

Plan de mercadeo estratégico para fortalecer y consolidar la cadena productiva de la Guadua  
(Guadua Angustifolia Kunth) en la zona sur del departamento del Huila.

Presentado por:

Wilmar Iván Cabrera Artunduaga

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios –ECACEN

Programa: especialización Gerencia Estratégica de Mercadeo

CCAV: Pitalito

2018

Plan de mercadeo estratégico para fortalecer y consolidación la cadena productiva de la Guadua (Guadua Angustifolia Kunth) en la zona sur del departamento del Huila.

Trabajo de grado presentado como requisito para obtener el título de Especialista en gerencia estratégica de mercadeo

Presentado por:

Wilmar Iván Cabrera Artunduaga

Directora:

Clara Sofia Caviedes Villegas

Administradora de Empresas

Especialista en Gerencia Estratégica Mercadeo

Magister en administración de negocios.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios – ECACEN

Programa: especialización Gerencia Estratégica de Mercadeo

CCAV: Pitalito

2018

**Nota de Aceptación:**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del presidente del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

**Pitalito, diciembre de 2018**

## **DEDICATORIA**

A comunidad que ha colaborado con el proceso de recolección

Y disposición de la información obtenida permitiendo

La eficiencia y tener un proceso satisfactorio para

La culminación del proyecto aplicado.

## **AGRADECIMIENTOS**

A tutores que hicieron parte del proyecto de fundamentación teórica,

Y permitiendo guiar el proyecto a un eficiente resultado.

Con resultados que permitieron un excelente análisis estadístico.

También a la comunidad que genero confianza para alcanzar

Resultados obtenidos.

## **Contenido**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Introducción .....                | 13 |
| Antecedentes .....                | 14 |
| Planteamiento del problema.....   | 15 |
| Pregunta de investigación .....   | 16 |
| Justificación.....                | 17 |
| Objetivos .....                   | 18 |
| Objetivo General .....            | 18 |
| Objetivos Específicos .....       | 18 |
| Marco teórico .....               | 19 |
| Marco contextual.....             | 41 |
| Marco conceptual .....            | 50 |
| Metodología .....                 | 55 |
| Resultados .....                  | 61 |
| Estudio de mercadeo .....         | 62 |
| Resultados encuesta .....         | 73 |
| Análisis de la situación .....    | 85 |
| Empresa, marca y posición.....    | 86 |
| El mercado.....                   | 86 |
| Características del mercado ..... | 86 |

|   |    |
|---|----|
| Necesidades del mercado.....              | 86 |
| Tendencias del mercado .....              | 87 |
| Evolución del mercado .....               | 87 |
| . La competencia.....                     | 87 |
| Posicionamiento y situación. ....         | 88 |
| Análisis D.A.F.O.....                     | 88 |
| 3.1.1 Estrategias F.O.....                | 91 |
| 3.1.2 Estrategias F.A.....                | 92 |
| 3.1.3 Estrategias D.O .....               | 93 |
| 3.1.4 Estrategias D.A .....               | 94 |
| El producto .....                         | 95 |
| Factores exógenos a tener en cuenta ..... | 97 |
| Claves para el éxito .....                | 97 |
| Plan De Marketing .....                   | 97 |
| Misión y objetivos .....                  | 97 |
| Misión.....                               | 97 |
| Objetivos de Marketing.....               | 98 |
| Objetivos del Ejercicio .....             | 98 |
| Objetivos a medio y largo plazo .....     | 98 |
| Objetivos económicos .....                | 98 |

|   |     |
|---|-----|
| Estrategia de Marketing .....   | 98  |
| Grandes líneas estratégicas.....  | 98  |
| Los Beneficios para el cliente.....                                     | 100 |
| Branding y posicionamiento .....  | 100 |
| Estrategia de producto .....  | 101 |
| Estrategia de clientes .....  | 102 |
| Estrategia de lanzamiento.....  | 102 |
| Estrategia de desarrollo .....  | 102 |
| Marketing Mix .....   | 103 |
| Política de producto y servicio .....                                   | 104 |
| Política de precios, descuentos y condiciones.....                      | 104 |
| Política de distribución.....   | 105 |
| Política de promoción.....  | 105 |
| Negociación y Modelo Harvard para la comercialización de la guadua..... | 105 |
| Conclusiones .....  | 110 |
| Recomendaciones.....  | 112 |
| Referencias Bibliográficas .....  | 113 |
| Anexos .....  | 117 |

|  |     |
|--|-----|
| Ilustración 1 Guadua ( <i>Angustifolia kunft</i> ) .....               | 20  |
| Ilustración 2. Componente de una planta de guadua.....                 | 22  |
| Ilustración 9 - 3 Guadua sobre madura .....                            | 36  |
| Ilustración 4. interés en la cadena productiva .....                   | 74  |
| Ilustración 5. Tipo de conocimiento en guadua .....                    | 75  |
| Ilustración 6. tipo de ingresos población guadueros .....              | 76  |
| Ilustración 7 tipo de servicio población guadueros .....               | 79  |
| Ilustración 8 porcentaje agricultores reciben ingresos .....           | 80  |
| Ilustración 9 Satisfacción por la venta del producto .....             | 81  |
| Ilustración 10 Subproductos que estás dispuesto a vender .....         | 82  |
| Ilustración 11 recibidos sobrepuestos por la venta de su producto..... | 83  |
| Ilustración 12 Esta dispuesto a mejorar la calidad de su producto..... | 84  |
| Ilustración 13 Aumento área producción de guadua en su finca.....      | 85  |
| Ilustración 14 Producto guadua verde.....                              | 95  |
| Ilustración 15 Producto Guadua Seca .....                              | 96  |
| Ilustración 16 estrategias a tener en cuenta en la guadua.....         | 103 |
| Ilustración 17 Modelo de negociación Harvard y la guadua.....          | 108 |
| Ilustración 18.Formato de encuesta.....                                | 117 |



|   |    |
|---|----|
| Tabla 1 Formato encuesta .....                                      | 59 |
| Tabla 2 Exportaciones de guadua .....                               | 64 |
| Tabla 3 producción de guadua en el mundo.....                       | 65 |
| Tabla 4 Demanda de guadua a nivel mundial .....                     | 66 |
| Tabla 5 Áreas y guaduales naturales y establecidos en Colombia..... | 68 |
| Tabla 6 interés en la cadena productiva .....                       | 73 |
| Tabla 7 tipos de conocimiento población en guadua .....             | 74 |
| Tabla 8 tipo de ingresos población guadueros .....                  | 75 |
| Tabla 9 tipo de vivienda población guadueros.....                   | 76 |
| Tabla 10 Tipo de salud población guadueros.....                     | 77 |
| Tabla 11 tipo de servicios en población guadueros.....              | 78 |
| Tabla 12 porcentaje reciben ingresos .....                          | 79 |
| Tabla 13 Satisfacción por la venta del producto .....               | 80 |
| Tabla 14 Subproductos que estás dispuesto a vender .....            | 81 |
| Tabla 15 A recibido sobrepuestos por la venta de su producto .....  | 82 |
| Tabla 16 Esta dispuesto a mejorar la calidad de su producto.....    | 83 |
| Tabla 17 Aumento área producción de guadua en su finca.....         | 84 |
| Tabla 18 Movilizaciones de guadua sector competitivo .....          | 87 |
| Tabla 19 Análisis DAFO producción y mercado guadua .....            | 88 |
| Tabla 20 Las estrategias F.O.....                                   | 91 |
| Tabla 21 Estrategia F.A.....  | 92 |
| Tabla 22 Estrategias D.O .....                                      | 93 |
| Tabla 23 Estrategia DA.....   | 94 |

|  |     |
|--|-----|
| Tabla 24 Producción de guadua en Colombia..... | 102 |
|--|-----|

**Abstract**

The applied project has been carried out with the objective of implementing and contributing to the state of commercialization and production of the guadua (*angustifolia kunft*) in the south of the department of Huila allowing to establish theoretical bases so that benefits are obtained and the farmer can include this crop as an area more to the economic sustainability of the family nucleus and to carry out the social, cultural and economic development with this focus of guadua production and to project the department of Huila as one of the producers of guadua with greater quality due to its texture and thickness for the manufacture of articles and establish better infrastructures. In this project, it was possible to establish market characteristics, market trends and market evolution such as, analysis of the competencies and analysis of the positioning of the department in guadua production at the national level. As well as it could be established and contribute to the development of a marketing plan and that from the national university open and remote, this great project could be achieved that is analyzed below.

**Keywords:** Marketing, Dofa, exogenous, economy, market, production, trends, strategies, Brandink.

## **Resumen**

El proyecto aplicado se ha realizado con el objetivo de implementar y contribuir al estado de comercialización y producción de la guadua (*angustifolia kunft*) en el sur del departamento del Huila permitiendo establecer bases teóricas para que se obtengan beneficios y el agricultor pueda incluir este cultivo como un área más a la sustentabilidad económica del núcleo familiar y llevar al desarrollo social, cultural y económico con este enfoque de producción de guadua e ir proyectando al departamento del Huila como uno de los productores de guadua con mayor calidad por su textura y grosor para la fabricación de artículos y establecer mejores infraestructuras. En este proyecto se pudieron establecer características del mercado, tendencias del mercado y evolución de mercado como, análisis de la competencias y análisis del posicionamiento del departamento en producción de guadua a nivel nacional. Así como también se pudo establecer y aportar al desarrollo de un plan de marketing y que desde la Universidad nacional abierta y a distancia, se pudo lograr este gran proyecto que se analiza a continuación.

**Palabras clave:** Guadua, Marketing, Marketing Mis, DOFA, exógeno, economía, producción, Tendencias, estrategias, Branding, Modelo de negociación Harvard.

## **Introducción**

Actualmente las comunidades rurales del sur departamento del Huila y haciendo énfasis en los municipios de Elías, Timana, Pitalito, Acevedo, Palestina, San Agustín e Isnos, cuentan con un recurso natural valioso que se encuentra en el medio de las producciones de los caficultores siendo esta la Guadua (*angustifolia Kunth*), planta que sirve para conservar el medio ambiente, (flora, fauna), purificar el agua y es útil para el desarrollo de infraestructuras agroforestales con un adecuado manejo de extracción generando desarrollo cultural y económico en la zona.

Desde estos puntos observado y desde un análisis desde la escuela de ciencias administrativas, contables y de negocios de la Universidad Nacional de Abierta y A Distancia, - UNAD, se realizó como objetivo general el diseño de un plan como propuesta a la comunidad de mercadeo estratégico el cual permita la comercialización de guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) con altos estándares de calidad de la zona sur del departamento del Huila, que permita generar valores agregados en mercados nacionales e internacionales.

Donde es importante que para el logro de este planteamiento se han realizado un diagnóstico de las características étnicas de la población objeto de estudio para orientar las estrategias del modelo de comercialización del cultivo de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) en la zona sur del departamento del Huila y que también se indagaron que oportunidades de negocios que existes en la comercialización en los cuales pueden fortalecer la cadena productiva en la zona, obteniendo valores agregados en mercados nacionales e internacionales; también se identificaron los motivos por los cuales no existe un mercado de este producto y se analizaron las causas por los cuales los productores de guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) no han logrado acceder a sobrepuestos en la venta de su producto.

Luego se llevó a la realización de un modelo de negociación Harvard el cual permita aprovechar la producción de guadua en la zona sur del departamento del Huila y donde también se diseñó las estrategias del marketing mix para el producto, precio, plaza y promoción el cual permita el fortalecimiento de la cadena productiva, donde se logró la formulación de un plan de mercadeo estratégico el cual permita fortalecer la cadena productiva de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) en el sur del departamento del Huila.

### **Antecedentes**

La caficultura se ha desarrollado por años junto a un recurso natural que ha permitido la adecuación de infraestructuras tanto agrícolas como pecuarias como lo ha sido la guadua (*Angustifolia Kunth*), donde las comunidades rurales del sur departamento del Huila y expresando que en la población estudio de este proyecto municipios como Elías, Timana, Pitalito, Acevedo, Palestina, San Agustín e Isnos.

En la zona se han desarrollado estudios técnicos para la fabricación de muebles, camas, entre otros con material de guadua, pero a nivel de estudios técnicos para la formalización de la explotación del cultivo de la guadua no se han generado conocimientos teóricos que permitan beneficiar al caficultor de una forma adecuada donde generen conservación al medio ambiente y generen recursos económicos.

Al transcurrir los años este recurso sigue siendo explotado en las diferentes unidades agrícolas de forma no apropiada que permita vincularse al sector económico como un factor de importancia en el comercio para el agricultor por lo cual ha motivado a llevar este proyecto a su realización permitiendo generar conocimiento teórico en la zona sur del departamento del Huila.

### **Planteamiento del problema**

El sur del departamento de Huila es un territorio en donde su principal región de la economía es la el sector agrícola según el (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 2019) los suelos del sur del departamento del Huila son aptos para la implementación de cultivos intensivos como es el caso del cultivo de café el cual tiene un amplio reconocimiento a nivel nacional e internacional en la producción de cafés de alta calidad los cuales han permitido crear un mayor desarrollo económicos, social y ambiental a esta región del país.

En este orden de ideas existe otros cultivos los cuales se han establecido en la zona rurales del sur del departamento del Huila, los cuales por el momento no han no genera un valor agregado por diferentes factores los cuales serán estudiados en este proyecto de investigación. Frente a esta problemática se ha logrado detectar por diferentes procesos de investigación que se han realizado en los últimos años por el grupo de investigación Inyumacizo inscrita a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD.

Según, Cuellar y Montealegre (2015) Dentro de la consolidación de la cadena productiva del cultivo de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) se ha logra identificar diferentes usos como lo son:

- Material de construcción (esterillas) o de actividades agropecuarias (cercas, bancas, trinchos, canales, tutores).
- Productos industrializados (paneles, aglomerados, pisos, laminados, muebles, pulpa y papel, palillos).

- Productos artesanales o de diseño (alfombras, utensilios de cocina, bolígrafos, instrumentos musicales, lámparas, entre otros).
- Producto alimenticio.
- Planta decorativa.

Y es así que el objetivo fue realizar un plan de mercado el cual nos permita identificar los principales consumidores del mundo y logrado de esta forma crear una negociación de modelo Harvard la cual permita fortalecer la cadena productiva de la guadua y tener clientes estratégico los cuales estén dispuesto a obtener un producto de Excelente calidad para cualquiera de los usos antes mencionado, todo esto enmarcado en el propósito de tener cada día más clientes satisfechos los cuales nos ayuden a logrando la consolidación de cadena productiva de la guadua en el sur del departamento del Huila.

El cultivo de la guadua es un cultivo el cual ofrece un producto el cual no ha recibido la importancia la cual debería tener, por la falta de establecer planes de mercadeo estratégico los cuales permita posicionamiento del producto en mercados documentos e internacionales para poder tener clientes los cuales esté dispuesto a comprar este producto para su industrialización y la transformación de esta materia prima en productos terminados.

### **Pregunta de investigación**

¿Es factible el diseño de un plan de mercadeo estratégico el cual permita la comercialización de guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) con altos estándares de calidad de la zona sur del departamento del Huila, que permita generar valores agregados en mercados nacionales e internacionales?



## **Justificación**

Dentro del desarrollo de este proyecto aplicado se buscó crear estrategias de mercadeo las cuales permitieran fortalecer la cadena productiva de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) en la zona sur del departamento del Huila permitiendo genere espacios de mercadeo y participación en mercados nacionales e internaciones en la comercialización de este producto.

Y es de tener presente que la guadua es un producto el cual posee muchos usos como el usos para la industrialización, como materiales para la construcción, productos artesanales, producto alimenticio y como planta decorativa; todos esos usos permite y dar a conocer que existes muchas oportunidades de realizar un plan de mercadeo el cual permita crear un modelo de comercialización para este producto el cual gasta el momento no se considera en la zona sur del departamento del Huila como un cultivo el cual genere ingresos económicos.

Para el desarrollo de este proyecto de aplicado se realizaron encuestas para determinar aspectos claves los cuales nos sirvan para el desarrollo de esta a actividad, gracias a otros proyectos de investigación ya existe información preliminar respecto a la conformación, consolidación y fortalecimiento de la cadena productiva de la guadua.

Con el desarrollo de este plan de mercadeo estratégico se buscó poder planear detalladamente de todas las etapas necesarias para el alcance de cada uno de los objetivos de este proyecto de fortalecimiento de este productos ya tenemos un plan prospectivo, la identificación de las variables claves de la vigilancia tecnológica y la identificación de principales países los cuales podemos ofrecer este producto, con el desarrollo de este plan de mercadeo queremos empezar a culminar con el desarrollo de este proceso , obteniendo como resultado todo la información necesaria para abrir canales de exportación de este producto, logrando fortalecer la cadena productiva de la guadua en el sur del departamento del Huila.

Dentro de este plan de marketing se buscó crear estrategias las cuales nos permitan general y dar un valor agregado a la venta de este producto en mercados nacionales e internacionales.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar un plan de mercadeo estratégico el cual permita la comercialización de productos elaborados en guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) cultivada en sur del departamento del Huila, que permita generar valores agregados en mercados nacionales e internacionales.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar mercados potenciales para la comercialización de productos elaborados en guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) producida en la zona sur del departamento del Huila.
- Conocer las oportunidades de negocios que existen en la comercialización del producto de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) los cuales permitan fortalecer la cadena productiva en la zona sur del departamento del Huila, obteniendo valores agregados en mercados nacionales e internacionales.
- Formular el Plan de Mercadeo Estratégico el cual permita fortalecer la cadena productiva de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) en el sur del departamento del Huila.
- Diseñar las estrategias del marketing mix para el producto, precio, plaza y promoción el cual permita el fortalecimiento de la cadena productiva de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*).
- Crear un modelo de negociación Harvard el cual permita aprovechar la producción de guadua en la zona sur del departamento del Huila.

### Marco teórico

En este proyecto aplicado se ha tenido en cuenta que la guadua (*guadua angustifolia*), en los años 1806 fue descrito por Alexander Van Humboldt y Amadeo Bonnpland quien después de recorrer diferentes lugares de país conocieron una planta en la cual la llamaron *bambusa guadua* donde después del paso del tiempo en el año 1822 fue clasificada como *guadua angustifolia* por Carls Sigismund Kunth.

Según (Forero, Buitrago, & Villegas, 2013) Siendo la guadua “una de las 500 especies de bambuseas las cuales crecen en todo el continente del mundo excepto en europa el cual es un continente que no produce esta especie tan benéfica para el ser humana, en Colombia existen dos especies de guadua muy conocidas *angustifolia* y *latifolia* siendo la primera la más conocida y usado dentro de nuestro país”.

La guadua es un bambú espinoso perteneciente a la familia poaceae la cual se caracteriza por los tallos robustos y espinosos y por la banda de pelos en la regio en la región de los nudos del tallo, así como las hojas caulinares en la forma triangular que la conforman.

Dentro de las especies de guadua la *angustifolia* se caracteriza por alcázar una altura de 30 metros y 32 centímetros de diámetro por ello ha sido seleccionada como una de las 20 especies de bambú por tener una alta capacidad para absorber energía y admitir una mayor flexibilidad (Girón Bermúdez, & Ibáñez, 2013).

**Tabla 1. Clasificación taxonómica de la Guadua.**

| Rango | Taxonomía |
|-------|-----------|
| Reino | Vegetal   |

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| División    | Espermatofita                 |
| Subdivisión | Angiosperma                   |
| Clase       | Lilopsidas/Monocotiledónea    |
| Subclase    | Commelinidae                  |
| Orden       | Cyperales/Glumiflorales       |
| Familia     | Gramineae o Ppaceae           |
| Subfamilia  | Bambusoidae                   |
| Supertribu  | Bambusodae                    |
| Tribu       | Bambuseae                     |
| Subtribu    | Guaduinae                     |
| Género      | Guadua                        |
| Especie     | Angustifolia                  |
| Variedad    | Bicolor                       |
| Forma       | Cebolla, Macana, Rayada, etc. |

Fuente: (La Enciclopedia Libre, 2018)

**Ilustración 1** *Guadua (Angustifolia kunft)*

**Ilustración 1. Guadua (*Angustifolia kunft*)**

Fuente: Martínez, 2010

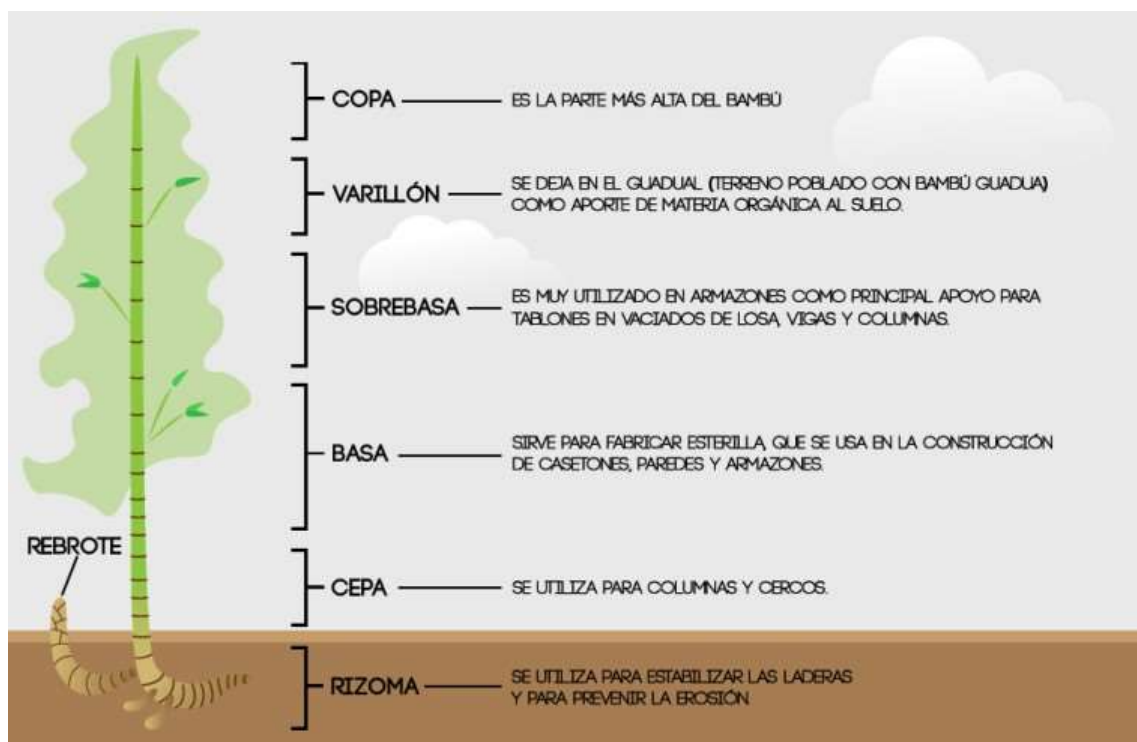
La historia cuenta que la guadua fue descubierta por los amerindios que vivían en América antes de la llegada de los españoles. A esta planta la llamaban "guaúda", "guafa", y era utilizada para la fabricación de viviendas, puentes, balsas, herramientas, etc. (historia de la guadua, s, f)

Donde en años más tarde en 1822, el botánico alemán Karl Sigismund Kunth realizaron estudios más detallados donde dedujo que este bambú americano era único y diferente y creó el género Guadua y la especie Angustifolia Kunth (historia de la guadua, s, f).

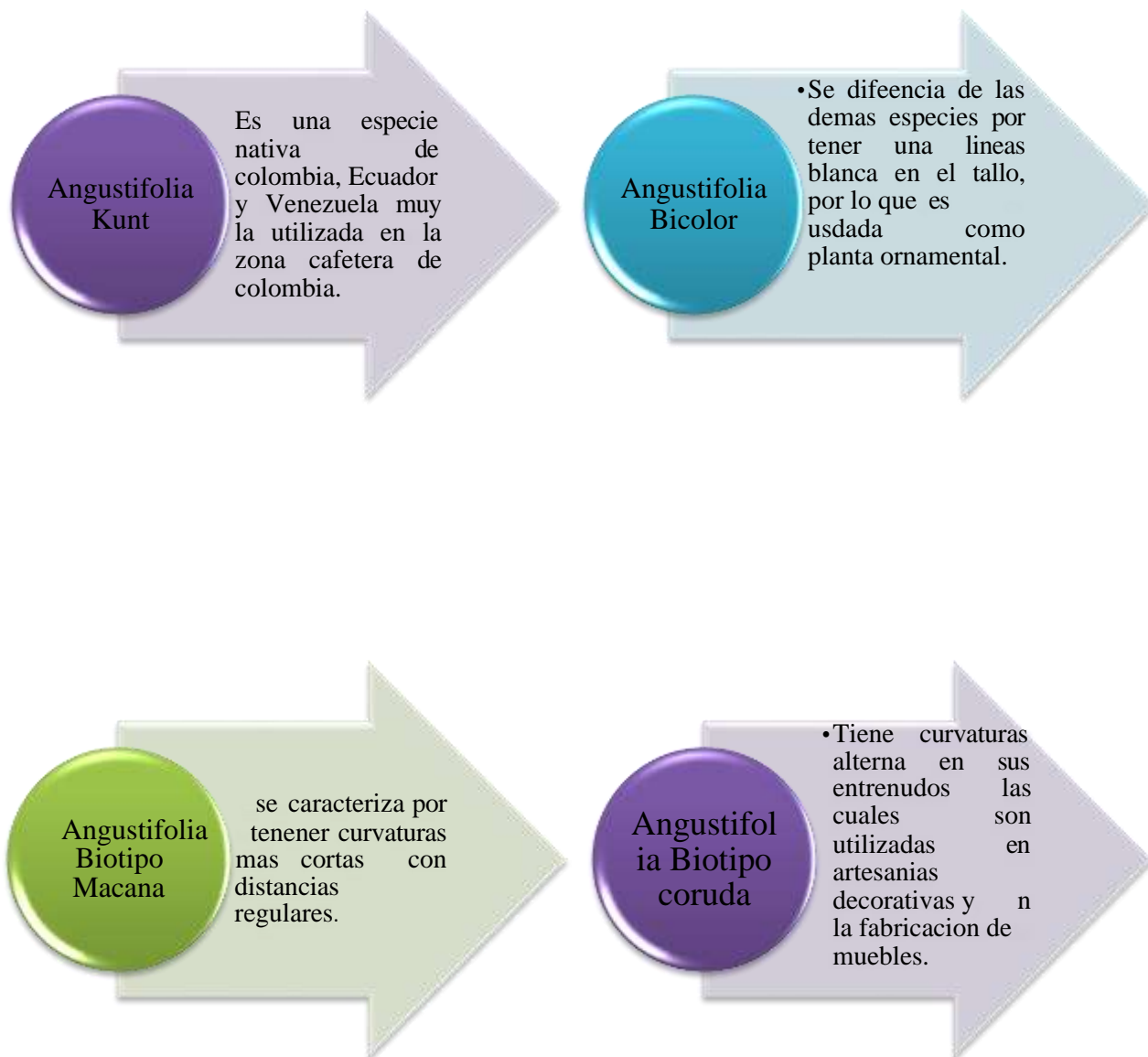
### Clasificación de la guadua

Dentro del proceso de calificación tenemos cuatro variedades las cuales son las más reconocidas en nuestro país según tipos de guadua (s, f).

### Ilustración 2. Componente de una planta de guadua



Fuente: (Guadua bambu Colombia, 2019)



## Beneficios

Los beneficios que nos ofrece este cultivo forestal según (historia de la guadua, s, f) es:

1. Atrae la fauna y la flora enriqueciendo el ecosistema.

2. Captura CO<sub>2</sub> de manera que contribuye con la disminución del Cambio Climático
3. Se reproduce permanentemente convirtiéndose en un recurso altamente renovable.
4. Crece muy rápidamente, hasta 21 cm diarios, por lo cual su aprovechamiento comercial es mucho más precoz que el de los árboles.
5. Sirve como materia prima para construcción, decoración, elaboración de muebles, artesanías, pisos, paneles y aglomerados.
6. En la construcción cumple la función de ser regulador térmico y acústico
7. Es excelente para construcciones confortables, económicas y rápidas.
8. El manejo sostenible y adecuado de sus cultivos constituye una fuente de empleo para los habitantes de las zonas rurales.
9. La guadua colombiana se caracteriza por su calidad superior, lo que la convierte en una materia prima excepcional para elaborar productos superiores que pueden penetrar más fácilmente los mercados locales, regionales e internacionales.
10. Al convertirse en un sustituto de la madera, ayuda a la preservación de maderas finas, escasas o que están en vías de extinción.

Se estiman aproximadamente 51.000 has en todo el país, de las cuales 28.000 están ubicadas en la región cafetera. De este total solamente un 10% es cultivado (4800 ha) y el resto es natural (Bamboo, 2015) .

### **Botánica**

La guadua se obtiene a través de semillas sexuales las cuales esta constituidas en dos partes: una subterránea como lo es el sistema radicular y otra aérea como el caso de tallo y las hojas la



semilla es de un solo embrión con un solo cotiledón envuelta en su endospermo (Tipos de guadua , 2018)

Después de que la planta tenga un crecimiento de 10 centímetros aproximadamente de su parte aérea y radicular comienza la generación de los rizomas los cuales permiten su propagación asexual con un sistema radicular totalmente independiente; estos rizomas tiene relación directa con la capacidad fotosintética de la planta, con la edad del rodal, las condiciones climáticas y con la capacidad de que los rizomas almacenen reservas de alimentos, un rizoma genera hasta tres rizomas más de mayor tamaño los cuales son de mayor tamaño y altura que la planta original (Tipos de guadua , 2018).

**Tallo:** los tallos de la guadua son bien definidos desde parte superficie del rebrote donde comienza a disminuir a medida que se acerca a las hojas y ramas de la planta, como todas las plantas están compuestas por unas fases vegetativas dentro de ellas tenemos:

- En condiciones normales los hijos poseen mayor tamaño, diámetro y alturas que su madre.
- Se pueden realizar propagación asexual usando material vegetal como los chusquines.
- El bambú al momento de su siembra empieza la producción de rizomas de mayor tamaño que la planta que los origino.
- Su aprovechamiento es un tanto demorado ya que con unas buenas condiciones ambientales y de suelos los primeros tallos comercialmente utilizables son de 4 a 7 años aproximadamente (Tipos de guadua , 2018).

**Importancia ambiental.**

La guadua aporta múltiples beneficios a medio ambiente ya al momento del uso de sus productos son empleados como elementos integrales de la construcción de viviendas funcionan como reguladores térmicos y de acústica, así como su rápido crecimiento aporta entre 2 y 4 toneladas de biomasa al suelo es decir un 10 a 14% del material vegetal que se genera en el cultivo (La guadua angustifolia, 2018).

Estos altos porcentajes de hojarasca y materia seca que se producen y se conservan en el suelo son muy importantes para la creación de un equilibrio ecológico y como un mecanismo de protección y conservación del mismo, la producción de materia orgánica y el desarrollo de los microorganismos benéficos son el resultado de todo un proceso que inicia con la plantación de un cultivo de guadua.

Gracias a morfología que tiene la planta la lluvia permanece mucho más tiempo sobre las hojas y tallos del cultivo por lo tanto tardando más tiempo en caer al suelo dando como resultados la regulación de caudales las cuales esta disponibles de caso de una época de verano (La guadua angustifolia, 2018).

Los rizomas y las hojas se descomponen en el suelo formando materia orgánica la cual ayuda a mejorar los suelos los cuales según análisis de suelo son ácidos y con pocas cantidades de materia orgánica.

Uno de los mayores beneficios que tiene el establecimiento de guaduales es su comportamiento como una bomba de almacenamiento de agua según el estado de las condiciones ambientales de la región, en este orden de ideas en época de invierno la planta absorbe volúmenes de agua que almacena en su rizoma y tallo (La guadua angustifolia, 2018).

Según (Guadua y bambu Colombia , 2019) un sistema rizomático y en los entrenudos del tallo. Se ha determinado, que una hectárea de Guadua puede almacenar hasta 30.000 litros de agua, es decir, el agua para abastecer hasta 150 personas por día.

Este cultivo cumple muchas funciones específicas dentro de nuestra región como lo son existencia y sostenibilidad de la flora, microflora, entomofauna, mamíferos, aves, reptiles, y anfibios (La guadua angustifolia, 2018). Gracias a estos beneficios el cultivo de guadua se ha convertido una oportunidad más de cuidar y proteger el medio ambiente ya que cada uno de los elementos del ecosistema están estrechamente relacionados entre sí.

### **Importancia Socio – Cultural**

Desde las épocas prehistóricas la guadua ha tenido un gran reconocimiento en muchos escenarios del mundo donde según (La guadua angustifolia, 2018) el bambú está ligado a la cultura del nuevo mundo. En el centro de nuestro país existes comunidades indígenas que presentan leyendas míticas sobre el desarrollo del bambú y la importancia que representaba esta planta para sus resguardos indígenas.

A guana es una planta perenne de alto rendimiento por hectárea alcanzando un grado de maduración en un tiempo relativamente corto y su durabilidad es realmente una de sus mayores características principales las cuales han permitido su investigación por décadas de diferentes escenarios del mundo (La guadua angustifolia, 2018).

**Ilustración 3. raíz de la guadua en el centro nacional para el estudio del bambú.**



Fuente: (La guadua angustifolia, 2018).

Los denominados guadueros quienes son los productores de bambú los cuales “están conformados por familias de estratos medios, con bajo nivel de escolaridad con un amplio sentido de pertenecía y un gran cariño al campo” según (Vélez, 2008). Para el desarrollo de cada una de las actividades “este cultivo se necesita mano de obra no calificada con personas con buenas condiciones físicas” según (La guadua angustifolia, 2018).

### **Importancia económica**

Según Vélez (2008) la guadua es la especie forestal nativa con mayores posibilidades

económicas que su materia prima es muy utilizada en la industria por las grandes cantidades de cosas que se puede realizar con su producto dentro de sus propiedades tenemos:

- Propiedades físico mecánicas
- Resistencia ataque de insectos.
- Belleza escénica.
- Diversificación.

Para (La guadua angustifolia, 2018) en Colombia aproximadamente 100.000 personas derivan su sustento En el aprovechamiento, manejo y comercialización de la guadua de este producto, el ritmo de trabajo es tan solo de 4 días por semana obteniendo en promedio de ingresos de 400 dólares mensuales por el desarrollo de esta actividad.

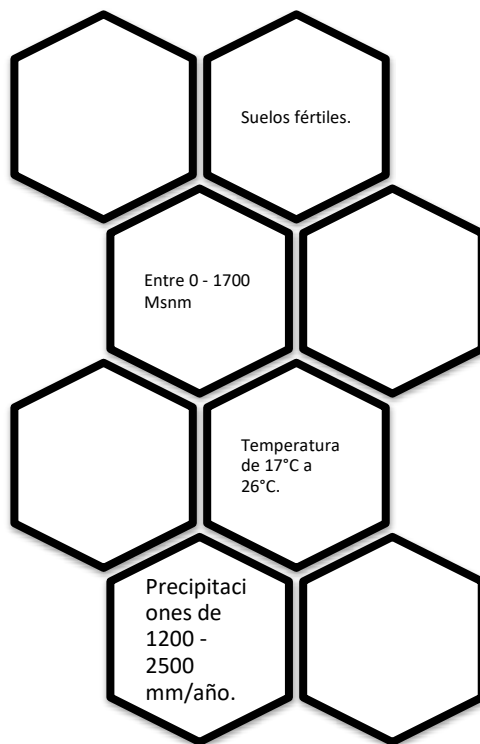
### **Condiciones y distribución del cultivo.**

La mayor cantidad de cultivos de guadua se encuentran ubicado en la falda de la cordillera occidental y central, así como en los valles de los ríos los cuales contienen suelos aptos para el desarrollo el cultivo.

La guadua es muy común su desarrollo dentro de las zonas cafeteras donde se planta como monocultivo y protección de fuentes hídricas o barreras de amortiguación dentro de las fincas gracias a su adaptación a la geografía y a sus propiedades sismorresistentes.

La guadua crece en zonas:

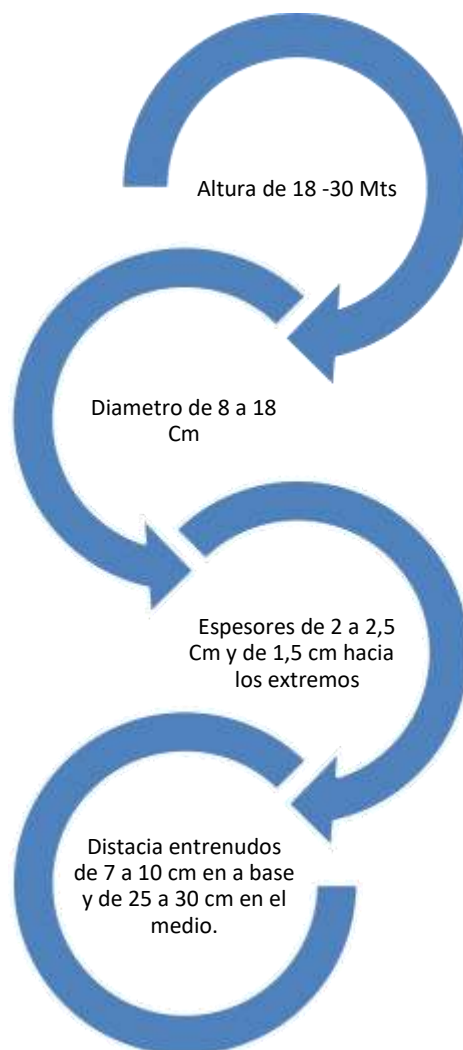
#### Ilustración 4. Características ambientales de adaptación de la guadua



Fuente: (La guadua angustifolia, 2018)

Entre los 3 a 6 años alcanza su crecimiento óptimo alcanzando su mayor resistencia llegando a tener las siguientes dimensiones:

### Ilustración 5. Características dimensionales de la guadua



Fuente: Cultivo de la guadua 2012.

### Ciclo de vida de la guadua

El cultivo de la guadua presenta un ciclo de vida de mediano a largo plazo, en donde realmente no necesita el desarrollo de mayores actividades agronómicas dentro del cultivo, no existes el ataque grandes plagas y enfermedades y ellas son controladas por enemigos biológicos.

El establecimiento del cultivo es relativamente fácil y está comprendido en las siguientes fases;

**Tabla 2 Composición de partes de la Guadua**



**Rebrote:** esta compuesto desde que emerge del suelo hasta los primeros 6 meses de edad, al final de su fase empieza a crecer sus primeras ramas.



**Guadua juvenil:** se caracteriza por ser de color verde intenso y lustroso, los entrenudos son de color blanco y la duración de toda la fase es de aproximadamente de 1 a 2 años.



**Guadua adulta:** se caracteriza por presentar manchas blanquecinas en su tallo de igual manera el color del tallo pasa a verde oscuro y su duración es de 3 a 5 años aproximadamente.



**Guadua sobremadura:** esta cubierta de líquenes y hongos perdiendo sus propiedades físico - mecánicas, la duración es de un año.

Fuente: Cultivo de la guadua 2012.

**Guadua: Rebrote:** es la primera fase del cultivo en donde este siempre emerge con diámetro definido dependiendo del método de propagación en donde su crecimiento se realiza en horas nocturnas en un 60% aproximadamente. (La guadua angustifolia, 2018). Su crecimiento varía según las condiciones climáticas de la zona, una vez formada el rizoma inicia la fase de renuevo el cual se caracteriza que solo inicia la formación de un nuevo entrenudo cuando el inmediatamente anterior está definido (La guadua angustifolia, 2018).

Según (La guadua angustifolia, 2018). esta fase culmina a los 6 meses aproximadamente a los 6 meses en las cuales empieza la formación de las ramas basales y apicales por la activación de las yemas nodales.



### Ilustración 6. Rebrote de guadua



Fuente: Guadua bambú Colombia ,2013

**Guadua juvenil:** su proceso inicia cuando las hojas caulinares de la parte apical comienzan a desprenderse dándole paso a unas ramas principales las cuales empiezan a caer para dar salida a ramas secundarias (La guadua angustifolia, 2018)

Según (La guadua angustifolia, 2018). Su principal característica es el color de su tallo donde sus nudos son de color blanco de un ancho de 2 a 3 cm aproximadamente los cuales son muy visibles, en este estado la planta conserva mucha humedad en su interior por lo tanto no tiene la resistencia ideal para ser utilizada.

### Ilustración 7. Guadua Juvenil



Fuente: sociedad Colombia del bambú, S, f.

**Guadua Adulta:** las guaduas maduras se caracterizan principalmente por el color de su tallo mucho más claro y empieza a notarse manchas de color blanco de 3 cm aproximadamente las cuales es una señal que el tallo está listo para realizar su aprovechamiento forestal (Vélez, 2008).

### Ilustración 8. Guadua madura



Fuente: Maravelez, s, f)

**Guadua Sobre madura:** en esta fase los hongos y líquenes empiezan a desaparecer del tallo los cuales son cambiado por hongos rojizos y alargados los cuales generan decoloración del tallo tomando un color amarillento lo cual indica que está finalizando el ciclo del cultivo perdiendo hasta un 80 % de resistencia (La guadua angustifolia, 2018)



### **Ilustración 9 - 3 Guadua sobre madura**



Fuente: (La guadua angustifolia, 2018)

### **Condiciones ambientales para el desarrollo del cultivo**

Como es de conocimiento la guadua es un cultivo el cual su producción depende de las condiciones climáticas de la zona en donde Colombia por ser un país tropical presenta plantaciones de este producto a lo largo y ancho de todo el territorio nacional en donde hasta el momento no ha presentado la importancia que debería tener un cultivo más que generar ingresos y mejora calidad de vida de muchas familias, su proceso de exportación no es el mejor y falta la creación de modelos los cuales permitan que este producto generen valores agregados en las personas que cultiven este producto en el territorio nacional.

### Aprovechamiento el cultivo de la guadua

Corte: después de alcanzar la edad óptima del cultivo como es tener unas guaduas adultas con un tiempo de duración de 3 a 5 años aproximadamente se realiza el proceso de corte de la planta que se realiza de 15 a 30 cm de altura del suelo por encima de los nudos evitando la pudrición del rizoma de la planta, vale la pena resaltar que se debe aprovechar las guaduas maduras realizado entresagues dentro del cultivo Salazar y Diaz (s, f).

El corte se puede realizar físico o mecánico lo realmente importante es tener en cuenta cada una de estos pasos los cuales permiten tener una materia prima con una inmunización natural garantizando la durabilidad del producto Salazar y Diaz (s, f).

El corte se debe realizar por encima del entrenudo para evitar encharcamientos y el ataque de hongos que causan problemas fitosanitarios dentro del cultivo los cuales al no ser atendidos causan la muerte de la planta.

### Curado y secado

Este proceso se realiza con el propósito de garantizar la durabilidad del producto teniendo en cuenta que la guadua tiene muchas utilidades una de ellas es su utilización como material de construcción el cual tiene un contacto directo como lo son las condiciones climáticas.

El curado de la guadua se realiza se realiza con el objetivo de reducir la humedad que tiene la madera teniendo mayor durabilidad y reduciendo el ataque de hongos y agentes patógenos que afecto el producto.

Según: (Salazar Contreras & Diaz , 2018) los principales objetivos del curado y secado de la planta son:

- Con el fin de que los tallos de la guadua sean más duraderos y menos propensos al ataque de los insectos y hongos
- Reducir o descomponer el contenido de almidón y humedad de los tallos o a un tratamiento con preservativos químicos contra los insectos y hongos.

Existen diferentes formas de métodos de inmunización de la guadua como los son:

#### Métodos de preservación de la guadua

Gracias a los estudios realizados por diferentes universidades del mundo se ha logrado crear estrategias que ayuden a aumentar la calidad y rendimiento del producto el cual está expuesto a la intemperie y cada una de sus condiciones climáticas del medio ambiente. Para ello se debe tener en cuenta una serie de aspectos como los son (Tipos de guadua , 2018):

1. Maduración de la guadua.
2. Contenidos de la humedad por debajo de 12%.
3. El material tenga buenas condiciones de resistencia físico – mecánicas.

Adicional a esto dentro de los procesos más comunes que se realiza es la solución salina donde cuyos componentes son (Tipos de guadua , 2018):

- Ácido bórico – 2 kilogramos.
- Bórax – 1 kilogramo.
- 50 litros de agua.

Con la mezcla de productos se procede a hacer rupturas de las guaduas para que el producto pueda ingresar con mayor facilidad para ello se debe dejar inmerso la guadua en los tanques en un lapso de 5 a 8 horas aproximadamente (Tipos de guadua , 2018).

Secado al aire:

Productos químicos: otra alternativa es la utilización de productos químicos como insecticidas del mercado lo cual es un proceso no es muy recomendado por la utilización de órganos fosforados causan daños en el medio ambiente y en la salud de las personas que los aplican según la Organización Mundial de Saludo (OMS).

Corte del tallo: estudios realizados menciona que el corte del tallo se debe realizar en horas del amanecer y en luna menguante ya que en estas horas existen menos contenidos de humedad y menores cantidades de carbohidratos lo cual ayuda a la creación de una resistencia a los ataques de hongos y agentes xilófagos (Tipos de guadua , 2018).

Según (Salazar Contreras & Diaz , 2018) La planta conocida como guadua, en Colombia, es una gramínea de tallo leñoso, que se presenta como intermedia entre las maderas y las plantas fibrosas las cuales tiene diferentes tipos de usos.

## **Usos**

La guadua es un producto que con el paso del tiempo ha tenido un gran reconocimiento por la gran utilidad que ha generado en nuestro país, desde aspectos medicinales, artísticos hasta servir como material de construcción.

Productos elaborados en guadua

Según (Girón Bermúdez & Ibañez , 2013) la guadua es una especie está que dotada y rodeada de condiciones que la hacen ideal para distintos campos de aprovechamiento, ya que se trata de un recurso sostenible y renovable porque se automultiplica vegetativamente, es decir, que no necesita de semilla para reproducirse como ocurre con algunas especies maderables.

en este orden de ideas con el transcurso del tiempo se han realizado investigación las cuales han permitido la creación de muchas más funcionalidades de este cultivo dentro de nuestro país, el hombre dentro de su proceso de evolución ha creado alternativas y procesos los cuales les han permito facilitar el desarrollo de actividades cotidianas dentro de ellos está la fabricación de objetitos a base de guadua los cuales han impulsado la economía de la región teniendo como objetivo principal la exportación a mercados internacionales los cuales ayuden a la generación de un valor agregado a las familias colombianas las cuales miran en la guadua un cultivo una fuente de ingresos más que permita mejora la calidad de vida de sus familias.

En Colombia no existes tecnologías apropiadas para el desarrollo de esta actividad, por ello se realiza de una forma muy artesanal impulsando la creación de industrias dedicadas al procesamiento de esta materia prima y de esta forma poder aumentar la producción de elementos a base de guadua, esto a permito la generación de mano de obra no calificada quienes son los encargados de elaboración del producto final.

Dentro de las funcionalidades existentes del cultivo de guadua tenemos:

- I. Mobiliario: sillas camas, mesas e iluminaciones de mesas, pie.
- II. Utensilios: decorativo, baños, hogar, personal, oficina y cocina.
- III. Construcciones, cercas, pisos vigas.



### Marco contextual

El proyecto aplicado se realizará en la zona sur del departamento del Huila con un total de 9 municipios los cuales son San Agustín, Isnos, Palestina, Pitalito, Salado blanco, Oporapa, Timana, Acevedo y Elías.

### Ilustración 11 Área de localización del proyecto



Fuente: (Cuellar Bahamon & Montealegre Torres , 2015)

### Municipio de Pitalito Huila:

Ubicación geográfica: Pitalito está ubicado al sur del Departamento del Huila sobre el valle del Magdalena y en el vértice que forman las cordilleras central y oriental a 1.318 metros sobre el nivel del mar y a unos 188 Kilómetros de la Capital del Huila.

Es considerado la Estrella Vial del Sur colombiano por su localización estratégica, que permite la comunicación con los departamentos vecinos del Cauca, Caquetá y Putumayo. El tamaño de su población de acuerdo con el último censo DANE 2005, en total del Municipio es de 109.375 habitantes, distribuidas 64.082 en el área urbana y 45.293 en el área rural.

**Límites del municipio:** Al Norte con los municipios de Timaná, Elías y Saladoblanco, al Occidente con los municipios Isnos y San Agustín, al Sur con el municipio de Palestina y al Oriente con el municipio de Acevedo.

**Extensión total:**666 Km<sup>2</sup>

**Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar):** 1000-1800

**Temperatura media:** 18 y 21° C

Economía: Pitalito es el primer y mayor productor de café en el País, con 19.118,8 hectáreas sembradas;(Informe SICA 2016) Además, nos posicionamos como grandes productos en frutales de clima frío moderado entre los cuales están: la Granadilla, Mora, Lulo y Gorupa.

**Corregimientos:**

Bruselas.

La laguna.

Guaca callo.

Criollo.

Regueros.

. Chaguayaco.

Chillurco.

Palmarito.

**Municipio de Acevedo Huila:** Acevedo es un pueblo unauntador, lleno de sitios naturales y lugares hermosos. Contamos con mujeres buenas y virtuosas, de hombres nobles y sanos, de muchos valores. Es muy satisfactorio para nosotros darles a conocer a ustedes la imagen de nuestro querido pueblo del departamento del Huila.

Está situado en el Macizo Colombiano, por lo que posee muchas riquezas especiales en sus tierras, en sus aguas y en sus gentes. Ubicación escogida por sus antiguos pobladores Los Andoques, con la experiencia que les daba nacer, vivir y morir en estas tierras.

De igual forma muchos de sus hijos han llevado en alto su nombre, y queremos que este lugar sea digno de nuestras nuevas generaciones. Y que como muchos de nosotros queremos para este pueblo una visión futurista, donde su gente pueda tener un turismo exitoso. Donde haya compromisos tanto de profesionales, comerciantes y campesinos, para que nuestros ingresos sean suficientes y estables para nosotros y nuestro municipio de Acevedo y así trabajemos para un mejor mañana. Según (Alcaldía de Acevedo - Huila, 2019)

**Municipio de Elías Huila:** El municipio de Elías, Cuna de la Cultura Huilense, es un paraíso gracias a su paz y tranquilidad que se respira en sus calles, calidez humana y sus diversos sitios de esparcimientos hacen que los visitantes y turistas quieran volver a nuestro remanso de paz. Invitamos a propios y visitantes que se acerquen a conocer esos sitios emblemáticos que representan a Elías, como es el Parque de Las Orquídeas en la Vereda Paso a Maito, nuestro colegio María Auxiliadora y el antiguo colegio San Luis Gonzaga, Nuestra Iglesia San Emigdio, nuestro casco urbano rodeado de casas coloniales que nos transportan a nuestro pasado y demás sitios turísticos de nuestra Municipalidad. Según (alcaldía municipal de Elias Huila, 2019)

Municipio de Isnos Huila: El Municipio de Isnos Huila, hace parte de la zona sur del departamento del Huila, Territorio colombiano declarado por la UNESCO como Patrimonio Histórico y Cultural de la Humanidad. Esta página se convierte en el punto de partida del Municipio de Isnos frente al reto y a la importancia que se le debe dar a las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Contar con el sitio Web permite a la comunidad local y regional tener una visión transparente del gobierno local y ofrece la oportunidad a la comunidad de conocer detalladamente la organización del Municipio, conocer aspectos históricos, culturales y sociales de la región, lo mismo que tener pleno conocimiento de los proyectos y programas que se están ejecutando y hacer el seguimiento correspondiente. Bienvenidos todos los visitantes, los invitamos a visitar esta tierra maravillosa, su historia y vestigios arqueológicos son invaluable, te esperamos. Según (Alcaldía de Isnos Huila, 2019).

**Municipio de Oporapa Huila:** Oporapa se encuentra ubicado al sur del departamento del Huila, en la parte media del ecosistema estratégico denominado Serranía de las Minas. Limita al norte con el Municipio de la Argentina, al sur con el Municipio de Elías, al oriente con el Municipio de Tarqui y al occidente con el Municipio de Saladoblanco. Esto le permite gozar de todos los climas. La cabecera municipal está a 1250 metros de altura sobre el nivel del mar, con temperatura media de 22 grados centígrados y una población de 12.934 habitantes, con un 96,8% en el área urbana y 3,19% en el área rural. Cuenta en la actualidad con 4 barrios y 25 veredas, entre ellas dos son inspecciones de Policía. El área de la jurisdicción está tasada en 188 kts<sup>2</sup>.

Adicionalmente cuenta con una red hidrográfica comprendida por el micro cuencas de las quebradas Guayabo, El Cerro, Las Minas, Caparrosa, La Negra y Oporapa, todas afluentes del río Magdalena, su característica paisajística es muy diversa y distribuida en todo el municipio.

Cuenta con la E.S.E. Municipal David Molina Muñoz, que presta atención de Primer Nivel de Complejidad, en Medicina General y Especializada. Cuenta con 6 camas: 2 camas pediátricas, 4 camas de adulto y los servicios de Urgencias, Hospitalización, Laboratorios, Consulta Externa y transporte musicalizado. Indexadas

En Oporapa funcionan 1 Institución Educativa (Escuela Central) y 1 Colegio (Colegio San José). Oporapa se caracteriza por ser catalogado como “El pesebre del Huila” según (Alcaldía de Oporapa Huila, 2019).

**Municipio de Palestina Huila:** Palestina es el Municipio más joven del Huila. Con una población cercana a los 11400 habitantes; distribuidos en 40 veredas, las más recientes (Villas del Macizo y los Olivos) y la zona urbana. Palestina se encuentra al sureste del Municipio de Pitalito. Estamos ubicados a 1552 Mes. sobre el nivel del mar, con una temperatura de 19C°. El casco urbano está dividido en dos partes, en una se encuentra la parte Administrativa y Comercial conformada por la Alcaldía, el Parque Central Los Fundadores, las Entidades Bancarias, el Juzgado y algunos Locales Comerciales. Y en la otra, está la zona Residencial y Misional conformada por La Parroquia, el Parque Cementerio, la E.S.E Camilo Trujillo Silva, Institución Educativa Palestina y la Institución Educativa Palestina Sede 1, entre otras no menos importantes. En el argot popular se le conoce como “el otro lado”; todo depende de donde se encuentre ubicada la persona. Por ordenanza 056 en 1981 fue erigido Municipio, pero por algunas inconsistencias de

Ley, se catalogó nuevamente como Inspección de Policía, razón por la cual sus gentes emprendieron un trabajo sin descanso, y se logró nuevamente el estatus de Municipio, en el año de 1983. Hoy orgullosos reconocemos que, si se hizo, no fue precisamente por el número de habitantes, ni por ningún otro motivo más que por la pujanza y gallardía de sus gentes. Al ser fundada por un Sacerdote: Presbítero Camilo Trujillo Silva, nuestro territorio conserva un carácter bíblico; algunos nombres de sus veredas lo confirman: Betania, Sinaí, Galilea, Samaria, Jericó, Belén entre otras. La parroquia tiene la forma del Arca de Noé, y a un costado está la ballena que nos recuerda la historia bíblica de Jonás. Evidenciando así, aún más la religiosidad de sus gentes.

¡Aquí! amigo visitante, encontrará las más lindas fincas demostrativas, paisajes inimaginablemente hermosos, los mejores cultivos de café, y con ellos los típicos especiales del Quebrazón, el Jordán. Como somos un Municipio agrícola por excelencia, usted podrá apreciar la laboriosidad de los hombres y mujeres del campo, a través de las grandes extensiones de cultivos, no sólo de café, también granadilla, pitahaya, lulo, tomate de árbol y mora, siendo los más representativos.

Palestina cuenta con Parques Naturales donde hay diversidad de flora y fauna, nativas de nuestra región. En nuestra región se encuentra la puerta de entrada a la Cueva de los Guácharos, la que como su nombre lo indica, se caracteriza por unas cuevas hermosas y muy interesantes en las que viven pájaros identificados con el nombre de Guácharos. Además, puede visitar a unos pocos metros del lugar, el Parque Natural de los Churumbelas y por si fuera poco existe el Parque Municipal del Río Guarapas, sitio rico en fuentes hídricas, y la majestuosidad del paisaje. Definitivamente aquí se respira aire puro y podrá llenar de oxígeno sus pulmones y de descanso el cuerpo y el espíritu.

Por las razones anteriormente expuestas y unas nuevas que sólo ustedes podrán sentir si visitan este bello lugar, les invoco a conocer Palestina; ¡porque acá se pueden quedar o si se van pueden regresar! Bienvenidos entonces a nuestro bello Municipio y su Sitio Web; los cuales represento con orgullo y tesón siendo sólo el resultado del gran esfuerzo colectivo por la construcción y mejoramiento del desarrollo regional y las relaciones de nuestros Ciudadanos con el Estado (Alcaldía municipal de Palestina, 2018).

**Municipio de Saladoblanco Huila:** Saladoblanco debe su nombre a la existencia de fuentes saladas ubicadas en la Vereda "Las Pitás". Fue uno de los primeros lugares del Huila visitados por Sebastián de Belalcázar. Sus territorios pertenecieron sin fundación de importancia; según documentos notariales en 1834 ya existía el sitio de Saladoblanco, en los terrenos que el Gobierno Nacional había adjudicado al coronel Ignacio Rodríguez, compañero de Nariño en la campaña de Pasto. Como recompensa por sus servicios a la independencia.

El coronel vendió dichas tierras en 1844 al presbítero Doctor José Juaquin Gerardino los cuales el presbítero Gerardino dono en 1853 a los señores Pedro y Pablo Polania y Josefa Mora. Parece que los señores Pedro y Pablo Polania y Manuel Hernández comenzaron la fundación del poblado que fue estimulada por el presbítero Rafael Calderón quien se radicó en el lugar iniciando el culto de Nuestra Señora De Las Mercedes. En 1860 ya el padre calderón había construido capilla y casa cural (Enciclopedia Libre, 2015)

**Municipio de San agustín Huila:** La capital arqueológica de América les da la Bienvenida a propios y visitantes a través de este sitio web, una ventana más para el disfrute y conocimiento de nuestra región.

Al visitar cada una de las secciones, podrán encontrar una variada información a nivel turístico, cultural, político, social, económico y educativo que les permita estar al tanto de las novedades que se desarrollan en el municipio de San Agustín, así como el trabajo que lleva a cabo la administración municipal en cabeza del señor alcalde EVER BOLAÑOS JOJOA, con el fin de visibilizar cada una de las gestiones que adelantan los miembros de la administración en pro del desarrollo de San Agustín.

Aquí en el sitio web encontrará, en una primera parte, aspectos importantes del municipio, toda una completa documentación a nivel turístico sobre los principales sitios para visitar, así como información general a nivel cultural que permita al usuario conocer más de cerca la historia agustiniana, sus costumbres, sus fiestas, su gastronomía y su gente.

En una segunda parte, el visitante podrá tener acceso a la información institucional de la Alcaldía Municipal, esto con el fin de permitirle a la comunidad en general, mantenerse informada sobre las gestiones que adelanta la administración.

Así mismo, tendrá a la mano herramientas que les permitan mantener un vínculo de comunicación y de interacción con los miembros de la administración a través de servicios integrales hechos para la comunidad.

De esta manera esperamos que al iniciar su visita por este lugar pueda disfrutar de toda la información que le ofrecemos como municipio turístico del departamento del Huila y que además esta carta de presentación logre acercarlo de manera continua a nuestro municipio, para que nos visite y logre vivir y disfrutar de todas las maravillas naturales y turísticas que solamente les ofrece San Agustín Patrimonio histórico y cultural de la humanidad. Según (Alcaldía Municipal San Agustín Huila , 2019).



**Municipio de Timana Huila:** Timana es un municipio colombiano ubicado en el departamento del Huila. Fundado por Pedro de Añezco. Es conocido como Villa de la Gaitana. Se encuentra a 446 kilómetros de Bogotá, Distrito Capital, en el valle alto del río Magdalena, estribaciones de la cordillera Central y Oriental, al Sur del departamento del Huila.

Timana es una de las poblaciones más antiguas de Colombia, colonizada por los españoles en diciembre de 1538, liderado por el general Pedro de Añasco quien además fuera fundador de muchos municipios del país. Según los cronistas castellanos Herrera y Fray Pedro Simón, el origen del municipio de Timaná corresponde a la existencia en esta zona, de la tribu de los indios Timanaes, Yacones y Apiramas, bajo el mando de los Caciques Inando, Pionza, Añolongo, Meco, Timano y La Gaitana.

La historia dice que cuando este territorio fue invadido por los colonizadores españoles, sus habitantes -indígenas- se rebelaron de tal manera que se formó una de las guerras más fuertes de la conquista Euro centrista; esta subversión fue encabezada por Timanco, un cacique guerrero, hijo de la líder de la comunidad: la cacica Gaitana. Esta comunidad indígena era una de las más fuertes de la zona y se caracterizaban por su unión y trabajo; por ello la rebelión ante el sometimiento español no se hizo esperar. Finalmente, Timanco sería capturado por los invasores centrales y quemado vivo delante de su pueblo como muestra de supremacía y superioridad, lo que desataría la ira de su madre quien, atacada por el hecho, se volcaría junto con sus hermanos sobre los asesinos, capturando al general. Quien pagaría de peor forma los abusos que había cometido: fue arrastrado y presentado por todo el pueblo como trofeo de guerra; posteriormente le sacarían los ojos y sería degollado por la propia Gaitana, quien con una mano en alto agarrando la cabeza de

Añazo como símbolo de victoria estamparía la imagen de pujanza de las personas de Timana que aún se mantiene en la actualidad como orgullo nacional. Según (Alcaldía Municipal de Timana, 2019)

### **Marco conceptual**

Para el presente proyecto se tuvieron en cuenta diferentes conceptos los cuales se enuncian a continuación.

**Cadena productiva:** López (2003) define una cadena productiva como un sistema conformado por la interacción en armonía entre diversos participantes, directa o indirectamente, en la producción y consumo de productos y servicios. Mientras que Lima et al., (2001) mencionan que las cadenas productivas son conjuntos de actores sociales, como sistemas productivos agropecuarios y agroforestales, proveedores de servicios e insumos, industrias de procesamiento y transformación, distribución y comercialización, además de consumidores finales del producto y subproductos. La Ley 811 de las Organizaciones de Cadenas, concibe una cadena como el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la elaboración de un producto agropecuario hasta su comercialización final (El Congreso de Colombia, 2008).

**Modelo de Harvard:** negociación basado en intereses, que vincula la teoría y la práctica, a fin de mejorar la habilidad de las personas para lograr acuerdos y tratar constructivamente los conflictos que se presentan en las relaciones internas y externas de las organizaciones

Mejorar de manera efectiva las habilidades en materia de negociación, persuasión y toma de decisiones, compartiendo el marco analítico y las herramientas de la negociación en base a intereses, desarrollados en el Proyecto de Negociación de la Universidad de Harvard (Cambridge International consulting, 2019)

**Marketing:** según anónimo, s, f El *Marketing* es un proceso socioeconómico compuesto de técnicas y estrategias que tiene como meta satisfacer las necesidades y deseos de individuos y organizaciones, para lograr la creación y el intercambio voluntario generando utilidades para la empresa.

Este proceso tiene tres etapas:

- La selección y la investigación
- La oferta del producto y de su precio en función de la segmentación del mercado.
- La comercialización de bienes y servicios con su política de comunicación y de distribución

Cabe subrayar que estos *conceptos* siguen vigentes en el marketing internacional.

**Vigilancia tecnológica:** según Giménez Toledo, E., & Román, A, 2001 la vigilancia tecnológica y la inteligencia económica o competitiva son procesos estrechamente unidos y orientados a la mejora de la competitividad de las empresas, así como al aumento de la eficacia de las administraciones públicas, todo ello dentro un entorno innovador. Aunque en otros países como EUA, Canadá o Francia son prácticas implantadas desde hace tiempo, en España han empezado a cobrar fuerza sólo en los últimos años y ya se pueden encontrar empresas y organismos gestores de política científica que han incorporado paulatinamente este tipo de actividades a sus líneas de trabajo.

**Guadua:** según American Psychological Association. Los bambúes son considerados plantas de importantes usos para el hombre. Se reconocen más de 1 300 especies diferentes de bambúes en el mundo; tan solo en China se han reportado más de 500 especies nativas. En América, existen 435 especies nativas de las cuales tres están presentes en el sureste de Estados Unidos, 42 en Ecuador, 70 en Colombia y más de 150 en Brasil (Londoño, 2006). Este cultivo brinda muchos usos los cuales son eficientes, amigables con el medio ambiente y son soluciones reales diferentes necesidades que se presente en la vida cotidiana.

**Marketing mix:** La determinación de precios internacionales se complica por el hecho de que las empresas deben adaptarse a distintos organismos legislativos y diversas situaciones competitivas en cada país. Toda compañía debe analizar el mercado, la competencia, sus costos, así como los reglamentos aduaneros y leyes locales al establecer precios que sean coherentes con la estrategia internacional de la empresa y sus objetivos de marketing. (González Morales , 2019).

**Precio:** es la expresión de valor que tiene un producto o servicio, manifestado en términos monetarios u otros elementos de utilidad, que el comprador debe pagar al vendedor para lograr el conjunto de beneficios que resultan de tener o usar el producto o servicio (Thompson, 2019)

**Competencia:** El concepto de competencia profesional ha recibido distintas definiciones que pueden resultar útiles en su manejo. La primera se refiere al uso de conocimientos, habilidades y actitudes propias de la profesión con el fin de resolver las situaciones de su ejercicio. Esta definición incorpora tanto aspectos clínicos como relacionales, docentes, de investigación y gestión, y no se reduce a características personales, sino que engloba un proceso continuo de formación y experiencia

Una segunda definición emana de las recomendaciones del Espacio Europeo de Educación

Superior que se refieren al proceso de formación del personal médico. En este marco, la explicitación de las competencias debe corresponderse con un movimiento de reflexión global, incorporando las transformaciones sociales, el impacto de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la gestión de la diversidad y la administración del conocimiento. El nuevo concepto de competencia que se maneja en este contexto es de «grado en que un sujeto puede

utilizar sus conocimientos, aptitudes, actitudes y buen juicio asociados a su profesión, para poder desempeñarla de manera eficaz en todas las situaciones que corresponden al campo de su práctica.

En tercer lugar, durante la práctica asistencial, las competencias médicas deben corresponderse con un proceso continuo de mejora de la calidad. En el ámbito andaluz, el Sistema Sanitario

Público de Andalucía (SSPA) y la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía iniciaron un Programa de Acreditación de Competencias, que contempla el concepto de competencia como «la aptitud del profesional sanitario para integrar y aplicar los conocimientos, habilidades y actitudes asociados a las «buenas prácticas» de su profesión para resolver las situaciones que se le plantean (Scielo, 2012).

**Matriz DOFA:** 13El concepto DAFO está formado por las iniciales de las cuatro variables que lo integran:

✚ Debilidades.

✚ Amenazas.

✚ Fortalezas.

✚ Oportunidades.

De estas cuatro variables las Fortalezas y las Debilidades hacen referencia a los factores internos de la empresa, y precisamente por ello son los puntos sobre los que resulta más fácil trabajar y obtener resultados visibles a corto- medio plazo, ya que son elementos sobre los que se puede actuar directamente. Y sobre los que la empresa tiene control y capacidad de cambio.

Al contrario de las Oportunidades y Amenazas que hacen referencia a los factores externos que afectan a la empresa, y sobre los cuales existe por lo tanto menos capacidad de control ya que no dependen únicamente de las actuaciones de la empresa sino también del entorno en el que se mueve la misma.

Por lo tanto, de forma resumida el Análisis DAFO permite

- ✚ Identificar y analizar aquellos elementos o variables internas que afectan a la empresa (fortalezas y debilidades).
- ✚ Identificar y analizar aquellos elementos o variables externas que afectan a la empresa (oportunidades y amenazas).
- ✚ Identificar y analizar los aspectos negativos para el desarrollo de la empresa (debilidades y amenazas).
- ✚ Identificar y analizar los aspectos positivos para el desarrollo de la empresa (fortalezas y oportunidades) (De todo un poco , 2018)

**Modelo de Harvard:**

Beneficios del modelo:

- Ofrecer a los participantes un método práctico y eficiente que les permita:
  - Entender los diferentes estilos de negociación.
  - Prepararse para todo tipo de negociación.
  - Analizar en forma eficiente y práctica lo que sucede durante la negociación.
  - Liderar hacia el resultado deseado y manejar negociaciones.
  - Desarrollar la capacidad para entender y manejar situaciones difíciles.
  - Aplicación práctica de la metodología de negociación de la Universidad de Harvard
  - Herramientas de uso práctico para:
  - Definir una estrategia de negociación.
  - Medir los resultados alcanzados.
  - Control de la estructura y del proceso como mecanismos de poder en la negociación
- (Cambridge International consulting, 2019)

### **Metodología**

La investigación es de tipo cuantitativo con alcance descriptivo, no experimental transversal en donde la población objeto de estudio son 701 productores de guadua de los municipios de Isnos, Palestina, Pitalito, San Agustín, Pitalito, Elías, Timana, Oporapa y Saladoblanco los cuales dentro de sus fincas tienen sembrado un área determinada de guadua. Esta información fue tomada del plan prospectivo estratégico de la cadena productiva de la guadua en el sur del departamento del Huila (Cuellar Bahamon & Montealegre Torres , 2015)

La toma de datos es mediante una encuesta la cual permita conocer información relevante sobre el cultivo de guadua y cada uno de los factores que nos ayuden a la toma de decisiones en la creación de un plan de mercadeo.

Los productos de guadua pertenecientes a los municipios de Palestina, Acevedo, Pitalito, Elías, Timana, Saladoblanco, Oporapa, Isnos y San Agustín de género masculino y femenino, mayores de 18 años, dueños de sus predios los cuales se encuentran vinculados al fortalecimiento de cadena productiva de la guadua. El tipo de muestra seleccionada es probabilística simple, en la cual todos los productores de guadua de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula:

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

Dónde:

N= Población

Z= Nivel de confianza

d= Margen de error

p= Probabilidad de si ocurrencia

q= Probabilidad de no ocurrencia



Z= 95% de confianza y (d) margen de error =5%

Fuente: (Hernández, Fernández baptista, 2006)

Para determinar la probabilidad de ocurrencia (p) y de no ocurrencia (q), se realizó una prueba piloto de 10 encuestas, con la pregunta ¿Ha recibido sobreprecio en la venta de su producto?

De diez personas dos (2) afirmaron haber recibido sobreprecio por la venta de su producto y ocho (8) personas afirmaron no haber recibido ningún tipo de reliquidación.

Por lo tanto, para efectos del cálculo de la muestra  $p = 0,50$  y  $q = 0,5$ . Arrojando una muestra de **n= 248**

**Tabla 3 muestreo aleatorio estratificado**

| <b>Muestreo Aleatorio Estratificado Con Afijación Proporcional</b> |    |         |
|--|----|---------|
| Tamaño de la población objetivo                                    |    | 701     |
| Tamaño de la muestra que se desea obtener                          |    | 248     |
| Número de estratos a considerar                                    |    | 8       |
| Afijación simple: elegir de cada estrato                           | 31 | sujetos |

Fuente: (Cuellar Bahamon & Montealegre Torres , 2015)

**Tabla 4 Muestra Estratificada**

| <b>Estrato</b> | <b>Identificación</b> | <b>N.º sujetos en el estrato</b> | <b>Proporción</b> | <b>Muestra del estrato</b> |
|----------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------|
| 1              | Oporapa               | 29                               | 4,1%              | 10                         |
| 2              | Elías                 | 28                               | 4,0%              | 10                         |
| 3              | Isnos                 | 43                               | 6,1%              | 15                         |
| 4              | Timaná                | 38                               | 5,4%              | 13                         |
| 5              | Saladoblanco          | 50                               | 7,1%              | 18                         |
| 6              | San Agustín           | 125                              | 17,8%             | 44                         |
| 7              | Acevedo               | 37                               | 5,3%              | 13                         |
| 8              | Pitalito – Palestina  | 351                              | 50,1%             | 124                        |
|                |                       | Correcto                         | 100,0%            | 248                        |

Fuente: (Cuellar Bahamon & Montealegre Torres , 2015)

Como se expresaba al inicio metodológico para recolectar la información se diseñó un cuestionario por medio del cual se recopiló información de las características etnográficas de los productores de guadua, características técnicas de la guadua producido en sus fincas y aspectos relevantes de la comercialización. La confiabilidad del instrumento fue medida por medio del Alfa

de Cronbach. El cuestionario se aplicó por medio de entrevista personal y escrita, previa cita al productor de guadua en su finca. Para recolectar la información de la calidad del producto producido en su finca y registrar su información.

Después de recolectar y analizar los datos se realiza un plan de mercadeo el cual nos permita conocer el estado actual del proceso de comercialización de la guadua en mercados locales e internacionales, conocer precios, identificar competidores y conocer la oferta y la demanda del producto.

Se analizo la matriz DOFA y con ello la elaboración del plan de marketing mix y el modelo de negociación Harvard con el objetivo de mejorar el proceso comercialización de la guadua del sur del departamento del Huila logrando dar herramientas para aumentar los ingresos y mejorar la calidad de vida de las familias productoras de guadua.

#### **Tabla 1 Formato encuesta**

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD



**Proyecto:** Plan de mercadeo estratégico para fortalecer y consolidación la cadena productiva de la Guadua (Guadua Angustifolia Kunth) en la zona sur del departamento del Huila.

| INFORMACION GENERAL                   |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| PROPIETAR _____                       | FINCA: _____          |
| SEXO: F ___ M ___ ESTADO CIVIL: _____ | OCUPACIÓN: _____      |
| DISCAPACIDAD: _____                   | NÚMERO CELULAR: _____ |
| AREA EN GUADUA: _____                 | VEREDA: _____         |
| CORREGIMIENTO: _____                  | MUNICIPIO: _____      |

| 1. Aspectos socioeconómicos                         |             |                                |   |  |   |                |               |
|---|-------------|--------------------------------|---|--|---|----------------|---------------|
| Ingresos  |             | Vivienda                       |   | Salud  |   | Servicios      |               |
| Café:   |             | Propia:                        |   | Subsidiado:  |   | Energía:       | si ___ no ___ |
| Frutales:   |             | Familiar:                      |   | Contributivo:  |   | agua:          | si ___ no ___ |
| Forestales:   |             | Rentada:                       |   | Sisbén:  |   | Teléfono:      | si ___ no ___ |
| Ganado:   |             | Prestada:                      |   | Desplazado:  |   | Tv cable:      | si ___ no ___ |
| Otros:  |             | Invadida:                      |   | Ninguno:   |   | otro:          |               |
| 2. Guadua   |             |                                |   |  |   |                |               |
| ¿recibe ingresos de la guadua?                      |             | ¿esta interesado en la cadena? |   | ¿en qué área se encuentra desarrollando actividad con la guadua? |   |                |               |
| Si  | No          | Quien compra                   | Si  | No   | Producción  | Transformación | Ninguna       |
|   |             |                                |   |  |   |                |               |
|   |             |                                |   |  |   |                |               |
|   |             |                                |   |  |   |                |               |
| 3. Comercialización                                 |             |                                |   |  |   |                |               |
| ¿cuanto es el precio venta del producto?            |             |                                | ¿estas satisfecho con la venta de producto?       |  | ¿que subproductos estarías dispuesto a vender?            |                |               |
| \$0 a \$3000  | 3000 a 6000 | Mayor a \$6000                 | Si  | No   | Materia prima   | Artesanal      | Ninguna       |
|   |             |                                |   |  |   |                |               |
|   |             |                                |   |  |   |                |               |
|   |             |                                |   |  |   |                |               |
| ¿a recibido sobrepagos por la venta de su producto? |             |                                | ¿esta dispuesto a mejora la calidad del producto? |  | ¿desea aumentar el área producción de guadua en su finca? |                |               |
| Si  | No          |                                | Si  | No   | Si  | No             |               |
|   |             |                                |   |  |   |                |               |
|   |             |                                |   |  |   |                |               |
|   |             |                                |   |  |   |                |               |

Fuente: (Cabrera,2019)

## **Resultados**

Para la realización del proyecto se realizó un formato de encuestas para llevar a campo en el diagnóstico de las características étnicas de la población objeto de estudio para orientar las estrategias del modelo de comercialización del cultivo de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) en la zona sur del departamento del Huila, como también se indagaron las oportunidades de negocios que existen en la comercialización del producto de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) donde se tuvo información primaria y secundaria, los cuales permitieron aportar a la cadena productiva en la zona sur del departamento del Huila, permitiendo tener valores agregados en mercados nacionales e internacionales con las fuentes teóricas generadas. Donde para el desarrollo del diagnóstico se pudo identificar los motivos por los cuales no existe un mercado con el cual permitiera realizar la comercialización de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) producida en la zona sur del departamento del Huila, este punto se tuvo presente en las encuestas realizadas como luego de estas actividades de consolidación se procedió al análisis de las causas por los cuales los productores de guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) no han logrado acceder a sobreprecios en la venta de su producto.

Se llevó a la realización de un modelo de negociación Harvard el cual permita aprovechar la producción de guadua en el sur del departamento del Huila y también se logró el diseño de las estrategias del marketing mix para el producto, precio, plaza y promoción el cual ha aportado al fortalecimiento de la cadena productiva como también se formuló el plan de Mercadeo Estratégico el cual permita fortalecer la cadena productiva de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) en el sur del departamento del Huila.

Con el desarrollo de este estudio de investigación se busca cumplir con una serie de objetivos los cuales me ayuden a fortalecer la cadena productiva de la guadua en el sur de

departamento del Huila, consolidándola como una opción más de generación de ingresos y de aporte sociales y ambientales a nuestra región.

### **Estudio de mercadeo**

La guadua se ha convertido en el motor de conservación y desarrollo de la cuenca del río Guarapá en el sur de departamento del Huila el cual con el transcurso de tiempo ha perdido su cauce debido a las malas actividades como lo son el uso indiscriminado de plaguicidas, la tala de bosques y la ampliación de la frontera agrícola (CAM, 2015).

Dentro de los beneficios que tiene los guaduales son el sumidero de carbono, la producción de oxígeno, control del suelo evitando la erosión, grandes aportes de materia orgánica, la regulación de los niveles hídricos en las cuencas hidrográficas, conservación de la biodiversidad, y desde luego el embellecimiento del paisaje son beneficios que aporta el desarrollo de este cultivo dentro de la región (CAM, 2015)

Los bosques de la guadua generan un sedimento que permiten la pérdida de las fuentes hídricas; por esta razón existen mayores producciones de guadua como barreras vivas de separación de los cultivos agrícolas como café, plátano, ganadería, y otros cultivos de ciclo corto como maíz y el frijol y los cauces de las fuentes hídricas creando una barrera de protección.

Adicional a estos la guadua es producto que tiene muchos usos en la parte artesanal, por la calidad de su producto, la facilidad que tiene para la construcción, su resistencia, la durabilidad y demás factores que hacen este producto como un elemento de primera necesidad el cual debe ser cultivado dentro de la finca para su utilización.

Gracias a los diferentes procesos de investigación realizados a nivel nacional con el paso del tiempo se han encontrado más utilidades a este producto que lo convierte como un cultivo más dentro del sector agrícola de nuestro país.

**Oferta de la guadua:** la guadua es un producto el cual con el paso el tiempo ha estado evolucionando en mercados de todo el mundo, este crecimiento ha permitido el aumentando de hectáreas sembradas en todo el país, según estadísticas de los diferentes investigaciones realizadas el continente asiático ocupa el primer lugar tanto de oferta como demanda del producto (Calle, 2011).

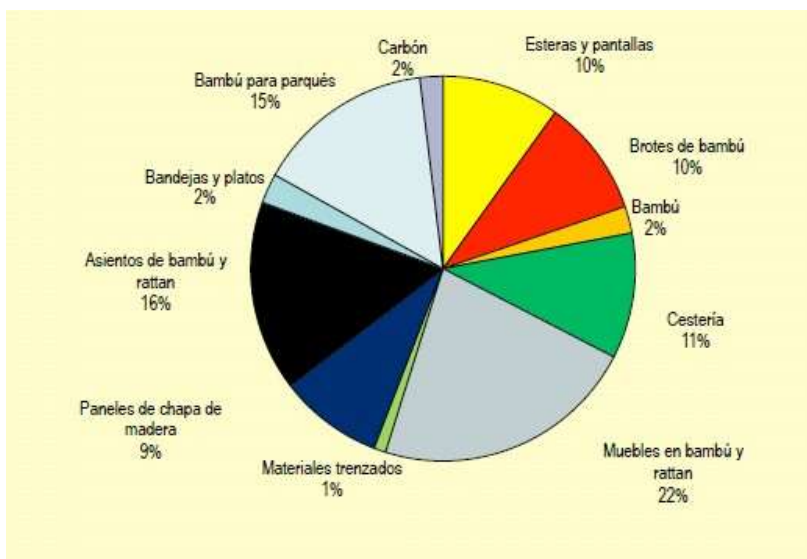
En Asia, 16 países registran un total de 24 millones de hectáreas de recursos de bambú. 5 países africanos 2,8 millones de hectáreas mientras que diez países de América Latina tienen más de 10 millones de hectáreas de recursos de bambú, para un total mundial de unos 37 millones de hectáreas aproximadamente el 1% de los bosques mundiales. En Colombia se distribuyen en 51500 hectáreas, de las cuales en su gran mayoría son bosques naturales las cuales se encuentran como protección de cuencas hidrográficas las cuales no son utilizadas para realizar aprovechamientos (Calle, 2011)

A continuación, se muestra una figura donde se logra determinar los productos más comercializados de guadua.

En Colombia la producción de guadua se encuentra ubicada en los departamentos de Antioquia, Huila, Putumayo, Caquetá, Cundinamarca, Cauca y Nariño presentan importantes cubiertas boscosas de guadua, las cuales no disponen de registros de información. En cuanto a Cundinamarca, la URPA 2002, señala la existencia de 1695 has y en el Huila, estiman un área actual de 3.500 has (Cuellar Bahamon & Montealegre Torres , 2015)

Los productos en bambú más comercializados son los muebles y las sillas (22% y 16%) seguidos de parqué (15%) y las cestas (11%).

### Ilustración 12. Los productos en bambú más comercializados



Fuente: (Calle, 2011)

En este orden de ideas china e indonesia son los principales productores y exportadores de bambú del mundo como lo demuestra la siguiente tabla:

### Tabla 2 Exportaciones de guadua



|                   | 2008 (Millones de dólares) | %          |
|-------------------|----------------------------|------------|
| China + Hong Kong | 995.182                    | 45,3       |
| Indonesia         | 407.583                    | 18,5       |
| Italia            | 96.928                     | 4,4        |
| Vietnam           | 73.381                     | 3,3        |
| Filipinas         | 62.857                     | 2,9        |
| Estados Unidos    | 62.622                     | 2,8        |
| España            | 60.349                     | 2,7        |
| Países Bajos      | 53.002                     | 2,4        |
| Bélgica           | 51.154                     | 2,3        |
| Tailandia         | 38.953                     | 1,8        |
| Reino Unido       | 36.146                     | 1,6        |
| Alemania          | 35.785                     | 1,6        |
| Colombia          | 700                        | 0,03       |
| Other             | 233.288                    | 10,6       |
| <b>Total</b>      | <b>2.198.264</b>           | <b>100</b> |

Fuente: (Calle, 2011)

La producción de guadua ocupa el segundo lugar en diversidad de bambú de Latinoamérica, donde los departamentos más con mayor diversidad de bambú son norte Santander, Cundinamarca, Cauca, valle de Cauca, Antioquia, Huila, Nariño, y Quindío. En este orden de ideas Colombia participa únicamente con el 0,10 % de producción a pesar de la potencia que tiene dentro de su territorio (Rodríguez garzón , 2007)

**Tabla 3 producción de guadua en el mundo**

| PAÍS PRODUCTOR | VALOR EXPORTACIÓN U\$ 2001 | PARTICIPACIÓN |
|----------------|----------------------------|---------------|
| China          | 600.000.000                | 43.70%        |
| India          | 300.000.000                | 21.90%        |
| Filipinas      | 200.000.000                | 14.60%        |
| Taiwán         | 150.000.000                | 10.90%        |
| Indonesia      | 121.000.000                | 8.80%         |
| Colombia       | 1.500.000                  | 0.10%         |

Fuente: (Rodríguez garzón , 2007)

Europa tiene una aceptación por los pisos que son elaborados en guadua ya que los pisos que son fabricados en roble, haya y abedul cada día son más escasos y el bambú surge como una alternativa más para poder cumplir con esa necesidad de satisfacer a los clientes de este continente.

**Demanda de la guadua:** la demanda de guadua a nivel internacional aumentado en los últimos 8 años debido a diferentes políticas que establecen los gobiernos desarrollos y las entidades no gubernamentales las cuales ayuden a establecer políticas que permitan el cuidado y protección del medio ambiente.

Dentro de estas actividades se encuentran la reforestación, y la protección de las fuentes hídricas las cuales son afectadas por la ampliación de la frontera agrícola.

Según (Maderero, 2017) Filipinas aumentado su demanda de bambú de \$ 7 mil millones a \$17 millones en el 2015 donde una de sus mayores ventajas de las 100 especies de guadua existentes en el mundo 49 crecen en filipinas el cual es utilizado para construcción, pulpa, papel, fibra, y productos alimenticios, medinas y una aporte muy importante es la captura de %400 de carbono por unidad de área.

En los últimos 10 años se puede observar un crecimiento en el valor de las importaciones siendo Europa, con un 54,38% del valor total de las importaciones en ese período, la región de mayor consumo; África y Asia (ambas con 26,03%) presentan grandes volúmenes de consumo (Añazco & Rojas, 2015).

#### **Tabla 4 Demanda de guadua a nivel mundial**

| Pais                 | 2006 (Millones de dólares) | 2007 (Millones de dólares) | 2008 (Millones de dólares) |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Francia              | 160,807                    | 166,380                    | 170,169                    |
| Reino Unido          | 139,180                    | 158,532                    | 176,902                    |
| Alemania             | 152,107                    | 148,286                    | 137,174                    |
| Países Bajos         | 64,340                     | 67,354                     | 97,247                     |
| Bélgica              | 51,986                     | 56,974                     | 75,124                     |
| España               | 78,060                     | 81,997                     | 84,195                     |
| Italia               | 70,995                     | 75,912                     | 60,369                     |
| Polonia              | 11,576                     | 13,853                     | 26,790                     |
| Suecia               | 16,125                     | 20,218                     | 34,204                     |
| Austria              | 24,374                     | 29,882                     | 24,402                     |
| Grecia               | 20,617                     | 18,455                     | 25,133                     |
| Irlanda              | 12,408                     | 15,848                     | 26,746                     |
| Dinamarca            | 11,374                     | 9,650                      | 16,986                     |
| Portugal             | 10,073                     | 12,890                     | 10,591                     |
| República Checa      | 10,186                     | 9,881                      | 11,786                     |
| Luxemburgo           | 1,496                      | 1,883                      | 9,505                      |
| Rumania              | 4,874                      | 5,156                      | 8,443                      |
| Hungría              | 8,432                      | 7,278                      | 10,398                     |
| Finlandia            | 6,937                      | 7,812                      | 9,262                      |
| Eslovenia            | 4,115                      | 4,004                      | 4,080                      |
| Eslovaquia           | 4,201                      | 3,441                      | 4,393                      |
| Bulgaria             | 3,306                      | 4,215                      | 3,120                      |
| Letonia              | 1,995                      | 4,573                      | 2,652                      |
| Lituania             | 2,172                      | 4,271                      | 2,173                      |
| Estonia              | 2,211                      | 3,423                      | 2,514                      |
| <b>Totale Europa</b> | <b>873,947</b>             | <b>932,168</b>             | <b>1,034,360</b>           |

Fuente: (Calle, 2011)

**Precios de la guadua:** para poder determinar los precios de venta de producto es muy importante empezar conociendo su industrialización de allí depende el destino y el proceso que se está realizando con este producto para generarle un valor agregado. Dentro de los procesos en los cuales se utiliza este producto tenemos; construcción de viviendas, muebles, mesas, y demás artesanías en las cuales se tiene en cuenta las dimensiones y los grados de transformación como lo son: las basa, sobrebasa, cepa tallo, taco, rollo, varilló, estacón, presa y lata entre otros (Espinal, Martínez Covalada, Pinzón Ruiz, & Espinosa Perez, 2005).

Existe una gran limitante en el proceso de mercadeo de la guadua en nuestro país y es la forma como se realiza el proceso de postcosecha del producto donde no se tiene en cuenta una serie de factores los cuales son fundamentales para que el producto tenga una mayor durabilidad dentro de estos factores tenemos:

- No se realiza corte adecuado al momento de ser cosechada.
- El producto no es secado.
- Falta de implementación de métodos de preservación y tratamientos posteriores.
- No se cuentan con permisos de aprovechamiento del producto ante las autoridades ambientales (emisión de los salvoconductos y

Estos son algunos de las inconsistencias que se presentan al momento de realizar la cosecha del producto lo cual afecta la calidad de producto de exportación (Espinal, Martinez Covaleda, Pinzón Ruiz, & Espinosa Perez, 2005).

La guadua ha sido muy importante en la economía del país por ser un excelente recurso renovable de gran impactos ambiental, social y económico de nuestra región, su fácil adaptación y crecimiento, fácil manejo entre otras características hacen del cultivo de la guadua una alternativa más de producción la cual permita generar ingresos dentro del sector agrícola (Rodriguez garzón , 2007).

Las áreas de guadua en Colombia en su gran mayoría se encuentran como áreas naturales las cuales están distribuidas de la siguiente manera:

#### **Tabla 5 Áreas y guaduales naturales y establecidos en Colombia**

| Departamentos                        | Área natural (Ha) | Área plantada (Ha) | Total área en (Ha) |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Caldas                               | 5.875             | 320                | 6.195              |
| Quindío                              | 7.708             | 640                | 8.348              |
| Risaralda                            | 3.515             | 615                | 4.130              |
| Tolima                               | 2.895             | 1.326              | 4.221              |
| Valle del Cauca                      | 6.992             | 1.400              | 8.392              |
| <b>Subtotal eje cafetero</b>         | <b>26.985</b>     | <b>4.301</b>       | <b>31.286</b>      |
| Cundinamarca                         | 378               | 228                | 606                |
| Antioquia                            | 489               |                    | 489                |
| Putumayo y Caquetá                   | 2.000             |                    | 2.000              |
| Cauca                                | 1.500             | 300                | 1.800              |
| <b>Sub total otros departamentos</b> | <b>4.367</b>      | <b>528</b>         | <b>4.895</b>       |
| <b>Total país</b>                    | <b>31.352</b>     | <b>4.829</b>       | <b>36.181</b>      |

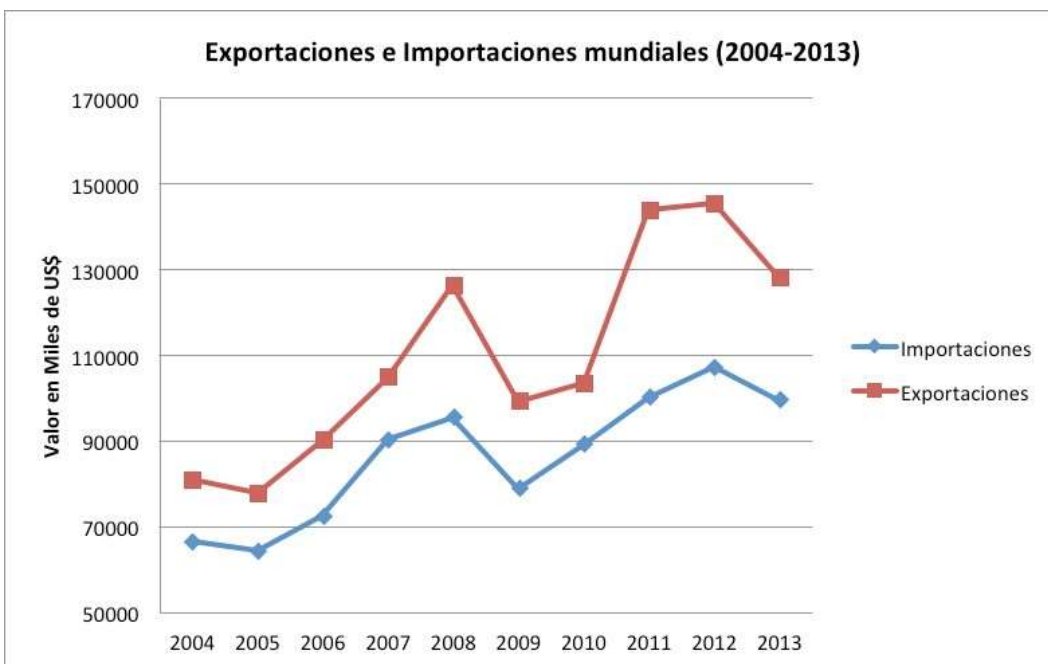
Fuente: (Rodriguez garzón , 2007)

**Canales de comercialización:** los canales de comercialización de producto en Colombia se encuentra ubicados en el eje cafetero donde se encuentran los principales depósitos de almacenamiento del producto el cual debe tener unas exigencias previas antes de ser recibidos como son la calidad y los permisos legales para su traslado, según (Espinal, Martinez Covaleda, Pinzón Ruiz, & Espinosa Perez, 2005) existen alrededor de 158 depósitos los cuales realiza el proceso de acopio de la materia prima, en esta bodegas se selecciona el material antes de ser procesado y distribuidos a mercados doméstico o internacionales dependiendo de la calidad y de las exigencias de cada uno de los clientes.

**Mercados locales:** estos mercados se caracterizan por ser capitales de departamentos como es el caso de Bogotá, Cali y Medellín dado que son mercados que exigen calidad en términos de madurez, grosor, resistencia, rectitud, distancia entre nudos y dimensiones entre otros, teniendo en cuenta que estas ciudades conocen las bondades del producto (Espinal, Martinez Covaleda, Pinzón Ruiz, & Espinosa Perez, 2005).

**Mercados internacionales:** las exportaciones a nivel mundial esta dominadas por el continente asiático con una representación del 50,4 % del valor total, seguidas por sur América y Europa respectivamente (Añazco & Rojas, 2015)

**Ilustración 13. Valor de las importaciones y exportaciones de bambú a nivel mundial**



(Añazco & Rojas, 2015)

**Competidores:** la guadua es un producto que tiene muchas propiedades físicas como lo son su durabilidad, sismo resistencia y bella exterior ideal para la remplazar productos como el ladrillo y el cemento en la construcción de proyectos de vivienda, puentes peatonales, artesanías, pisos y demás proyectos de construcción, según estudio realizados con la utilización de este materia estamos ahorrando un 30% más económico que el concreto (Guadua bambu Colombia, 2019).

### Ilustración 14 Resistencia de la guadua



Fuente: (Guadua bambu Colombia, 2019)

Dentro de la empresa competidoras tenemos:

**Guadua y bambú Colombia:** es una empresa ubicada en Alcalá valle del cauca la cual compra materia prima de guadua para realizar su procesamiento para la venta de en mercados locales e internacionales (Guadua bambu Colombia, 2019).

Somos una empresa dedicada al comercio y a los productos relacionados a la guadua bambú tales como: diseño, construcciones ecológicas o tradicionales; guadua al natural y preservada, mueblería, artesanías, reforestación, cursos, etc. (Guadua bambu Colombia, 2019).

Esta empresa tiene altos reconocimientos a nivel nacional, por su organización, su crecimiento y el procesamiento de guadua el cual realiza logrando satisfacer la demanda generada de este producto, por ello se hace parte de la cadena productiva de la guadua Fedeguagua donde se

proyecta y se construye un mundo que mejora el cambio climático mundial (Guadua bambu Colombia, 2019).

### **Ilustración 15. guadua y bambú Colombia**



Fuente: (Guadua bambu Colombia, 2019)

**Fedeguagua:** Federación comprometida con el sector de la Guadua y el Bambú en Colombia, aportando al desarrollo sostenible, la generación de empleo y la paz en el país (Fedeguagua, 2019).

En esta empresa tenemos un grupo de asociaciones las cuales se encuentran vinculadas dentro del procesos de comercialización del producto como lo son:

- Bambukindus S.A.S
- Distriguadua
- Guaduasecol
- Arme Ideas En Guadua
- Induguadua S.A
- Koelnmesse Latin European Communication S.A.S (Fedeguagua, 2019)



**Ilustración 16. uso de la guadua.**



**Fuente:** (Fedeguadua, 2019)

**Resultados encuesta**

**Tabla 6 interés en la cadena productiva**

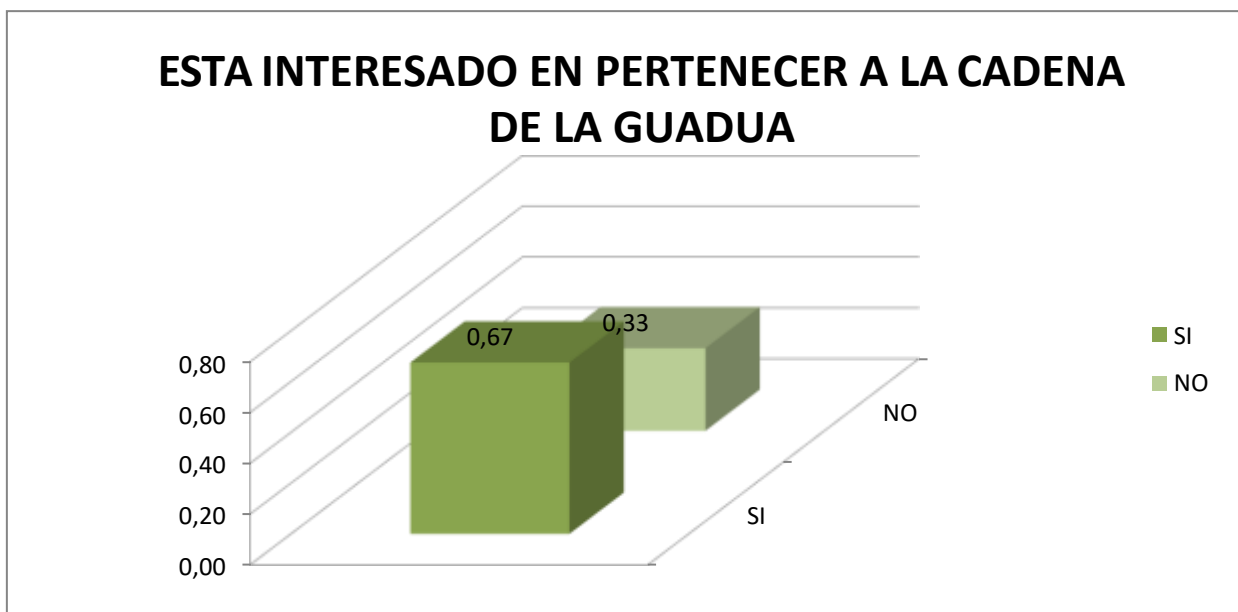
| Está Interesado en la Cadena |            |
|------------------------------|------------|
| SI                           | NO         |
| 0,674641148                  | 0,32535885 |

Fuente: autor.

El 67% de la población está interesado en la cadena de producción de la guadua, y el 32% de la población no está interesado.

### Ilustración 16. *interés en la cadena productiva*

#### Ilustración 4. interés en la cadena productiva



**Fuente:** (Cabrera,2019)

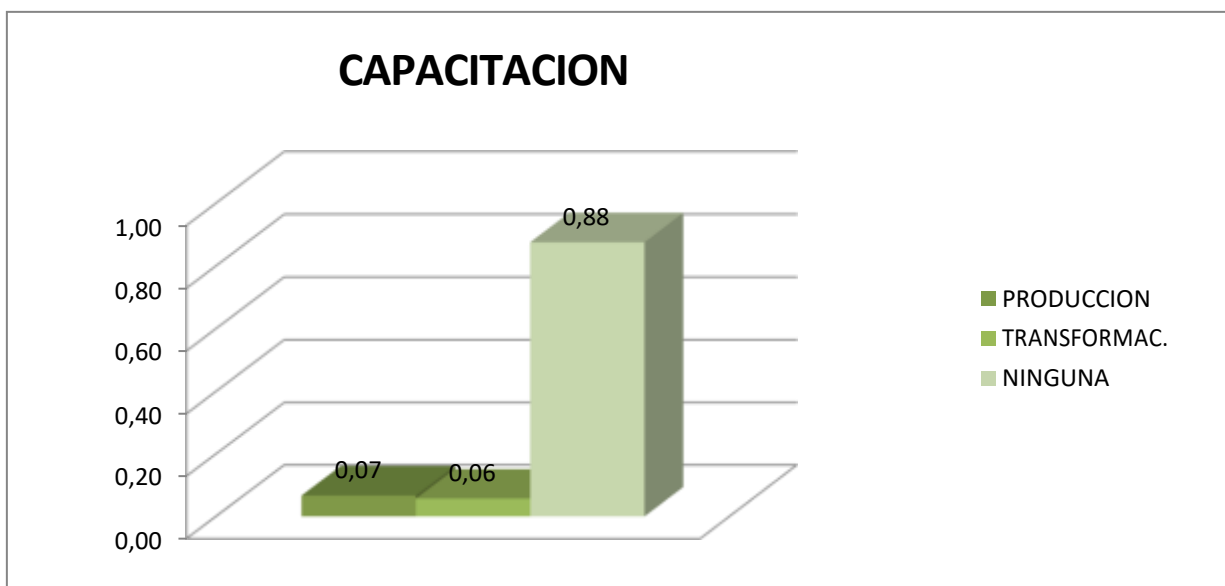
**Tabla 7 tipos de conocimiento población en guadua.**

| CAPACITACION |              |            |
|--------------|--------------|------------|
| PRODUCCION   | TRANSFORMAC. | NINGUNA    |
| 0,066985646  | 0,05741627   | 0,87559809 |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

El 0,06% de la población tiene conocimiento de la producción de guadua, el 5% de la población tiene conocimiento en la transformación de la guadua y el 87% de la población guadueros no cuenta con ningún conocimiento sobre guadua.

### Ilustración 5. Tipo de conocimiento en guadua



**Fuente:** (Cabrera,2019)

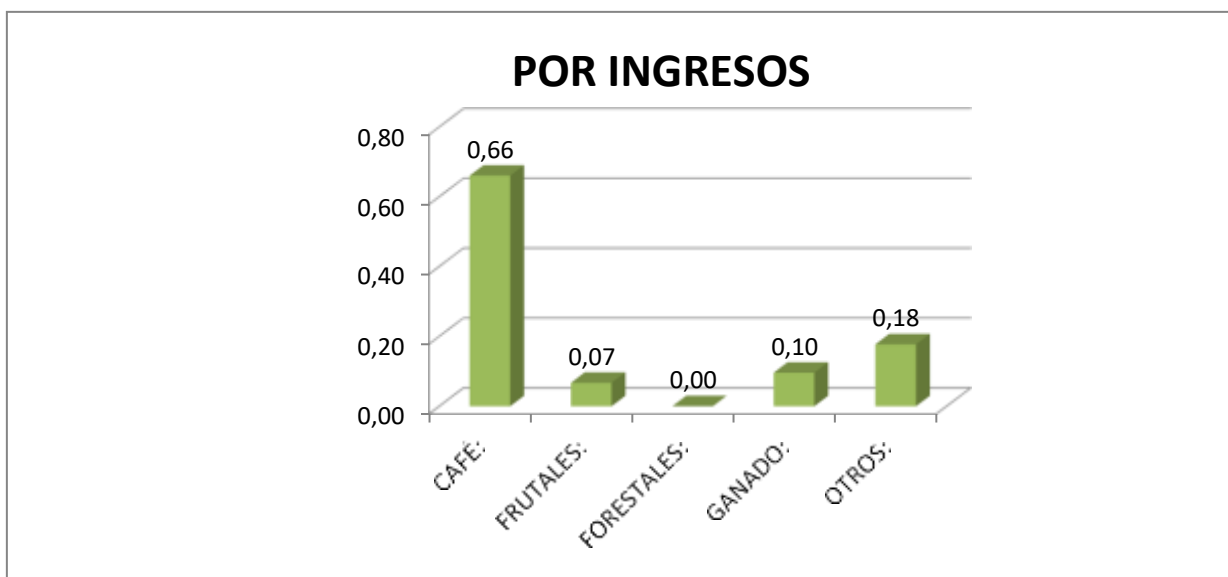
**Tabla 8 tipo de ingresos población guadueros**

| INGRESOS    |            |
|-------------|------------|
| CAFÉ:       | 0,66028708 |
| FRUTALES:   | 0,06698565 |
| FORESTALES: | 0          |
| GANADO:     | 0,09569378 |
| OTROS:      | 0,17703349 |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

El 66% de la población vive de ingresos de café, el 6% de la población tiene ingresos de frutales, el 0% tiene ingresos de forestales, el 9% tiene ingresos de ganado, y el 17% de la población tiene otros tipos de ingresos.

### Ilustración 6. tipo de ingresos población guadueros



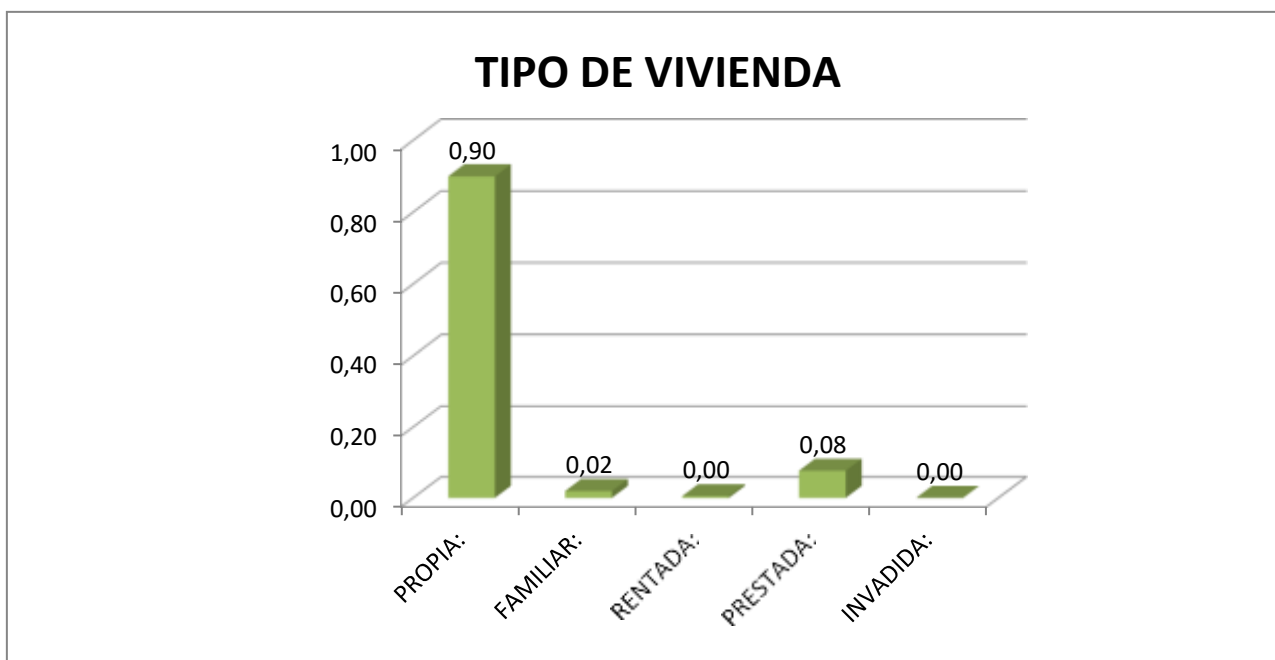
**Fuente:** (Cabrera,2019)

### Tabla 9 tipo de vivienda población guadueros

| VIVIENDA  |            |
|-----------|------------|
| PROPIA:   | 0,89952153 |
| FAMILIAR: | 0,01913876 |
| RENTADA:  | 0,00478469 |
| PRESTADA: | 0,07655502 |
| INVADIDA: | 0          |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

El 89% de la población cuenta con vivienda propia, el 1% cuenta con vivienda familiar, el 0% de la población cuenta con vivienda rentada y el 7% de la población cuenta con vivienda prestada.

**Ilustración 20. Tipo de vivienda población guadueros**

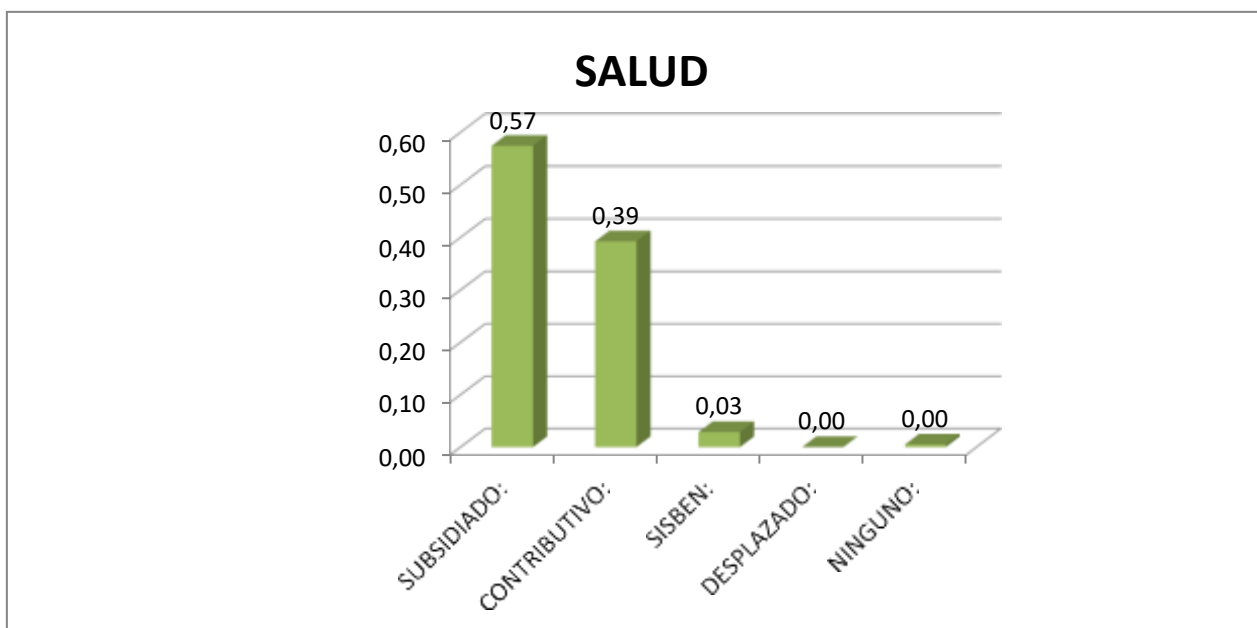
**Fuente:** (Cabrera,2019)

**Tabla 10 Tipo de salud población guadueros.**

| SALUD         |            |
|---------------|------------|
| SUBSIDIADO:   | 0,57416268 |
| CONTRIBUTIVO: | 0,3923445  |
| SISBEN:       | 0,02870813 |
| DESPLAZADO:   | 0          |
| NINGUNO:      | 0,00478469 |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

El 57% de la población cuenta con salud subsidiado, el 39% cuenta con salud contributiva, el 2% cuenta con salud de Sisbén, el 0% cuenta con sistema desplazamientos y el 0% cuenta con ningún sistema de salud.

**Ilustración 21. tipo de salud población guadueros**

**Fuente:** (Cabrera,2019)

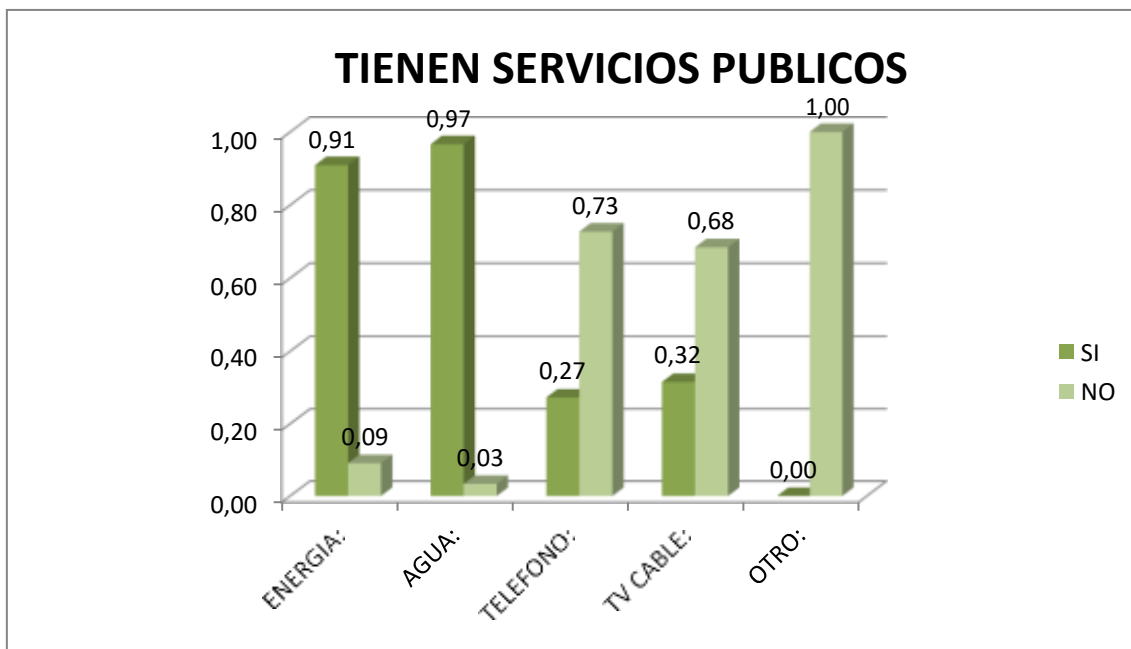
**Tabla 11 tipo de servicios en población guadueros**

| SERVICIOS |      |      |
|-----------|------|------|
| SERVICIOS | SI   | NO   |
| ENERGIA:  | 0,91 | 0,09 |
| AGUA:     | 0,97 | 0,03 |
| TELEFONO: | 0,27 | 0,73 |
| TV CABLE: | 0,32 | 0,68 |
| OTRO:     | 0    | 1    |
| ¿Cuál?    |      |      |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

El 91% de la población guadueros cuenta con energía y el 9% no cuentas con el servicio, el 97% de la población cuenta con servicio de agua y el 3% no cuenta con el servicio, el 27% de la población cuenta con servicio telefónico y el 73% no cuenta con el servicio, el 32% de la población cuenta con tv cable y el 68% no cuenta con el servicio.

### Ilustración 7 tipo de servicio población guadueros



**Fuente:** (Cabrera,2019)

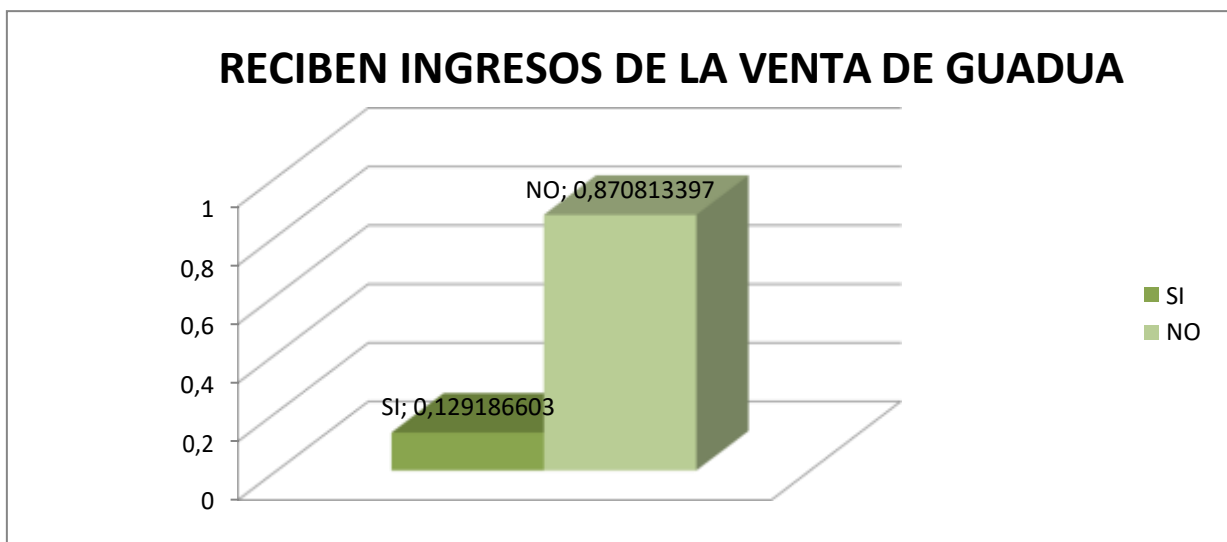
### Tabla 12 porcentaje reciben ingresos

| RECIBE INGRESOS DE LA GUADUA |      |              |
|------------------------------|------|--------------|
| SI                           | NO   | QUIEN COMPRA |
| 0,12                         | 0,87 | Varios       |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

El 12% de la población objetivo recibe ingresos de la guadua, el 87% de la población no recibe ingresos de la población

**Ilustración 8** porcentaje agricultores reciben ingresos



**Fuente:** (Cabrera,2019)

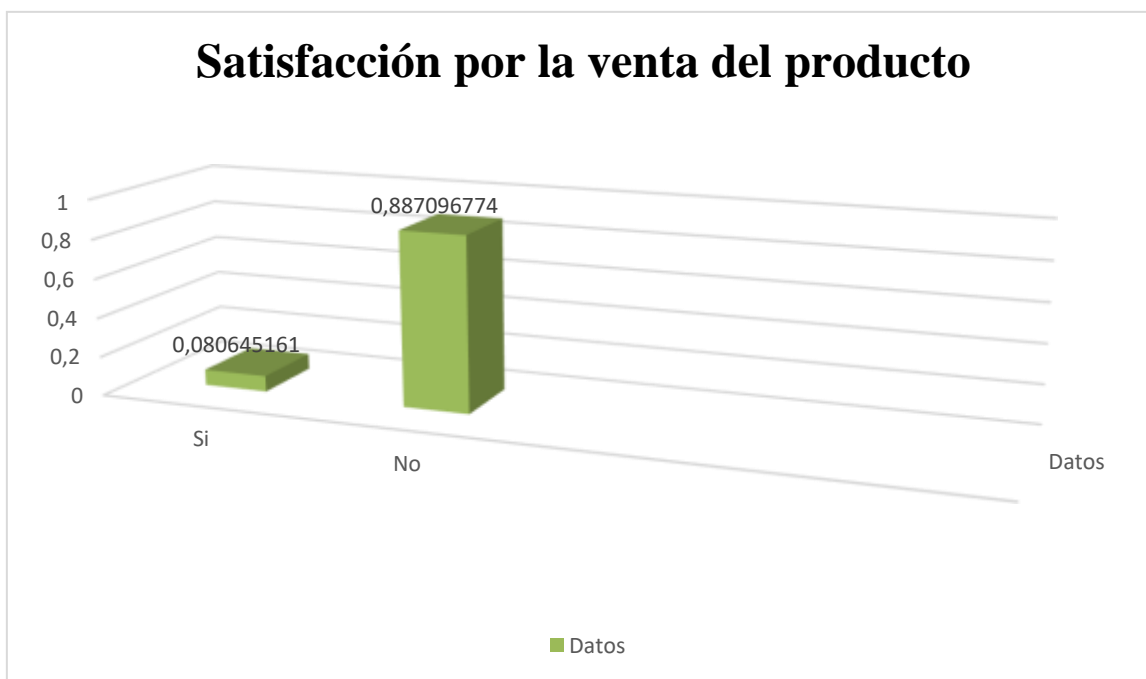
**Tabla 13** Satisfacción por la venta del producto

| Satisfacción por la venta del producto |             |
|--|-------------|
| SI                                     | NO          |
| 0,080645161                            | 0,887096774 |

El 8 % de la población objeto de estudio tiene satisfacción al momento de la venta del producto y el 88 % no lo tiene.



### Ilustración 9 Satisfacción por la venta del producto



**Fuente:** (Cabrera,2019)

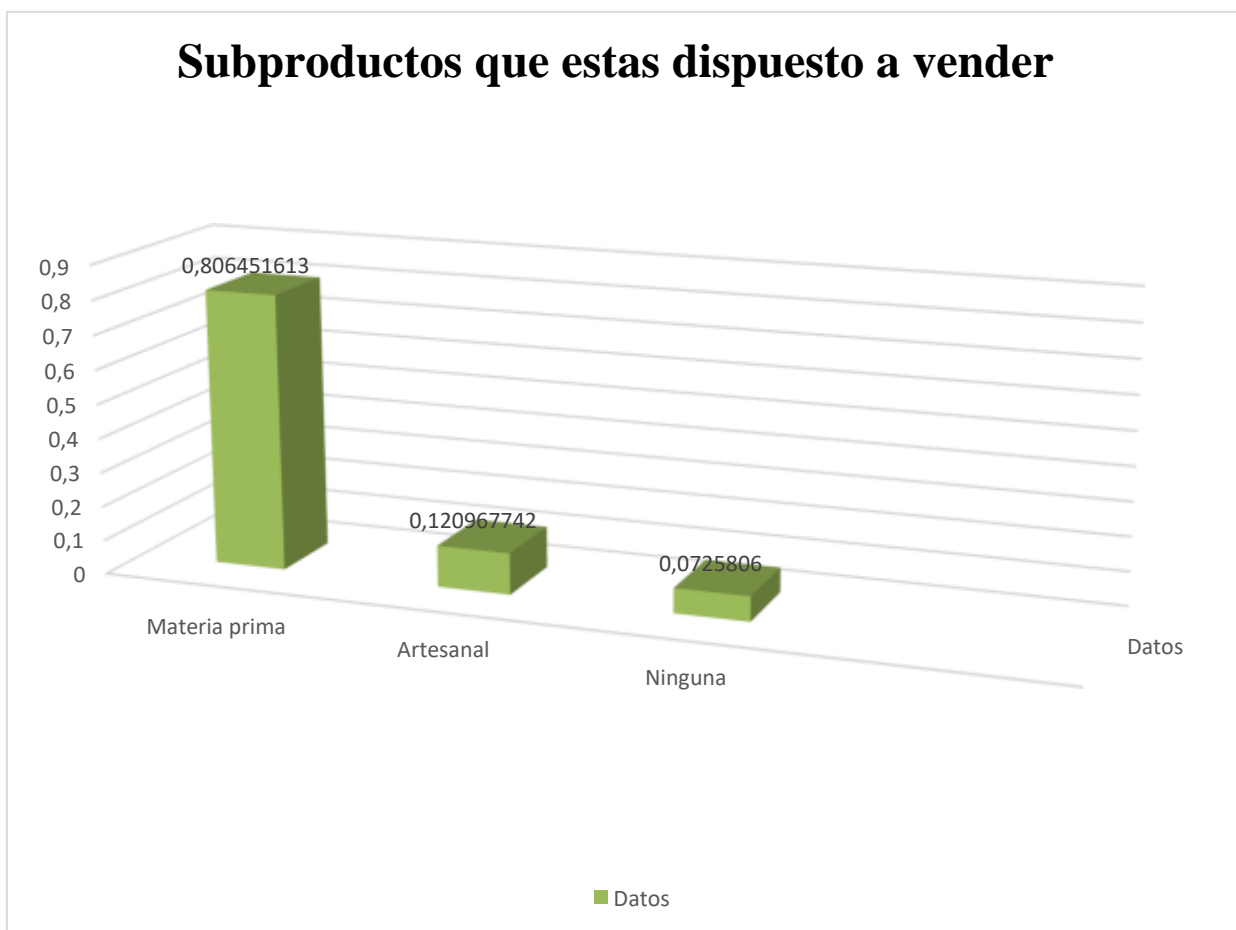
### Tabla 14 Subproductos que estás dispuesto a vender

| Subproductos que estás dispuesto a vender |             |           |
|---|-------------|-----------|
| Materia prima                             | Artesanal   | Ninguna   |
| 0,806451613                               | 0,120967742 | 0,0725806 |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

Según el análisis de cuadro el 80% de personas les gustaría vender la guadua como materia prima, el 12 % con la fabricación de artesanías y el 7% no desea vender el producto.

### Ilustración 10 Subproductos que estás dispuesto a vender



**Fuente:** (Cabrera,2019)

**Tabla 15 A recibido sobrepuestos por la venta de su producto**

| Ha recibido sobrepuestos por la venta de su producto |             |
|--|-------------|
| Si   | No          |
| 0,040322581  | 0,959677419 |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

Mediante el desarrollo de la encuesta el 95% de las personas no ha recibido sobrepuestos al momento de la venta del producto.

**Ilustración 11 recibidos sobrepuestos por la venta de su producto**



**Fuente:** (Cabrera,2019)

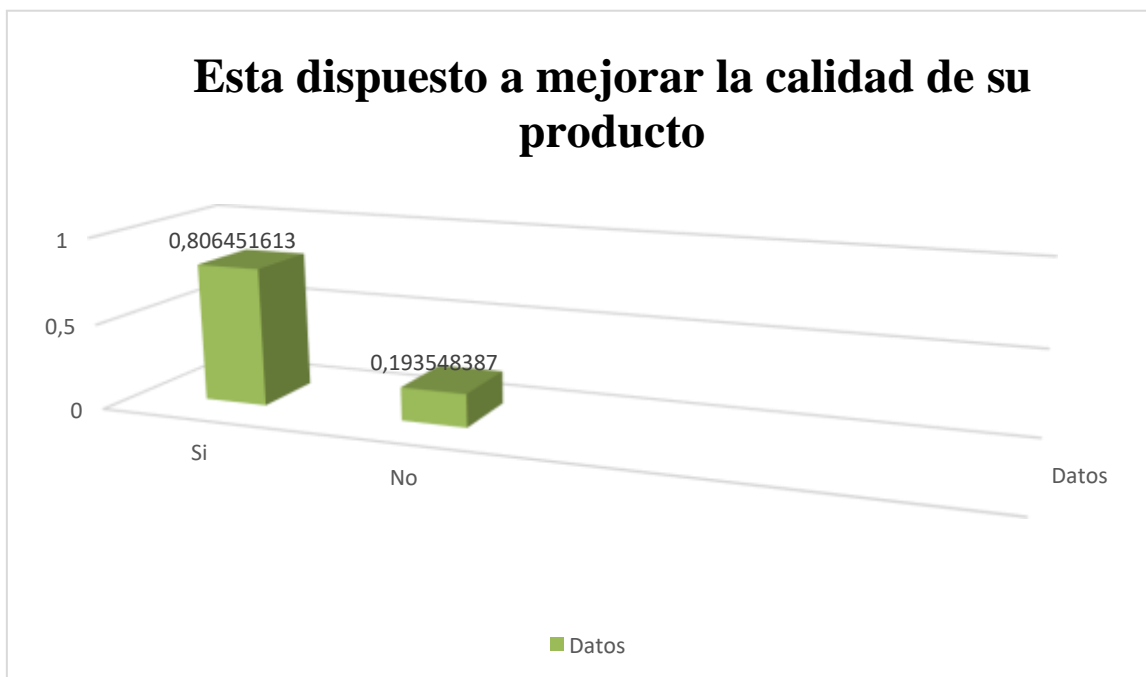
**Tabla 16 Esta dispuesto a mejorar la calidad de su producto**

| Esta dispuesto a mejorar la calidad de su producto |             |
|--|-------------|
| Si   | No          |
| 0,806451613  | 0,193548387 |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

El 80 % de las personas están dispuestos a mejorar la calidad de su producto y el 19% no está de acuerdo.

**Ilustración 12 Esta dispuesto a mejorar la calidad de su producto**



**Fuente:** (Cabrera,2019)

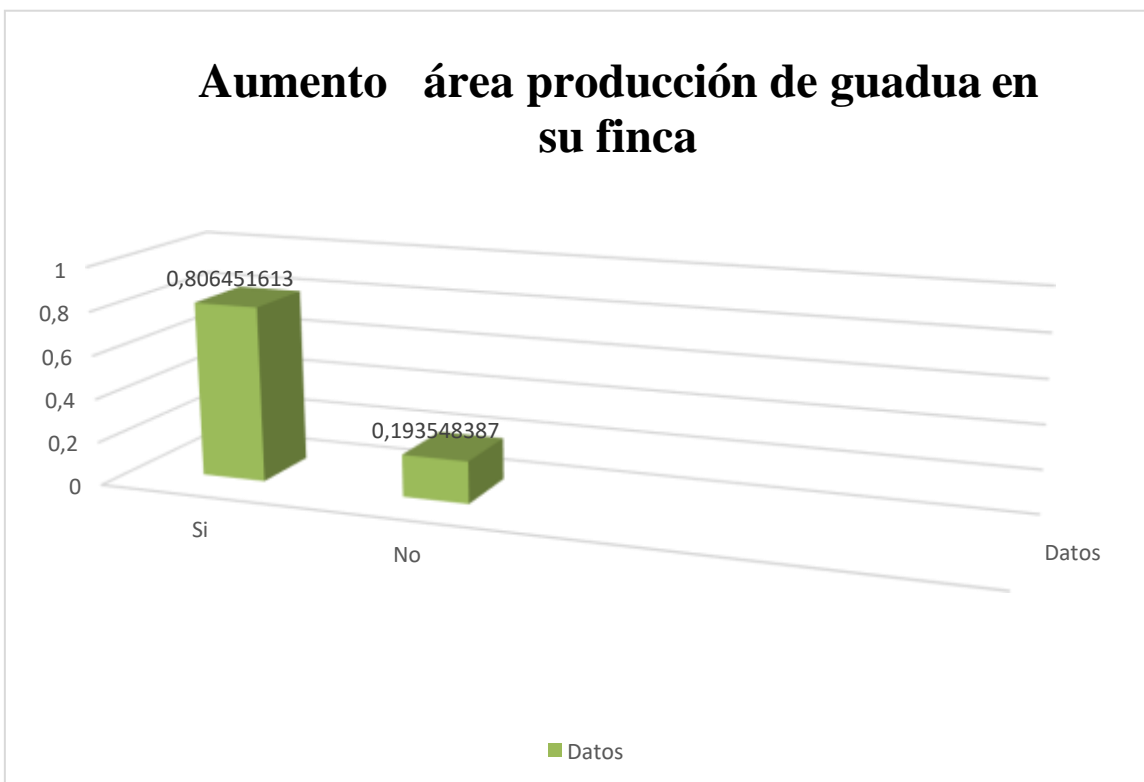
**Tabla 17 Aumento área producción de guadua en su finca**

| Aumento área producción de guadua en su finca |             |
|---|-------------|
| Si  | No          |
| 0,879032258                                   | 0,120967742 |

**Fuente:** (Cabrera,2019)

Según el análisis del a encuesta el 87% de productores quieren aumentar la producción de guadua dentro de sus fincas.

**Ilustración 13 Aumento área producción de guadua en su finca**



**Fuente:** (Cabrera,2019)

### **Análisis de la situación**

Actualmente la comunidad de caficultores que cuentan con cultivos de guadua en el sur del departamento del Huila presenta necesidades sobre un método de aprovechar comercialmente el producto de guadua por lo cual se requiere generar o buscar un mercado para mejorar la calidad de vida de estos productores.

**Empresa, marca y posición.**

La constitución de una asociación y mejoramiento de estructura empresarial para el sector y/o cadena comercial de la guadua creando un posicionamiento sur huilense es lo que se quiere dar o guiar a las comunidades con este estudio.

**El mercado.**

Actualmente el mercado local de este tipo de productos es poco lo que se puede comercializar ya que se tienen que sacar permisos y además no se cuenta con una empresa que genere impacto económico en la zona permitiendo el desarrollo de la cadena productiva.

**Características del mercado.**

Mercado actual se presenta tan en la ciudad como en las zonas rurales, donde los agricultores requieren de este producto, también pequeñas y medianas empresas del sector industrial para la fabricación de artículos.

**Necesidades del mercado.**

El actual mercado requiere de productos con guadua que sean homogéneos en su textura, resistentes y permitan satisfacer sus necesidades, los productos que más requieren son para uso construir muebles, camas, lámparas, adornos generales y se requiere para la construcción de instalaciones agroforestales con grosor de tallo para cercas, galpones, fosas de café, entre otras que facilitan las actividades agropecuarias.

Se requiere que el producto sea inmunizado y duradero permitiendo reducir costos de producción.

### **Tendencias del mercado.**

El mercado tiende a ser más exigente en la adquisición de un producto en el cual no pierda tan rápido sus características como textura, color y en general la calidad con la que fue adquirido. Por lo cual hay que pensar en llevar al mercado productos de buena duración y que permitan acercar un mercado mayor al que se tiene actualmente.

### **Evolución del mercado.**

El mercado actual está en constante crecimiento debido a los costos de producción bajos a diferencia de costos para construcción de infraestructuras con material.

### **. La competencia.**

En el Huila se encuentra con bajas movilizaciones de guadua a diferencia de los demás departamentos que producen la guadua Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Valle del cauca, Antioquia, Cauca, Cundinamarca, Putumayo y Caquetá.

**Tabla 18 Movilizaciones de guadua sector competitivo**

| Departamentos   | Área (Ha)              |                        |       | Movilización<br>(m3) |
|-----------------|------------------------|------------------------|-------|----------------------|
|                 | Guaduales<br>naturales | Guaduales<br>plantados | Total | 2016                 |
| Caldas          | 5875                   | 320                    | 6195  | 12042                |
| Quindío         | 7708                   | 905                    | 8613  | 70157                |
| Risaralda       | 3515                   | 615                    | 4130  | 20285                |
| Tolima          | 2896                   | 1326                   | 4222  | 0                    |
| Valle del cauca | 9688                   | 2179                   | 11867 | 0                    |

|                       |       |      |      |       |
|-----------------------|-------|------|------|-------|
| Huila                 |       |      | 1610 | 1691  |
| Antioquia             | 489   |      |      | 7530  |
| Cauca                 | 1500  | 300  |      |       |
| Cundinamarca          | 378   | 228  |      |       |
| Putumayo y<br>Caquetá | 2000  |      |      |       |
| Total                 | 34049 | 5873 |      | 72010 |

Estimado 2018

Fuente: Cardar. Proyecto Light

### Posicionamiento y situación.

El Huila se encuentra en el puesto sexto en movilización de guadua con 1691 metros cúbicos en promedio movilizados por año.

### Análisis D.A.F.O.

**Tabla 19 Análisis DAFO producción y mercado guadua**

| Análisis Externo |  |   |
|------------------|--|---|
| No               | Oportunidades (O)  | Amenazas (A)  |
| 1                | El mercado actual a nivel mundial es creciente por la demanda de este producto en mercados domésticos e internacionales. | Existen otros departamentos que cuentan con tecnologías y mercados más avanzados. |



|                         |   |  |
|-------------------------|---|--|
| 2                       | Existe maquinarias aptas para el procesamiento de guadua las cuales se ajustan a las necesidades del cliente. | Aumento de empresas en el sector con certificaciones de calidad ISO 9001 acogiendo más el mercado actual, las cuales cuentan con todas las herramientas necesarias para exportar el producto a base de guadua. |
| 3                       | Tenemos redes de transporte para la distribución de la materia prima.   | con el paso del tiempo existe un gran el aumento de la Inflación lo cual afecta la comercialización de productos.  |
| 4                       | Cultura de negocio.   | el aumento de tecnologías las cuales permiten reducir costos de producción en la cosecha y postcosecha del cultivo.  |
| 5                       | Imagen interna y Externa de la calidad del producto.  |  |
| <b>Análisis Interno</b> |   |  |
| <b>No</b>               | <b>Fortalezas (F)</b>   | <b>Debilidades (D)</b>   |
| 1                       | El Huila cuenta con recurso humano capacitado para cultivar, producir, cosecha y comercializar guadua.        | Falta maquinaria para el procesamiento de la guadua.   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 2 | Producción de productos de buena calidad.  | El no poder cumplir las demandas del mercado.   |
| 3 | La aceptación por parte de los clientes de cada uno de productos de guadua.  | La falta de infraestructura más grande la cual permita aumentar la producción de los productos procesados.  |
| 4 | Los beneficios ambientales que se obtiene por la producción de guadua dentro de la región.   | Realizar más proyectos los cuales les permitan apoyar más en obras sociales, económicas y ambientales las cuales ayuden a impulsar la cadena productiva de la guadua. |
| 5 | La implementación de tecnologías las cuales permiten un mayor rendimiento en el procesamiento y distribución del producto.                     | Continuar en el desarrollo de procesos los cuales permitan aumentar el área de producción.  |
| 6 | La generación de empleo dentro de la región.   |   |
| 7 | la implementación de la guadua como cadena de producción y como una fuente de ingreso más para las familias del sur de departamento del Huila. |   |

Fuente: (Cabrera,2019)

### 3.1.1 Estrategias F.O.

Las estrategias FO indican que con base en las fortalezas existentes y que se registraron en el diagnóstico interno se deben aprovechar al máximo las oportunidades que se identificaron en el diagnóstico externo. Para su construcción se deben cruzar todas y cada una de las fortalezas con todas y cada una de las oportunidades. Después del cruce y con la redacción apropiada se deben registrar en el cuadro que se presenta a continuación (Sánchez Vargas , 2016)

**Tabla 20 Las estrategias F.O**

| Estrategias FO   |
|--|
| utilizar el recurso humano capacitado y la calidad del producto para aprovechar las demandas existentes.   |
| usar la red de transporte y la maquinaria como una alternativa para el procesamiento de la materia prima el cual permita una mayor aceptación por partes de los clientes.                                      |
| Dentro del a creación de la cultura de negocio implementación de la guadua como una cadena productiva la cual genere ingresos y aumente la contratación de personal idóneo para el desarrollo de la actividad. |
| mostrar los beneficios ambientales que se obtienen en la producción de guadua el cual permita aumentando la imagen interna y externa de la calidad de producto.  |

### 3.1.2 Estrategias F.A.

Las estrategias FA indican que con base en las fortalezas existentes y que se registraron en el diagnóstico interno se deben combatir al máximo las amenazas que se identificaron en el diagnóstico externo. Para su construcción se deben cruzar todas y cada una de las fortalezas con todas y cada una de las amenazas. Después del cruce y con la redacción apropiada se deben registrar en el cuadro que se presenta a continuación (Sánchez Vargas , 2016)

**Tabla 21 Estrategia F.A**

| Estrategias FA  |
|---|
| crear una mayor aceptación de los clientes mostrando la producción de productos de buena calidad el cual permita contrarrestar el aumento desmesurado de los precios de productos a base de guadua los cuales son generados por la inflación. |
| teniendo recurso humano capacitados en los diferentes procesos del cultivo de guadua vamos a aumentar los procesos de certificación los cuales nos ayuden al posicionamiento el producto y la generación de un mayor valor agregado.          |
| con la implementación de tecnologías vamos a reducir costos de producción en la cosecha y postcosecha del cultivo de la guadua generando mayores beneficios ambientales dentro de la región por el aumento de área de guadua sembrada.        |
| con la consolidación de la cadena productividad de guadua y el aumento de área sembrada vamos a generar de mayores empleos y con ellos vamos a ser más competitivos en relación con nuestros competidores.                                    |

Fuente: (Cabrera,2019)

### 3.1.3 Estrategias D.O.

Las estrategias DO deben apuntar a disminuir las debilidades identificadas en el diagnóstico interno para aprovechar las oportunidades identificadas en el diagnóstico externo. Para su construcción se deben cruzar todas y cada una de las fortalezas con todas y cada una de las amenazas. Después del cruce y con la redacción apropiada se deben registrar en el cuadro que se presenta a continuación (Sánchez Vargas , 2016).

**Tabla 22 Estrategias D.O**

| Estrategias DO   |
|--|
| tener maquinaria la cual ayude al procesamiento para poder aprovechar el crecimiento de la demanda en mercados domésticos e internacionales. |
| aumentar la infraestructura las cuales ayuden a crecer la imagen interna y externa del producto temiendo una mayor cultura de negocio.       |
| construir proyectos que apoyen las obras sociales, económicas y ambientales las cuales ayuden a posicionar el producto.                      |
| aumentar la producción de guadua con la utilización de las redes de distribución de la materia prima.  |

Fuente: (Cabrera,2019)

### 3.1.4 Estrategias D.A.

Las estrategias DA tienen por objeto disminuir las debilidades identificadas en el diagnóstico interno para evitar las amenazas que se identificaron en el diagnóstico externo. Para su construcción se deben cruzar todas y cada una de las debilidades con todas y cada una de las amenazas. Después del cruce, con la redacción apropiada se deben registrar en el cuadro que se presenta a continuación (Sánchez Vargas , 2016).

**Tabla 23 Estrategia DA**

| Estrategias DA   |
|--|
| tener maquinaria para el procesamiento de la guadua aumentando el desarrollo tecnológico reduciendo costos de producción.  |
| crear infraestructuras más grandes las cuales nos ayuden iniciar proceso de certificación de la ISO 9001 las cuales permitan tener mayores acogidas en los mercados. |
| aprovechar la demanda de guadua existentes.  |
| componer procesos de ayuden aumentar la producción de guadua y de esta forma poder combatir la inflación.  |

Fuente: (Cabrera,2019)

**El producto.**

La guadua es un bambú espinoso perteneciente a la Familia Poaceae, a la subfamilia Bambusoideae y al género guadua. En 1820, el botánico Kunth constituye este género utilizando el vocablo “guadua” con el que los indígenas de Colombia y Ecuador se referían a este bambú que tiene aproximadamente 30 especies. Se puede distinguir de otros arbustos por los tallos robustos y espinosos, por las bandas de pelos blancos en la región del nudo y por las hojas caulinares en forma triangular.

**Ilustración 14 Producto guadua verde**

Fuente: <https://www.google.com.co/search?q=gua>

### Ilustración 15 Producto Guadua Seca



Fuente: (Bambú, 2019)

Puntos críticos.

La producción de la guadua y su comercialización cuenta actualmente en el sur del departamento del Huila con deficiencias en el continuo mejoramiento y adecuación de cultivos de guadua y a pesar que en algunas zonas se tienen y se están implementando capacitaciones para la mejor producción y un orden adecuado de extracción de este producto de una forma que no genere impacto ambiental.



**Factores exógenos a tener en cuenta.**

Las tecnologías que se presentan en el mercado actual se están adaptando a los diferentes tipos de textura de guadua como la que se produce en el Huila que es de textura gruesa y que tiene mayor resistencia al momento de realizar los cortes.

**Claves para el éxito.**

Mejorar las áreas de producción de guadua.

Mejorar las técnicas de extracción de la guadua del cultivo.

Contribuir a la conservación del medio ambiente.

Implementar estrategias establecimientos de más cultivos de guadua en la zona sur del Huila.

**Plan De Marketing****Misión y objetivos****Misión.**

Velar por el crecimiento empresarial de la cadena productiva de la guadua permitiendo un desarrollo social, cultural y económico en el sur del departamento del Huila. Y a través de las unidades de producción de guadua permitir una mayor conservación del medio ambiente con la implementación de este cultivo generando ingresos adicionales al agricultor.

**Objetivos de Marketing.**

Fomentar el mercado local de la producción y comercialización de la guadua de una forma adecuada y conservando el medio ambiente, contribuyendo al desarrollo social, cultural y económico.

**Objetivos del Ejercicio.****Objetivos a medio y largo plazo.**

Buscar continuamente nuevos mercados para el producto guadua.

Capacitar a la comunidad en el proceso de producción y extracción de la guadua.

Capacitar a la comunidad en el proceso de comercialización de la Guadua.

Capacitar a la comunidad en el proceso de transformación de la Guadua.

Capacitar a la comunidad en el proceso de conservación del medio ambiente.

**Objetivos económicos.**

Generar ingresos adicionales a los caficultores con la producción de la guadua.

Generar comercializaciones a nivel nacional.

Buscar mercados internacionales incrementando el valor agregado de la guadua.

**Estrategia de Marketing****Grandes líneas estratégicas.**

Eje 1: Desarrollo económico empleo y formación para el empleo.

Línea Estratégica 1.1: Impulsar el desarrollo sostenible del sur del Huila, mediante la innovación tecnológica y el apoyo al tejido industrial, profundizando en la formación profesional para el empleo y en los servicios avanzados a las empresas de Guadua.

Áreas Comunes a las Líneas Estratégicas 1.1 y 1.2: Promoción económica y formación para el empleo

Eje 2: Calidad de vida.

Línea Estratégica 3.1: Promover el desarrollo cultural y deportivo del sur del Huila, en el marco de un proyecto educativo de producción sostenible de guadua.

Línea Estratégica 3.2: Impulsar la solidaridad interna y externa y promover la igualdad de oportunidades para todos, especialmente, las mujeres, los jóvenes y agricultura en general que dependan de la guadua.

Valor diferencial.

Se proyecta diferenciar el producto generando una calidad mejor a la que ofrecen los demás departamentos y ventaja que en el Huila se presenta la guadua con una textura más fina, gruesa.

La Idea en la mente del consumidor.

El marketing, como señalan Al Ries y Jack Tour en su obra “Las 22 leyes inmutables del marketing”, no es una batalla de productos, sino de percepciones. La realidad, mal que nos pese, no es objetiva ni justa. No hay mejores o peores productos, aunque parezca un anatema. Lo único que existe es un conjunto de percepciones en la mente de los clientes actuales y potenciales. Ciertamente, la verdadera realidad es la percepción que tenemos, el resto es mera ilusión. Y esto como muchos sabréis no se construye a base de marketing, sino que hay que dar paso al branding.

**Los Beneficios para el cliente.**

Los beneficios podrían ser:

Ahorrar tiempo

Dinero

Problemas o transporte.

Aumento de las ventas

Una apariencia más distinguida

Reconocimiento,

Mudarse a entornos más placenteros

Colocar a los competidores dónde los quiere.

**Branding y posicionamiento.**

Seguramente alguna vez te habrás preguntado la forma que han utilizado marcas como Apple o Coca-Cola para permanecer durante tanto tiempo en la mente de las personas. La respuesta es simple, ambas marcas han utilizado el poder de crear una estrategia de branding como elemento diferenciador.

Descarga el e-book claves para conseguir un packaging efectivo

Mediante diferentes acciones, estas dos grandes compañías nos han enseñado que lo importante no es vender un producto, sino ir mucho más allá y vender valores e historias para permanecer en la mente de los consumidores.

¿Por qué utilizar una estrategia de branding?

Tiendo que según colemancbx en primer lugar, si tenemos presente la definición técnica del vocablo “branding”, consiste en crear una imagen de marca solida mediante diferentes acciones y activos como el logotipo que sirvan para identificar la marca. Por tanto, cuando definimos una estrategia de branding es importante que se manifieste en todas las apariciones físicas de la empresa tanto en el naming, imagen corporativa o en las redes sociales y portales webs que contengan la marca de la empresa.

Por otra parte, si una marca sabe definir de forma correcta su estrategia de branding, podrá llegar al cliente con un mensaje mucho más claro y simple, sin necesidad de publicidad. El usuario identificara todos los componentes de la marca y permanecerán por mucho más tiempo en el recuerdo. Además, puedes aumentar de forma rápida y sencilla la lealtad de los clientes, ya que la recordaran de forma mucho más simple.

### **Estrategia de producto.**

Se implementarán la promoción de generación de productos con calidades superiores a los demás departamentos para generar mayor impacto económico, esto se generará desde la producción del cultivo de guadua, hasta su proceso de alistamiento para comercialización.

### **Estrategia de clientes.**

Se generarán productos de generen calidad y garantizar los productos de guadua que se generen y no tengan perdidas los clientes al momento de utilizar sus productos y tengas desgastes por el mal corte en el cultivo o mal almacenamiento por parte del agricultor.

### **Estrategia de lanzamiento.**

Que los gobiernos municipales y departamentales apoyen la iniciativa con promoción e incentivos para generar mayores impactos tanto en la comercialización como en la producción.

### **Estrategia de desarrollo.**

- Según la siguiente tabla, proponer el primer puesto en producción de guadua en Colombia.

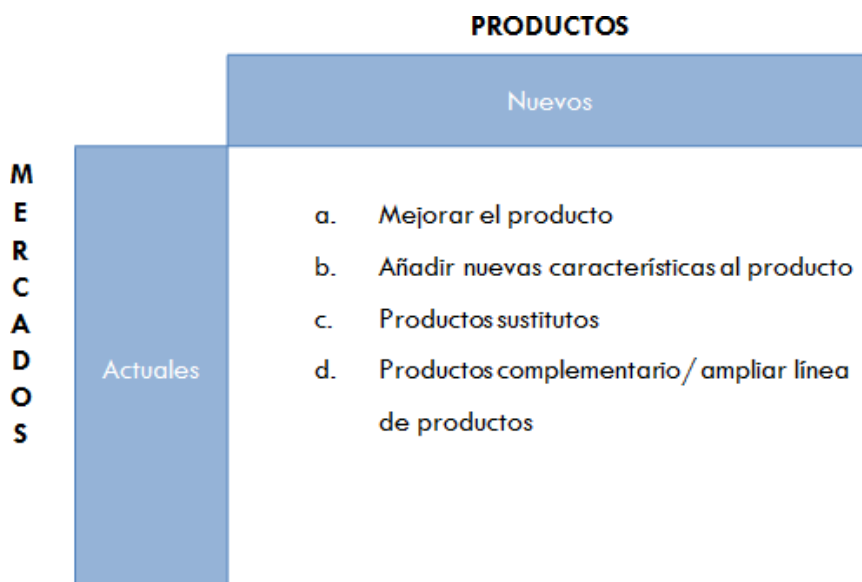
**Tabla 24 Producción de guadua en Colombia**

| Departamentos   | Área (Ha)           |                     | Total | Movilización |
|-----------------|---------------------|---------------------|-------|--------------|
|                 | naturales           | plantados           |       | (m3)         |
|                 | Guaduales naturales | Guaduales plantados | Total | 2016         |
| Caldas          | 5875                | 320                 | 6195  | 12042        |
| Quindío         | 7708                | 905                 | 8613  | 70157        |
| Risaralda       | 3515                | 615                 | 4130  | 20285        |
| Tolima          | 2896                | 1326                | 4222  | 0            |
| Valle del cauca | 9688                | 2179                | 11867 | 0            |
| Huila           |                     |                     | 1610  | 1691         |
| Antioquia       | 489                 |                     |       | 7530         |
| Cauca           | 1500                | 300                 |       |              |

|                       |       |      |  |       |
|-----------------------|-------|------|--|-------|
| Cundinamarca          | 378   | 228  |  |       |
| Putumayo y<br>Caquetá | 2000  |      |  |       |
| Total                 | 34049 | 5873 |  | 72010 |

Fuente: producción de guadua, min cultura 2017.

### Ilustración 16 estrategias a tener en cuenta en la guadua.



Fuente: marque 2009.

### Marketing Mix.

Análisis de estrategia de aspectos internos y desarrollados comúnmente por la empresa.

|                   |
|-------------------|
| Aspectos internos |
|-------------------|

Los clientes prefieren comprar sus productos de guadua por lotes. Los compradores son microempresarios que hacen muebles, sillas, camas en la zona como también otros que desarrollan infraestructuras como casas de bareque, quioscos entre otros.

### **Política de producto y servicio.**

Primer eslabón: Se proponen generar productos como guadua rolliza, de largo 6 metros, con diámetros de 10-12 cm.

Segundo eslabón: Se proponen generar productos como guadua rolliza, de largo 6,50 m a 6,70 m con diámetros de 10 a 12 cm.

Tercer eslabón: Se proponen generar productos como guadua en latas de largo 2 metros con diámetros de 4 cm.

### **Política de precios, descuentos y condiciones.**

Se proponen precios para primer eslabón precios de 10.000 pesos por guadua.

Se proponen precios para segundo eslabón precios de 8.000 pesos por guadua.

Se proponen precios para tercer eslabón precios de 3000 pesos por unidad.



**Política de distribución.**

Las formas de distribución se acordarán con los productores al momento de realizar las compras ya que algunos compradores prefieren generar la extracción propiamente y otros comprar guadua lista para el uso.

**Política de promoción.**

Se plantea que los gobiernos municipales generen promoción de este producto en la zona para generar mayores consumos de este tipo de productos.

Por medio de páginas web, publicidad radial, y demás aspectos.

**Negociación y Modelo Harvard para la comercialización de la guadua**

La negociación debe realizarse cuando dos o más partes no pueden ponerse de acuerdo en algo o no se escuchan, generalmente esto sucede cuando las personas no tienen una visión a largo plazo y no tienen posturas razonables.

En las Organizaciones cuando se presentan estas divergencias, se deben aplicar estrategias de negociación, siendo aconsejable los elementos del método Harvard de negociación, ya que se procede a la discusión estructurada y estableciendo objetivos claros y precisos.

El negociador tendrá la disposición de llevar la negociación sin presiones hacia las partes y de una manera que permita aclarar las posturas y aceptar un punto de equilibrio conveniente.

Para negociar es necesario que las personas involucradas cambien de actitud o de conducta, el

negociador les inducirá a percatarse del problema y se sienten a negociar de acuerdo a los intereses de ambas partes y de una manera flexible para que haya una relación ganar-ganar y no de quién pierde menos.

Los elementos del método Harvard de negociación son los siguientes:

1. Interés, definir lo que se desea alcanzar claramente, sin que queden dudas.

Se plantea generar negociaciones entre productores de guadua y áreas comerciales que transformen el producto.

2. Alternativas, después de definir lo que se desea, hay que establecer alternativas o planes tipo B, para poder negociar.

Se pretende que el productor de guadua genere sus negociaciones de forma independiente si así lo requiere.

3. Ceder, presentar opciones, de acuerdo a las necesidades de ambas partes, que permitan el ceder aquellos aspectos menos relevantes para una parte y que cubran necesidades de la otra parte.

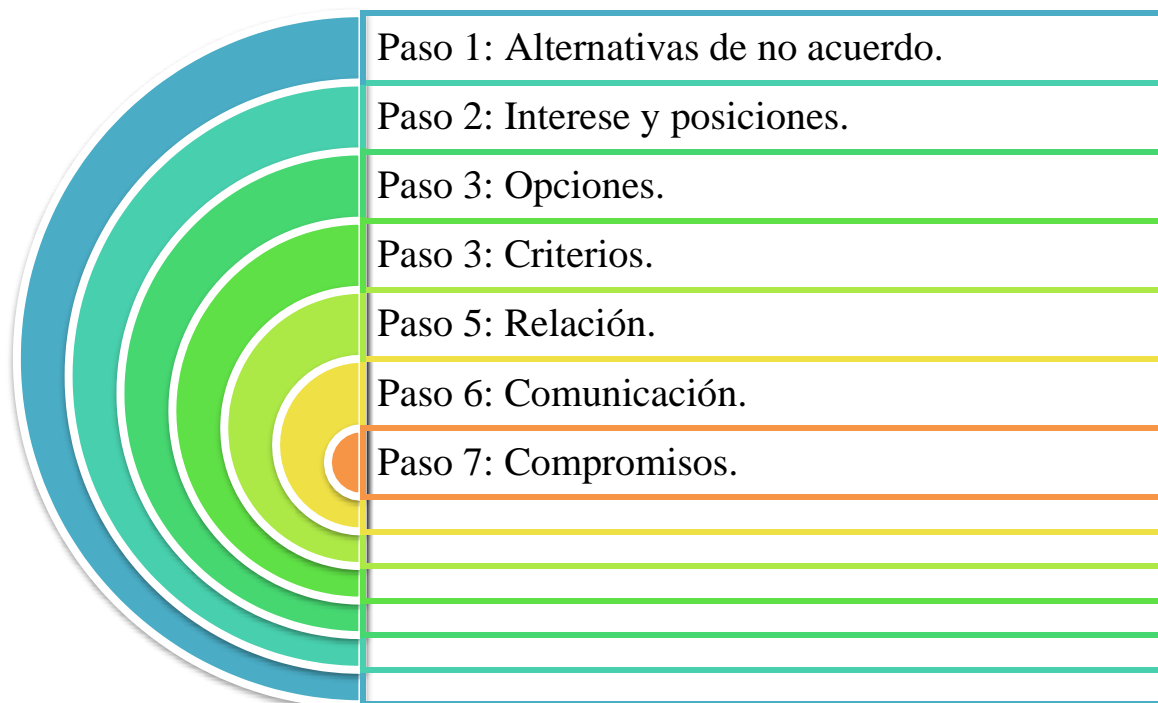
Al momento de comercializar la guadua que se acuerden si es por medio de compra de lotes y entresaque y/o ventas por unidades permitiendo ventas al por mayor y detal.

**Los 7 elementos del Método Harvard:** Fisher, Urey y Pato, establecieron 7 elementos del proceso que intervienen y se relacionan entre sí, que proporcionan un marco analítico y conceptual importante para la obtención de acuerdos gana – gana, objetivo principal de este método: Intereses, Alternativas, Opciones, Criterios Legítimos, Compromiso, Comunicación y Relación (Ser Gerente , 2009)

Con ello buscaremos la obtención de mercados para el producto de gradual la cual es producida en el sur de departamento del Huila la cual nos permita generar valores agregados en mercados nacionales e internacionales.

Conoceremos la calidad y la cantidad de nuestro producto el cual está disponible para iniciar el proceso de comercialización, por ellos y dentro del proceso de creación del modelo de negociación Harvard se tendrán en cuenta los siguientes siete elementos:

### Ilustración 17 Modelo de negociación Harvard y la guadua.



El principal objetivo de este modelo es llegar a un acuerdo entre las dos partes las cuales permitan comercializar el producto buscado la venta de la materia prima a las empresas Guadua y bambú Colombia y en su defecto a Bambú de Colombia para ello vamos a tener en cuenta los siguientes pasos:

**Paso 1: alternativas de no acuerdo:** en el peor de los casos de la negociación no puede llegar a feliz término para ello la estrategia consistes en negociar la venta de la materia prima a la Empresas Guadua y bambú de Colombia quien es una de las organizaciones de guadua más

grandes del país. Llegado el caso se buscará negociación con Bambú de Colombia y así sucesivamente hasta poder tener una venta efectiva.

**Paso 2: interés y posiciones:** dentro del proceso de intercambio del producto entre ambas partes se busca empezar la negociación de la materia prima la cual no está terminada y con ello lo que buscamos ofrecer es guadua de 6 metros inmunizada y lista para la transformación industrial.

El compromiso es entregar un producto de muy buena calidad con cada uno de las exigencias de nuestro cliente como lo son los cortes, el secado e inmunización entre otros procesos de postcosecha las cuales se deben realizar antes de entregar el producto y los cuales ayuden a garantizar un producto de calidad.

**Paso 3: Opciones:** para poder llegar a un acuerdo debemos incorporar opciones las cuales permitan llegar a un feliz término la negociación de la guadua dentro de ellas podemos mencionar:

- Conocer muy bien los procesos de crear valor, reclamar valor y la elección de REC. CREAR.
- Separar el proceso de inventar y generar ideas del de decisión. Realizar sesiones de «lluvia de ideas» con los equipos de negociación de ambas partes.
- Los mejores valores están en las diferencias. Por ejemplo, actitud frente al riesgo, cadencia temporal, percepciones, valor marginal de la misma cosa (Ser Gerente ,2009)

**Paso 4: Criterios:** el acuerdo debe ser con prudencia y justo para ambas partes logrando cumplir con nuestro objetivo que es la creación de un canal de comercialización para cultivo de la

guadua. Con ello vamos a crear nuevos interés y opciones utilices para la realización de nuevas negociaciones las cuales me permitan el posicionamiento del producto a base de guadua.

**Paso 5: Relación:** es importante para poder tener un mayor cumplimiento de este elemento él no mezclar problemas de relaciones personales con problemas esenciales de la negociación (Ser Gerente , 2009).Para ello nos centraremos exclusivamente en el desarrollo de la negociación donde ambas partes tengan beneficio y poder tener relaciones las cuales perduren por mucho tiempo.

**Paso 6: Comunicación:** la comunicación genera un impacto critico en el resultado de la negociación de nuestro producto de guadua permitiendo dar a conocer más a fondo las cualidades y beneficios de la guadua y la importancia que tiene para el desarrollo del sur departamento del Huila.

Por medio de la comunicación se logrará entablar una relación más cercana la cual permita crear confianza y durabilidad de la negociación.

**Paso 7: Compromisos:** el compromiso para el desarrollo de comercialización de guadua es la firma de un contrato de entrega del producto dependiendo de la capacidad de producción y con el cumplimiento de cada uno de las cláusulas de dicho documento.

### **Conclusiones**

El proyecto aplicado fue realizado a satisfacción donde se logró diseñar un plan de mercadeo estratégico el cual permita la comercialización de guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) y teniendo en cuenta que se diagnosticar las características étnicas de la población objeto de estudio para orientar las estrategias del modelo de comercialización del cultivo de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) en la zona sur del departamento del Huila.

Como también se indagaron las oportunidades de negocios que existen en la comercialización del producto de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) los cuales permitan fortalecer la cadena productiva en la zona obteniendo valores agregados en mercados nacionales e internacionales. Donde también se identificaron los motivos por los cuales no existe un mercado el cual permita realizar la comercialización de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) producida en la zona sur del departamento del Huila.

Luego de la realización de estos puntos se tuvo el análisis de las causas por las cuales los productores de guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) no han logrado acceder a sobrepuestos en la venta de su producto. Y se implementó un modelo de negociación Harvard el logro aprovechar la producción de guadua en la zona sur del departamento del Huila permitiendo generar desarrollo económico en su ejecución.

Se diseñaron estrategias del marketing mix para el producto, precio, plaza y promoción el cual permita el fortalecimiento de la cadena productiva de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*). Y luego se logró formular el Plan de Mercadeo Estratégico el cual permita fortalecer la cadena productiva de la guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*)

Y luego de estar estableciéndose estas actividades se pudo dar respuesta a la pregunta de investigación donde fue factible el diseño de un plan de mercadeo estratégico el cual permita la comercialización de guadua (*Guadua Angustifolia Kunth*) de la zona sur del departamento del Huila, que permita generar valores agregados en mercados.

**Recomendaciones**

- Lograr que los gobiernos municipales y departamentales enfoquen sus políticas de acción en programas dirigidos a la comercialización y producción de la guadua, mejorando la calidad de los productos y permitiendo expandir mercados.
  
- Lograr que la comunidad que produzca guadua enfoque actividades o labores al mejoramiento de los cultivos a nivel fitosanitarios permitiendo generar calidad en los cultivos.
  
- Implementar autoconciencia a la comunidad o agricultora a que genere espacio sostenible con el medio ambiente sin generar ambientes negativos al momento de realizar extracciones del cultivo de la guadua.
  
- Lograr impactos positivos económicamente con la incentivación de la transformación de los productos de guadua.
  
- Buscar mercados sostenibles sin que afecte la economía en cuenta a precios, permitiendo generar una actividad agroforestal con remuneraciones justas al esfuerzo y dedicación por parte del agricultor en las producciones de guadua.



## Referencias Bibliográficas

Arcadía de Oporapa Huila. (13 de 2 de 2019). Alcaldía de Oporapa Huila. Obtenido de <http://www.oporapa-huila.gov.co/>

Alcaldía de Acevedo - Huila. (14 de 4 de 2019). Alcaldía de Acevedo - Huila. Obtenido de <http://www.acevedo-huila.gov.co/Paginas/default.aspx>

Alcaldía de Isnos Huila. (15 de 1 de 2019). Alcaldía de Isnos Huila. Obtenido de <http://www.isnos-huila.gov.co/>

alcaldía municipal de Elías Huila. (13 de 01 de 2019). alcaldía municipal de Elías Huila. Obtenido de <http://www.elias-huila.gov.co/>

Alcaldía municipal de Palestina. (10 de 11 de 2018). Alcaldía municipal de Palestina. Obtenido de <http://www.palestina-huila.gov.co/>

Alcaldía Municipal de Timana. (1 de 2 de 2019). Alcaldía Municipal de Timana. Obtenido de <http://www.timana-huila.gov.co/>

Alcaldía Municipal San Agustín Huila. (15 de 2 de 2019). Alcaldía Municipal San Agustín Huila. Obtenido de <http://www.sanagustin-huila.gov.co/>

Añazco, M., & Rojas, S. (2015). Estudio de la cadena desde la producción al consumo. quito: Invar.

Bambo. (10 de 03 de 2015). Origen. Obtenido de <http://bambooguaduapop.blogspot.com/>

Bambú. (2019). Bambú o guadua. Obtenido de <https://hacerconbambu.blogspot.com/2014/08/Guadua-o-bambu.html>

Calle, A. (2011). Estrategias para la sostenibilidad de los corredores de conectividad. armenio.

CAM. (15 de 07 de 2015). CAM. Obtenido de CAM: <https://www.cam.gov.co/890-la-guadua-en-el-sur-del-huila,-como-motor-para-el-desarrollo-y-conservaci%C3%B3n-del-r%C3%ADo-guarapas.html>

Cambridge International consulting. (4 de 03 de 2019). Taller de negociación modelo Harvard. Obtenido de Taller de negociación modelo Harvard: <http://www.persuadir.com/negociacion-modelo-harvard/>

Cuellar Bahamon, A., & Montealegre Torres, W. (2015). PLAN PROSPECTIVO ESTRATÉGICO DE LA CADENA PRODUCTIVA DE LA GUADUA EN EL SUR DEL DEPARTAMENTO DEL HUILA. Pitalito.

De todo un poco. (2018). Método de Análisis DAFO. Obtenido de <http://sanchezjl.blogspot.com/2013/04/metodo-analisis-dafo.html>

El Congreso de Colombia. (2008). Ley 811 de 2003. Bogotá.

Enciclopedia Libre. (1 de 5 de 2015). Saladoblanco. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Saladoblanco>

Espinal, C. F., Martínez Covaleda, H., Pinzón Ruiz, N., & Espinosa Perez, D. (2005). La cadena de la guadua en Colombia. Bogotá: Ministerio de agricultura.

Fedeguadua. (28 de 02 de 2019). Fedeguadua. Obtenido de Fedeguadua: <http://fedeguadua.com/index.php>

Forero, V., Buitrago, J., & Villegas, D. M. (2013). Metodología de Investigación. Armenia, Quindio: Calameo.

Girón Bermúdez, C., & Ibáñez, D. (26 de 10 de 2013). La guadua una maravilla natural de grandes bondades. Obtenido de <http://www.ecohabitar.org/la-guadua-una-maravilla-natural-de-grandes-bondades-y-prometedor-futuro/>

Girón Bermúdez, C., & Ibáñez, D. (26 de 10 de 2013). Ecohabitar. Obtenido de <http://www.ecohabitar.org/la-guadua-una-maravilla-natural-de-grandes-bondades-y-prometedor-futuro/>

González Morales, D. (2019). El marketing mix internacional. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos31/marketing-internacional/marketing-internacional.shtml>

Guadua bambu Colombia. (28 de 02 de 2019). Construcción con guadua. Obtenido de <https://guaduabambucolombia.com/construccionesenguadua/>

Guadua y bambu Colombia. (2019). La guadua y sus aportes al ambiente. Obtenido de <https://guadaybambu.es.tl/Aportes-Ambientales-Guadua--s--Bambu.htm>

La Enciclopedia Libre. (19 de noviembre de 2018). Guadua angustifolia. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Guadua\\_angustifolia](https://es.wikipedia.org/wiki/Guadua_angustifolia)

La guadua angustifolia. (2018). El bambu colombiano.

Maderero, D. D. (28 de 12 de 2017). El mercado mundial de bambú. Obtenido de <https://www.forestmaderero.com/articulos/item/mercado-mundial-bambu.html>

Rodríguez garzón, W. (2007). ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DE LA GUADUA Y SU EFECTO ECONÓMICO Y SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. Bogotá: Universidad de la Salla.

- Salazar Contreras, J., & Diaz, G. (2018). Inmunización de la guadua. Bogotá: Universidad Nacional.
- Sánchez Vargas, L. (2016). Manual para\_Elaboracionde\_Planes\_Estrategicos. UNAD. Scielo. (13 de 04 de 2012). Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-91112012000500010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112012000500010)
- Ser Gerente. (2009). Los siete elementos de negociación de Harvard. Negociación y medición.
- Thompson, I. (2019). Definición de precio. Obtenido de <http://www.marketing-free.com/precio/definicion-precio.html>
- Tipos de guadua. (2018). Tipos de guadua. Obtenido de <https://sites.google.com/site/tiposdeguadua/>

