayán.

Es importante considerar la situación además del material lítico, también de la especie maderable aprovechada para el desarrollo de la producción. En cuanto al Urapan, es una especie introducida, que además es agresiva y de lento crecimiento, no está considerada una especie amenazada, pero por su escases en la región, la intervención de la Corporación Autónoma Regional del Cauca sería de gran conveniencia para intervenir e implementar semilla en el vivero, que pueda contribuir en una campaña de repoblación con Urapan, destinada a linderos en fincas del Departamento.

