

**GUADUA ANGUSTIFOLIA COMO MATERIA PRIMA PARA MERCADOS
POTENCIALES DESDE COLOMBIA**

ESTUDIANTE

ANYI YILENA ESCOBAR ALARCÓN

DIRECTOR

CARLOS J. AGUDELO G.

**UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO
COMERCIO INTERNACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CALI, COLOMBIA**

CALI NORTE

2023.

AGRADECIMIENTOS.

Principalmente quiero darle mis agradecimientos a Dios, que ha puesto su voluntad sobre mí para que este proceso sea posible.

A mi familia (padres, hermanos, primas, tías) por su acompañamiento y apoyo en esta etapa, por entenderme y darme ánimos en mis tiempos de ausencia en las integraciones frecuentes.

Agradezco a mi pareja por su ayuda, entrega y motivación en todo momento.

A mi tutor de grado Carlos Agudelo, por su paciencia, por su dedicación y acompañamiento en revisiones, correcciones, investigaciones que se convertían en esas palabras de ánimo para poder culminar con este proceso.

A mis amigos, compañeros, empresarios y cada una de esas personas que me brindó información para mi investigación; para aquellos que de vez en cuando me brindaron alguna palabra de ánimo que simplemente llegaba en ese preciso momento donde más las necesitaba para seguir.

RESUMEN.

Dentro del desarrollo de la monografía de investigación se puede llegar a definir la potencialidad e importancia económica que tiene la guadua *Angustifolia* en nuestro país desde hace años, siendo esta una planta elemental para el desarrollo y sustento de muchas familias. Se pueden analizar los departamentos como mayor área sembrada y capacidad de producción y exportación como materia prima y como productos terminados, mostrando de esta forma algunas de las principales empresas encargadas de realizar el proceso de aprovechamiento silvicultural como actividad económica que aporta significativamente a la economía del país y así mostrar muchas de las bondades y beneficios de esta planta que ha ido perdiendo su reconocimiento y valor comercial en el mercado, con la llegada y uso de productos que la han sustituido, como por ejemplo en el sector de la construcción, buscando así incentivar, su aprovechamiento adecuado y buscar así potenciar su economía a nivel internacional.

ABSTRAC.

Within the development of the research monograph, it is possible to define the potential and economic importance that *Guadua Angustifolia* has in our country for many years, being this an elementary plant for the development and livelihood of many families. The departments can be analyzed as the largest planted area and production and export capacity as raw material and finished products, thus showing some of the main companies in charge of carrying out the silvicultural exploitation process as an economic activity that contributes significantly to the economy of the region. Country. It goes so far as to show many of the qualities and benefits of this plant that has been losing its recognition and commercial value in the market, with the arrival and use of products that have replaced it, such as in the field of construction, thus seeking encourage its proper use and thus seek to strengthen its economy internationally.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.	1
1. ESTUDIOS PRELIMINARES	2
1.1. Planteamiento del Problema.	2
1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO.	4
1.2.1. Objetivo General.	4
1.2.2. Objetivos Específicos.	4
1.3. MARCO CONCEPTUAL.	5
1.3.1. Antecedentes de la solución del problema.	5
1.3.2. MARCO TEÓRICO.	7
1.4. ALCANCE.	9
1.5. JUSTIFICACIÓN.	10
1.6. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.	13
2. METODOLOGÍA	14
2.1. Fuentes de información primaria.	15
2.2. Técnicas e instrumentos para recolectar la información	15
2.3. Técnicas e instrumentos para analizar la información.	15
2.4. Fuentes de información secundarias.	15
2.5. Definición y justificación del tipo de estudio.	16
2.6. Etapas Realizadas para el desarrollo de la Investigación.	16
DESARROLLO DE LA MONOGRAFÍA.	18
Entrevista #1:	32
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
Conclusiones	38
Recomendaciones.	39
Bibliografía	40
Anexos.	44
Anexo 1.	44
Anexo 2	45
Anexo 3.	46
Anexo 4.	47

Anexo. 5 48
 Anexo 6. 49

TABLA DE ILUSTRACIONES.

Ilustración 1 – Mercados Importadores para el bambú exportado de Colombia. 22
Ilustración 2 - Países Exportadores de Bambú. 23
Ilustración 3- Industrialización de la guadua. 5
*Ilustración 4 - Guadua angustifolia (Bambú Guadua). **Error! Bookmark not defined.***
*Ilustración 5 - Usos del Bambú. **Error! Bookmark not defined.***
Ilustración 6 - Áreas de Guadua registradas en Colombia y en el Valle del Cauca. 24
Ilustración 7 – Regiones en el Acuerdo de Competitividad. 25
Ilustración 8 - Distribución Geográfica del aprovechamiento de la guadua por departamentos. 26
Ilustración 9 - Requerimientos específicos para la exportación. 27

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo de investigación pretende explicar al lector la importancia de la producción y comercialización de la guadua *Angustifolia Kunt* a mercados internacionales; por tal motivo dentro de la investigación en donde se identificó la capacidad de producción de la guadua *Angustifolia* como materia prima en Colombia para la exportación hacia los diferentes mercados internacionales con tres de objetivos específicos entre los cuales son (i) Identificar a través de documentos bibliográficos y referenciales el proceso de producción y exportación, de la guadua *angustifolia* en Colombia, (ii) Identificar el marco normativo a través de las entidades que apoyan la producción y exportación de guadua. (iii) Realizar entrevistas a entidades de apoyo y empresarios en el Valle del Cauca con el fin de determinar su percepción y participación en mercados internacionales.

El trabajo se realizó con una metodología descriptiva realizando análisis cualitativo y cuantitativos como también trabajo de campo para dar cumplimiento al tercer objetivo. Las teorías de internacionalización apoyan el desarrollo y la estructuración de la presente investigación y como resultado se logra resolver la pregunta de investigación, es decir, la importancia es la importancia de la producción de guadua *angustifolia* en Colombia como materia prima para la exportación a mercados potenciales.

1. ESTUDIOS PRELIMINARES

1.1. Planteamiento del Problema.

En el país se han implementado un marco normativo regulatorio de los cultivos de una forma lenta, lo que ha hecho que a lo largo de los años se desconozca por parte del hombre los diversos beneficios ambientales y económicos que posee esta planta. El Valle del Cauca no cuenta con una cifra exacta plantada en guadua angustifolia, ya que, en diversos predios privados, como en el caso de los ingenios las áreas plantadas no se encuentran bajo una exigencia reglamentaria de aprovechamiento. (DELGADO, 2006).

La guadua fue un producto predominante durante la época colonial, utilizado para la elaboración de viviendas y forma de empleo, como elaboración de muebles rústicos, herramientas de uso diario de las granjas, cobertizos para almacenamientos, postes, cercas, puentes y hasta de fuentes de suministro de agua; en la actualidad la llegada de los materiales de la construcción moderna, ha hecho del uso de la guadua un desplazamiento lento pero constante, donde materiales como el hierro, metal entre otros, han ido reemplazando la elaboración de ciertos productos, perdiendo en ciertas épocas su uso y reconocimiento de sus diferentes propiedades. (CARABALI, 2013).

En cuanto al marco regulatorio del país, los entes de orden jurídico del uso y aprovechamiento de la guadua, Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CAR), se presentan una serie de brechas en el aprovechamiento de los bosques de guadua, que se han dado por la ausencia, inaplicación y deficiencia en el diseño de las diferentes normas jurídicas. (IMBAR, 2021).

Dentro de las principales brechas para los silvicultores en cuanto al cultivo y aprovechamiento de la guadua *Angustifolia* en Colombia se encuentran las siguientes:

1. Demoras en los trámites y permisos para el uso y aprovechamiento de la guadua.
2. Falta de apoyo y ausencia de las instituciones públicas
3. Poca gestión de las entidades regionales.
4. Desconocimiento y falta de interpretación de la normatividad entre autoridades ambientales y productores. (IMBAR, 2021).

A continuación, se presenta la pregunta de investigación que se pretende resolver:

¿Cuál es la importancia de la producción de guadua *angustifolia* en Colombia como materia prima para la exportación a mercados potenciales?

1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO.

1.2.1. Objetivo General.

Identificar la capacidad de producción de la guadua *Angustifolia* como materia prima en Colombia para la exportación hacia los diferentes mercados internacionales.

1.2.2. Objetivos Específicos.

- Identificar a través de documentos bibliográficos y referenciales el proceso de producción y exportación, de la guadua angustifolia en Colombia.
- Identificar el marco normativo a través de las entidades que apoyan la producción y exportación de guadua.
- Analizar las entrevistas realizadas a entidades de apoyo y empresarios en el Valle del Cauca con el fin de determinar su percepción y participación en mercados internacionales.

1.3. MARCO CONCEPTUAL.

1.3.1. Antecedentes de la solución del problema.

En la Ilustración #3, podemos observar una vivienda sostenible, donde se emplea la Guadua como material principal en su construcción.

Ilustración 1- Industrialización de la guadua.



Fuente: Obtenido de: guadua bambú: url: <https://guadaybambu.es.tl/>

Las primeras publicaciones de observación de cultivos de guadua se remontan a los años 1.502 por Cristóbal Colón, quien hace referencia a: “crecían por los ríos juncos y cañas gruesas como el muslo de un hombre” (DELGADO, 2006). Y los más antiguos escritos de la cuenca del río Cauca, se encuentran escritos por Jorge Robledo en sus campañas de descubrimiento y conquista. (DELGADO, 2006).

Desde la época prehispánica la guadua se ha visto ligada a la cultura del nuevo mundo. En excavaciones realizadas en la parte central de Colombia han sido hallados vestigios arqueológicos de guadua en los antiguos pueblos indígenas. La existencia de la guadua ha generado escritos de leyendas míticas como el que se menciona a continuación. (DELGADO, 2006).

“Después del diluvio había quedado únicamente un hombre a quien el amo del cielo dio una guadua, que de la noche a la mañana convirtió en su mujer y compañera.

Colombia es un país que ha sido reconocido a nivel mundial, por ser uno de los países con conocimiento del bambú nativo, “guadua angustifolia”. Se ha caracterizado por su uso diverso y diferentes bondades, entre ellas el papel protagónico que tuvo la guadua en el periodo de la colonización en diferentes departamentos y regiones de Colombia. En la región centro occidental se utilizó en la construcción de los pueblos de lo que hoy se conoce como eje cafetero. En el periodo comprendido entre los siglos XVIII y XIX, se fundaron más de 1000 pueblos del Valle del Cauca, Quindío, Risaralda, Antioquia y Caldas por lo que se le denominó el siglo del Bahareque. (LONDOÑO, 2011.).

En el siglo XX con el conocimiento de las propiedades físico-mecánicas de la guadua se avanzó en la tecnología constructiva, también se realizaron diseños innovadores de muebles y artesanías, que se convirtieron en una fuente importante de mano de obra generadora que acompañan a la industria del turismo, convirtiéndose en productos exportables de alta demanda. Llegando al siglo XXI con un avance en la industrialización de la guadua, siguiendo los modelos tecnológicos que ha implementado los países asiáticos como china, en cuanto a la elaboración de pisos, paneles laminados y aglomerados de guadua. (LONDOÑO, 2011.).

Como se ha mencionado anteriormente, el cultivo de *guadua angustifolia* en Colombia se considera una especie estratégica por lo que el manejo y aprovechamiento de los guaduales ha sido regulado y protegidos mediante las siguientes normativas:

Ley 99 Creada en el año 1993 por el Ministerio de Medio Ambiente, actualmente llamado Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) la cual, mediante el artículo 31 de la ley 99 le da a cada una de las Corporaciones Autónomas regionales la potestad de manejo de guadua en su jurisdicción. El 4 de octubre de 1996 se aprobó el decreto 1791 el cual establece el régimen de aprovechamiento forestal y dicta al igual que la ley 99 de 1993 la forma de reglamentar de cada corporación, lo relacionado con los aprovechamientos de especies forestales y productos forestales no maderables. (Castañeda, 2023).

1.3.2. MARCO TEÓRICO.

Para el desarrollo de la investigación se tienen en cuenta, referentes teóricos del comercio internacional, teoría del comercio sustentable y competitividad. En donde se define teorías que dan origen al intercambio de bienes y servicios el cual se inicia con el referente teórico del mercantilismo que surge desde mediados del siglo del siglo XVI, como pilar fundamental de la riqueza de las naciones con la acumulación de oro y la plata, donde su principal objetivo fue que para las naciones sería más beneficioso exportar que importar. Puesto que no solo se adquiriría riquezas, sino también prestigio frente a otras naciones. (GIRALDO, 2015).

Entre las otras teorías se enfatiza la ventaja absoluta la cual es desarrollada por el padre de la economía Adam Smith, donde su principal idea era que las naciones se especializaran en la política económica internacional, donde se destaca la importancia

de importar bienes, permitiendo que el país importador puede fabricar a su manera el producto que desea. (GIRALDO, 2015).

No obstante, en el trabajo de investigación desarrollado se hace necesario aplicar la teoría de la Ventaja Comparativa Teoría fundamentada por el economista David Ricardo, donde se hace referencia a la productividad de los países y al coste de oportunidad, que argumenta que las naciones deben especializarse en la producción de bienes y servicios, para intercambiarlos con otros países que no sean tan eficientes en la producción de estos, obteniendo así una ventaja. (GIRALDO, 2015).

Teoría del comercio sustentable:

Contemporáneamente es necesario destacar la aplicación y argumentación de las teorías del desarrollo sustentable en donde se integran las dimensiones económicas, sociales con la dimensión ecológica, como consecuencia de la conciencia tomada por la humanidad frente a los problemas ambientales presentadas en el mundo. Surge en la década de los sesenta como una crítica al crecimiento económico ilimitado y los efectos negativos en los ecosistemas naturales. Buscando articular los objetivos económicos y sociales sin afectar al medio ambiente. (GIRALDO, 2015).

Este tema paso a ser debate internacional en países desarrollados y subdesarrollados, surgiendo así este nuevo concepto de cuidado ambiental en el que se propone que las naciones tengan un desarrollo y crecimiento social sin que esto implique un abuso ambiental. El desarrollo sustentable, explica la capacidad del hombre para crear medios de subsistencia que no causen daño a los recursos. (GIRALDO, 2015). Entre los que se encuentran: (i) Principio de vaciado: la tasa de vaciado de un recurso no renovable debe ser igual o inferior a la tasa de creación de nuevos recursos renovables que puedan sustituirlos. (ii) El Principio de emisión: la tasa de emisión de

contaminantes ha de ser inferior a la capacidad de asimilación de los mismos por parte del entorno. (iii) El Principio de selección sostenible de tecnologías: favorecer el desarrollo de las tecnologías más limpias y eficientes y la sustitución de los recursos no renovables por recursos renovables. (GIRALDO, 2015).

Es de gran importancia bajo los principios desarrollar acciones para el desarrollo sustentable entre los que se encuentran: (i) Lograr una mayor eficiencia en el uso de los recursos naturales, mediante la aplicación de políticas. (ii) Concientización al ser humano de la importancia de recuperar los espacios naturales. (iii) Desarrollo de nuevas tecnologías ecológicas. (iv) Innovación de productos ecológicos, con el fin de mitigar la crisis ambiental. (GIRALDO, 2015).

Las teorías de comercio internacional y las teorías del desarrollo sustentable se pueden relacionar con las diferentes propiedades de la guadua *Angustifolia* siendo conocida como la guadua Nativa del país colombiano, de diferentes usos, principalmente de protección de las fuentes hídricas, reguladora de caudales y mitigadora de desastres como los desbordamientos de los ríos. (Castañeda, 2023).

1.4. ALCANCE.

El Alcance para el siguiente trabajo tuvo su enfoque en la guadua *angustifolia* nativa de Colombia, que ha sido la guadua caracterizada por su importancia y valor comercial entre las demás variedades, de orden cultural en los diferentes sectores económicos del país como, por ejemplo: tecnológico, agrícola, construcción, artesanías, procesos industriales y mobiliarios, teniendo en cuenta los estudios de

departamentos donde se presenta mayor aprovechamiento y competitividad tanto nacional como internacional.

Identificando datos de los países potenciales en compra y los que representan competitividad para Colombia en cuanto a producción y ventas a países del resto del mundo y analizando el potencial de cultivos y producción en el Valle del Cauca y competitividad en cuanto a exportaciones. El presente trabajo de investigación se enfoca en identificar la capacidad de producción de la guadua *Angustifolia* como materia prima en Colombia para la exportación hacia los diferentes mercados internacionales. Dicho lo anterior, el proyecto puede ser utilizado para futuras investigaciones.

1.5. JUSTIFICACIÓN.

Dentro de la investigación y de acuerdo al análisis de las diferentes fuentes informativas, Colombia ha presentado la capacidad de exportar la guadua como materia prima desde hace muchos años, donde cinco de sus departamentos como son: Caldas, Valle del Cauca, Quindío, Risaralda, Antioquia presentan los mayores datos de exportación, analizando en los datos históricos que a través de los años se ha incrementado su cantidad a exportar a los diferentes mercados internacionales que vienen fortaleciendo la negociación frente a este producto.

En las diferentes fuentes analizadas se puede conocer que, en el país se ha incentivado al cultivo de esta planta a la que se le ha conocido por sus más de miles de usos, y propiedades en diferentes sectores, como el ambiental, la construcción, el alimentario entre otros; donde a la producción y el aprovechamiento de estos cultivos se le ha dado la importancia en cuanto a la competitividad en exportaciones a diferentes países que se han identificado por su implementación e interés de introducir este producto en sus mercados.

También se puede identificar, que la Guadua Angustifolia Kunth, se encuentra monitoreada por Corporaciones regionales que son las encargadas del fortalecimiento y regulación del aprovechamiento sostenible de los bosques de esta planta, siendo las encargadas, de las inscripciones legales, permisos para la movilización de la misma y todo tipo de documentación legal para su explotación, de acuerdo a cada uno de los departamentos donde haya presencia de dichos cultivos que sean utilizados con fines productivos. La Guadua cuenta con grandes beneficios para el medio ambiente ya que es una planta efectiva para la rehabilitación de las tierras degradadas, reducción de carbono y aire limpio, planta de recurso renovable, conservación del suelo y del agua, aporte a la bioenergía, versatilidad y beneficio socioeconómico (Bamboo, 2020). Considerándose una planta beneficiosa con un papel importante que apuesta para los Objetivos de desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU.

Entre los beneficios que podemos encontrar en la guadua están: (I) Genera oportunidades laborales. (II) Sustitución del uso de la madera. (III) Aumenta la cantidad de biomasa, sostenible para la producción de energías renovables. (IV) Dentro de los bosques de guadua se reproduce gran diversidad de fauna y flora. (V) Es una planta que proviene de la erosión del suelo restaurando la tierra degradada. (VI) Producción de agua, en ríos, cuencas y nacimientos de agua. (VII) Las plantas de guadua absorben los gases de efecto invernadero por lo que reducen las cantidades de carbono. (VIII) Produce 35% más de oxígeno que los árboles. (IX) Proporciona un suministro inagotable de madera. (X) Planta de rápido crecimiento. (IMBAR, 2021).

Por las propiedades que aporta la guadua al ser humano, se les atribuyen a los productores de bambú y sus proyectos de economía verde, sienten de los objetivos de desarrollos sostenibles (ODS), discutidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre del 2015. (Wei, 2021).

Entre ellos los siguientes objetivos con relación en los usos de la Guadua:

Objetivo 1. Aportar en la Reducción de la pobreza en cuanto al desarrollo de una industria estable donde se pueda convertir en un medio importante de vida para los agricultores locales, aumentando las oportunidades económicas de hombres y mujeres, tratando de disminuir el desempleo mundial.

Objetivo 7: Trabajar en cuanto a las energías modernas, asequibles, confiables y sostenibles para el planeta.

Objetivo 11: Construcción de viviendas y asentamientos humanos renovables que sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Objetivo 12: Innovación de nuevos productos saludables para la producción y aprovechamiento.

Objetivo 13: Acción por el clima, de las Naciones Unidas y el proyecto ODS, de adaptación de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Por lo que se plantea, que se debe de tomar medidas urgentes con el fin de salvar vidas y medios de subsistencia.

Objetivo 15: Aporta restaura y promueve el uso sostenible de la fauna y flora siendo de gran beneficio para detener la degradación de las tierras y detener la pérdida de la biodiversidad.

Objetivo 17: Es una planta de negociación y socialización a nivel global entre los diferentes países por sus beneficios económicos y ambientales.

Y se apoya para que también se haga inclusión al bambú a los siguientes objetivos: (Wei, 2021).

Objetivo 2: Eliminar el hambre, lograr la seguridad alimentaria, una mejor nutrición y promover la agricultura sostenible, siendo la guadua también una planta de uso y elaboración de productos comestibles.

Objetivo 3: Aportar y Garantizar una vida saludable, promoviendo el bienestar para todos en todas las edades.

Objetivo 5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y niñas, siendo una planta que aporta empleos e inclusión sin distinción de género.

Objetivo 8: Los cultivos de guadua promueven un crecimiento económico sostenible, inclusivo y sustentable, empleo decente. (Wei, 2021).

Dentro de las entrevistas realizadas, se pudo conocer por las personas encuestadas, que se ha venido trabajando con la academia y con el gobierno para incentivar el cultivo y producción de la guadua en el país, trabajando también en compañía de las corporaciones regionales de los diferentes departamentos para que las reglamentaciones interpuestas para el aprovechamiento de la guadua, no se conviertan en esas brechas que hasta la fecha hacen que las movilizaciones de la Guadua o del material de la misma sean mucho más difíciles y que los trámites para dar aval a una negociación internacional puedan llegar a ser más demoradas y casi imposibles por los tiempos de demora en estas autorizaciones de movilidad.

1.6. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.

Colombia se encuentra posicionada en el segundo lugar de los países con más diversidad de guadua y mayor cultivo de la guadua angustifolia la guadua con mayor

valor y demanda a nivel económico por sus diversos usos y resistencias para el manejo y diversos usos.

El científico y director del Instituto de Ingeniería Estática de la Universidad Bremen considera la guadua “como el Acero vegetal” que es utilizado ya en Japón por la industria de fibrocemento para remplazar la fibra de asbesto. Se le considera como uno de los mejores materiales para la elaboración de pisos, muebles modulares y combustibles. (García., 2018).

La visión de las amplias propiedades de utilidad que posee la guadua, ha permitido ampliar la factibilidad y posibilidades de emplearla al campo de la industria, obteniendo de esto excelentes resultados económicos, rentabilidad y protagonismo de una amplia gama de productos elaborados de este material, en el mercado internacional y un desarrollo tecnológico efectivo para el procesamiento de la transición de un mejor mundo. (ACTUALIDAD, 2013).

2. METODOLOGÍA

La investigación es de tipo descriptiva aplicando técnicas de investigación cualitativas, con el objetivo de recopilar información de diferentes fuentes bibliográficas, documentales y de campo para realizar los ejercicios de caracterización y determinación de la viabilidad del mercado, para la comercialización internacional de Guadua en Colombia.

2.1. Fuentes de información primaria.

Como fuente de Información Primaria se empleó el método de entrevistas a empresarios con manejo de cultivo de guadua en cuanto a producciones y exportaciones de dos de los principales departamentos con área sembrada en *Guadua Angustifolia*. También se hizo una entrevista con un miembro de la Federación de la guadua desde la perspectiva de la reglamentación e implementación de normas y estrategias para aumentar la capacitación e incentivar al cultivo y comercialización de este producto en sus diferentes usos.

2.2. Técnicas e instrumentos para recolectar la información

Para el presente estudio se procedió a hacer investigaciones y tomar información de diferentes sitios web, relacionados con el tema de cultivos y aprovechamiento de la *guadua Angustifolia Kunt*, iniciando por informes a nivel mundial, nivel nacional y nivel regional de los departamentos con registro de mayor producción y comercialización de este producto.

2.3. Técnicas e instrumentos para analizar la información.

Se Utilizó información tomada de páginas de apoyo como Trademap y Veritrade y se analizó y se reforzó la información tomada de las entrevistas realizadas.

2.4. Fuentes de información secundarias.

Páginas web, revistas y folletos de información suministrada por entidades de regulación públicas como la Corporación Regional del Valle del Cauca (CVC), Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

2.5. Definición y justificación del tipo de estudio.

El estudio se enfoca principalmente en la producción de la guagua angustifolia en el valle del Cauca y los mercados potenciales de la misma.

2.6. Etapas Realizadas para el desarrollo de la Investigación.

Dentro de la siguiente tabla se muestra cada uno de las actividades realizadas para el desarrollo de la investigación y desarrollo del trabajo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES A DESARROLLAR	METODOLOGÍA A EMPLEAR	HERRAMIENTA DE RECOLECCION DE DATOS	
			Cualitativa	
Identificar a través de documentos bibliográficos y referenciales el proceso de producción y exportación, de la guadua angustifolia en Colombia.	Se analiza la información de la producción y exportación de guadua en Colombia.		X	Análisis de Documentos
	Se identifican los principales países a los que se importa y exporta la guadua Angustifolia en Colombia.		X	Análisis de Documentos
	Se recopila y se menciona las propiedades y usos de la guadua Angustifolia en los diferentes sectores.		X	Análisis de Documentos
Identificar el marco normativo a través de las entidades que apoyan la producción y exportación de guadua.	En este objetivo se identifican las diferentes normas y resoluciones, creadas por las entidades regulatorias, para incentivar y garantizar el aprovechamiento de los guaduales dentro del país.		X	Análisis de Documentos
	Explicar Detalladamente cada una de las resoluciones de manejo y aprovechamiento de la Guadua Angustifolia.		X	Análisis de Documentos
Realizar entrevistas a entidades de apoyo y empresarios en el Valle del Cauca con el fin de determinar su percepción y participación en mercados internacionales.	Se presentan las entrevistas que se realizaron a diferentes personas representantes de empresas y al Vicepresidente de la Federación de guadua FEDEGUADUA, con el fin de identificar las condiciones de producción y percepciones del sector la de guadua a nivel nacional e internacional y asimismo comprender las condiciones del mercado actual de este producto.		X	Entrevistas

Fuente: Elaboración propia: La tabla muestra las etapas realizadas para la investigación.

DESARROLLO DE LA MONOGRAFÍA.

Para desarrollar el primer objetivo se han hecho estudios que evidencian las propiedades y procesos de producción y exportación de la guadua en Colombia, Teniendo en cuenta que Alrededor del mundo existen más de 1000 especies de bambú/Guadua, donde 500 de ellas están en América Latina, y 20 de las mejores especies se producen en Colombia, sobresaliendo principalmente la Guadua Angustifolia Kunt por sus propiedades físico-mecánicas, cuyo comportamiento, importancia y beneficios a despertado la atracción e interés en ingenieros, arquitectos y Biólogos investigadores de materiales debido a su potencial de ser utilizado como material para la construcción sustentable y futurista (Dionisio., 2010). La guadua se ha valorado en las últimas décadas en los mercados internacionales, presentando un análisis de exportaciones desde Colombia entre enero del año 2020 y febrero del 2021 de \$356.000 dólares FOB a países como: Estados Unidos de América, Bélgica, Países Bajos, España e Israel, aumentando así los cultivos de producción y su atractivo en el mercado y la inversión (ACTUALIDAD, 2013).

En cuanto al mercado internacional, Colombia ha sido reconocido a nivel mundial como el país del manejo y conocimiento nativo más antiguo de la Guadua, siendo pionero en el uso estructural, desarrollo y elaboración de tecnologías constructivas, convirtiéndose así en el único país de América que ha elaborado normas

de calidad para sus cultivos, construcción, muebles y pre-industrialización, expandiendo su uso a otras regiones y países (LONDOÑO, 2011.).

De acuerdo a sus beneficios, la Guadua Angustifolia se presenta como un producto innovador no solo en el campo de la construcción, sino también como materia prima industrial para la elaboración de muebles, tableros, pisos, persianas, textiles, artesanías y palillos entre otros productos. Actualmente debido a la implementación de la guadua existe un valor a nivel mundial importante provocado por la coyuntura de la de la escasez de la madera y la energía en el mercado (LONDOÑO, 2011.).

En consecuencia, con el valor que se le ha dado en los últimos años a la Guadua, se ha visto la necesidad de apoyo del gobierno regional y nacional, estimulando con la normatividad al mejoramiento de la calidad de los productos elaborados y de la Guadua como materia prima, promoviendo diseño para un desarrollo elite a nivel nacional e internacional con el objetivo de aumentar la demanda del producto.

La oferta de productos elaborados a base de materia prima de Guadua Angustifolia mencionados anteriormente e incluyendo la Guadua como materia prima distribuida para diversos usos se encuentra por encima de US\$ 2,200 millones anuales. Donde se puede encontrar como uno de los principales países demandadores de la Guadua Angustifolia Colombiana al país europeo, empleando este material para la arquitectura de construcciones sostenibles, propósito que ha aumentado en los últimos años como principal objetivo de la UE.

La guadua se produce principalmente en lugares de climas cálidos-templados hasta 2000 metros sobre el nivel del mar, con lluvias anuales de 1000 a 7000 mm, en suelos francos y fértiles, con capacidad de captar la luz solar y buen drenaje de agua. (Espinal, 2004)

De acuerdo con lo anterior en Colombia se identifican ocho departamentos que por sus cualidades y clima poseen los mayores bosques de bambú, entre ellos se encuentran: Cundinamarca, Norte de Santander, Cauca, Valle del Cauca, Antioquia, Huila Nariño y Quindío. La guadua es el bambú nativo con gran importancia en el país, destacándose por su uso renovable y su aporte económico, social y ambiental. (Espinal, 2004).

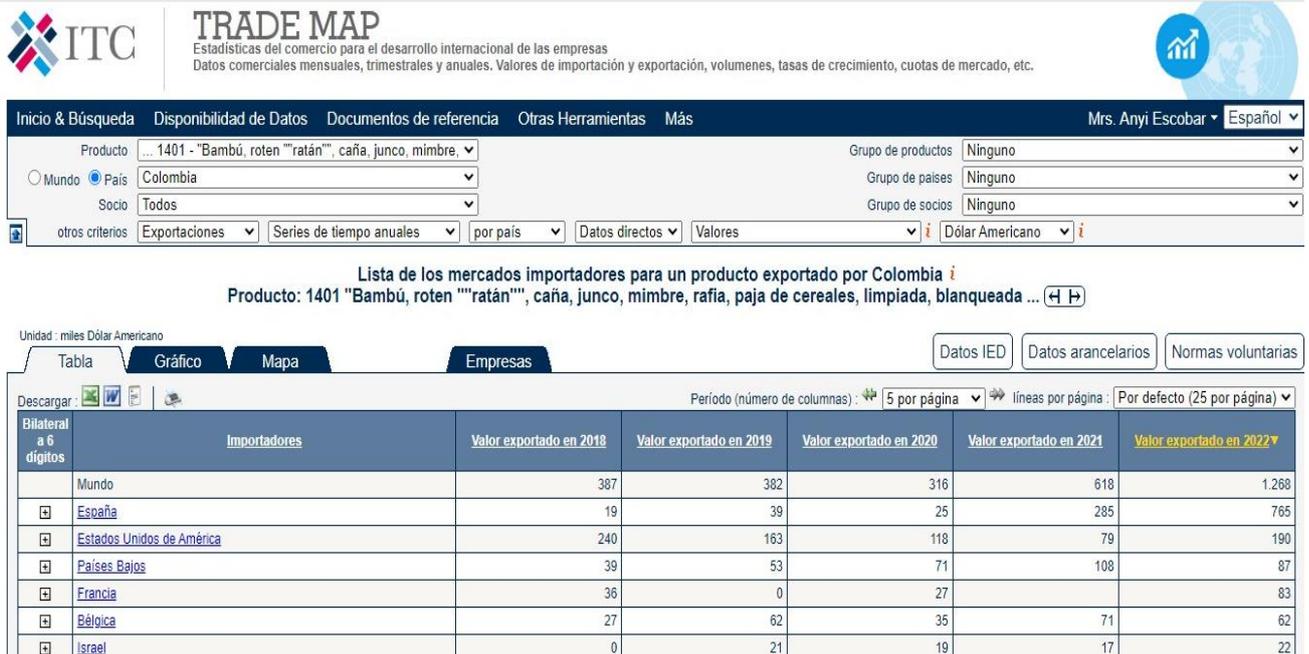
En Colombia La guadua ha desempeñado un papel muy importante en cuanto a los procesos poblacionales, como por ejemplo en el departamento de “Viejo Caldas” conocido como el periodo de colonización Antioqueña. La guadua fue el principal elemento de construcción clave para agilizar el proceso de población de las comunidades migrantes en ciudades como: Pereira, Medellín, Manizales, Armenia y Cali, ciudades que en la actualidad constituyen orgullo para Colombia. (ACTUALIDAD, 2013).

Otra de las ventajas de la planta de guadua es su abundancia frente a otros recursos utilizados para la explotación forestal, representado así una importante riqueza ambiental, destacándose por ser una planta captadora de Dióxido de Carbono (CO₂), lo que permite la regulación del cambio climático. La guadua gracias a sus propiedades de resistencia y versatilidad se implementa en la producción de más de 1.000 productos para la aplicación de la vida diaria del hombre, bases para carcas que se utilizan para encerrar un terreno; en el campo industrial, la elaboración de pisos, utensilios de uso doméstico y combustibles, conocida como el hierro verde por sus propiedades y que posee cualidades superiores en la resistencia, con la ventaja de ser un producto más flexible y económico. (ACTUALIDAD, 2013).

La guadua También se puede considerar como un sustituto de la madera de la que se puede obtener industrialmente todo tipo de madera laminada y aglomerada como, por ejemplo: vigas, cuarterones, columnas y paneles entre otros. (INGENIERO, 2017). Entre los aportes al ecosistema está la capacidad de absorber agua en las épocas de lluvias y almacenarla en sus raíces y tallos, para luego en épocas de invierno liberarlas nuevamente al suelo y mitigar un poco la sequía. Por lo que se ha determinado que la capacidad de almacenaje de agua de una hectárea de un cultivo de guadua puede ser hasta de 30.000 litros de agua, que tendría la capacidad de abastecer hasta 150 personas por día. En época de verano es cuando se percibe la necesidad de agua en el suelo. (Teneche, 2015).

De acuerdo a sus diferentes bondades se ha encontrado que, dentro de los últimos 10 años, Colombia ha realizado relaciones económicas como exportador de guadua a los siguientes países: España, Estados Unidos, Países bajos, Israel y Bélgica, representando cifras crecientes, donde se registran las principales empresas exportadoras de Guadua Angustifolia que son; Bosques Y maderas SAS, C I Agroexport SAS, C I CO2 Bamboo SAS, Esencialife LTDA, Polo Guerrero Joyce Andrea. (TRADEMAP, 2023).

Ilustración 2 – Lista de mercados importadores de Bambú por exportado por Colombia.



Fuente: Obtenido de: [trademap.org/Country: url: //www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c170%7c%7c%7c%7c140110%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1](https://www.trademap.org/Country?url://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c170%7c%7c%7c%7c140110%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1)

A nivel mundial la producción y exportación de guadua está jugando un papel importante por lo que son diversos los países que en el mundo lo están cultivando y llevando a mercados internacionales, entre los principales países con cifras más grandes en el mercado se encuentran: China, Países bajos, Viet Nam, Singapur, España, Hungría, Alemania entre otros. (TRADEMAP, 2023).

Ilustración 3 – Lista de países exportadores para el Bambú .

Unidad : Dólar Americano miles

Tabla Gráfico Mapa Empresas

Descargar: [Iconos]

Período (número de columnas): 5 por página líneas por página: Por defecto (25 por página)

SAB	Exportadores	Valor exportado en 2018	Valor exportado en 2019	Valor exportado en 2020	Valor exportado en 2021	Valor exportado en 2022
	Mundo	88.723	88.344	100.363	114.294	
<input type="checkbox"/>	China <i>i</i>	65.616	60.787	66.903	78.657	71.991
<input type="checkbox"/>	Viet Nam <i>i</i>	1.487	6.923	13.395	9.197	
<input type="checkbox"/>	Países Bajos <i>i</i>	2.836	3.245	1.853	3.463	9.085
<input type="checkbox"/>	Dinamarca <i>i</i>	1.286	422	2.131	3.432	157
<input type="checkbox"/>	Indonesia <i>i</i>	1.443	1.391	2.370	2.186	1.202
<input type="checkbox"/>	Tailandia <i>i</i>	3.289	3.053	2.286	2.070	1.888
<input type="checkbox"/>	Polonia <i>i</i>	1.024	1.464	1.623	1.925	1.463
<input type="checkbox"/>	Alemania <i>i</i>	1.139	1.005	1.142		1.186

Activar Widgets

Fuente: Obtenido de: trademap.org/Country?url:trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c140110%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1

Entre los principales países cultivadores de Guadua en América Latina se encuentran, Brasil, Colombia, Ecuador, Venezuela, Perú y Chile. (GIGANTE, 2022.).

La guadua/Bambú se clasifica en la Subpartida arancelaria del sistema armonizado en el capítulo catorce, con código arancelario 1401.10.00.00 – Bambú. (DIAN., 2007.).

Debido a su importancia y diferentes usos la Guadua Angustifolia, se ha introducido en otros países de América Latina y del mundo, como África y Asia, dando un cambio prometedor para que las nuevas generaciones continúen con la tradición y mejorando en ellas de acuerdo a las propiedades físicas y ambientales que lo hace un recurso económico de gran competitividad. (Muñoz., 2011).

Palabras claves:

Aprovechamiento, Basa, Cepa, Chusquines Comercialización, Culmos, Guadua o Bambú, Rizomas, Silvicultura, ecosistémicos, agrícola, demanda, competitividad, potencial.

Regulación del Área Sembrada de Guadua Angustifolia en Colombia.

El cultivo de Guadua en el país colombiano lo regula el Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural y deben estar registrado bajo las Corporaciones Autónomas Regionales, (CAR). (RURAL, 2021).

Área Sembrada en Colombia.

En la ilustración 6, se muestra el área total de guadua plantada y registrada en Colombia, especificada a nivel de departamentos, para su aprovechamiento y comercialización, lo que nos indica que en Colombia se cuenta con alrededor de 51.000 hectáreas, lo que representa una movilización aproximada de 72.010 M3 por año.

Ilustración 4 - Áreas de Guadua registradas en Colombia y en el Valle del Cauca.

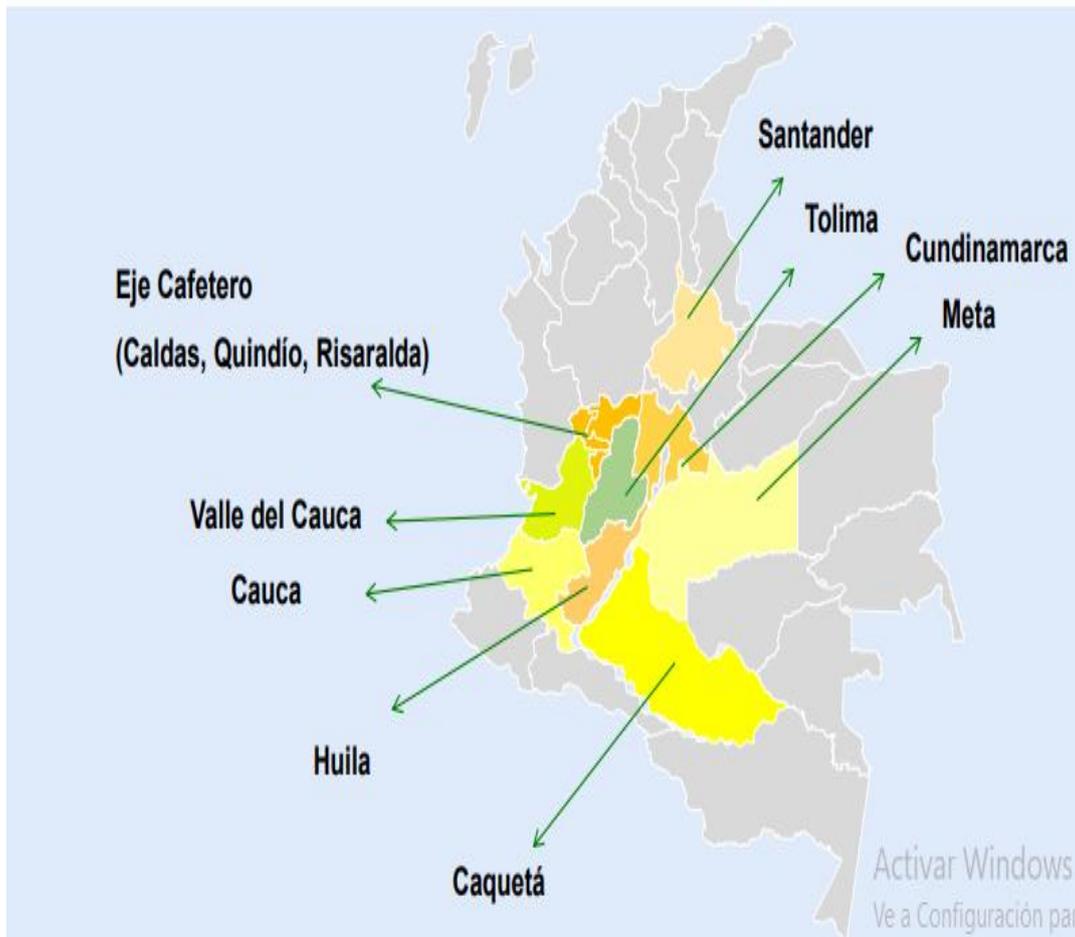
Departamentos	Área (hectáreas)		
	Guadales naturales (en las márgenes de cauces)	Guadales plantados	Total
Caldas	5.875	320	6.195
Quindío	7.708	905	8.613
Risaralda	3.515	615	4.130
Tolima	2.896	1.326	4.222
Valle del Cauca	9.688	2.179	11.867
Huila	1.610		1.610
Antioquia	489		489
Cauca	1.500	300	1.800
Cundinamarca	378	228	606
Putumayo y Caquetá	2.000		2000
TOTAL	35.659 (86%)	5873 (14%)	41.532

Fuente: Obtenido de: Ministerio de agricultura y desarrollo rural: url: <https://ventanillaverde.cvc.gov.co/archivos/1617725628.pdf>

Departamentos están produciendo y exportando guadua.

En la Ilustración de #7 se puede encontrar el mapa de Colombia con la separación de los principales departamentos incluidos dentro del acuerdo de competitividad 0000009 firmado en el año 2021.

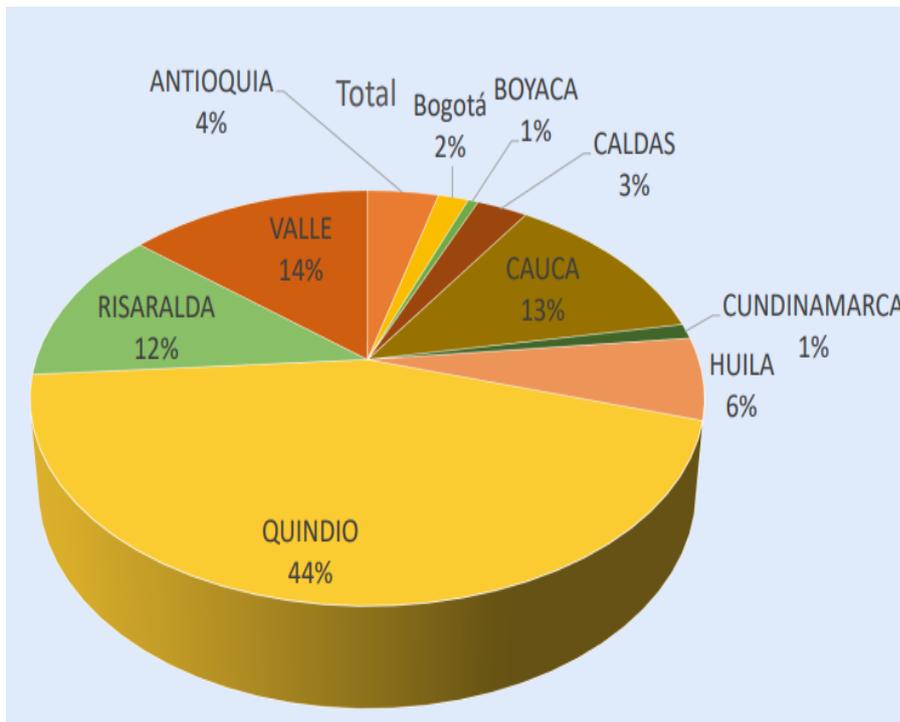
Ilustración 5 – Regiones en el Acuerdo de Competitividad.



Fuente: Obtenido de: Ministerio de agricultura y desarrollo rural: url: <https://ventanillaverde.cvc.gov.co/archivos/1617725628.pdf>

En la ilustración #8 se encuentra una gráfica pastel designada para especificar los porcentajes de aprovechamiento de acuerdo al departamento.

Ilustración 6 - Distribución Geográfica del aprovechamiento de la guadua por departamentos.



Fuente: Obtenido de: Ministerio de agricultura y desarrollo rural: url: <https://ventanillaverde.cvc.gov.co/archivos/1617725628.pdf>

La Ilustración 9 muestra la Guadua Angustifolia Rolliza, seleccionada para disponer a embalarla en su respectivo transporte para su comercialización.

Ilustración 7 - Requerimientos específicos para la exportación.



Fuente: Obtenido de: Guadua y Bambú SAS: url: <https://guaduabambucolombia.co/exportacion-de-guadua/>

Requisitos para la exportación de la Guadua Angustifolia.

La guadua Angustifolia de Calidad de Exportación, debe cumplir con unos requisitos de exigencia de secado y humedad, para poder ser exportada se incluyen los procesos Fitosanitarios (ICA), evitando que se presente un deterioro de la misma durante el viaje y así tener la seguridad de ingreso en su destino final.

De acuerdo a ellos los requisitos son los siguientes: (I) Selección de madurez. (II) Limpieza, oreado y secado antes de inmunizar. (III) Preservación, mediante inmersión por 5 días. (IV) Escurrir los líquidos preservados en un periodo de 24 a 48 horas. (V) Proceso de secado, mediante hornos solares a temperaturas bajo el sol durante 8 a 15 días. (VI) Almacenamiento de acuerdo a la medida de diámetro. (VII) Despacho de la mercancía bajo pedido después de un embellecimiento especial con cera para madera y petrodiesel o aceites naturales para embellecer, petrificar y sobre inmunizar lo que genera una protección especial, ofreciendo brillo en la guadua sin tapan el poro y sin dejar de resaltar sus propiedades naturales. (VIII) La negociación se realiza con una

antelación de 30, 45 o 60 con pago total (y 5% de descuento) o y el 50% confirmado y sin descuento. (IX) El peso de la guadua para exportación puede llegar a pesar entre 3 a 5 kilos y tener un secado optimo entre 80 a 85%; humedad del 15 al 20% que es lo máximo recomendado. (Bamboo, 2020).

Para desarrollo del segundo objetivo se tiene en cuenta el siguiente marco legal vigente de las normas reguladoras del manejo y aprovechamiento de la Guadua en Colombia siendo necesarios de tener en cuenta para la internacionalización:

El marco normativo de la guadua como elemento de cadena productiva, de conservación aprovechamiento y uso, al igual que otros cultivos del país se rige bajo la ley de unas entidades públicas, en este caso los cultivos de guadua pertenecen al ministerio de agricultura y desarrollo rural. (JURISCOL., 2022.).

Ley 226 de mayo 17 del 2022: Mediante esta ley se tiene por objetivo incentivar al uso productivo de la guadua y el bambú en los diferentes sectores económicos del país como: Industria, agroindustria, construcción entre otros. Teniendo en cuenta la sostenibilidad ambiental y servicios ecosistémicos en ayuda de los cambios de los efectos climáticos. (JURISCOL., 2022.).

Resolución 009 del 2021. Bajo la ley 101 de 1993 “ley general de Desarrollo Agropecuario y Pesquero” bajo la presente resolución se hace reconocimiento a la organización de la cadena nacional de la guadua bambú y su agroindustria bajo la denominación de “Consejo Nacional de la cadena productiva de la guadua /bambú y su agroindustria. (Rural M. d., 2006).

Ley 811 de junio 26 del 2003. Por medio de esta se ley se crean las organizaciones de cadenas, constituidas a nivel nacional, a nivel de una zona o región productora, de acuerdo a un producto o grupos de productos, por un acuerdo entre empresarios de las organizaciones representativas en los sectores agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las sociedades Agrarias de Transformación (SAT). (Minambiente, 2003).

La ley 226 de mayo del 2022, incentiva el uso productivo de la guadua y el bambú y su sostenibilidad ambiental en el territorio nacional. Que tiene por objeto principal incentivar el uso productivo de la guadua en los diferentes sectores de la economía donde este producto puede ser de gran uso sin dejar por fuera la sostenibilidad ambiental y la mitigación del cambio climático. La ley 226 tiene como objetivos específicos: (Minambiente, 2003). (i) Estimular la producción de la guadua y bambú como un nuevo renglón económico del país. (ii) Promover la sostenibilidad y manejo sostenible de guaduales. (iii) Incentivar y facilitar el manejo sostenible de la guadua. (iv) Incentivar la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación de productos y subproductos de guadua. (v) Conservar la guadua y bambú como elemento importante de la identidad del paisaje rural colombiano. (vi) Impulsar el desarrollo empresarial en el uso de la guadua en los diferentes sectores económicos. (Minambiente, 2003).

En Colombia se han implementado normas técnicas para el manejo y aprovechamiento de los guaduales, con el acompañamiento del Comité Colombiano para la Normalización del Bambú-Gadua de la Sociedad Colombiana (ICONTEC), y de instituciones gubernamentales del sector privado y del sector académico, donde se han elaborado y aprobados nueve (9) Normas Técnicas Colombianas que son: (i) NTC 5300 Cosecha y Pos cosecha de los culmos de Guadua angustifolia Kunt: Norma a

Creada en el año 2020 donde se establecen los requisitos a tener en cuenta para la cosecha y Poscosecha de los culmos maduros de la guadua *Angustifolia* Kunth. (Icontec, Obtención de latas y tablillas de *Guadua angustifolia* Kunth, 2021). (ii) NTC 5301 Secado e inmunizado de los culmos de *Guadua angustifolia* Kunth: Mediante esta norma técnica colombiana, creada en el año 2007, se establecen los requisitos que se deben cumplir, para la preservación y secado de los culmos cosechados de la guadua *angustifolia* de acuerdo a las aplicaciones y usos con el fin de preservar la guadua de ataques bióticos y abióticos. (Icontec, Obtención de latas y tablillas de *Guadua angustifolia* Kunth, 2021). (iii) NTC 5405 Propagación vegetativa de *Guadua angustifolia* Kunth: Mediante la cual se establecen los requisitos mínimos de calidad que se deben de tener en cuenta para el establecimiento de bancos de propagación (terrenos de cultivos) de la especie de guadua *Angustifolia* Kunth. (Icontec, Obtención de latas y tablillas de *Guadua angustifolia* Kunth, 2021). (iv) NTC 5407 Uniones para estructuras construidas en *Guadua angustifolia* Kunth: Mediante esta norma técnica se establecen los requisitos mínimos a tener en cuenta a la hora de elaboración de uniones en la construcción de sistemas estructurales, donde el material principal es la guadua *Angustifolia* Kunth. (Icontec, Obtención de latas y tablillas de *Guadua angustifolia* Kunth, 2021). (V) NTC 5458 Artesanías y muebles con culmos maduros de *Guadua angustifolia* Kunth: Mediante esta norma se establecen los requisitos a cumplir para el proceso de la elaboración de muebles a partir de los culmos maduros de la *Guadua Angustifolia* Kunth y la calidad de los productos terminados. (Icontec, Obtención de latas y tablillas de *Guadua angustifolia* Kunth, 2021). (VI) NTC 5525. Métodos de ensayo para determinar las propiedades físicas y mecánicas de la *Guadua angustifolia* Kunth: Esta norma tiene por objeto la especificación de los métodos de ensayo para evaluación de las propiedades físicas y mecánicas características de la guadua

angustifolia Kunth. (Icontec, Obtención de latas y tablillas de Guadua angustifolia Kunth, 2021). (VII) NTC 5726. Mensura e Inventario de rodales de Guadua angustifolia Kunth para aprovechamientos con fines comerciales: Mediante esta norma se establecen las variables a tener en cuenta y los requisitos de medición, al inventariar rodales de la Guadua Angustifolia Kunth, con fines de aprovechamiento comercial. Por lo que dentro de esta norma se establecen los diferentes tipos de muestreo y diseño para el uso apropiado de las parcelas. (Icontec, Obtención de latas y tablillas de Guadua angustifolia Kunth, 2021). (VIII) NTC 5727. Terminología aplicada a la guadua y a sus procesos: Esta norma técnica contiene los términos y las definiciones para la normalización de la guadua y sus procesos, donde se aplican las siguientes definiciones: Partes de la guadua, basa, cepa, copa y cuello. (Icontec, Obtención de latas y tablillas de Guadua angustifolia Kunth, 2021). (IX) NTC 5829 Obtención de latas y tablillas de Guadua angustifolia Kunth: mediante esta norma establece los requisitos a tener en cuenta para la obtención de latas, y tablillas, a partir de culmos de Guadua angustifolia Kunth. (LONDOÑO, 2011.). (Icontec, Obtención de latas y tablillas de Guadua angustifolia Kunth, 2021).

Para el desarrollo del tercer objetivo de la Monografía se llevó a cabo la realización de entrevistas donde se pudo desarrollar contacto directo con el Gerente de la Empresa Bambukindus SAS. Sr. Juan Climaco Castellano, empresa que está Ubicada en el sector de Calarcá Quindío, donde hacen su proceso de siembra, producción y exportación de Guadua Angustifolia. Se pudo obtener mediante una videoconferencia la solución a la siguiente encuesta:

DESARROLLO DE LAS ENTREVISTAS.

Entrevista #1:

JCC: Juan Climaco Castellano CA: Carlos Agudelo AYE: Anyi Yilena Escobar

Pregunta: ¿Cuál es la Historia de la empresa? (Historia)

Sujeto: Respuesta

JCC

Es una empresa de aproximadamente 25 años de ser fundada y formalizada hace 18 años el día en abril del 2005, el nombre de la empresa "Bambukindus" hace referencia a los Indígenas originarios de la región del Quindío, la empresa se dedicó inicialmente a vender guadua sin inmunizar, cortada en época de menguante y de noche. (Preservación natural). Con el fin de conservar sus propiedades. En el año 2005 se empezó a inmunizar guadua de una manera más industrial, mediante el sistema de inmersión. En el año 2007, se empezó con la construcción de vivienda con una apuesta ecológica. Es una empresa pequeña con no más de 5 empleados, con personal de contrato para las labores de cosechas y mantenimientos.

Pregunta: ¿Qué volumen de Guadua exportan anualmente?

Sujeto: Respuesta

JCC

En este momento se está exportando poco, no más de 4 a 5 contenedores anuales con una cantidad de 1,000 a 1.100 guaduas por contenedor, ya que también se debe dejar la guadua para las construcciones.

Pregunta: ¿Qué productos hechos a base de guadua están exportando?

Sujeto: Respuesta

JCC

Hasta la fecha solo, guadua rolliza (guadua redonda) de seis metros, guaduilla un producto hecho a mano llamado tableta de estructural tipo Deck, y lata de guadua, y se preparan para exportar una vivienda hecha en guadua en el segundo semestre del presente año para un parqueadero en Estados Unidos.

Pregunta: ¿Cómo empresa cuentan con sello Green, o algún sello de sostenibilidad?

Sujeto: Respuesta

JCC

No se cuenta con sello verde, no confió tanto en los sellos verdes, ya que la empresa tuvo un sello de la BSC, alemana y con la CCI colombiana pero no son tan juiciosos, ya que no emplean un verdadero control por lo que no somos amigos de los sellos, pero certificamos que lo que hacemos lo hacemos de calidad.

Pregunta: ¿Tienen alianzas estratégicas con otras empresas a nivel internacional?

Sujeto: **Respuesta**

JCC

No se cuenta con alianzas estratégicas con empresas internacionales, pero si con un tipo de negociación con tres personas naturales en los Estados Unidos que están aportando de forma económica para la construcción de la vivienda modular ensamblable. Cuya relación se dio con una recomendación familiar.

Pregunta: ¿Qué normativa regional o nacional los ampara como productores exportadores de guadua?

Sujeto: **Respuesta**

JCC

Como constructores de viviendas estamos amparados por la norma de sismo resistencia NSR-10, capítulo D y capítulo E, también bajo 23 normas ICONTER, que se encuentran en la cámara de Comercio de Cali, donde se encuentran normas desde el proceso de siembra hasta la construcción, también la ley de la cadena de la guadua, resolución 000009 del 2021.

Pregunta: ¿Cuentan con algún apoyo o acompañamiento a las exportaciones, por parte de entidades públicas o gubernamentales como Procolombia u otras?.
 ¿Cuáles?

Sujeto: **Respuesta**

JCC

NO tenemos.

Pregunta: ¿Qué problemáticas son las más comunes como productores y exportadores?.

Sujeto: **Respuesta**

JCC

Hoy el principal problema es el precio al flete marítimo, ya que subió impresionante después de la crisis de los contenedores, y el hecho de no tener más productos terminados con valor agregado, hace que la oferta de

la guadua sea muy escasa. Lo que se está trabajando para hacer directamente la industria directamente en Colombia.

Pregunta: ¿Qué entidades cree, que serían primordiales en este momento para trabajar con ustedes, dentro de la creación de la industria de la guadua en apoyo a la actividad?

Sujeto:	Respuesta
JCC	Procolombia, ya que la vez que me acerque, para pedir accesoria de donde había mercado, no hubo una buena respuesta y seriedad de inducirme de manera adecuada, por lo que nos ha tocado a nosotros solos buscar los mercados.

Pregunta: ¿le gustaría que entidades como universidades o estudiantes capacitados en el área de comercio internacional le pudieran brindar ese apoyo y acompañamiento en el desarrollo de su actividad?

Sujeto:	Respuesta
JCC	Claro, de hecho una de las apuestas es hacer el vínculo más cercano entre la empresa, la academia y el estado, con el fin de que la industria se desarrolle donde son importante también los estudiantes aprendan de la guadua y nosotros aprender de ellos.

Entrevista #2: La segunda entrevista realizada al señor, Juan Climaco Catellano, como Vicepresidente y Fundador de la Federación de la Guadua en Colombia Fedeguadua, se pudieron resolver las siguientes preguntas.

JCC: Juan Climaco Catellano CA: Carlos Agudelo AYE: Anyi Yilena Escobar

Pregunta: ¿Cuál es la Historia de la Federación?

Sujeto:	Respuesta
JCC	

Fedeguadua es una federación que surgió en el año 2002 en Calarcá - Quindío y dos años más tarde, fue lanzada en Cali en la Gobernación Departamental, nació principalmente como federación, pero tenía como integrantes más de 250 personas naturales, desde artesanos hasta productores de guadua como materia prima, donde su nombre inicial fue, federación nacional de emprendedores y empresarios de la guadua, pero más tarde se decidió mediante una reforma estatutaria, donde se dejó como federación colombiana de empresarios de la guadua, y posteriormente se realizó otra reforma estatutaria en el año 2016 donde se le llamo Federación nacional e internacional de la guadua y el bambú, porque la federación de cuentas con miembros de empresas diferentes a Colombia, y tienen convenio con IMBAR, que es la Organización Internacional del Bambú y el Ratán. Que tiene su sede principal en China, estando en este momento como el instituto más importante de impulso y motivación del bambú en el mundo. Fedeguadua como federación ha buscado ayudas internacionales como el BID, para proyectos, pero no fue positivo ya que no tenían capacidad financiera. Fedeguadua tiene como plan estratégico, y objetivo principal con ayuda de la academia (universidades) consolidar la industria de la guadua en el año 2030 como un aporte importante para el Producto Interno Bruto del País. (PIB) aportando a la economía y asuntos de empleo.

Pregunta: ¿Cómo federación, como contribuyen y apoyan al desarrollo de las empresas y cultivadores de guadua en Colombia y Cuáles estrategias están implementando?

Sujeto: **Respuesta**
 Se trabaja en conjunto, con empresas de la región y de diferentes departamentos, buscando el beneficio competitivo para todas y se implementa la unión con el estado y universidades nacionales e internacionales.

JCC

Pregunta: ¿Qué medidas toman para asegurar la calidad de la guadua como materia prima para exportación? (controles y requisitos).

Sujeto: **Respuesta**
 Se toman diferentes medidas, por ejemplo, Fedeguadua presento en ICONTEC, una propuesta en la guía 270 del 2016, que todavía no ha salido como norma, donde se expresa los criterios de calidad para la comercialización de la guadua Angustifolia Kunt, con el fin de unificar y estandarizar y hacer unos criterios medibles y cuantificables para exportación. .

JCC

Pregunta: ¿Qué estrategias utilizan para fomentar el crecimiento del cultivo de guadua En Colombia?

Sujeto: **Respuesta**
 Se puede definir como estrategia todo el proceso que ha realizado y es con ese fin que se fundó la Federación, implemento estrategias como la ley a la guadua, la

JCC

cercanía con ministerio de agricultura y el acercamiento con las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).

Pregunta: ¿Podría contarnos sobre algún proyecto o iniciativa reciente en el que haya participado FEDEGUADUA en relación a los diferentes sectores en los que Participación este producto?

Sujeto: Respuesta

JCC El último proyecto en que participo Fedeguadua fue con el gobierno suizo, donde se formuló un proyecto como federación internacional donde se realizó un parqueadero con un sistema diferente de construcción, para el ministerio de agricultura.

Pregunta: ¿Cómo afecta la fluctuación de precios del mercado de la guadua a nivel nacional?

Sujeto: Respuesta

JCC Lo que más se vende en Colombia es guadua recién cortada verde, son procesos adicionales, que es el 95% de la guadua que se vende y un 5% en guadua inmunizada, donde el precio de venta varia bastante afectando la producción, por lo que se está planteando con el Ministerio de Agricultura, establecer un precio base de la guadua de acuerdo a las características más vendidas, como lo tiene establecido la carga del café. La fluctuación y baja de los precios de guadua en el mercado, no permite que la industria se desarrolle, por lo que se está buscando un precio base, donde el Ministerio ha manifestado que si es posible.

Pregunta: En cuanto a la producción de guadua en el departamento del Valle del Cauca, ¿Que nos puede compartir?

Sujeto: Respuesta

JCC No tengo mucho conocimiento sobre la información directa del valle, pero sé que tiene un cultivo grande en guadua de aproximadamente 10.000 Hectáreas, tiene varias empresas, ubicada en diferentes municipios, que conozco y que dos de estas son miembros de la parte de la federación, que en este momento están haciendo proyectos de negociación de exportación con importantes países.

Entrevista #3:

Entrevista Realizada a la Empresa Guadua Bambú SAS, ubicada en la Sabaleta Dagua,

Valle del Cauca. A la Representante legal de la empresa; Carolling Garzón.

1. ¿Qué Volumen de Guadua exportan anualmente?

R/ aproximadamente 12000 guaduas de 6 m.

2. ¿Cuáles son los principales países de exportación?

R/ Holanda, Francia, EE.UU.

3. ¿Qué volumen de guadua queda en el mercado Nacional?

R/ Solo material para construcción guadua y esterilla y Latas también.

4. ¿Qué productos hechos a base de guadua están exportando?

R/ El volumen nacional a nosotros no nos queda nada Todo es para exportación.

5. ¿Importan productos hechos en guadua?

R/ No.

6. ¿Tienen alianzas estratégicas con otras empresas a nivel nacional e internacional?

R/ Si

7. ¿Cómo empresa cuenta con sello Green?

R/ No he realizado el proceso de inscripción.

8. ¿Qué problemáticas son las más comunes para ustedes como productores y exportadores?

R/ la lentitud en el servicio de las entidades ambientales La poca capacitación que estas entidades y sus funcionarios aportan y el material verde que cumpla las características para exportación.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Para concluir con el trabajo de grado de Identificar la capacidad de producción de la guadua *Angustifolia* en Colombia para la exportación hacia los diferentes mercados internacionales, se pudo conocer a través de diferentes fuentes bibliográficas que la *Guadua Angustifolia* es una planta que por sus grandes usos en el país, se cuenta con grandes áreas de producción, que tienen un gran potencial de nuevos proyectos y emprendimientos, con el fin de mejorar su rentabilidad y vínculos con nuevos países, siendo un material de miles de usos, de gran resistencia y de gran aporte al medio ambiente con la emisión de CO₂ y cambio climático que se convierte en un producto aliado para el movimiento de todos los países que ven la necesidad de implementar materiales amigables con el medio ambiente, donde se usa como estrategia para mejorar el impacto ambiental que provoca la industria.

De acuerdo a todas las bondades que presenta la *guadua angustifolia*, se espera que, a raíz de la implementación de la normativa e incentivo para el aumento de su producción para el uso comercial, aumente su oferta y demanda en el mercado del bambú aumentado en un corto plazo donde sea posicionado como material fuerte en el aporte representativo del PIB del país. Teniendo en cuenta que, por sus funciones y propiedades de la *Guadua*, se ha ido introduciendo en diferentes países, con mercados potenciales para ser empleado en diferentes usos. Entre esos principales países se encuentran: España, Estados Unidos, Países Bajos y Bélgica. Etc.

Recomendaciones.

De acuerdo con la información analizada y el trabajo de campo realizado en cuanto al proceso de comercialización y exportación de la Guadua Angustifolia, los empresarios de los diferentes departamentos, presentan una carencia en el apoyo de entidades, académicas y públicas que puedan acompañar e incentivar a los comercializadores a realizar los procesos de negociación y busca de los mercados potenciales, con el fin de incrementar la rentabilidad de la Guadua como materia prima y su aporte a la economía del país para que sea mucho más rentable.

Se pudo conocer que en cuanto a la documentación legal y trámites de permisos solicitados por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) en los diferentes departamentos hace que los procesos de cosechas y aprovechamientos de las áreas cultivadas en guadua dentro del país sean más demorados lo que llega a impedir algunas negociaciones, disminuyendo así la rentabilidad de negociación.

En la parte normativa es necesario que, con las normas ya establecidas de incentivo a la producción de la guadua en el país, también se regulen los precios, reglamentando un precio estándar para el producto tanto a nivel nacional como internacional, para así poder sostener la rentabilidad de la comercialización del producto al momento de realizar la negociación con los diferentes países.

_reconocimiento_a_la_legalidad_foretal_de_la_guadua_bambu_y_canabrava.pdf

- DELGADO, E. S. (2006). *LA GUADUA ANGUSTIFOLIA “El Bambú Colombiano”*. (U. P. Catalunya, Ed.) Barcelona, España: Universitat Politècnica de Catalunya. Recuperado el 26 de Febrero de 2023, de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/93442>
- DIAN. (2007.). *PERFIL DE LA MERCANCIA*. Bogota.: DIAN. Recuperado el 9 de Febrero de 2023, de <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefConsultaGeneralNomenclaturas.faces>
- Dionisio., R. J. (2010). *Influencia de nodos y Uniones dentadas en laminados de Guadua Angustifolia Kunt*. Bogota, Colombia: Universidad de los Andes. Recuperado el 30 de Abril de 2023, de <https://repositorio.uniandes.edu.co/bitstream/handle/1992/14366/u402076.pdf?sequence=1>
- Espinal, F. (2004). *La cadena de la guadua en Colombia*. Bogota.: Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural. Recuperado el 4 de abril de 2023, de <http://repositorio.ica.int/bitstream/handle/11324/6909/BVE18040077e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Garcia., L. M. (2018). *Acuerdo de competitividad de la cadena de la guadua, y su Industria. 2018- 2030*. Bogota., Colombia: Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural. Recuperado el 16 de Abril de 2023, de <https://sioc.minagricultura.gov.co/DocumentosContexto/S2609-Acuerdo%20Competitividad%20Guadua.doc>
- GIGANTE, B. (30 de Enero de 2022.). *La producción de bambú en América Latina*. (m. fuentes, Editor) Recuperado el 11 de Febrero de 2023, de Bambu Gigante de nuestro Bosque a Tu Jardin.: <https://bambugigante.com/noticias/la-produccion-de-bambu-en-america-latina/>
- GIRALDO, L. Y. (2015). *CARACTERIZACIÓN DEL ESLABÓN DE COMERCIALIZACIÓN DE LA GUADUA ANGUSTIFOLIA KUNTH EN RISARALDA*. Pereira, Colombia: Universidad Tecnología de Colombia. Recuperado el 18 de Mayo de 2023, de <https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/1be08a2b-5fe6-4c7b-88a7-abe0d20128a2/content>
- Icontec. (2021). *Cosecha postcosecha de Culmos de guadua Angustifolia Kunth*. Bogota, Colombia: Icontec. Recuperado el 20 de Mayo de 2023, de <https://tienda.icontec.org/gp-cosecha-y-postcosecha-de-culmos-de-guadua-angustifolia-kunth-ntc5300-2020.html>

- Muñoz., T. L. (2011). *PLAN DE NEGOCIOS, Y PLAN DE USO Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES PARA LA ASOCIACION DE PRODUCTORES E INDUSTRIALES DE LA GUADUA ASOPRIG DEL MUNICIPIO DE MARSELLA RISARALDA.* (U. T. Pereira, Ed.) Pereira., Colombia.: Universidad Tecnológica de Pereira. Recuperado el 3 de Marzo de 2023, de <https://hdl.handle.net/11059/2600>
- Rural, M. d. (2006). *Ley 101 de 1993.* Bogota: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Recuperado el 3 de Abril de 2023, de <https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/Ley%20101%20de%201993.pdf>
- RURAL, M. D. (2021). *Cadena Guadua Acuerdo de competitividad 2021.* Bogota.: Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural. Recuperado el 5 de marzo de 2023, de <https://sioc.minagricultura.gov.co/Guadua/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Rural, M. d. (2022). *Boletín estadístico Forestal 2022.* Bogota.: Ministerio de agricultura y desarrollo rural. Recuperado el 13 de Marzo de 2023, de https://sioc.minagricultura.gov.co/Noticias/Documents/06_BOLETIN_FORESTAL_JUNIO_2022_WEB.pdf
- Rural., M. d. (2020.). *Cadena Guadua Acuerdo de Competitividad.* n.c.
- Teneche, G. (No de No de 2015). *GUADUA Y BAMBU COLOMBIA (GBC) Guadua Angustifolia Kunth.* Recuperado el 23 de Febrero de 2023, de Guadua y Bambu Colombia.: <https://guaduaybambu.es.tl/Aportes-Ambientales-Guadua--s--Bambu.htm>
- TRADEMAP. (2023). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas.* Bogota.: TRADEMAP. Recuperado el 11 de Febrero de 2023, de https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c%7c1
- Unidas, N. (2020). *OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE.* Bogota.: NACIONES UNIDAS. Recuperado el 23 de Marzo de 2023, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Valle, U. d. (2001.). *SIEMBRE GUADUA Y COSECHE UNA CASA.* Cali, Colombia.
- Wei, Z. Z. (2021). *Desarrollo sostenible del bambú.* (X. L. Estrella, Ed., & M. C. Moreno, Trad.) Armenia., Quindío, Colombia: Sociedad Colombiana del Bambú, Armenia, Quindío, Colombia. Recuperado el 6 de Abril de 2023, de https://worldbamboo.net/_uploads/pdfs/DESARROLLO_SOSTENIBLE_DEL_BAMBU%CC%81.pdf

Anexos.

Registro de Una empresa Vallecaucana a las CAR, para aprovechamiento del siembro de guadua Angustifolia.

Anexo 1.

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Página 1 de 9

RESOLUCIÓN 0760 No. 0761 – 000515 DEL 13 DE JULIO DE 2022

“POR LA CUAL SE REGISTRA UN ESTABLECIMIENTO DEDICADO A LA EXPLOTACIÓN DEL RECURSO FLORA Y SU LIBRO DE OPERACIONES FORESTALES”

El Director Territorial de la Dirección Ambiental Regional Pacífico Este, de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC-, en uso de las atribuciones legales conferidas en la Ley 99 de 1993, los Decretos Leyes 2811 de 1974, Decreto 1076 de 26 mayo de 2015, Ley 99 de 1993, y en especial de dispuesto en el Acuerdo CD 072 de octubre de 2016, la Resolución 498 de 2005 y 0100 -0439 de agosto 13 de 2008, y demás normas concordantes,

CONSIDERANDO:

Que, mediante radicado No. 140052022 presentado el 7 de febrero de 2022, la empresa GUADUA BAMBOO S.A.S identificada con Nit. 901354918-3, representada legalmente por la señora Carolling Yiset Garzón Grajales, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.115.088.033 de Buga, solicitó a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC, el registro del establecimiento dedicado a la explotación de recursos de flora y fauna, localizado en la vereda La Belmira, corregimiento Zabaletas, jurisdicción del municipio de Dagua, departamento del Valle del Cauca.

Que el 15 de febrero de 2022, mediante oficio No. 0761-140052022, se informó a la empresa GUADUA BAMBOO S.A.S., que debe presentar la documentación faltante para continuar con el trámite.

Que el 3 de marzo de 2022, mediante radicado No. 229362022, la empresa GUADUA BAMBOO S.A.S, presenta la documentación requerida.

Que el Grupo de Atención al Ciudadano, procede revisa la información presentada por la empresa GUADUA BAMBOO S.A.S., identificada con Nit. 901354918-3, y determinándose la documentación completa se apertura el expediente 0761-045-002-001-2022, y se expide auto de inicio de fecha 23 de marzo de 2022, auto que declara iniciado el trámite administrativo de registro de establecimientos dedicados a la explotación de recursos de flora y fauna; documento remitido a la señora Carolling Yiset Garzón Grajales, en calidad de representante legal, mediante oficio No. 0761-140052022 de fecha 19 de abril de 2022, junto con el tabulado por concepto de evaluación de la concesión.

El auto de iniciación de trámite fue publicado en el boletín de actos administrativos ambientales de la CVC, el 6 de abril de 2022, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y en concordancia con los artículos 65 y 73 del código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

Que, el 3 de mayo de 2022, fue cancelado el valor estipulado por concepto de la evaluación del trámite administrativo, por valor de OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CIENTO DOS PESOS M/C (\$ 887.102).

VERSIÓN: 06 – Fecha de aplicación: 2019/10/01

CÓD.: FT.0550.04

Anexo 2.


*Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca*

Página 1 de 9

RESOLUCIÓN 0760 No. 0761 – 000515 DEL 13 DE JULIO DE 2022

“POR LA CUAL SE REGISTRA UN ESTABLECIMIENTO DEDICADO A LA EXPLOTACIÓN DEL RECURSO FLORA Y SU LIBRO DE OPERACIONES FORESTALES”

El Director Territorial de la Dirección Ambiental Regional Pacífico Este, de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC-, en uso de las atribuciones legales conferidas en la Ley 99 de 1993, los Decretos Leyes 2811 de 1974, Decreto 1076 de 26 mayo de 2015, Ley 99 de 1993, y en especial de dispuesto en el Acuerdo CD 072 de octubre de 2016, la Resolución 498 de 2005 y 0100 -0439 de agosto 13 de 2008, y demás normas concordantes,

CONSIDERANDO:

Que, mediante radicado No. 140052022 presentado el 7 de febrero de 2022, la empresa GUADUA BAMBOO S.A.S identificada con Nit. 901354918-3, representada legalmente por la señora Carolling Yiset Garzón Grajales, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.115.088.033 de Buga, solicitó a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca -CVC, el registro del establecimiento dedicado a la explotación de recursos de flora y fauna, localizado en la vereda La Belmira, corregimiento Zabaletas, jurisdicción del municipio de Dagua, departamento del Valle del Cauca.

Que el 15 de febrero de 2022, mediante oficio No. 0761-140052022, se informó a la empresa GUADUA BAMBOO S.A.S., que debe presentar la documentación faltante para continuar con el trámite.

Que el 3 de marzo de 2022, mediante radicado No. 229362022, la empresa GUADUA BAMBOO S.A.S, presenta la documentación requerida.

Que el Grupo de Atención al Ciudadano, procede revisa la información presentada por la empresa GUADUA BAMBOO S.A.S., identificada con Nit. 901354918-3, y determinándose la documentación completa se apertura el expediente 0761-045-002-001-2022, y se expide auto de inicio de fecha 23 de marzo de 2022, auto que declara iniciado el trámite administrativo de registro de establecimientos dedicados a la explotación de recursos de flora y fauna; documento remitido a la señora Carolling Yiset Garzón Grajales, en calidad de representante legal, mediante oficio No. 0761-140052022 de fecha 19 de abril de 2022, junto con el tabulado por concepto de evaluación de la concesión.

El auto de iniciación de trámite fue publicado en el boletín de actos administrativos ambientales de la CVC, el 6 de abril de 2022, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y en concordancia con los artículos 65 y 73 del código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011).

Que, el 3 de mayo de 2022, fue cancelado el valor estipulado por concepto de la evaluación del trámite administrativo, por valor de OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL CIENTO DOS PESOS M/C (\$ 887.102).

VERSIÓN: 06 – Fecha de aplicación: 2019/10/01 CÓD.: FT.0550.04

Anexo 3.


Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 3 de 9

RESOLUCIÓN 0760 No. 0761 – 000515 DEL 13 DE JULIO DE 2022 “POR LA CUAL SE REGISTRA UN ESTABLECIMIENTO DEDICADO A LA EXPLOTACIÓN DEL RECURSO FLORA Y SU LIBRO DE OPERACIONES FORESTALES”

La madera es comprada a proveedores que la traen desde el municipio de Guadalajara de Buga, Valle del Cauca, cumpliendo con los requisitos legales de aprovechamiento y de movilización.

Se tiene pensado a futuro adquirir los productos en la misma zona, de permisos de aprovechamiento que cumplan los requisitos legales exigidos por la CVC.

DESCRIPCIÓN DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES: Debido a que la maquinaria que posee es muy poca, no se produce contaminación por ruido que pueda afectar a la comunidad vecina.

No produce vertimientos industriales, solamente aguas residuales domésticas, las cuales son dispuestas en una unidad séptica de la misma finca.

Los productos químicos utilizados son Borax y ácido Bórico, los cuales no producen contaminación, debido a que permanecen por mucho tiempo en la piscina de inmunización y se le mantiene agregando agua y producto a medida que se bajan los niveles y no se produce derrame de estos químicos a fuentes de agua.

No se produce contaminación por emisiones atmosféricas.

De acuerdo a lo anterior la afectación ambiental que pudiera ocasionar esta empresa de comercialización de madera es poco significativa.

CONCLUSIONES: Teniendo en cuenta lo anterior, y verificando que se encontró una empresa de transformación secundaria de productos forestales, y de acuerdo a lo contemplado en el Art. 71, literal f) del Estatuto de Bosques y Flora Silvestre del Valle del Cauca, respecto a las **INDUSTRIAS O EMPRESAS FORESTALES**, recomienda proceder al registro del Libro de Operaciones Forestales (LOF) de la empresa **GUADUA BAMBOO SAS** y del funcionamiento de un vivero forestal, cuyo representante legal es la señora **CAROLING YISET GARZON GRAJALES**, identificada con la cédula de ciudadanía No. 1.115.058.033

“(…) hasta aquí el concepto técnico.

FUNDAMENTO JURÍDICO

Decreto Ley 2811 de 1974, por la cual se dicta el código Nacional de Recursos Naturales, renovables y de protección del Medio Ambiente.

Ley 99 de 1993, por el cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público, encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el sistema nacional ambiental SINA y dictan otras disposiciones.

Decreto 1791 de 1996, por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal.

Acuerdo No. 18 del 16 de junio de 1998 Estatuto de Bosques y Flora Silvestre del Valle del Cauca, es su CAPÍTULO XIII DE LAS INDUSTRIAS O EMPRESAS FORESTALES, establece lo siguiente:

 CC BY-NC-SA 4.0

VERSIÓN: 06 – Fecha de aplicación: 2019/10/01

Anexo 4.


Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

Página 4 de 9

RESOLUCIÓN 0760 No. 0761 – 000515 DEL 13 DE JULIO DE 2022 "POR LA CUAL SE REGISTRA UN ESTABLECIMIENTO DEDICADO A LA EXPLOTACIÓN DEL RECURSO FLORA Y SU LIBRO DE OPERACIONES FORESTALES"

ARTÍCULO 71. Son empresas forestales las que realizan actividades de plantación, manejo, aprovechamiento, transformación o comercialización de productos primarios o secundarios del bosque o de la flora silvestre. Las empresas forestales se clasifican así:

(...)

- a) Empresas de aprovechamiento forestal. Son aquellas que se dedican a la extracción técnica de productos primarios de los bosques naturales o productos de la flora silvestre o de plantaciones forestales, sin llegar a procesarlos. Dentro de este concepto se incluye el manejo de las plantaciones forestales.
- c) *Empresas de transformación primaria de productos forestales.* Son aquellas que tienen como finalidad la transformación, tratamiento o conversión mecánica o química, partiendo de la troza y obteniendo productos forestales semitransformados como madera simplemente escuadrada, bloques, bancos, tablonos, tablas, postes y madera inmunizada, chapas y astillas, entre otros.
- d) Empresas de transformación secundaria de productos forestales o de productos terminados. Son aquellas que tienen como propósito la obtención de productos mediante diferentes procesos o grados de elaboración y mayor valor agregado tales como molduras, parquet, listones, puertas, muebles, tableros aglomerados y contrachapados, pulpas, papeles y cartones y otros afines.
- e) Empresas de comercialización forestal. Son establecimientos dedicados a la compra y venta de productos forestales o de la flora silvestre, sin ser sometidos a ningún proceso de transformación.
- f) Empresas de comercialización y transformación secundaria de productos forestales. Son aquellos establecimientos dedicados a la comercialización de productos forestales o de la flora silvestre y que realizan actividades de aserrado, cepillado y cortes sobre medidas, entre otros.

(...)

ARTÍCULO 72. Las empresas forestales deberán realizar sus actividades teniendo en cuenta, además de las políticas de desarrollo sostenible que para el efecto se definan, los siguientes objetivos:

- a) Aprovechamiento técnico de los productos del bosque, conforme a las normas legales vigentes;
- b) Utilización óptima y mayor grado de transformación de dichos productos;
- c) Capacitación de mano de obra;
- d) Protección de los recursos naturales renovables y del ambiente, conforme a las normas legales vigentes;
- e) Propiciar el desarrollo tecnológico de los procesos de transformación de productos

VERSIÓN: 06 – Fecha de aplicación: 2019/10/01 CÓD.: FT.0550.04



Anexo. 5



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

RESOLUCIÓN NÚMERO DE 2021

(000009)

"Por la cual se reconoce la Organización de la Cadena Nacional de la Guadua / Bambú y su Agroindustria bajo la denominación de "Consejo Nacional de la Cadena Productiva de la Guadua/ Bambú y su Agroindustria"

EL MINISTRO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

En ejercicio de sus funciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por los artículos 101 de la Ley 101 de 1993, 2.12.4.1 y 2.12.4.3 del Decreto 1071 de 2015, y

CONSIDERANDO

Que la Ley 101 de 1993 "Ley General de Desarrollo Agropecuario y Pesquero", dispuso en su artículo 101 la creación de las Organizaciones de Cadena en el sector agropecuario, forestal, acuícola y pesquero, con el fin de mejorar la competitividad y productividad de un producto o un grupo de productos, requiriendo para su formalización, el establecimiento e inscripción de un acuerdo entre los empresarios, gremios y organizaciones más representativas tanto de la producción agrícola, pecuaria, forestal, acuícola, pesquera, como de la transformación, la comercialización, la distribución, y de los proveedores de servicios e insumos, con la participación del Gobierno Nacional y/o los gobiernos locales y regionales.

Que el artículo antes mencionado también señala que, serán inscritas como organizaciones de cadena por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, siempre y cuando hayan establecido entre los integrantes de la organización, acuerdos, como mínimo, en los siguientes aspectos:

1. Mejora de la productividad y competitividad.
2. Desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena.
3. Disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena.
4. Desarrollo de alianzas estratégicas de diferente tipo.
5. Mejora de la información entre los agentes de la cadena.
6. Vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena.
7. Manejo de recursos naturales y medio ambiente.
8. Formación de recursos humanos.
9. Investigación y desarrollo tecnológico.

Que el inciso tercero del párrafo 1 del artículo 101 de la Ley 101 de 1993, dispone que: "La organización de cadena, es un espacio de diálogo y su misión surge de una libre decisión de sus integrantes de coordinarse o aliarse para mejorar su competitividad, después de un análisis del mercado y de su propia disposición para adecuarse a las necesidades de sus socios de cadena. Los integrantes de una

Anexo 6.

RESOLUCIÓN No. 000009

Página 2

Continuación de la Resolución: "Por la cual se reconoce la Organización de la Cadena Nacional de la Guadua / Bambú y su Agroindustria bajo la denominación de "Consejo Nacional de la Cadena Productiva de la Guadua/ Bambú y su Agroindustria."

organización de cadena ponen a disposición de esta sus organizaciones y sus estrategias, que en lugar de confrontarse se coordinan con el fin de obtener un mejor desempeño económico a su vez colectivo e individual."

Que el artículo 102 de la mencionada ley señala que no puede ser inscrita ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural más de una organización de cadena por producto o grupo de productos, y que si una organización nacional es inscrita, las organizaciones de zona o región productora de la misma cadena serán comités de la organización nacional y tienen derecho a la representación dentro de esta.

Que el párrafo primero del mismo artículo establece que las organizaciones de cadenas inscritas, se constituyen en cuerpos consultivos del Gobierno Nacional respecto a las orientaciones y medidas de política que les conciernen, así mismo serán órganos de concertación permanente entre los distintos eslabones de las cadenas y entre estos y el Gobierno.

Que los actores económicos que participan de la actividad productiva de la guadua/ bambú y su agroindustria en Colombia, por libre de decisión de integrarse para mejorar su competitividad, presentaron ante la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, lo señalado por la normatividad frente a la conformación e inscripción de las Organizaciones de Cadena para ser reconocidos como un cuerpo consultivo de Gobierno Nacional respecto al desarrollo de su subsector económico.

Que la Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, mediante memorando 20205230077473, y de conformidad con los documentos aportados por los solicitantes y la justificación técnica, indicó lo siguiente:

- Se concibe como representativos del subsector productivo nacional de la guadua/bambú y su agroindustria a los actores ubicados en los departamentos de Risaralda, Quindío, Caldas, Valle del Cauca, Cundinamarca, Huila, Cauca, Tolima, Meta, Santander y Caquetá.
- El sector productivo de la guadua/bambú se concentra principalmente en los departamentos de Quindío, Risaralda, Caldas, Tolima, Valle del Cauca y Nariño, los cuales juntos configuran el 85% de las áreas sembradas y el 51% de la producción total legal del país. Sin embargo, existe gran potencial e interés de otros departamentos en desarrollar el sector de la guadua/bambú, especialmente mediante el establecimiento de plantaciones de guaduales y bambusales con fines comerciales.
- Los integrantes del Consejo Nacional de la Cadena Productiva de la Guadua/ bambú y su Agroindustria -CNCPGBA- definieron acciones y estrategias para el desarrollo competitivo y sostenible de la misma, a través del documento "Acuerdo de competitividad de la cadena productiva de guadua/bambú y su agroindustria. 2020 – 2030", el cual se ajusta y contiene los requisitos que la Ley ha establecido para solicitar su inscripción ante el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

