

POSICIONAMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL EN COLOMBIA

LEGALIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA GUADUA EN LA ECORREGIÓN CAFETERA

LECCIONES APRENDIDAS



POSICIONAMIENTO DE LA GOBERNANZA FORESTAL EN COLOMBIA

LEGALIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA GUADUA EN LA ECORREGIÓN CAFETERA

Autores:
Gonzalo Duque Escobar
Rubén Darío Moreno Orjuela
Doralice Ortiz Ortiz

LECCIONES APRENDIDAS
Septiembre de 2012



refleja los puntos de vista de la Unión Europea”.

Proyecto Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia

Entidad Ejecutora:

Corporación Autónoma Regional del Risaralda (CARDER)

Entidades Socias:

Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS)
Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA)
Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ)
Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR)
Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA)
Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÓ)
Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABÁ).
Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC)
Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC)
Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO)
ONG Corporación Aldea Global.

Entidades Colaboradoras:

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)
Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (ASOCARS)

Juan Manuel Álvarez Villegas
Director General Corporación Autónoma
Regional del Risaralda – CARDER.

AUTORES:

Gonzalo Duque Escobar.
Rubén Darío Moreno Orjuela.
Doralice Ortiz Ortiz.

COORDINACIÓN EDITORIAL:

Rubén Darío Moreno Orjuela.
Julián David Rengifo López.

**EQUIPO CENTRAL PROYECTO
POSICIONAMIENTO DE LA GOBERNANZA
FORESTAL EN COLOMBIA:**

Rubén Darío Moreno O.
Director Técnico General del Proyecto.
José Benhur Zapata O.
Administrador..
José Miguel Orozco M.
Asesor.
Nelson Villota E.
Articulación Regiones.
Ediesummer Gutiérrez R.
Ingeniero Forestal.
Jairo Eduardo Pinzón M.
Ingeniero Forestal.
Julián David Rengifo L.
Comunicación y Visibilidad.

FOTOGRAFÍAS E ILUSTRACIONES:

Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en
Colombia

Diseño, Diagramación e Impresión:



PBX 3301278 / 79
e-mail: publiprintltda@gmail.com

ISBN: 978 - 958 - 8370 - 43 - 9

“La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de la CARDER y en ningún caso debe considerarse que



Tabla de Contenido

PRESENTACIÓN.....

AGRADECIMIENTOS.....

I CONTEXTO EN COLOMBIA8.....

1. El sector de la guadua en Colombia.....

2. Institucionalidad y gestión por la guadua en Colombia.....

3. Apuntes sobre la Cooperación internacional.....

4. Normatividad de la guadua en Colombia.....

II. Procesos y Experiencias en la Ecorregión Cafetera

1. La Pesquisa.....

1.1 Problemática del sector.....

1.2 Hipótesis de investigación.....

1.3 Estrategia Metodológica.....

2. La percepción de los actores frente al proceso de la guadua en el Eje Cafetero.....

2.1 Hitos entorno a la guadua.....

III. La Guadua en el Camino de la Sostenibilidad

1. El manejo forestal para la sostenibilidad de la guadua.....

2. El mercado y la legalidad para la sostenibilidad de la guadua.....

IV Lecciones Aprendidas

1. Los aspectos organizacionales.....

2. Los aspectos económicos de la guadua.....

3. Legalidad y control social en la guadua.

4. La política pública ambiental y la guadua.

5. Perspectivas y propuestas.

Glosario de términos.

Bibliografía.

Listas de Graficos

Gráfico N° 1 Pasado muy lejano de la guadua.

Gráfico N° 2 Pasado Lejano.

Gráfico N° 3 Pasado cercano.

Gráfico N° 4 Pasado Reciente.

Gráfico N° 5 última década del siglo XX.

Gráfico N° 6 Presente de la guadua.

Gráfico N° 7 Historia de la guadua.

Lista de Tablas

Tabla N° 1 principales aspectos normativos frente a la guadua.

Tabla N° 2 área de bosques naturales y plantados de guadua en la Ecorregión cafetera.

Tabla N° 3. Hito 1. Lecciones asociadas al conocimiento empírico sobre el manejo del recurso guadua, hacia la década del 70, antes de la expedición de los Planes de Aprovechamiento Forestal.

Tabla N° 4. Hito 2. Lecciones derivadas desde el requerimiento de Planes de aprovechamiento forestal.

Tabla N° 5. Hito 3. Lecciones que surgen con la expedición de la norma de la guadua: GTZ – FLEGT, desde el año 2005 a la fecha.

Hito N° 6. Lecciones del proceso de Certificación forestal voluntaria con pequeños productores en el marco del proyecto Manejo de bosques de guadua en Colombia, GTZ y FLEGT desde el año 2005 a la fecha.

Tabla N° 7. Hito 5. Lecciones logradas en el marco del fortalecimiento de la Cadena productiva de la guadua en los últimos años.

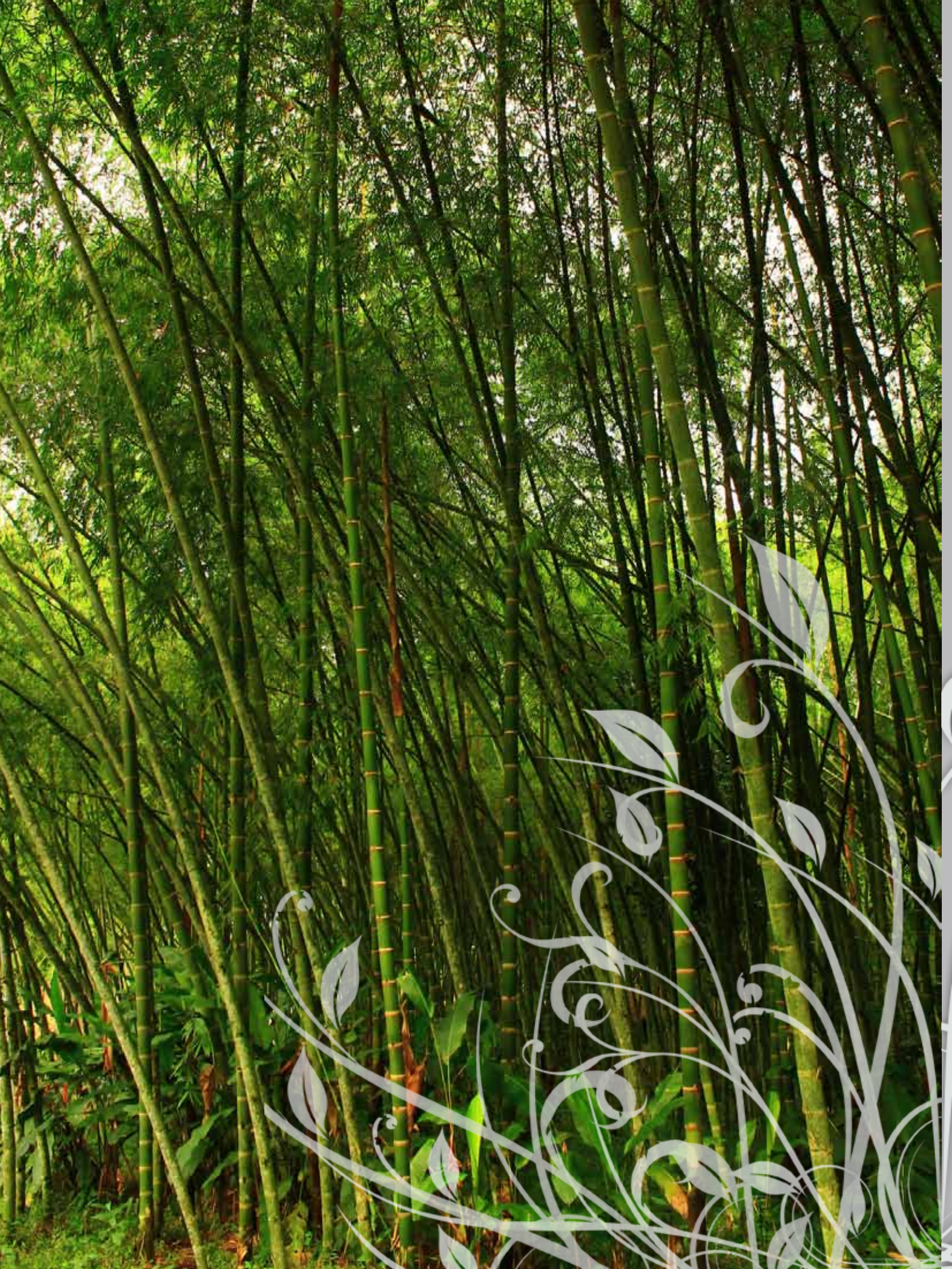
Tabla N° 8. Guadua: Resumen de lecciones aprendidas en la Ecorregión cafetera.

Lista de Imagenes

Imagen N° 1: análisis del desarrollo metodológico.

Glosario de Terminos

- ASOCARS: ASOCIACIÓN DE CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES Y DESARROLLO SOSTENIBLE.
- CAR: CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL.
- CRAMSA: CORPORACIÓN REGIONAL AUTÓNOMA PARA LA DEFENSA DE MANIZALES, SALAMINA Y ARANZAZU.
- CSVF CONTROL, SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA FORESTAL.
- EPSCVF: ESTRATEGIA NACIONAL DE PREVENCIÓN, SEGUIMIENTO, CONTROL Y VIGILANCIA FORESTAL.
- FLEGT: FOREST LAW ENFORCEMENT, GOVERNANCE AND TRADE.
- ICA: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO.
- IDEAM: INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES.
- ONG: ORGANIZACIÓN NO GUBERNAMENTAL.
- PAT: PLAN DE ACCIÓN TRIENAL.
- PGAR PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL.
- PNDF PLAN NACIONAL DE DESARROLLO FORESTAL.
- PSCVF: PREVENCIÓN, SEGUIMIENTO, CONTROL, Y VIGILANCIA FORESTAL.
- RUIA: REGISTRO ÚNICO DE INFRACTORES AMBIENTALES.
- SENA: SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE.
- SINA: SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL.



Presentación

La guadua ha representado un elemento estructurante para la cultura de la zona cafetera, que se expresa en el bahareque como una arquitectura vernácula y con multitud de usos que le dan soporte a la economía campesina. No obstante, siendo un renglón precario de la economía regional, al no representar una actividad dominante del sector agropecuario, si hace presencia en los ambientes rurales y urbanos, toda vez que se le utiliza en el sector de la construcción, muebles y artesanías, pero siempre surgiendo a partir de actividades de tipo artesanal.

La presente sistematización busca identificar el impacto de los procesos desarrollados entorno a la guadua por los proyectos Bosques FLEGT/Colombia, (Forests Law Enforcement, Governance and Trade, por sus siglas en inglés) y Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, ambos auspiciados por la Unión Europea y liderados por la CARDER, entre los años 2007 – 2010, el primero, y el segundo desde el año 2011 hasta la fecha.

Para ello, se ha recogido el conocimiento y la experiencia de expertos en el manejo y aprovechamiento de la guadua y en la gestión del recurso en la ecorregión cafetera, para traducirlas en lecciones que permitan instrumentalizar las políticas existentes mediante acciones conducentes a preservar el recurso de forma sostenible, fortaleciendo la legalidad y la gobernanza en el territorio. Este ejercicio de sistematización de experiencias, tiene como uno de sus ejes de trabajo, lograr transmitir las principales enseñanzas de años de trabajo alrededor de la aplicación de la legislación forestal, pensando en que la misma, debe o tiene que contribuir a mejorar la gobernanza forestal. Los resultados de años de trabajo indican que se han alcanzado logros importantes, pero también que falta mucho por hacer.

Posiblemente el papel de la guadua puede tener un rol más definitivo en el hábitat rural y urbano: su preservación en las áreas de interés ambiental, su uso más extensivo participando en las soluciones de la vivienda rural, e incluso, una eventual industrialización para utilizarla en forma intensiva, en el mercado nacional o internacional, como material de construcción (como viga, columna, elemento ornamental, pared, cercha y piso), o como muebles u otro tipo de bienes industriales, (papel, alimento, medicinas, alcoholes), dependerá no solamente de los niveles de producción, sino también de técnicas de producción y desarrollos industriales, actividades que demandan investigación científica y tecnológica, como también políticas estatales.

Agradecimientos

La publicación de las Lecciones aprendidas entorno a la legalidad y sostenibilidad de la guadua, en el marco del Proyecto “Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia”, auspiciado por la Unión Europea, con el liderazgo de la Carder, se ha desarrollado a partir del Convenio firmado por esta entidad con Ecopetrol y la Corporación Aldea Global, orientado a la construcción de alianzas público privadas y mejoramiento productivo de comunidades rurales como base para el fortalecimiento de la Gobernanza Forestal en la zona del proyecto.

En la identificación de las lecciones aprendidas se contó con valiosos aportes de expertos en el tema, quienes participaron en dos conversatorios realizados en las ciudades de Armenia y Pereira en el mes de abril, y enviaron sus comentarios a una guía de entrevista diseñada para tal fin, siendo ellos:

Edgar Giraldo Herrera, Hebert Enrique Soto Salamanca, Alba Mercedes Charry, Dorancé Rincón, Fabio Quimbayo, Aureliano Sabogal, Lucía Mejía Marulanda, Elkin Drews, Juan Carlos Camargo, Carlos Mario Aguirre, Orlando Bueno, Rafael Tovar, Francisco Torres, Edgar Murillo, Carlos Alberto Guerrero, Fernando Mejía, Ligia María Zapata, Carlos Gilberto Alzate, Juan Carlos Castellanos, Lilian Rocío Mondragón, Jairo Eduardo Pinzón, Nelson Villota, Juan Diego Marín, Pedro Nel Rodríguez y Ángela Matilde Arango.



Contexto en Colombia





I Contexto En Colombia

1. El sector de la guadua en Colombia.

Este trabajo, que se ocupa de la problemática de la guadua asociada a la gobernanza forestal en Colombia, centra su examen en la ecorregión cafetera sobre los asuntos de legalidad y sostenibilidad de dicha gramínea del género de las bambusas monocotiledóneas, como lo es la guadua (*Guadua angustifolia* Kunth), una de las 1200 especies de bambús existentes en el mundo.¹ En 1822 el alemán Karl Sigismund (1788-1850), conocido como Kunth, agrupa los bambús de América como un género diferente y no dentro del género *Bambusa*, cuando clasifica la colección de plantas americanas reunidas por Humboldt y Bonpland y publica su sinopsis en París.

Dicha especie, nativa de Colombia, Venezuela y Ecuador, e introducida a México y Centroamérica, es un bambú gigante y espinoso que alcanza alturas hasta de 25 metros y diámetros entre 10 y 25 cms, tiene entrenudos con paredes de hasta de 2 cm de espesor, y dos variedades de color, verde uniforme con amarillo o negro o rayado, que ofrecen cuatro biotipos locales: cebolla, macana, castilla y cotuda.

Si bien la distribución natural en América se da entre las latitudes 39,4 ° Norte y 45,3 ° Sur², en Colombia la guadua, a quien se le reconoce su eficiencia como regulador hídrico, domina los escenarios del paisaje natural del centro occidente colombiano en el valle geográfico del río Cauca y en las tierras de los abanicos aluviales de los ríos Chinchiná, Otún y Quindío, coexistiendo con las fértiles tierras del café y el plátano.

La precoz especie, cuyo crecimiento en la ecorregión cafetera supera 0,1 m por día y alcanza su madurez entre 3 y 6 años, obliga condiciones de humedad relativa alta (superiores al 80%), y otros factores edafológicos, climáticos y ecosistémicos, que pueden variar según la especie, y cuya descripción escapa al alcance de este trabajo.

1 Especies, Variedades y Biotipos de *Guadua angustifolia* Kunt, en: <http://www.guadua.biz/co/especies.htm>

2 Bambú. Su cultivo y aplicaciones. Oscar Hidalgo L. Estudios Técnicos Colombianos Ltda. Colombia, 1974.

1.1 - El bambú en la construcción del territorio.

En los procesos de construcción del territorio que conforma la ecorregión cafetera, aparece el bahareque como uno de los mayores legados culturales de la colonización antioqueña de hace más de un siglo, cuando nuestros antepasados remplazaron los muros de ladrillo y tapia que empezaron a darle vida al poblado, por esta nueva arquitectura vernácula constituida por un entramado de cañas de guadua y arboloco, forrado con paneles en esterilla revocados con una mezcla de limos inorgánicos y estiércol de equinos, que además de resultar sismorresistente³ y apta para protegerse de daños como los ocasionados por los sismos ocurridos en 1875, 1878, 1884 y 1885, resultaba de bajo costo como consecuencia del aprovechamiento directo por los colonos, de los elementos clave brindados por la oferta cultural y natural del territorio. “la disminución de la población original de *Guadua angustifolia* se debe al avance de la agricultura de ladera en los dos últimos siglos, en especial a la consolidación de la caficultura, la época de la colonización significó la transformación de las zonas de guaduales en leña para hornos paneleros, y su estigmatización social, como elemento maderero para la clase pobre, que la hizo vulnerable una vez hubo la expansión demográfica en el eje cafetero.”⁴

1.2 - Guadua y academia.

En los inicios de la década de 1980, la Universidad de Caldas ya había implementado métodos de propagación in vitro⁵, el que se realiza en laboratorio bajo condición aséptica aislando yemas de ramas laterales seleccionadas de guaduas con características dadas, que se plantan en un medio de cultivo adecuado, lo que permite obtener clones y facilitar la producción a escala de plantas para repoblar bosques y establecer grandes plantaciones.

3 Ver “Sismos, bahareques y arquitectura republicana”, por Jorge Enrique Robledo Castillo y Samuel Darío Prieto Ramírez, en: <http://bambooteam.com/bambustique/bahareque/index.html>

4 Catálogo de la biodiversidad en Colombia, en: <http://www.siac.net.co/>. 2008

5 Manzur Macias, David. “8 años sobre experiencias de propagación vegetativa de *guadua angustifolia* Kunth”. En: III Simposio

Nacional Bambú Guadua. Pereira 1988.

En el segundo quinquenio de los años 90, la Universidad Tecnológica de Pereira - UTP en el marco del Convenio UTP-GTZ, compila los avances en la investigación sobre guadua existentes en Colombia; simultáneamente las corporaciones autónomas regionales del Eje Cafetero, habían logrado avances significativos que se traducían en la Norma Unificada para el Manejo de la Guadua en la ecorregión cafetera, y el avance en la Certificación Forestal Voluntaria de la guadua donde se presentan los primeros estándares de las normas para guaduales naturales y plantaciones de dicha especie.

1.3 - Centros Culturales y científicos.

En 1938, la Federación Nacional de Cafeteros creó el Centro Nacional de Investigaciones de Café, Cenicafe, localizado en Chinchiná. Allí, en 1980 el agrónomo Álvaro Gómez A. publica una obra trascendental que presenta el sistema IUM (Índice Potencial de Uso y Manejo) un hito del cual parten las investigaciones y técnicas de conservación y manejo de suelos en laderas, y los actuales desarrollos de bioingeniería aplicados al control de la erosión con el empleo de trinchos vivos de guadua.

En 1986 la Corporación Autónoma Regional del Quindío CRQ creó el Centro Nacional para el Estudio del Bambú Guadua ubicado en Córdoba, con el objeto de promover su investigación y usos artesanales e industriales.

1.4 - El bambú en la construcción.

No cabe ninguna duda sobre la importante labor del Arquitecto Óscar Hidalgo López, como promotor de la guadua gracias a su obra "Bambú: su cultivo y aplicaciones en fabricación de papel, construcción, arquitectura, ingeniería y artesanía" (Cali, 1974), antecedida por otra publicación menos promovida y más especializada, "La guadua y su aplicación en la construcción" de Francisco Londoño M. (Medellín, 1970).

Pero la incursión de la academia en el uso de la guadua como material de construcción con aplicación a la vivienda de interés social, parte de 1983 de los

trabajos el Arquitecto Jorge Humberto Arcila Losada,⁶ quien proyecta su experiencia en Costa Rica, y otros colegas suyos que logran reconocimiento por obras urbanísticas para barrios populares desarrolladas en bambú (barrios El Carmen y Aranjuez de Manizales), además de la expansión de estas experiencias en Ecuador.

Las investigaciones sobre el desempeño sísmico resistente de la guadua, se retoman a partir del sismo del Quindío en 1999 con la reconstrucción en el Eje Cafetero, donde se encuentra la necesidad de incluir el bahareque en el título E del código de sismo resistencia, por lo que dentro del convenio AIS - FOREC, con el concurso de la Universidad Nacional de Colombia⁷ se realizaron los ensayos necesarios para ampliar las normas desde el título G hasta el K (NSR - 98 Ley 400/97 Decreto 33/98 y Decreto 34/99) que son las del tema de las maderas, con el capítulo E7 de la NSR-98 mediante el decreto 52 de 2002.

1.5 - Arquitectura en guadua con valor agregado.

Para comprender el potencial arquitectónico de la guadua, se requieren dos miradas complementarias: de un lado la del bahareque como arquitectura vernácula, y del otro la exuberante arquitectura del colombiano Simón Vélez. Las construcciones de bahareque tan abundantes en la región, son excelentes para soportar los terremotos.⁸

En primer término, por la importancia de valorar los procesos y culturas constructivas de nuestra arquitectura⁹, ya desde épocas precolombinas se han venido construyendo en bahareque, y más adelante la Colonia lega edificaciones civiles y religiosas en adobe,

6 "Innovación y participación en la transferencia de tecnología". Jorge Humberto Arcila Losada (1989), Costa Rica/ Boletín Bambuset.

7 Fuente: En: Resistencia al corte paralelo a la fibra de la guadua *Angustifolia*, Nelson Hernando Pantoja Trujillo y Diego Fernando Acuña Jiménez (2005). Universidad Nacional De Colombia. Bogotá. <http://www.guadua.biz/documentos/08.pdf>

8 Ver La guadua en: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4080020/Lecciones/Capitulo%203/GUADUA.HTM>

9 "La arquitectura de tierra en Colombia, procesos y culturas constructivas". Clara Eugenia Sánchez Gama (2007). Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural - Journal of Cultural Heritage Studies. Apuntes v.20 n.2. Bogotá jul./dic. 2007 <http://www.scielo.org.co>

tapia y bahareque. Ya en la república, se consolida el bahareque propio de las tierras de colonización antioqueña, con un predominio en la ecorregión cafetera tan importante como la tecnología del adobe y la tapia pisada de los altiplanos cundiboyacense y de la región de Túquerres e Ipiales, o de las montañas santandereanas.

En segundo lugar, la obra del arquitecto manizaleño Simón Vélez¹⁰ quien a lo largo de cinco lustros emplea la guadua en puentes, iglesias y multitud de edificaciones, aprovechando su alto desempeño estructural complementando tornillería de hierro para las articulaciones y concreto vaciado en la cámara de los entrenudos de conexión. Para la Expo Hanover 2000, Vélez diseñó y construyó el pabellón ZERI, una colosal obra de bambú de 2000 metros cuadrados. Su proyecto más reciente es el Museo Nómada del Zócalo de la Ciudad de México.

2. Institucionalidad y gestión por la guadua en Colombia.

La guadua cuenta en el momento con una normatividad que regula su manejo y aprovechamiento, importantes aportes de todos los actores para su gestión y administración, y abundante material de investigación como base para el desarrollo de la especie en términos ambientales, sociales y de mercadeo; no obstante, estos son hechos de un pasado reciente, teniendo como precedente una explotación intensiva del recurso que llevó a la disminución de los bosques de guadua en la ecorregión cafetera. Por lo anterior, la visión del Ingeniero Rubén Darío Moreno de la Carder, con elementos que se presentan a continuación, permite un análisis de los procesos, cuya fragmentación puede abordarse con diferentes perspectivas (protagonismo de actores, evolución normativa, desarrollo tecnológico, entre otros), pero que para el efecto se hará de forma combinada subrayando hitos temporales relevantes a juicio del Ingeniero Moreno.

Con dicho enfoque, esa cronología que se extiende desde un pasado lejano ubicado en los años 60, hasta la fecha, con hitos que van caracterizando el proceso en

un marco espacial válido para el Eje Cafetero, genera seis periodos, así: 1) Pasado muy lejano: “dejar hacer, dejar pasar”. 2) Pasado Lejano: surge la normatividad. 3) Pasado cercano: entra con mayor fuerza la Academia. 4) Pasado reciente: se fortalece la normatividad. 5) Última década del siglo XX. 6) Presente: años 2000-2010.

1. Pasado muy lejano: dejar hacer, dejar pasar.

Desde 1954, cuando se establece la CVC hasta 1986 que se crean 18 Corporaciones regionales adscritas al Departamento Nacional de Planeación, Colombia no había enfrentado su problemática ambiental recurriendo a instrumentos de desarrollo y planificación sobre áreas y problemáticas específicas, como el manejo de la cuenca del río Cauca, el control de la erosión en el Eje Cafetero y en Bucaramanga, el desarrollo del canal interoceánico en el Chocó, las inundaciones del Magdalena y Sinú, entre otras. Si bien estas Corporaciones surgen en problemáticas relacionadas con la erosión y el descontrol hídrico, pero no en el tenor de la problemática de la guadua, si es cierto que las CAR de la Ecorregión del Eje Cafetero, se ocuparon del tema a partir de la década del 70.

Hacia los sesenta, según Moreno, se presenta aprovechamiento forestal sin control de ninguna entidad. En este proceso la mayoría de los propietarios están interesados en expandir la frontera agropecuaria, principalmente con cultivos de café, y los guadueros se soportan en la falta de control para intensificar el aprovechamiento de los guaduales, lo que lleva a la disminución de las áreas, siendo inexistentes los temas de legalidad y sostenibilidad. Las acciones institucionales son casi invisibles dada la falta de políticas y el poco interés de propietarios, sumado a las deficiencias de asistencia técnica. El mercado para la guadua es de carácter local y sin mayores requerimientos técnicos, en un escenario con poco interés del Estado por el comportamiento y condición de los guaduales naturales.

¹⁰ Ver PABELLON ZERI. Eco – Arquitectura- Edificios y espacios urbanos sustentables, en: <http://www.arqsustentable.net/zeri.htm>



Gráfico N° 1 Pasado muy lejano de la guadua



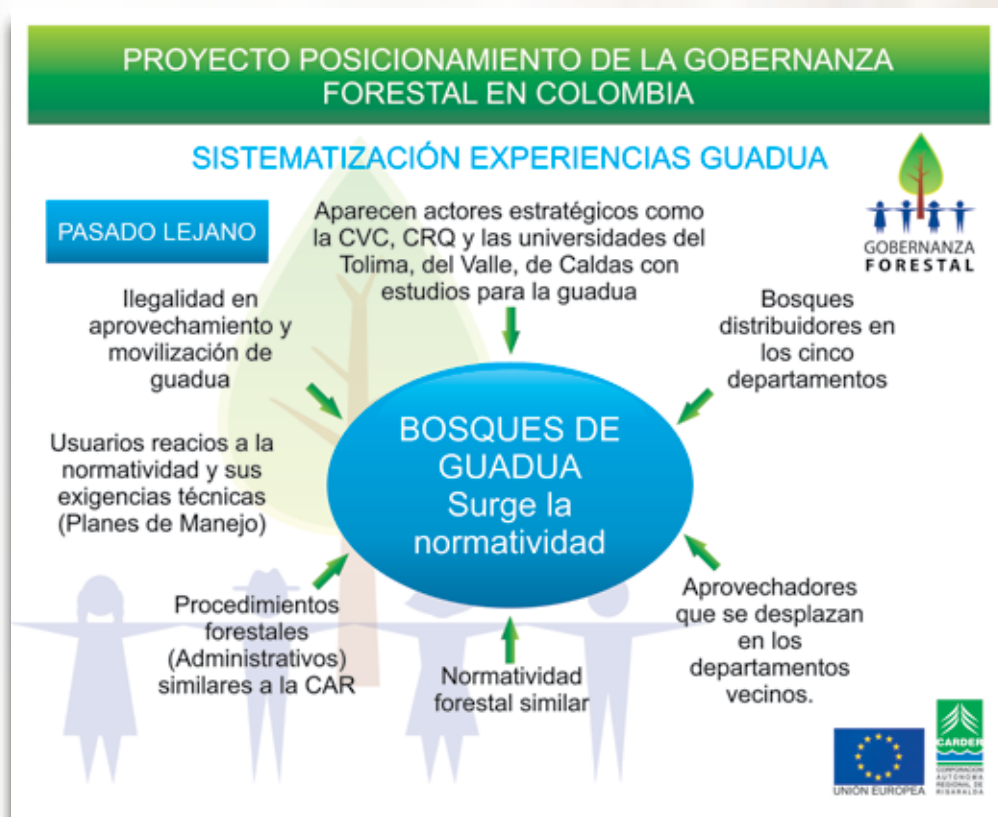
Fuente: Moreno Orjuela Ruben Dario

2. Pasado Lejano: surge la normatividad.

Aunque de forma separada hacia los años 70 las recién creadas Corporaciones Autónomas Regionales, con la expedición del Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente de 1974, empiezan a implementar normas para el aprovechamiento de los recursos forestales, donde se incluye la guadua.

El constante reclamo por parte de los aprovechadores sobre las diferencias en los trámites de aprovechamiento de los guaduales, entre departamentos vecinos del Eje Cafetero, dada su trashumancia por la región y la conciencia institucional sobre la existencia de bosques de guaduales distribuidos en los cinco departamentos, donde las Autoridades Ambientales actúan independientemente, da origen a la necesidad de manejar procedimientos forestales y administrativos similares en las CAR. No obstante la normatividad, se presenta ilegalidad en el aprovechamiento y movilización de guadua, dada la poca aceptación de las exigencias técnicas en los planes de manejo por parte de propietarios y asistentes técnicos.

Gráfico N° 2 Pasado Lejano



Fuente: Moreno Orjuela Ruben Dario

Por esta época se destaca también, el aporte técnico asociado al conocimiento científico de la guadua por parte de las Universidades del Tolima, del Valle y de Caldas, y la gestión en su administración por parte de la CVC y la CRQ, asuntos que dan la base preliminar para su conocimiento y manejo, así los respectivos niveles de desarrollo sean básicos.

3. Pasado cercano: entra con mayor fuerza la Academia.

En los años 70, se fortalece la necesidad de trabajar integralmente en el conocimiento de la especie, en temas de propagación de la guadua por Chusquines y análisis generales sobre la producción y utilización de la guadua. Se crea el Comité Regional para el fomento y el estudio de la guadua, conformado por la CRQ, Cramsa, los Comités de cafeteros y algunos Ingenios azucareros, al tiempo que se realizan acciones para la protección de los guaduales al identificar su reducción, mediante las primeras regulaciones al aprovechamiento con la implementación de inventarios de cosecha de rodales.

Gráfico N° 3 Pasado cercano



Fuente: Moreno Orjuela Ruben Dario

4. Pasado reciente: se fortalece la normatividad

Entre los años 80 y 90 se fortalece la normatividad a través del trabajo desarrollado entorno a la Norma Unificada para la guadua, lo que integra las políticas y los trámites de las CAR del Eje Cafetero.

Simultáneamente se inicia el desarrollo de Proyecto: Difusión y fomento del Cultivo de la guadua para propósitos Múltiples Guadua/BID, dando un resultado similar e importante en la producción de material vegetal de guadua, a través de viveros que se consolidan en la región, aprovechando el conocimiento aportado por la CRQ con la propagación a través de chusquines (plántulas de guadua). Estos viveros que inicialmente se multiplicaron, conforme declina el citado proyecto que los soporta, se fueron diversificando hacia otras especies, y a la fecha sólo queda el vivero de la CRQ en el Centro Nacional para el Estudio del bambú - guadua en el municipio de Córdoba Quindio, para la producción exclusiva de guadua, lo que conlleva a problemas con la oferta de material vegetal en el resto de la región.

No obstante, el manejo integral de la Guadua se fortalece a partir de investigaciones y estudios aportados por la CVC quien elabora un documento titulado "Nota técnica para inventario de guaduales, 1992", y la CRQ quien desarrolla estudios sobre el manejo de guaduales y de chusquines, al tiempo varias CAR fortalecen los procesos de formación en Educación ambiental, la propagación de la guadua, su manejo silvicultural, la producción de artesanías y construcciones en guadua, y emprenden acciones para el fomento del cultivo a través de proyectos de reforestación para la protección de microcuencas y la recuperación de guaduales.

Gráfico N° 4 Pasado Reciente



Fuente: Moreno Orjuela Ruben Dario

Desde el Gobierno Nacional: se dan las pautas para la creación del Comité Nacional para el fomento y estudio de la Guadua, se incorporan los conceptos de legalidad y transparencia en los objetivos de los procesos institucionales y se da inicio al Manejo Forestal Sostenible, a través de: a) Viveros Regionales, b) Áreas bajo manejo y aprovechamiento, c) Inventarios sobre áreas cubiertas por bosques de guadua, y d) Estadísticas forestales.

Por otra parte, se cuenta con la vinculación de nuevos actores: Universidades, Reforestadores, Comercializadores, Guadueros, Constructores e Industriales, notándose solo la ausencia de Comercializadores en este proceso.

Continuación Gráfico N° 4. Pasado Reciente



Fuente: Moreno Orjuela Ruben Dario

Dos hitos importantes en esta década: por un lado la realización del Congreso Mundial de la Guadua con amplia participación de actores y la publicación de notas técnicas en revistas y folletos, y por el otro, el inicio del proceso para unificar el manejo de guaduales con una primera reunión en la Cámara de Comercio de Pereira, gracias a la presión ejercida por los guadueros a través de la comparación institucional de las CAR, en cuanto a trámites y procedimientos para el aprovechamiento de la guadua. El producto de este proceso es la Norma Unificada de la Guadua para el Eje Cafetero, documento que se utiliza para revisar aspectos administrativos pero también técnicos, a través del análisis de métodos de inventario y de cosecha, para lo cual se aprovechan los estudios de las universidades de la región.

5) Última década del siglo XX, años 90/2000. El resurgir de la guadua como actividad agropecuaria.

Como impacto de la zonificación de las áreas potenciales y el inventario de áreas cubiertas con guadua, las CAR del Eje Cafetero logran reducir la tendencia a la pérdida de guaduales. Aún más, se dan procesos significativos de reforestación que impactan positivamente a los guaduales naturales, lo que facilita el inicio a las cadenas productivas y a las políticas de manejo sostenible de guaduales.

Gráfico N° 5 última década del siglo XX



Fuente: Moreno Orjuela Ruben Dario

Desde el año 2002 hasta el 2004, se ejecuta el proyecto "Guadua-Bambú" financiado por la Unión Europea con el objetivo de investigar sobre el manejo y el mercadeo sostenible del bambú en Costa Rica y Colombia con un enfoque hacia el mejoramiento de la base de la producción y el manejo de Guadua en estos países.¹¹

Para la época, gracias al trabajo coordinado de los departamentos de Caldas, Quindío, Valle del Cauca, Tolima y Risaralda, y a la Norma Unificada, el lenguaje de la guadua se normaliza con el que se emplea en los procesos forestales de Colombia, entorno a las cadenas productivas que se articulan con la Visión Regional.

Resulta de importancia la gestión del Proyecto Manejo Sostenible de Bosques en Colombia "Guadua - GTZ, a través del Viceministerio del Medio Ambiente de la época con Alemania, en el cual se publica la Norma Unificada de la Guadua, y

¹¹ El sector productivo y el mercado regional de la guadua en el eje cafetero colombiano. Christian Held, Iván Darío Manzano. Julio de 2003

en especial se promueve la Certificación Forestal Voluntaria de pequeños productores de guadua.

Para cerrar el periodo, tras el terremoto del Eje Cafetero en enero 25 de 1999, se da el redescubrimiento de la Guadua al encontrarse las bondades del bahareque como elemento para la construcción sismo resistente de viviendas, asunto que se subraya a través del proyecto promovido por la GTZ para la reconstrucción en el municipio de Córdoba, Quindío, que se acompaña de otros desarrollos tecnológicos implementados desde la Universidad Tecnológica de Pereira - UTP, en los que se construyen obras arquitectónicas que resignifican el uso de la guadua en zonas de amenaza sísmica y como material de construcción para la arquitectura vernácula del Eje Cafetero.

En el marco de estas actividades, la UTP aporta con sus estudios a la identificación del "ADN de la guadua", validando información en términos de historia, cosecha, procesamiento, usos potenciales y propiedades de la guadua.

En virtud del terremoto de 1999, también surge el Proyecto: Recuperación, manejo, establecimiento e industrialización de la guadua en los municipios afectados con el sismo “Guadua FOREC”, ejecutado por las CAR. FOREC es la sigla que identifica el Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero a raíz de este evento, en cuya emergencia las CAR deben hacer laxa la reglamentación del aprovechamiento de la guadua, para viabilizar los procesos de la fase de emergencia (construcción de campamentos de damnificados) y una reconstrucción efectiva, sobre todo para la reparación de viviendas de bahareque y de nuevas viviendas en una fase posterior.

6. Presente: años 2000-2010, Gobernanza de la guadua.

Para hablar de Gobernanza, los actores típicos del escenario no pueden seguir siendo el guaduero como intermediario y el funcionario de la CAR cuyo rol se asocia a la expedición de la autorización de aprovechamiento: se requiere como mínimo el protagonismo del propietario del guadual y de asistentes técnicos forestales, para que la mirada no se centre en el plan de cosecha, sino que se extienda hasta el plan de manejo para la sostenibilidad del recurso.

Gráfico N° 6 Presente de la guadua



Fuente: Moreno Orjuela Ruben Dario

Como diagnóstico de este siglo, el guaduero no debe estar en el centro de la actividad, allí se debe vincular al propietario para que disminuya la ilegalidad; en efecto, las CAR que participan en la ejecución del Proyecto Bosques FLEGT / Colombia, desarrollaron una metodología para estimar la ilegalidad forestal en el transporte de la guadua y determinan que en algunos casos la ilegalidad forestal puede ser menor al 20%.

La principal lección que deja el proceso de Certificación Forestal Voluntaria - C.F.V. es la necesidad de lograr la apropiación del guadua por parte del propietario, estrategia que se traduciría en una reducción de la ilegalidad y en crear condiciones para la articulación de los planes de manejo y de cosecha. A partir de la CFV como instrumento implementado para el tema de la guadua en el Eje Cafetero con el apoyo de GTZ, se construyen en 2004 estándares para la guadua que no existían en el mundo, se entra al terreno de la cadena de custodia, que consiste en verificar el cumplimiento de los protocolos de legalidad a lo largo de la cadena productiva. Como resultado, quedan en la región varios propietarios y funcionarios fortalecidos en el tema, y el desafío de encontrar formas de organización con actores sociales estratégicos.

Ir más allá de los planes de aprovechamiento integrándolos a los de manejo, además de permitir el conocimiento del bosque para saber cuánto se aprovecha y prevenir la sobre explotación como mal endémico de las prácticas de ilegalidad, facilita proyectar el manejo sostenible del guadua, tema que incluye beneficios económicos, ambientales y sociales. Vincular al asistente técnico al proceso es reconocer la importancia de la investigación, el conocimiento de la flora asociada, la seguridad, y otras variables. Al respecto, en las experiencias vividas se encontró que los funcionarios responsables de esta función no estaban preparados, procediendo las CAR a implementar políticas para fortalecer la articulación de los planes de manejo y aprovechamiento, partiendo de su capacitación y del acercamiento a los propietarios de guaduales.

Asimismo, para dar curso a los procesos de Gobernanza, las CAR invitaron a todos los actores del sector a revisar y ajustar la Norma Unificada, a escucharlos porque para ellos todavía prevalecen las dificultades asociadas con el tiempo de los trámites

administrativos para autorizar aprovechamientos de guadua, pero también porque se reconoce en las discusiones conjuntas la persistencia de problemáticas como el sub registro de la movilización.

Como resultado de este ejercicio de Gobernanza, se logró el desarrollo de un instrumento en uso: El Cálculo del índice de ilegalidad para la Guadua, mediante el cual se pueden inferir prácticas ilegales relacionadas con la movilización de los productos que se obtienen de la Guadua,¹² generalmente al movilizar las piezas comerciales de Guadua, se llevan mas piezas que las consignadas en el Salvoconducto Único Nacional, adicionalmente se ha visto que con los salvoconductos utilizados de esta manera, aproximadamente un tercio y a veces la mitad de la guadua que se moviliza podría ser ilegal.¹³



12 Juan Carlos Camargo Profesor Asociado – Director Grupo de Investigación Gestión en Agro ecosistemas Tropicales Andinos, 2010.

13 Rubén Darío Moreno. Carder



Continuación Gráfico N° 6 Presente de la guadua



Fuente: Moreno Orjuela Ruben Dario

Como consecuencia del proceso de Gobernanza, las CAR inician acciones integrales para el manejo sostenible de guaduales a través de la implementación de núcleos forestales productivos de guadua, orientados a la reducción de trámites en procesos y visión a largo plazo. Un núcleo forestal productivo es un escenario homogéneo previamente identificado a partir de la zonificación, con el cual se facilitan los procesos institucionales que propenden por articular los planes de manejo y aprovechamiento.

Finalmente la Gobernanza en el tema de la guadua, debe trascender en el contexto del sector: al respecto, la legislación forestal colombiana sigue soportada en el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente (1974), mientras las iniciativas del último quinquenio para crear una ley forestal y una de reforestación para Colombia, no han dado los resultados esperados.

3. Apuntes sobre la Cooperación internacional.

Además de las iniciativas mencionadas con la GTZ y el BID, una de las iniciativas pioneras para incentivar la participación de los actores del sector forestal colombiano, ha sido el Proyecto Desarrollo de la Participación Comunitaria en el Sector Forestal PACOFOR,¹⁴ que habiendo tenido actividades previas desde 1991 se desarrolla en dos fases que inician en 1995 y en 1998, con el apoyo del Gobierno de los Países Bajos y la administración por la FAO. En la ejecución del proyecto PACOFOR por las CAR del Eje Cafetero, propendió por un desarrollo forestal soportado en las comunidades de base de los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío, y Tolima, contemplando enfoques y metodologías participativas.

¹⁴ Desarrollo de la Participación Comunitaria en el Sector Forestal -PACOFOR, en: http://www.fao.org.co/pacofor_es.htm

Entre 1995 y 2000 se desarrolla con el Ministerio del Medio Ambiente el Convenio “Difusión y Fomento del Cultivo de Guadua para Propósitos Múltiples”¹⁵, cuyo objetivo fue mejorar la cobertura vegetal en las cuencas hidrográficas de la zona cafetera, gracias a un crédito del Banco Interamericano de Desarrollo - BID, fundamentado en la importancia de la guadua como elemento básico de desarrollo para la región.

Tras el sismo del Quindío (1999), surge el “Plan de Manejo Ambiental para la Reconstrucción del Eje Cafetero” a cargo del Fondo para la Reconstrucción del Eje Cafetero FOREC, en cuyo marco se ejecuta el proyecto “Recuperación, Establecimiento, Manejo e Industrialización de la guadua” por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales del Eje Cafetero, cuyo objeto fue controlar el uso irracional de la guadua dada la emergencia y establecer estrategias para recuperar e incrementar el recurso, buscando viabilizar su uso en la construcción de viviendas sismorresistentes y desarrollar proyectos agroindustriales, garantizando su aprovechamiento sostenible.¹⁶

Una iniciativa que ha acompañado el sector forestal colombiano, ha sido el Proyecto para el Manejo Sostenible de Bosques en Colombia MSBC promovido por la GTZ. Este se implementa en el año 2000 con el fin de promover el Plan Nacional de Desarrollo Forestal – PNDF, presentado por el gobierno colombiano en 1989 para orientar el desarrollo socio económico, y por ende al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales a partir del manejo sostenible del patrimonio forestal nacional. Dicho Plan que surgió de las recomendaciones del Foro de Bosques de Naciones Unidas, identificó resultados en 2005,¹⁷ tales como demostrar que el Manejo Forestal Sostenible puede ser una actividad viable y exitosa en el marco de las cadenas productivas rurales, y la multifuncionalidad

que cumplen por igual los bosques y las plantaciones de cara a las problemáticas socio ambientales de las comunidades de base de los territorios rurales, hoy amenazados por el cambio climático.

El proyecto Bosques FLEGT / Colombia,¹⁸ que inicia su ejecución en el año 2007 ajustado al concepto de fortalecimiento de las leyes forestales, la gobernanza y el comercio legal de la madera, a través de distintas iniciativas financiadas por la Unión Europea, tiene como fin modernizar los procesos de control y vigilancia de la cadena de custodia de la madera que se aprovecha, transforma y comercializa en los departamentos de Risaralda, Quindío, Tolima y Norte de Santander. El Proyecto liderado por la CARDER, debió extenderse a diez departamentos de Colombia, que cubren un 22% del territorio continental nacional y que aprovechan el 80% del volumen de la madera que consume el país, donde según cifras del Banco Mundial, cerca del 40% es ilegal.

En este proceso de extensión, el Proyecto se implementa desde el mes de noviembre de 2010 con el nombre de “Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia”, el cual tiene como objetivo consolidar la gobernanza forestal en tres regiones del país con participación de la sociedad civil, la población indígena, afrocolombiana y campesina, e instituciones públicas o privadas, para buscar la reducción de la ilegalidad e impulsar la promoción de la gestión forestal sostenible en la jurisdicción de once CAR vinculadas.

Otro proyecto es el de Promoción, Innovación y Desarrollo industrial de la Guadua, el cual es financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo –BID y ejecutado por Actuar Famiempresas del Quindío¹⁹ con influencia en los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Risaralda y Quindío. Además de tener recursos del BID-FOMIN, cuenta con contrapartidas locales provenientes de la Gobernación del Quindío, CRQ, SENA, FEDEGUADUA, CARDER y la Alcaldía de Armenia. El proyecto se orienta a la operación de un modelo para la innovación y desarrollo de

15 Treinta años trabajando por los bosques de Risaralda, 1981-2011. Consuelo Gómez Alvira. CARDER. Pereira, marzo de 2011.

16 “Plan de Manejo Ambiental para la Reconstrucción del Eje Cafetero: Informe final de Gestión y resultados”: Convenio FOREC, Ministerio del Medio Ambiente, INGEOMINAS, IDEAM, CARDER, CRQ, CVC, CORTOLIMA, CORPORCALDAS, Junio de 2002.

17 La Guadua en el Eje Cafetero colombiano. Aspectos económicos. Claudia Aidé Capera L y Rubén Darío Moreno O (2005) Proyecto Manejo Sostenible de Bosques de Colombia. Programa GTZ. Bogotá.

18 <http://www.bosquesflegt.gov.co/>,

http://www.almamater.edu.co/Memorias.PDF/1.Bosques.FLEGT_Ruben.Dario.Moreno_FLEGT.pdf

19 <http://www.actuarquindio.org.co> Proyecto “Promover la innovación y desarrollo industrial de la guadua- atn/me- 10697-co”

la industria de la guadua, buscando facilitar el desarrollo de la tecnología para el procesamiento industrial y el abastecimiento de productos, mediante el fortalecimiento de la capacidad de las empresas transformadoras para modernizar procesos y diseños, innovar tecnologías, manejar información y establecer alianzas con propietarios productores que mejoren las economías de escala y aseguren el suministro de materias primas con valor agregado.

4. Normatividad de la guadua en Colombia

La guadua como especie de características forestales, generadora de bienes y servicios ambientales, ha estado influenciada en su manejo y aprovechamiento por la normatividad vigente para el sector, la cual tiene como eje fundamental el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974, y la Ley 99 de 1993, por medio de la cual se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental en Colombia.

Ya desde 1959 se contaba con una base legal importante para el sector forestal, cuando el Congreso Nacional declara las zonas de reserva forestal²⁰ de la Nación al promulgar la Ley 2° señalando siete grandes reservas forestales : el Pacífico, la zona Central, el río Magdalena, la Sierra Nevada de Santa Marta, la Serranía de Los Motilones, Cocuy y la Amazonía. Posteriormente, se crea el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del AmbienteINDERENA, mediante el Decreto Ley 2420 de 1968, quien desarrolla su misión coordinada con las Corporaciones Autónomas Regionales donde las hubiese, y en 1974 se expide el mencionado Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y Protección al Medio Ambiente con el que se logra darle la estructura normativa básica al sistema ambiental del país.

En 1989, el CONPES aprobó mediante el Documento 2429 el Plan de Acción Forestal para Colombia (PAFC), que contó para su desarrollo con asignaciones provenientes de la Nación y recursos de la cooperación técnica internacional; en 1996 el Ministerio del Medio Ambiente y el Departamento

Nacional de Planeación elaboraron la Política de Bosques, que fue aprobada por el Consejo Nacional de Política Económica y Social mediante el Documento 2834, hasta que en 1991 con la Nueva Constitución Política, el derecho al medio ambiente sano se eleva a categoría constitucional, y luego con La Ley 99 de 1993, se creó el Ministerio del Medio Ambiente y se reorganiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA).

La guadua cuenta con una base legal específica, sustentada en el Régimen de Aprovechamiento Forestal; Decreto 1791 de octubre de 1996, Resoluciones de las CAR de la ecorregión Cafetera, años 2001 y 2002, por las cuales se adopta la norma unificada para el manejo, aprovechamiento y establecimiento de la Guadua, Cañabrava, y Bambúes, posteriormente, la Norma Unificada de la Guadua de 2008,²¹ la Ley 1333 de 2009 por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental, y la Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal de 2010. Este soporte normativo especifica los fundamentos para el manejo y aprovechamiento de la guadua en el país, el cual tiene una gran dinámica principalmente en la ecorregión cafetera: “se aprovecharon 2.557 hectáreas en el periodo 2000 -2004 siendo el Quindío el departamento que aprovecha el mayor número de hectáreas, correspondiendo al 47,7% del total, seguido de Risaralda con un 33,5%, mientras que el Valle del Cauca y Caldas presentan cifras de 9,2 y 9,0% respectivamente”²²

En mayo de 1998, el Consejo Nacional Ambiental aprobó el Plan Verde como una estrategia del Ministerio del Medio Ambiente orientada a la restauración y el establecimiento de bosques en Colombia, que se incorpora al Plan Nacional de Desarrollo Forestal PNDF para darle una visión integral en materia de conservación y uso sostenible de los ecosistemas y recursos forestales, el cual se ajusta y aprueba finalmente en 2000 por el Consejo Nacional Ambiental, manteniendo las definiciones dadas por el Foro Intergubernamental sobre los Bosques entre 1995 y 1997.

21 Tanto en las resoluciones de adopción de la Norma Unificada de la guadua, 2001-2002, como en la ratificación de la misma en el año 2008, se contó con un proceso participativo por parte de las CAR de la Ecorregión.

22 Impacto socio económico regional y nacional de la guadua. Rubén Darío Moreno Carder. 2006

Todo esto ha sido una base importante para la definición de políticas e instrumentos de gestión para el sector, tales como la Política de Bosques de 1996, El Plan Nacional de Desarrollo Forestal de 2000, La Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Tráfico Ilegal de Especies Silvestres de 2002, el Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia, 2009, y el Plan Nacional de Desarrollo 2010 -2014 “prosperidad para todos” en las temáticas relacionadas con el sector forestal.

En todo este proceso normativo, se resaltan los siguientes aspectos relacionados con el manejo y aprovechamiento de la guadua:



Tabla N° 1 principales aspectos normativos frente a la guadua

Base legal	Aspectos relevantes frente a la guadua
Decreto 1791 de octubre de 1996, Régimen de Aprovechamiento Forestal.	En el marco de este decreto se regulan las actividades de la administración pública y de los particulares, respecto al uso, manejo, aprovechamiento y conservación de los bosques y la flora silvestre, facultando a las CAR en su artículo N° 62 para reglamentar lo relacionado con los aprovechamientos de especies tales como la guadua, el bambú y la cañabrava. Posteriormente, en el marco del proyecto Manejo Sostenible de Bosques en Colombia, liderado por Carder, con el apoyo de GTZ, se plantea el Ordenamiento Forestal en su resultado N° 3, el cual contempla la revisión, entre otros aspectos, de las Guías de Evaluación de Estudios y Planes de Manejo y Aprovechamiento Forestal de Guadua, proceso en el cual participaron las CAR del Eje Cafetero.
Norma Unificada de la Guadua. "Una construcción colectiva es un proceso que se hace de manera	Con base en el Decreto 1791 de 1996, las CAR de la ecorregión cafetera (Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca), haciendo uso de lo dispuesto en el artículo 62, que las faculta para reglamentar los aprovechamientos de especies forestales como la guadua, implementaron un proceso participativo de reglamentación con los actores estratégicos del subsector,

Base legal	Aspectos relevantes frente a la guadua
conjunta, que debe ser respetuoso, se debe hacer, aceptar cosas, ceder y proponer respetuosamente, llegar al consenso desde la discusión amplia”²³	buscando una forma diferente de actuar que no fuera la tradicional decisión burocrática y la fragmentación normativa de las normas en un mismo territorio. Para el efecto se reguló el manejo y aprovechamiento de los guaduales naturales y plantados desde el año 2001 para todo el territorio señalado, teniendo como base que los guaduales no tienen límites municipales y la necesidad de entrar a una fase de unificación normativa. Posteriormente, se implementa una fase de ajuste a la Norma, en el marco del Proyecto Bosques FLEGT/Colombia, liderado por la Carder y apoyado por la Unión Europea, a partir de talleres realizados con aprovechadores, propietarios de predios, empresarios, comercializadores, asistentes técnicos y funcionarios institucionales, durante siete meses del año 2008. La Norma logra resolver aspectos relacionados con el manejo de los guaduales, registro de las áreas cubiertas por guadua, tasas de aprovechamiento, clasificación de los aprovechamientos, unificación de las equivalencias para los diferentes productos, trámite para la obtención de autorizaciones de aprovechamiento, y facilitar las orientaciones institucionales para la asistencia técnica forestal. La Norma Unificada para el Manejo y Aprovechamiento de la Guadua, ha sido adoptada por cada una de las CAR mediante las siguientes resoluciones del año 2008: Corpocaldas: resolución 185; CRQ: resolución 666; CARDER. Resolución 944; Cortolima: resolución 1150; y CVC: resolución

²³ FLEGT en Colombia, alcances de una iniciativa de la Unión Europea. Sistematización de lecciones aprendidas. 2010. Entrevista Grupo Focal.

Base legal	Aspectos relevantes frente a la guadua
	1000439.
Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal. 2010.	Se resalta el diseño de la Estrategia como resultado de un trabajo participativo y de construcción colectiva promovido en el marco del proyecto Bosques FLEGT/Colombia, con el liderazgo de la CARDER y el apoyo de Cortolima, Corponor y CRQ. Cuenta con un antecedente de trabajo con la participación adicional del MADS, la CVC y Corpocaldas, dando como resultado un análisis colectivo que en lo referente a los recursos forestales y a la guadua.
Ley 1461, junio de 2011; por medio de la cual se aprueba el Acuerdo sobre el Establecimiento de la Red Internacional del Bambú y el Ratán ²⁴ .	La aprobación de este Acuerdo, dado en Beijing, República Popular China, el 6 de noviembre de 1997, da lugar al establecimiento de la Red Internacional del Bambú y el Ratán, INBAR, como una organización internacional autónoma sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo mejorar el bienestar de los productores y consumidores del bambú y el ratán conservando el carácter sostenible de esos recursos mediante la consolidación, coordinación y apoyo de la investigación y el desarrollo estratégico del sector, de acuerdo con las prioridades identificadas por los programas nacionales y por otras instituciones y organizaciones con las que colabora INBAR. Así mismo define entre sus funciones la formación de capacidades y el fortalecimiento de las instituciones de investigación y desarrollo nacionales y organizaciones de extensión, y el fortalecimiento de la coordinación, cooperación y colaboración en los niveles nacional, regional e internacional.
Decreto 4600 de 2011.	Por el cual se crea la Ventanilla Única Forestal, coordinada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, con participación

²⁴ El bambú y el Ratán, son dos de los productos forestales no madereros más importantes en Asia, con gran potencial para su desarrollo en América Central y del Sur.

Base legal	Aspectos relevantes frente a la guadua
	para su operatividad por parte de los ministerios de Ambiente, Defensa, y Comercio, del ICA y la Policía de Carreteras, quienes, según palabras del Presidente Santos, “se encargarán de agilizar los trámites que se requieran para impulsar la reforestación y combatir la tala ilegal” ²⁵ .

Se resaltan en este proceso, las oportunidades que ofrece la Norma Unificada para mejorar el sistema de información de la guadua al establecer como requisito obligatorio la inscripción ante la Corporación respectiva de todo bosque natural, plantación protectora, o productora- protectora de guadua, cañabrava o bambú. Asimismo, la Norma define en su artículo 7° los tipos de aprovechamiento que se pueden efectuar, dependiendo del control al manejo sostenible de la misma, siendo estos:²⁵

- Domésticos; se efectúan, exclusivamente, para satisfacer las necesidades básicas elementales y uso doméstico, requieren permiso o autorización, su volumen no puede superar los 20 m3 anuales y no se puede comercializar.
- Persistentes; tienen por fin generar beneficios económicos a partir de su aprovechamiento, uso y transformación, se rigen por criterios de sostenibilidad, para garantizar el rendimiento normal del bosque, mediante técnicas silvícolas que permitan su renovación.
- Únicos; se realizan por una sola vez en suelos que deban ser destinados a usos diferentes al forestal, debido a la ejecución de obras de utilidad pública o interés social, la adecuación de terrenos para urbanizar o el manejo de emergencias fitosanitarias. El titular del permiso de aprovechamiento forestal único, deberá compensar el área afectada, como mínimo, por otra de igual cobertura y extensión, en el lugar que determine la autoridad ambiental.

La guadua tiene presencia importante en la cordillera central y la zona céntrica del país en los departamentos de Antioquia, Cauca, Caldas, Cundinamarca, Huila, Quindío, Risaralda, Tolima y Valle del Cauca. En la Ecorregión cafetera se tienen los siguientes estimativos de área cubierta por guaduales.²⁷



N²⁶

25 Norma Unificada de la Guadua. Unión Europea, Carder, Corpocaldas, CRQ, CVC, Cortolima, MAVDT. 2008.

26 http://wsp.presidencia.gov.co/Prensa/2012/Enero/Paginas/20120126_03.aspx, <http://vuf.minagricultura.gov.co/>

[Paginas/index.aspx](#)

27 CAR en el Eje Cafetero. 2005. Otros departamentos. Guadua para todos. 2004...citado por “Caracterización ocupacional. La Guadua” (2006) SENA, Bogotá.

Tabla N° 2 Área de bosques naturales y plantados de guadua en la Ecorregión cafetera

Departamento	Bosques naturales (Ha)	Bosques plantados (Ha)	Total (Ha)
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
Subtotal Eje Cafetero	29.682	5.345	35.027

Los bosques naturales de guadua de la ecorregión cafetera, que se ubican principalmente en medios rurales, sufren la presión del aprovechamiento ilegal a pesar de que la normatividad es clara y el control de las CAR es constante. Es por ello que con la implementación de la Norma Unificada las CAR buscan aportar al manejo sostenible de los guaduales y a la creación de un registro de guadua natural en los cinco departamentos de esta ecorregión. Este interés podría ser potencializado, en la medida que se logran mayores incentivos a la reforestación con guadua en zonas de protección y a la ampliación de las áreas existentes en predios de particulares.





Procesos y Experiencias en la Ecorregión Cafetera





II. Procesos y Experiencias en la Ecorregión Cafetera.

1. La Pesquisa.

1.1 Problemática del sector.

Durante los últimos tres lustros, Colombia ha venido trazando una senda forestal encaminada al aprovechamiento sostenible de sus bosques tropicales, cuya cobertura equivale a la mitad del territorio continental del país; no obstante el esfuerzo normativo que propende por una extracción y comercialización legal de la madera, enfrenta las problemáticas de un contexto conflictivo, donde entran en juego factores como el desarrollo periurbano, la expansión de la frontera agropecuaria, los megaproyectos mineros, energéticos, agroindustriales y de infraestructura, los cultivos ilegales y el conflicto armado, y los modelos agropecuarios conflictivos.

Para empezar este ejercicio, se debe señalar con claridad el problema que habrá de ser abordado en el presente documento, con su correspondiente contexto, de la siguiente manera:

Las dinámicas económicas, sociales y ambientales en el tema de la guadua, sumadas a la insuficiencia de las políticas institucionales, no solo han conducido al deterioro de este recurso, sino también a impedir su desarrollo como alternativa económica para el agro y como un bien de importancia cultural y ambiental en el Eje Cafetero.

Desde 2009 existe el Pacto Intersectorial por la Madera Legal en Colombia, cual fue liderado por el Proyecto Bosques FLEGT / Colombia, firmado por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial MAVT, el Fondo Mundial para la Naturaleza WWF, Fedemaderas, la Carder y 24 organizaciones más, con el objetivo de asegurar que la madera extraída, transportada, transformada, comercializada y utilizada provenga exclusivamente de fuentes legales. Este Pacto voluntario contribuirá a la implementación de la política ambiental nacional, al desarrollo sostenible y al mejoramiento en la gobernanza forestal²⁸

Pero las intensas dinámicas asociadas a los procesos geodinámicos que ponen en entredicho los modelos de

desarrollo de los medios rurales y urbanos, por las contradicciones ambientales, consecuencia del calentamiento global,²⁹ sumadas a la profunda brecha de productividad que afecta a los medios rurales de Colombia,³⁰ obligan a asumir la reforestación y conservación de los bosques por los actores estratégicos institucionales y de la cadena productiva y comercial maderera, como acciones claves de ordenamiento de cuencas, adaptación al cambio climático y desarrollo de productos forestales legales y servicios ambientales de calidad, que proveen a la sociedad y preserven los ecosistemas.

En el Eje Cafetero, el deterioro de las cuencas hidrográficas puede advertirse no solo por los niveles de deforestación, sino también por el comportamiento de las escorrentías y tasas de degradación del suelo en los escenarios urbanos y vías rur-urbanas, donde las crecientes y deslizamientos de las temporadas invernales permiten inferir procesos de destrucción del suelo que van más allá de la erosión natural de las laderas. Evidentemente si las dinámicas económicas no solo han conducido a la deforestación sino también a otros conflictos entre uso y aptitud del suelo, es porque la actividad forestal no responde a un modelo y a una estructura que la haga verdadera alternativa económica para el productor.

Las montañas de la ecorregión, a pesar del relieve accidentado y fragilidad de sus suelos de origen volcánico, desde la década de 1970 vienen sufriendo las consecuencias de la implementación de un modelo agroindustrial de monocultivos intensivos en base química,³¹ para café y plátano, y de hatos ganaderos, no sostenible. Según “Guadua angustifolia Kunth, 1824” citando a Castro (1993), en los últimos dos siglos se redujo ostensiblemente la extensión de guaduales en el país: se pasa de unos doce millones de Ha a solo cincuenta mil.³²

Para el botánico de la Universidad Nacional Jesús Rangel,³³ la deforestación en el país es mayor a la

29 Llega el invierno, pero la vulnerabilidad qué. Revista Eje 21 Duque Escobar, Gonzalo (2011), en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/4783/>

30 Desarrollo y ruralidad en la región cafetalera Duque Escobar, Gonzalo (2012) en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/5802/>

31 Guadua en el Eje Cafetero: Aspectos económicos. CA Capera y RD Moreno. (2005) GTZ.

32 Castro F., Espinel L. (1993) La guadua: sus usos y su significado en la cultura regional (caso Quindío). Bogotá, Colombia 332 ppp

33 El Tiempo, Vida de hoy/ Ecología/ La deforestación en Colombia se está convirtiendo en epidemia/ Por: Javier Silva Herrera/ 02

28 Panorama forestal actual en Colombia, Guadua y Madera (2010), en: <http://guaduaymadera.blogspot.com/>

proyectada por el Gobierno: la tasa que en su mayor proporción es ilegal y casi duplica la reportada por el Ideam y el Ministerio de Ambiente, se concentra en 14 departamentos y particularmente en las regiones Andina y Caribe; y añade que precisamente en esta última se ha perdido más del 90 por ciento del típico bosque seco de la zona. Mientras las cuentas del Gobierno son que la deforestación avanza a un promedio anual de 238.000 Ha tomando como base mediciones entre el 2005 y el 2010, las del reconocido investigador aluden a una pérdida de 321.000 Ha anuales por el avance de la frontera agrícola, 30.000 Ha más por cultivos ilícitos y 128.000 Ha adicionales por el consumo directo de madera ilegal.

Agrega Rangel que siendo la minería otra causa importante en la destrucción de la flora colombiana, existe un tráfico que mueve cerca de 60 millones de dólares al año soportado en el comercio ilegal de madera: esta actividad que según el Fondo Mundial para la Naturaleza WWF resulta intenso en regiones como el Chocó biogeográfico, Urabá y la Amazonía, alimenta los mercados negros del interior del país, especialmente en ciudades como Bogotá.

Específicamente para el caso de la guadua, La disminución de la población original se debe, según el Instituto Alexander Von Humboldt, “al avance de la agricultura de ladera en los dos últimos siglos, en especial a la consolidación de la caficultura, la época de la colonización significó la transformación de las zonas de guaduales en leña para hornos paneleros, y su estigmatización social, como elemento maderero para la clase pobre, que la hizo vulnerable una vez hubo la expansión demográfica en el eje cafetero”³⁴. “En los últimos dos siglos, se redujo ostensiblemente la extensión de guaduales en el país, se pasa a unos doce millones de hectáreas a solo cincuenta mil hectáreas en el último año”³⁵.

1.2 Hipótesis de trabajo

La problemática socio ambiental de la guadua, parte de factores estructurales fundamentalmente económicos, que no hacen suficientemente atractiva la actividad forestal en la región de estudio, y se complementa con

factores contribuyentes de tipo cultural, institucional y social, como son: la pérdida de la vocación rural dados los procesos de ruralización del territorio, la devaluación cultural del bahareque, el mercado ilegal, la falta de estímulos tributarios, el bajo desarrollo de las cadenas productivas y la pobreza rural.

Dicho lo anterior, se puede establecer como hipótesis para el presente documento, la siguiente:

La actividad forestal no responde a un modelo y a una estructura que haga de la guadua una verdadera alternativa económica para el productor de la ecorregión cafetera, implementando estrategias para la sostenibilidad del recurso.

Para garantizar la sostenibilidad, no solo del modelo económico sino de la actividad en si como opción de desarrollo, se debe fortalecer el proceso de gobernanza forestal en el Eje Cafetero y orientar a los propietarios de predios para que asuman su papel a partir de acciones educativas, organización de los actores de la cadena productiva, mejoramiento de la oferta de materia prima, fortalecimiento de mercados, y aplicación de la normatividad, aspectos claves para fortalecer la legalidad y sostenibilidad del patrimonio guadua en la región.

1.3 Estrategia Metodológica

Con la presente sistematización, se busca identificar las lecciones aprendidas en torno a la legalidad y sostenibilidad de la guadua en el Eje cafetero, partiendo de elementos vivenciales de actores estratégicos que han acompañado las experiencias comunitarias e institucionales desde hace más de cinco décadas, con énfasis en los desarrollos alcanzados por el proyecto “Bosques FLEGT / Colombia” y “Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia” desde el año 2007. Se parte de la sistematización como “un proceso de reconstrucción y análisis sobre una experiencia vivida, que implica un proceso de investigación y documentación, lo cual denota su carácter de abstracción y no de descripción”³⁶. En este sentido, la estrategia metodológica implementada contempla:

1. Contextualización de la sistematización: Identificación de los hitos más representativos de las diferentes etapas del proceso de la guadua en el Eje Cafetero. Se parte de un contexto de diagnóstico general soportado con información

de Diciembre del 2011.

34 Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

Programa de Inventarios de la Biodiversidad. 2008

35 Castro F., Espinel L. La guadua: sus usos y su significado en la cultura regional. Bogotá, Colombia. 1993.

36 Guía de sistematización. Programa FORTALECE - MINEC/ GTZ. 2008

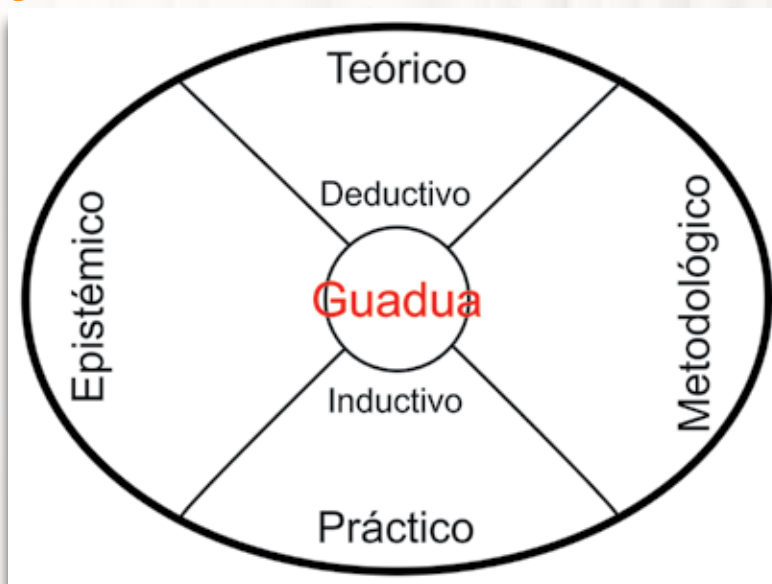
secundaria y de la elaboración de una visión cronológica estructurada por CARDER, para una lectura de procesos a partir de dichos hitos.

2. Diseño de instrumentos de recolección de información con el diseño e implementación de una entrevista estructurada para ser diligenciada por escrito, sobre aspectos sociales, económicos y ambientales que denotan hitos entorno al proceso de la guadua. Fue dirigida a los actores estratégicos más calificados en el tema de la guadua, representantes de instituciones y organizaciones públicas y privadas, de asistentes técnicos y de productores de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima y Norte del Valle. (anexo 1. Guía de entrevista actores estratégicos).
3. Apertura de espacios para el análisis participativo de la información recibida de los actores entrevistados, mediante la realización de dos conversatorios en las ciudades de Pereira y

Armenia posibilitando con ello la participación más amplia de otros actores y la confrontación de la información recibida de los actores estratégicos quienes también participaron del evento. Este análisis permitió complementar la información diagnóstica primaria con los testimonios de los participantes, y consensuar las divergencias entre los actores.

4. Análisis y sistematización de resultados, a partir de la conciliación teórica entre el análisis del diagnóstico inferido por información secundaria, con el diagnóstico resultado de las entrevistas y mesas de trabajo. Se presenta la justificación de las actividades y estrategias metodológicas a la luz de la hipótesis formulada para la presente sistematización: para enfrentar el problema, la metodología puede expresar en la parte epistémica los conflictos teóricos al confrontarlos con los hechos.

Imagen N° 1: análisis del desarrollo metodológico.



5. Identificación de las lecciones aprendidas del proceso, tomándolas como base para el desarrollo de estudios posteriores y para promover su incidencia en políticas públicas, como instrumentos necesarios para aportarle a un desarrollo sostenible del sector, resultado de procesos participativos de cooperación horizontal, con esquemas de coordinación interinstitucional y prácticas legales entorno al manejo y aprovechamiento de la guadua en Colombia.

2. La percepción de los actores frente al proceso de la guadua en el Eje Cafetero.

2.1 Hitos entorno a la guadua.

La riqueza conceptual del presente documento está sustentada en el análisis reconstrucción y reflexión analítica por parte de los actores que han participado en el proceso de desarrollo de la guadua, partiendo de sus experiencias vivenciales y teniendo presente la

diversidad de roles que cumplen a nivel institucional, organizacional, de producción y de mercadeo de la misma.

Con el fin de soportar la reconstrucción y análisis del proceso en torno a la guadua, se identificaron cinco hitos representativos que recogen su historia a través de un análisis en cuatro dimensiones del desarrollo sostenible: Social, Ambiental, Económica, e Institucional, considerando los siguientes Hitos:

- Lecciones asociadas al conocimiento empírico sobre el manejo del recurso guadua, hacia la década del 70, antes de la formulación de los Planes de aprovechamiento forestal.
- Lecciones derivadas desde el requerimiento de Planes de aprovechamiento forestal.
- Lecciones que surgen con la expedición de la norma de guadua: GTZ – FLEGT, desde el año 2005 a la fecha.

- Lecciones del proceso de Certificación Forestal Voluntaria con pequeños productores en el marco del proyecto Manejo Sostenible de Bosques en Colombia con Énfasis en guadua en Colombia - GTZ y Bosques FLEGT / Colombia desde el año 2005 a la fecha.

- Lecciones logradas en el marco del fortalecimiento de la Cadena productiva de la guadua en los últimos años.

Los hitos relacionados fueron puestos a consideración de los expertos en el tema, a través de una guía de entrevista, cuyos resultados se confrontaron con en dos conversatorios para la ecorregión del Eje Cafetero, uno de ellos en el municipio de Pereira el 19 de abril de 2012, con actores representantes de Caldas y Risaralda y el otro en el municipio de Armenia el 26 de abril del mismo año, con representantes del Quindío, Norte del Valle y Tolima.

Resultados

Tabla N° 3. Hito 1. Lecciones asociadas al conocimiento empírico sobre el manejo del recurso guadua, hacia la década del 70, antes de la formulación de los Planes de Aprovechamiento Forestal.

	Comentarios a las entrevistas diligenciadas por expertos	Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas – Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Social	Los expertos coinciden en que se trató de una época donde la oferta abundante, se explica por las dinámicas de un mercado sin control que favorece principalmente al aprovechador a un costo ambiental importante que se traduce en sobre explotación y pérdida de este patrimonio biótico.	El cortero se ubicaba en el guadua con la familia. Hubo expansión agrícola y ganadera; que afectaron la cobertura de guadua.	Existía la cultura del bahareque pero se usaba más como guadua y esterilla, conocida como “el acero de los pobres” En los 70 no se tenía el concepto de gobernanza, la comercialización de la guadua era precaria ó inexistente. La guadua hacía parte importante de la tradición y la cultura.

	Comentarios a las entrevistas diligenciadas por expertos	Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas – Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Ecológica	Existe una visión contradictoria en los resultados de las entrevistas, en donde entran en conflicto el conocimiento existente sobre el valor ecológico del guadua y las dinámicas del mercado que invitan a su sobre explotación. Los expertos divergen sobre la fuerza que termina imponiéndose, e incluso se señala la expansión de la frontera cafetera como una de las determinantes de la pérdida de bosques naturales de guadua.	En los 70 no se veía el aprovechamiento de la guadua como ilegal o no sostenible El recurso se valoraba para la conservación del agua, y los cortes se realizaban según fases lunares.	Con la revolución verde se elimina el sombrío y el único relicto boscoso que dejan los cafeteros tras el monocultivo es el guadua por su labor en la regulación del agua. El sobrepastoreo tiene gran incidencia en la pérdida de los guaduales. A partir de los 70 se conoce la importancia de prevenir la desaparición de la guadua, con un adecuado manejo.
Dimensión Económica	Económicamente el guadua encuentra competencia en el modelo de economía cafetera que imperaba antes de los 70. Además, se identifica un mercado de guadua, sin valor agregado, que controlado por un intermediario que la comercializa, desestimula la conservación y siembra de guaduales.	No se cuantificó el valor de la guadua para la construcción, usos y obras de las fincas. No existía interés por parte de los propietarios; la guadua se regalaba o se aprovechaba sin permiso.	La Guadua no se concibe como un bien con destino al mercado, ni se percibe la limitación del recurso. La dimensión artesanal no estaba desarrollada, a pesar de los usos domésticos. Los guaduales se cosechaban con prácticas culturales adecuadas, como contemplar la menguante.
Dimensión Institucional	Los actores institucionales estratégicos para la guadua son el Inderena, y las CAR del Eje Cafetero, principalmente la CVC y la CRQ. A pesar de todo prima la gestión institucional enfocada al control del aprovechamiento de la guadua y una deficiencia estructural en materia de desarrollo sectorial, aunque se inicia la investigación de métodos de propagación y de patrones óptimos de siembra.	En términos generales no se tenía conocimiento de la dinámica del guadua, lo que llevó a una explotación indiscriminada.	No existía el concepto de gobernanza ni se tenía la percepción de la legalidad forestal. No se contaba con registros ante el ICA, los guaduales cortados terminaban como bosque secundario, sin conocerse su origen real. En los 70 no se avanzó en la investigación sobre la guadua, pero se reconocían los saberes populares y ancestrales.

Tabla N° 4. Hito 2. Lecciones derivadas desde el requerimiento de Planes de aprovechamiento forestal.

Comentarios a las entrevistas diligenciadas por expertos		Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas – Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Social	El Plan de aprovechamiento forestal como requisito, termina siendo una barrera para los pequeños productores y en especial para los productores rurales, quienes ven inútil el instrumento y autoritario el papel del técnico Forestal. Además, en el caso de la guadua el Plan acentúa el desequilibrio de los beneficios en favor del intermediario, al quedarle el productor con la responsabilidad del manejo para los fines ecológicos, sin compensaciones económicas que se traduzcan en beneficios sociales adicionales.	Los planes de manejo eran un requisito, pero no se traducían en acciones de manejo; se tenían problemas de aplicación de la normatividad y se generaban choques con los guadueros. No se logró involucrar a los propietarios en la importancia de su aplicación, ni se ven los PMA Forestal como el pilar de la sostenibilidad.	La actividad forestal de la guadua no es rentable y los costos de su explotación los asume el medio ambiente. Con el control de las CAR, el temor de los guadueros hace que se pierda el manejo en los guaduales, por lo que prosperan prácticas que lo arrasan esquivando el control. Sin embargo se dan modelos replicables de aprovechamiento, con un adecuado manejo del guadual.
Dimensión Ecológica	Indudablemente, aunque el Plan de aprovechamiento forestal reivindica el valor patrimonial y ecosistémico del guadual, y aunque se logren avances técnicos asociados a su óptimo aprovechamiento forestal, al desconocerse los factores sociales y las dinámicas que rigen el mercado, el preservar y cosechar el guadual deja de tener interés porque se desamparan los intereses de los agentes de la producción.	Los planes de aprovechamiento prevén un beneficio que alcance hasta el 30% de los guaduales; el PMA Forestal incluye un inventario de las especies y un inventario de guadua asociada: esto se hace posible cumplirlo de acuerdo al seguimiento del PMA Forestal que realiza la CAR.	Los guadueros interpretan la normativa que busca preservar los guaduales como un instrumento con propósitos económicos por parte de las CAR, soportados en el desempeño de algunos funcionarios. No obstante reconocen que la razón de ser de la conservación pasa por la preservación del agua, dada la claridad de las políticas institucionales.

Comentarios a las entrevistas diligenciadas por expertos		Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas – Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Económica	Los esfuerzos aplicados en el Plan, que solo afectan la fase de producción, no son suficientes para el desarrollo forestal de la guadua, donde faltan otras dinámicas que se asocian al mercado como el componente tecnológico para darle valor agregado en la transformación del producto. Y dado que la carga del Plan la deben asumir los propietarios de los guaduales y generalmente los guadueros, pero los beneficios se apropian en mayor proporción por los agentes de la comercialización, se deprimen las posibilidades de este renglón forestal como alternativa económica.	Se empiezan a definir tasas de aprovechamiento. El guaduero era el responsable de manejar el guadual.	El plan de manejo es antieconómico para el subsector forestal de la guadua, así como para el guaduero y para el productor; lo ideal sería otra alternativa asociada a los núcleos forestales. La utilidad de un plan de manejo se hace viable si el beneficio económico de la actividad, a través del aprovechamiento del rodal, lo hace el productor. Falta de organización de los productores para hacer viable la dimensión empresarial.
Dimensión Institucional	La primacía de criterios técnicos en la implementación de los Planes de manejo forestal, desprovistos de instrumentos paralelos que le den un carácter superior como medio de fomento y apoyo institucional, termina subrayando el papel técnico y legal de las CAR orientado al seguimiento y control de la actividad o la importancia ecológica del bosque de guadua, pero dejando a los productores a merced del mercado.	Hubo cambios de las CAR para acordar líneas de acción de trabajo con los guadueros. Falta de compromiso y profesionalismo de algunos técnicos particulares y de las CAR.	Las CAR, con los retrasos en los trámites de los aprovechamientos, favorecen la ilegalidad. Esta situación persiste a pesar de los esfuerzos de los últimos años para generar mayor eficiencia institucional.
Otros comentarios	Es evidente la falta de políticas de fomento a la actividad forestal, con directrices e instrumentos que diferencien las condiciones específicas o particulares de la producción de guadua, donde el manejo y la cosecha son intensivos y de corto plazo, respecto a la de la madera de especies arbóreas de largo período de maduración y manejo escalonado simple.		Un núcleo forestal se constituye por un conjunto de guaduales de un territorio definido por la CAR. Para programar sus actividades en forma eficiente, es necesario dinamizar la gestión del núcleo con los propietarios. Falta una oficina para la solución de conflictos entre las CAR y los propietarios, donde se de el manejo de tensiones y surjan alternativas de compensación.

Fotos Conversatorio expertos Armenia



Fuente: PGFC 2012

Tabla N° 5. Hito 3. Lecciones que surgen con la expedición de la norma de la guadua: GTZ – FLEGT, desde el año 2005 a la fecha.

	Comentarios a las entrevistas con expertos	Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas - Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Social	La revisión de la Norma Unificada de la Guadua apoyada por GTZ y FLEGT en el año 2008, al tratarse de un instrumento de construcción participativa, marca un período de interés dados los avances técnicos asociados al manejo forestal, en lo pertinente a la siembra y aprovechamiento de las plantaciones de guadua y guaduales naturales. Se logra un posicionamiento de las CAR en el entorno del subsector y el reconocimiento balanceado del rol de actores estratégicos en la componente de la oferta (producción). Además se destaca el aporte técnico de GTZ en Risaralda y Quindío, mostrando las posibilidades arquitectónicas y funcionales de la guadua, con obras emblemáticas como puentes peatonales y sus posibilidades en programas de vivienda, como por ej en la reconstrucción por el sismo de 1999 en el municipio de Córdoba.	Los corteros no han mejorado su situación como empresarios de la guadua, y aún falta definir alternativas para involucrar al propietario del bosque en la actividad como actor principal.	Falta socializar las ventajas de manejar un guadual como un cultivo cuya rentabilidad puede competir con la del plátano y el café. El manejo de la Norma Unificada es el resultado de un proceso de investigación; sin embargo, pese a que ha sido muy exigente su desarrollo, las normas ambientales no han aportado significativamente al mejoramiento de las condiciones de la comunidad. El beneficio ambiental y económico de la guadua por sus características físico mecánicas que remplazan la madera, representa una alternativa para disminución en la tala de bosques. Los guaduales hoy plantados pueden hacer su propia regeneración.

	Comentarios a las entrevistas con expertos	Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas - Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Ecológica	A pesar de los avances en los aspectos relacionados con el manejo sostenible de los guaduales, y del conocimiento de las experiencias de las CAR en el Eje Cafetero y Norte del Valle, relativas al control, vigilancia y aprovechamiento forestal, no se dan otras políticas que estimulen el crecimiento del sector, o incluso la preservación de los guaduales en ecosistemas estratégicos y áreas de interés ambiental. Se reconoce la importancia de la socola, vital para la flora asociada al guadual.	La norma se ha podido implementar en todas las CAR con unidad de criterio en su aplicación; no obstante, este instrumento sigue siendo visto por los guadueros como una estrategia de sólo control. Además, lo que se plantea en los PMA Forestal, no siempre se implementa en el campo.	Dado el conflicto que se plantea entre las actividades rurales en el manejo de la guadua, y la remuneración de la actividad en el escenario agroindustrial, los actores desestiman el valor de los conocimientos ancestrales. Por ejemplo, afirman que, el manejo empírico y no técnico de la guadua desestimula la productividad y con ella la rentabilidad para el productor. La alternativa de no implementarse un clúster es el desarrollo de unas cadenas productivas que partan de la producción amigable con el medio ambiente, imbricando prácticas culturales con desarrollos en ciencia y tecnología.
Dimensión Económica	Entra en escena la importancia de una cadena productiva para el aprovechamiento integral de la guadua, gracias a las motivaciones y actividades investigativas implementadas por las CAR. No obstante, la falta de organización de los productores como primeros actores de la cadena, y de los transformadores (sector industrial y artesanal), no logra su cometido en términos de sostenibilidad, al presentarse un debilitamiento del mercado, que aprovechan los guadueros quienes se apropian de la mayor proporción de los beneficios. También el mercado se debilita cuando los guadueros sacan beneficios económicos de la ilegalidad.	Es importante lograr que la normatividad sea vista como un instrumento de manejo para la regulación del negocio: si el mercado no crece, todo lo relacionado con la guadua, generará conflicto. Falta generación de confianza y aún se tienen problemas de competencia, en la esfera de la producción.	Falta más valor agregado y precios más remunerativos para el productor. Las experiencias de los productores con guadueros que no conocen técnicas de aprovechamiento forestal, reducen las posibilidades de desarrollar una actividad económicamente sostenible. Los avances que tienen hoy los industriales obedecen a los procesos de investigación, donde se cuenta con un acervo científico que puede sacar ventajas del TLC y contribuir a enfrentar el cambio climático.

	Comentarios a las entrevistas con expertos	Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas - Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Institucional	A pesar de los avances en la normativa y desarrollos forestales, en un escenario altamente vulnerable a las acciones ilegales, se dan importantes desarrollos relacionados con la transformación del producto, que no se traducen en políticas subsectoriales para un estímulo definitivo de la demanda de la guadua. Incluso, con el liderazgo de la CARDER en la Ecorregión del Eje Cafetero, se logra una cooperación internacional que permite explorar, además de los aspectos forestales y ambientales, el mercado externo.	Es necesario contar con decisiones políticas para implementar instrumentos que fortalezcan el uso de productos maderables legales.	La norma es el compendio de un trabajo donde los conocimientos, tanto culturales asociados a las prácticas ancestrales, como científicos y tecnológicos, se capitalizan; no obstante falta mayor articulación entre unos y otros, y fortalecer los instrumentos institucionales con soporte económico a las políticas forestales, para resolver varias falencias en su aplicación.



Foto Conversatorio expertos Pereira



Fuente: PGFC 2012

Tabla N° 6. Hito 4. Lecciones del proceso de Certificación Forestal Voluntaria con pequeños productores en el marco del proyecto Manejo Sostenible de Bosques en Colombia con Énfasis en Guadua - GTZ y Bosques FLEGT / Colombia desde el año 2005 a la fecha.

“El tema de CFV marca un antes y después en el manejo forestal del país. La certificación determina el inicio de la organización con pequeños productores. Como pasar históricamente de la cosecha al manejo?... lo único que permitiría demostrar la viabilidad de todo este proceso es la obtención de la certificación, sin embargo, no esta muy claro en el país la gran experiencia lograda en la región.” Rubén Darío Moreno, Carder.

	Comentarios a las entrevistas con expertos	Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas – Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Social	El reconocimiento del papel que adquiere el primer eslabón de la cadena productiva, permite fortalecer el sentido de pertenencia de los productores, quienes a su vez mejoran las condiciones de los trabajadores, a pesar de la informalidad que ha caracterizado el aprovechamiento de este patrimonio forestal. A pesar del gran impacto social del proceso de certificación forestal voluntaria, sus beneficios se restringen solo al entorno inmediato de las experiencias desarrolladas.	Debe vincularse a los actores al proceso de aprovechamiento, a partir del cambio de actitud de varios que están comprometidos. Hace falta vincular al SENA en el proceso de cualificar operarios o trabajadores. Con los procesos de rur urbanización, los cambios culturales en los actores sociales ha modificado la racionalidad en el uso de la tierra: si bien el campesino de ayer no tenía escolaridad para avanzar en la certificación, tampoco el nuevo propietario tiene la racionalidad del productor rural. A pesar de esto, gracias al esfuerzo de las CAR se ha generado un cambio de actitud favorable de los nuevos actores en el primer eslabón, a través de procesos de capacitación y sensibilización.	La CFV, sí mejora las condiciones de vida de los trabajadores, en términos de seguridad social. Por fuera de la certificación, estos beneficios no son visibles. La CFV como valor agregado, incluye el cumplimiento de la normatividad laboral, ambiental y financiera, entre otras. Los primeros procesos de certificación forestal en guadua, generaron un choque cultural (p.e. uso de implementos de seguridad), lo cual fue cambiando positivamente con el transcurso de tiempo. La certificación de un pequeño grupo de propietarios de bosques de guadua, es un proceso social complejo, difícil de mantener a través del tiempo. En procesos sin certificación, no siempre se involucran los dueños de los guaduales con las labores de silvicultura y aprovechamiento, puesto que se delegan en el guaduero como intermediario. Se identifica que la falta de apropiación por los propietarios, radica en las deficiencias del mercado para los productos de la guadua.

	Comentarios a las entrevistas con expertos	Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas – Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Ecológica	La connotación que adquiere el manejo sostenible de la guadua y la valoración del bosque natural de guadua, alcanza gran significancia en los planes de aprovechamiento forestal de la región, gracias a una visión más integral de los asistentes técnicos y funcionarios de las CAR, en virtud de la cual dichas instituciones antes estaban orientadas a la cosecha y no a su manejo integral. No obstante el gran logro de la certificación de manejo de guaduales naturales, a pesar de ser una experiencia única en Colombia y en el mundo, su impacto no alcanza a detener el sobre aprovechamiento de áreas valiosas de guaduales naturales por falta de manejo y por su sobre aprovechamiento.	Con el cambio climático, al intensificarse la problemática de la potrerización, probablemente se regrese a la cobertura vegetal con café y de los drenajes con la guadua. En Risaralda se anticipó el proceso de adaptación ambiental con las prácticas forestales, generándose lecciones de valor, dado el incremento de los procesos de degradación asociados al cambio climático. La CFV es un hito que marca un antes y un después en la actividad forestal de Colombia, dado que es un proceso del cual participan comunidades de pequeños productores, a diferencia con lo que ocurre con otros sectores agroindustriales.	Se debe avanzar en políticas institucionales e instrumentos para promover otros servicios ambientales, provenientes de los bosques de guadua; la certificación forestal voluntaria puede ayudar significativamente a este proceso. Para promover la CFV, es necesario dinamizar la constitución de núcleos forestales, donde existan reglas claras de operación de prácticas forestales y administración de los núcleos. Si se avanza en la organización de los productores, los núcleos pueden ayudar significativamente a la consolidación del manejo forestal sostenible del recurso guadua. En este sentido las CAR deben cumplir un papel clave facilitando su conformación y operación. Se identifica que en las CAR existe un trato diferencial entre pequeños y grandes propietarios de bosques, en lo que respecta al aprovechamiento y seguimiento forestal. “Se beneficia a los grandes y se controla más a los pequeños”. Los aprovechamientos de pequeños propietarios son los que más impacto generan en la estructura de los bosques de guadua.

	Comentarios a las entrevistas con expertos	Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas – Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Económica:	A pesar del gran esfuerzo institucional y de productores por apostarle a una CFV que conlleve a un mercado diferencial, las experiencias aisladas no permiten el posicionamiento de la guadua ni el desarrollo del producto. Se resalta la certificación de la primera empresa aplicando la Cadena de Custodia para la guadua, en el año 2009, como un ejemplo en temas de legalidad forestal.	En el caso de Risaralda la economía de los productores encontró precios más remunerativos como consecuencia de la CFV. Esto muestra las ventajas de la estandarización de los productos de la oferta, como lo es la mejor remuneración para el productor y la satisfacción del consumidor con la calidad del producto. A pesar de los costos de certificación también hay beneficios; sin embargo, los productos diferenciados por su calidad aún no encuentran una mejor remuneración en otros mercados del Eje Cafetero, entre otras porque faltan mayores niveles de organización para consolidar un sector de la producción a nivel suprarregional. “Los productores certificados tienen que responder con todos los compromisos, una cosa es certificarse y otra mantenerse, cada vez vemos que los pequeños y mini empresas tienen las mismas cargas que las grandes empresas; los costos de producción nos hacen salir del mercado. Todos los productores deben dejar el nivel de competencia y mejorar su nivel de asociatividad” Lucia Mejía, empresaria Pereira.	Actualmente es difícil avanzar con la CFV, porque no hay un mercado bien establecido para los productos de la guadua. Aunque el mercado internacional es importante, se debe dirigir la mirada al mercado nacional, donde existe una demanda de productos que sustituyan la madera y se abren espacios para la guadua como bien sustitutivo dados sus atributos. Para la comercialización de la guadua se debe identificar cuál es la real oportunidad del mercado, encontrando que subproducto o uso se debe potenciar; por ejemplo, en el mercado de la construcción incursionando con prototipos de vivienda de interés social para el medio rural o atendiendo situaciones de emergencia, donde puedan ser soluciones para proyectos de soluciones a gran escala, en respuesta a programas del gobierno nacional. Lo anterior parece más promisorio que orientar los esfuerzos a líneas de producción industrial como pisos laminados, donde aún no somos competitivos.

	Comentarios a las entrevistas con expertos	Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas – Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Institucional	Aunque la Carder fortalece la Certificación Forestal Voluntaria desarrollando los estándares del FSC (Forest Stewardship Council, por sus siglas en inglés) ³⁷ quien apoya y promueve el manejo sostenible de los bosques, a pesar de encontrar eco entre las CAR de la ecorregión y una presencia fragmentada de la academia, no se logra consolidar un proceso que promete importantes beneficios, si se vincularan a otros actores estratégicos y extiende a las otras esferas de la cadena para enfrentar temas del mercado, e implementar líneas de investigación y desarrollo más allá de la silvicultura, enfocando los temas estratégicos de la sostenibilidad.	Falta mayor apoyo del nivel gubernamental central MADS y MADR. No hay políticas ministeriales integradas para coordinar acciones en pro de la certificación forestal. Falta incluir el manejo forestal y aprovechamiento de guaduales en los currículos de la academia (Forestal, Biología). De ahí que en la academia la guadua no sea un tema curricular fundamental, y que la investigación resulte fragmentada. En las zonas en proceso de rur-urbanización, los guaduales son áreas de cesión para los urbanizadores, y no se constituyen en zonas de interés ambiental estratégicas para el municipio.	Para avanzar en políticas de ciencia, tecnología e innovación que permitan avances integrales en producción, transformación y comercialización de la guadua, es necesario resolver el divorcio entre instituciones, academia y empresarios relacionados con el sector. La guadua como reglón económico artesanal y no agroindustrial, debe recibir apoyo institucional a través de políticas y programas de promoción dentro del sector agropecuario. Se reconoce el trabajo de la CARDER en promover y posicionar la CFV, para el desarrollo de la actividad forestal de la guadua a nivel regional; sin embargo, es necesario fortalecer el papel coordinado de las CAR en la Ecorregión cafetera para hacer de la CFV un instrumento de gestión, que contribuya a un manejo forestal sostenible con implicaciones culturales en el territorio.
Otros comentarios	La vinculación de actores estratégicos del sector privado permitiría optimizar y ampliar las experiencias obtenidas en certificación forestal voluntaria, logrando avanzar en el posicionamiento del producto como mercado diferenciado.	“El liderazgo lo podría tener Fedeguadua ³⁸ , obteniéndose mayores ventajas a partir de la organización, dado que aunque los productores estén certificados nada pueden hacer solos”.	La certificación FSC es un proceso diferenciador para exportar que se utiliza con mayor énfasis en Risaralda y se empieza a aplicar en el Quindío, e incluso en Norte de Santander. Este instrumento se constituye en un valor agregado estratégico hacia el futuro.

37 El proceso de certificación se da cuando una tercera parte autorizada bajo el esquema del Consejo de Administración Forestal (Forest Stewardship Council), acredita que se realiza una práctica de manejo, aprovechamiento y/o transformación del recurso forestal, de acuerdo con una serie de principios, criterios e indicadores, previamente determinados.

38 Fedeguadua es una organización conformada por empresarios de la guadua bajo la figura de federación desde el año 2004, en la búsqueda de lograr mejor interlocución con el gobierno y fortalecer la comunicación entre los eslabones de la cadena. www.fedeguadua.com

Tabla N° 7. Hito 5. Lecciones logradas en el marco del fortalecimiento de la Cadena productiva de la guadua en los últimos años.

Comentarios a las entrevistas con expertos		Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas - Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Social	En el balance social del fortalecimiento de la cadena productiva, gravitan problemáticas y asimetrías en la distribución de beneficios y remuneración de todos los actores, como consecuencia de no haber logrado estrategias de articulación e identificación de elementos aglutinantes que permitan cubrir todos sus eslabones, y de organización de productores de cara al mercado, en el marco de un proceso sostenible. Y como lo social parte de la institucionalidad, la falta de articulación entre políticas y programas intersectoriales, invita a demandar una acción conjunta de los ministerios, y de ellos con el sector privado, de cara a los temas forestales y entre cellos el de la guadua.	Se debe dar mayor importancia a los propietarios productores para lograr un mayor equilibrio en el rol que juegan todos los actores de los diferentes eslabones de la cadena. Se parte de reconocer que en el sector no existe un gremio fortalecido. El Ministerio de Agricultura considera la guadua como parte de la cadena forestal, pero le reconoce su especificidad, permitiendo tener una cadena para la Guadua. Si se quiere fortalecer el manejo sostenible de bosques, deberá fortalecerse el gremio y reconocer la singularidad de la cadena de la guadua. Fedeguadua esta compuesta por comercializadores de guadua, que no están pensando en los intereses de los productores. Se requiere una organización de productores para lograr precios remunerativos y estándares en el producto. La guadua amerita líneas académicas de investigación y desarrollo.	El fortalecimiento de la Cadena productiva de la guadua, gravita especialmente en dos factores: un factor económico relacionado con el desarrollo de mercados a nivel nacional e internacional, y un factor cultural relacionado con aspectos organizacionales, como un cambio de actitud para trabajar en equipo y no individualmente.

Comentarios a las entrevistas con expertos		Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas - Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Ecológica	A pesar de haberse tenido los principales logros del fortalecimiento de la Cadena productiva de la guadua, en la dimensión ecológica gracias al rol de las CAR y a propuestas como la conformación de núcleos forestales productivos que garanticen la sostenibilidad de los rodales, falta implementar acciones estratégicas para avanzar en la sostenibilidad del proceso de Certificación Forestal Voluntaria de la guadua.	Se requiere mayor apoyo institucional para el fortalecimiento del sector, dado que se trata de una actividad fundamentalmente rural, y no de un clúster; no obstante, en la cadena productiva participan varios actores estratégicos en un mercado abierto, que le impone condiciones y compromisos a los actores empresariales, como la de consolidar su organización.	Se presentan falencias en las políticas públicas para la gestión institucional de los núcleos forestales de guadua: por ejemplo. Falta capacitación y acompañamiento de las CAR para la conformación y operación de los núcleos forestales. Aunque existe una norma unificada de la guadua, cada CAR del Eje Cafetero, la interpreta e implementa de manera diferente. La aplicación de la norma unificada, por parte de los expertos se hace con criterios técnico científicos, desconociendo en muchos casos circunstancias culturales asociadas a realidades socio-económicas de los productores. Se hace necesario menos acciones policivas y más acompañamiento y dialogo.

Comentarios a las entrevistas con expertos		Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas - Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Económica	A pesar del apoyo institucional brindado a todos los actores que participan de la cadena, la ilegalidad afectando el manejo sostenible de bosques sumado a prácticas de intermediarios que logran sacar ventaja afectando a los productores, son factores que afectan el Acuerdo de competitividad de la guadua, máxime cuando los modelos de producción dominantes, se dan en condiciones artesanales y de producción rural altamente vulnerable, y no de tipo agroindustrial dado que en el primer eslabón, el guadua es un renglón fundamentalmente complementario.	Las contradicciones que se presentan entre el pequeño y el gran productor, hace ver que el mayor reto para la cadena es flexibilizar una norma generando riesgo para la sostenibilidad del bosque. El proyecto FLEGT plantea que no es suficiente el control de la ilegalidad a través del manejo forestal y del comercio de la guadua, por lo que propone una estrategia centrada en el control de la ilegalidad incidiendo en el consumidor final. Asimismo, se requiere reestructuración a nivel organizativo del gremio, definiendo nuevos espacios y compromisos y encontrar masa crítica con actores que exporten, asunto difícil en el país.	Es necesario fortalecer la organización de productores y potencializar la producción de materia prima mediante el apoyo institucional, con el fin de fortalecer el mercado.

Comentarios a las entrevistas con expertos		Ideas fuerza por parte de los participantes de los Conversatorios	
		Caldas - Risaralda	Quindío – Tolima - Norte del Valle
Dimensión Institucional	Para lograr el fortalecimiento de la Cadena productiva, el punto de partida es la diferenciación del primer eslabón, cuyo modo de producción resulta fundamentalmente rural, desprovista de suficiente apoyo institucional y con ausencia de empresarios surgidos de la demanda, y por lo tanto diferente a una producción agroindustrial donde lo determinante son las economías de escala y la producción en serie, de cara a un mercado. La producción rural dado su carácter artesanal, obliga a soportar las cadenas productivas en una organización de los productores que pueda llegar hasta el mercado, que no esté controlado en los eslabones y sin intermediarios.	Se tienen demasiados escenarios (de actividades institucionales y mercados) y múltiples protagonistas individuales, tanto institucionales como empresariales; no obstante, la competencia afecta un sector que reclama aprovechar ese potencial para la organización de los productores y la coordinación institucional.	La Cadena de la guadua, requiere todavía un fuerte apoyo institucional. Se debe identificar un objetivo claro y alcanzable que armonice los intereses de los actores de la Cadena de la guadua, empezando por la organización de los productores. Se debe promover la creación de un escenario de cooperación y una estructura de conducción a nivel gremial, estableciendo estrategias y objetivos. Se requiere fortalecer a Fedeguadua, definiendo una estructura que involucre productores y objetivos estratégicos de interés común.



La Guadua en el Camino de la Sostenibilidad





III. La Guadua en el Camino de la Sostenibilidad

1. El manejo forestal para la sostenibilidad de la guadua

La guadua, como especie nativa que hace parte de un modelo productivo implementado en la ecorregión cafetera, en combinación principalmente con café y ganadería, si bien no se ha fortalecido como actividad económica representativa, ha sido una alternativa ambiental para la protección de cuencas, control de erosión y recuperación de suelos, alternativa para la construcción de viviendas, y complemento de ingresos para las familias rurales. No obstante, según testimonios de actores en los Conversatorios realizados en Pereira y Armenia, se plantea que es muy poco el impacto en el mejoramiento de la calidad de vida, dado que este eslabón de la producción es principalmente de subsistencia, especialmente para los guadueros. Asimismo, para los propietarios de bosques de guadua, los beneficios económicos percibidos por el uso y comercialización del recurso, a través de intermediarios, no son significativos, a pesar de su gran potencial.³⁷

“Tenemos guadua, pero qué vamos a hacer con ella, quien la compra, donde está el proyecto que la requiere. Es necesario fortalecer la cadena productiva... hay mucha investigación pero qué hacemos con ella. Es necesario identificar nichos de mercado reales... la vamos a industrializar o cuál puede ser el camino...”³⁸

Se observa que son muchos los interrogantes que requieren respuesta para el fortalecimiento del sector productivo de la guadua; si las reglas del mercado fueran más claras habría mayores posibilidades para definir las metas; asimismo, se identifican celos entre productores y escasas posibilidades para la comercialización. Según los actores reunidos en el Conversatorio de Pereira,³⁹ las organizaciones existentes son inoperantes:

“como gremio no hay claridad, pero es necesario saber que se necesita y cuál es la demanda. Es necesario crear una figura confiable entorno a la

cual todos se organicen para trabajar en procesos de mercadeo y comercialización de la guadua. Se requiere trabajar en la integración horizontal entre pequeños y medianos productores, o vertical, entre estos y los industriales, con lo cual se puede generar cambios cualitativos entorno a la cadena productiva.”⁴⁰

Se resalta por parte de los actores, “la falta de organización, conocimiento y definición de metas comunes; no hay propietarios que se apersonen del negocio. Se debe tener una política de manejo de guaduales, debe haber un rumbo definido, y fortalecer el gremio que permita generar recursos pero también que defina los servicios ambientales.”⁴¹

En los anteriores testimonios, se percibe la necesidad de visibilizar la importancia de la guadua en términos económicos, ambientales y sociales, lo que requiere también de políticas gubernamentales e incentivos que la posicionen, para lograr la consolidación de metas ambientales y de mercados que den respuesta a la compleja problemática rural de un escenario donde históricamente el café ha sido el principal bien de producción agropecuaria que ha tenido alguna consideración, gracias a los Comités, por lo menos en épocas anteriores.

Un soporte fundamental para la permanencia de la especie en esta zona del país, ha sido el acompañamiento técnico y el control normativo ejercido por las Autoridades Ambientales de la Ecorregión, ya sea en cumplimiento de su misión, o a través de proyectos gestionados con cooperación nacional o internacional, tales como guadua BID, Guadua - GTZ, Bosques FLEGT/Colombia,⁴² entre otros.

En dicho proceso, se han formado y capacitado grupos de guadueros en el manejo sostenible de la especie en diferentes municipios de la ecorregión cafetera, se han formado profesionales a través de cursos o seminarios impartidos por las mismas CAR de la región, de la Universidad Tecnológica de Pereira UTP, de Diplomados como los desarrollados por la Universidad Católica de Manizales UCM en

39 Conversatorio de actores de la guadua, Pereira 19 de abril de 2012

40 Idem.

41 Ibidem

42 Conversatorio de actores de la guadua, Pereira 19 de abril de 2012.

43 Ibidem.

44 Todos estos proyectos han sido descritos ampliamente en el capítulo 2: “El sector de la guadua en Colombia”.

el año 2012 sobre “Técnicas de gestión empresarial para asistentes técnicos en guadua”, con recursos del BID y Actuar Famiempresas del Quindío, y sobre “Diseño y construcción de estructuras con guadua” de la Universidad del Valle y Fundeguadua,⁴³ y a través de programas virtuales y presenciales de capacitación para el sector, entre ellos los que desarrollan organizaciones privadas como Ecobamboo,⁴⁴ y Zen y Guadua en el Valle del Cauca.⁴⁵

45 <http://www.fundeguadua.org/diplomadodisenos>

46 <http://www.ecobamboo.net>,

47 www.planetacolombia.com/zen-y-guadua-ltda

Foto UCM: Diplomado Técnicas de Gestión Empresarial para Asistentes Técnicos en Guadua



Sin embargo, aunque se avance en el fortalecimiento del manejo del recurso a través de esfuerzos mancomunados del sector público y privado, una de las condiciones para lograr la sostenibilidad de la guadua, es el compromiso y sentido de pertenencia por parte del propietario, como una estrategia necesaria, con la cual se puede definir en últimas las áreas existentes de guadua, las posibilidades de ampliación o disminución de las mismas, y las opciones de lograr un manejo y aprovechamiento sostenible de los guaduales, a partir de un empoderamiento de un actor fundamental como éste, cuya participación se reclama.

Finalmente, como regla general se puede argumentar que existe una base científica mediante la cual se

pueden implementar políticas institucionales y procesos de organización social, enfrentando la problemática de la guadua, en una actividad en la cual el guaduero no debe eclipsar la capacidad técnica de las CAR para brindar el necesario soporte técnico requerido para fortalecer las prácticas forestales y orientar la actividad productiva de forma precisa, lo que finalmente repercute en el desarrollo empresarial del productor.

2. El mercado y la legalidad para la sostenibilidad de la guadua.

El mercado de la guadua de la ecorregión cafetera se caracteriza por su informalidad, siendo el guaduero, en la mayoría de los casos, quien se encarga del proceso de aprovechamiento, consecución de asistencia técnica, transporte y comercialización de la especie, logrando el propietario del guadua solo un reconocimiento económico por su papel pasivo, dando lugar a que la mayor parte de las responsabilidades de la cadena productiva recaigan en dicho intermediario. Esta situación que deja en un segundo plano la asistencia técnica, y por ende la sostenibilidad del guadua, conlleva a la simplicidad de los procesos y a limitaciones en el fortalecimiento de la cadena productiva, al opacar finalmente la responsabilidad social y ambiental de los propietarios, lo que hace evidente la necesidad de fortalecer su organización y actuar para el empoderamiento de la actividad forestal y productiva.

Por lo anterior se puede subrayar la necesidad de trabajar bajo el enfoque de los Núcleos Forestales Productivos de Guadua – NFPG, como una estrategia con lecciones aprendidas que propenden por “organizar la comercialización de tal forma que los costos administrativos, el transporte e incluso la transformación primaria, disminuyan sensiblemente, y aumenten los niveles de rentabilidad”⁴⁸, lo que podría ser más eficiente si se desarrolla en el marco de las cadenas productivas.

Este proceso requiere de la organización de productores y de su fortalecimiento como gremio, para posibilitar el posicionamiento de la especie mediante el logro de mayores beneficios económicos en todos los eslabones de la cadena; sin embargo, los participantes del conversatorio realizado en la ciudad de Armenia, consideran que “a nivel gremial le falta fortalecimiento a Fedeguadua; los diferentes actores de la cadena no ven beneficios palpables para asociarse a este gremio que debería estar fortalecido y tener peso por los proyectos de cooperación de los cuales ha recibido apoyo en los últimos años; inclusive

debería tener voz y voto para la gestión de políticas que beneficien el sector”.⁴⁷

En la medida que se logre el fortalecimiento de la cadena productiva de la guadua, se encontrarán vías que permitan su incorporación al desarrollo, tanto en materia de acuerdos y de instrumentos de apoyo financiero, como de organización de los actores de la cadena, en especial de los productores.

La sostenibilidad del mercado también se soporta en la legalidad que puedan implementar todos los actores en cada uno de los eslabones de la cadena: las prácticas ilegales que se advierten en la adquisición de la madera por el dueño del depósito, reclama la responsabilidad del guaduero, del propietario, del transportador, y de las autoridades ambientales y de carretera.

Una labor importante en este sentido la ha desempeñado el Proyecto “Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia”, liderado por la Carder con el auspicio de la Unión Europea,⁴⁸ y con el apoyo de diez Corporaciones Autónomas Regionales del país, de Asocars, del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y de la Corporación Aldea Global, como entidades socias, en el marco del cual se ha fortalecido el Pacto Intersectorial y los Acuerdos departamentales por la Madera Legal en Colombia, labor iniciada por el Proyecto Bosques FLEGT/ Colombia⁴⁹.

Esta apuesta por la legalidad ha tenido importantes aliados al ser una propuesta participativa y de inclusión social donde las autoridades ambientales, instituciones, empresas y organizaciones sociales, han brindado su amplio respaldo a los pactos señalados, desbordando

49 Conversatorio actores estratégicos de la guadua. Armenia abril 26 de 2012.

50 El Plan de Acción FLEGT de la Unión Europea, 2003, contempla medidas simultáneas de tal forma que se aumente la capacidad de control de la tala ilegal en los países en vías de desarrollo y en aquellos con mercados emergentes, al mismo tiempo que pretende reducir el comercio de productos madereros entre estos países y la Unión Europea como vía para impedir el aprovechamiento a través de la eventual reducción o eliminación de la demanda de madera de origen ilegal. www.bosquesflegt.gov.co

51 El cual se desarrolla entre los años 2007-2010 con el auspicio de la Unión Europea y el liderazgo de la Carder con la participación de la CRQ, Cortolima, y Corponor, siendo esta la base fundamental para el inicio de la firma de los Pactos por la Madera Legal.

48 Rubén Darío Moreno Orjuela; Impacto socio económico regional y nacional de la guadua. 2004. Carder, Corpocaldas, CRQ, CVC, y Cortolima.



el ámbito de cobertura del proyecto al vincular otros departamentos y más actores estratégicos como los sectores minero y de la construcción, e incluir al Pacto Intersectorial en el actual Plan Nacional de Desarrollo, por iniciativa del Gobierno Nacional.

En este sentido, la importancia de los Acuerdos por la Madera Legal, se da al romper el paradigma de que es la institucionalidad pública la encargada del control a la ilegalidad, incorporando en este proceso a la sociedad como un todo a través de diferentes campañas⁵⁰ que propenden por convertir a la población en general en parte de la solución.

Por último, un aspecto importante que puede aportar al manejo sostenible de los bosques de guadua, es el proceso de Certificación Forestal Voluntaria emprendido por propietarios de los departamentos de Risaralda, Quindío, Tolima y Norte de Santander (para bosques tropicales), quienes han identificado un nicho de mercado con el cual pueden, en ocasiones, mejorar el precio de venta de la guadua, lo que conlleva a una mayor valoración y cuidado de la misma.

“Entre los principales avances en el proceso de Certificación Forestal Voluntaria, esta la convicción por parte de los propietarios del recurso, de la necesidad de conservar las áreas cubiertas por guadua, y de que los ingresos que se generen a partir de sus guaduales será posible sólo en la medida en que sean tratados y aprovechados de manera sostenible, respetando la capacidad de producción y dándoles un trato análogo a los cultivos que tradicionalmente han manejado”⁵¹

52 Una de ellas “Compre Madera Legal, compre responsable” auspiciada por FLEGT y la WWF.

53 FLEGT en Colombia, alcances de una iniciativa de la Unión Europea. Sistematización de lecciones aprendidas. 2010. Entrevista beneficiario FSC.

Lecciones Aprendidas



4



Foto Conversatorio expertos Pereira



Fuente: PGFC 2012

IV Lecciones Aprendidas

De la confrontación entre los modelos implementados y prácticas culturales que se dan en la guadua, y los conflictos que expresa el sector en términos de legalidad y viabilidad social, económica y ambiental, se considera importante destacar algunas lecciones aprendidas, partiendo de cinco elementos estructurantes como son:

1. Los aspectos organizacionales
2. Los aspectos económicos de la guadua
3. Legalidad y control social en la guadua
4. La política pública ambiental y la guadua
5. La experiencia en el proceso de administración forestal de las CAR de la región

Tabla N° 8. Guadua: Resumen de lecciones aprendidas en la Ecorregión cafetera

Guadua: Resumen de Lecciones Aprendidas en la Ecorregión cafetera	
Los aspectos organizacionales	Fortalecer la participación y el protagonismo de los propietarios en el proceso productivo.
	Favorecer la agremiación y asociatividad como condición para la competitividad del sector.
	Estructurar una organización que satisfaga las estrategias políticas y logísticas del sector.
Los aspectos económicos de la guadua	Valorar las ventajas de funcionar como cadena productiva, con el fin de favorecer el crecimiento del sector.
	Resaltar la producción rural como forma dominante de la actividad económica, estableciéndose un segmento diferente a la producción agroindustrial de la guadua, que permita orientar las políticas de acuerdo con sus características.
	Fortalecer la asociación de actores estratégicos a lo largo de la cadena productiva con el fin de generar un clúster, aunando esfuerzos y competencias en la esfera de la producción, transformación y comercialización de la guadua.
Legalidad y control social en la guadua	Fortalecer la gobernanza forestal con la participación de todos los actores, en la búsqueda de un efectivo control social y ambiental.
	Propender por la apropiación de la normatividad entorno a la guadua, a través de procesos de sensibilización y formación dirigida a productores, guadueros y otros actores de la cadena productiva.
	Velar por el cumplimiento del Pacto Intersectorial por la Madera Legal, en lo concerniente a la guadua, como incentivo para el productor en procura de mayores beneficios económicos.
La política pública ambiental y la guadua	Valorar la prestación de servicios ecosistémicos asociados a la guadua, como elemento fundamental en la conservación de cuencas hidrográficas de la ecorregión cafetera.
	Fortalecer la formación individual, el desarrollo de competencias sociales y de habilidades técnicas, como soporte para la construcción de políticas públicas.
	Impulsar la participación de la sociedad civil para apalancar el desarrollo de instrumentos y de políticas públicas para la solución de la problemática socio ambiental del sector de la guadua.

1. Los aspectos organizacionales

1. Fortalecer la participación y el protagonismo de los propietarios en el proceso productivo.

Es necesario implementar una política pública con incentivos, fortalecimiento de las organizaciones de productores y apoyo institucional, para que el rol fundamental en el sector lo desempeñe el propietario del guadua, como miembro de una organización que se soporta en el acompañamiento técnico de las instituciones y en la dinámica que se genere a su interior para el crecimiento del sector.

2. Favorecer la agremiación y asociatividad como condición para la competitividad del sector.

Uno de los problemas del desarrollo empresarial, es la falta de organización de los productores, por diferentes circunstancias: la falta de una cultura organizacional, la falta de identidad cuando las líneas de producción resultan marginales, la falta de incentivos, como por ej. De objetivos comunes.

Los productores de guadua en la zona cafetera, por regla general han visto en la guadua una actividad marginal, mientras que los otros renglones de la producción: café, leche, plátano, cítricos, resultan siendo los factores de integración en sus apuestas empresariales.

3. Estructurar una organización que satisfaga las estrategias políticas y logísticas del sector.

Posiblemente una súper estructura organizacional puede jugar un rol fundamental en el caso de la guadua, tal cual ocurre con los productores de leche, cooperativas de fruticultores o empresas lácteas, o como lo han hecho tradicionalmente los Comités de cafeteros.

Una de las estrategias identificadas por los productores y las CAR, es la prestación de una asistencia técnica para el manejo forestal de las matas o rodales de guadua; esto como una necesidad que debe satisfacerse desde el orden institucional, para

ajustarla a políticas sectoriales concretas. El servicio como tal no ha tenido este carácter porque en muchas ocasiones es gestionando por el guadua, sin que necesariamente responda a políticas que aporten al empoderamiento empresarial de los productores de guadua

2. Los aspectos económicos de la guadua.

1. Valorar las ventajas de funcionar como cadena productiva, con el fin de favorecer el crecimiento del sector.

La fragmentación de la cadena productiva en la guadua, abre espacios asimétricos de protagonismo entre los actores estratégicos, cuya característica fundamental es la desintegración por falta de una organización con objetivos y metas comunes. A modo de ejemplo, esto no ocurre en el café donde los productores están organizados, la transformación y mercadeo del producto se controla en un mercado de oligopolio, y la realización de la plusvalía no les garantiza precios remunerativos a los productores. En el caso de la guadua, aunque no existe un oligopolio entre los guaduaeros, los beneficios se concentran en el intermediario y se abren espacios de ilegalidad, dada la informalidad estructural que presenta la cadena productiva.

“Mientras no se sensibilice a los propietarios y aprovechadores de guadua, económicamente la guadua seguirá siendo una actividad marginal, sin peso importante en la economía de la región: se debe incorporar mayor valor agregado a la guadua, o reestructurar las condiciones de mercadeo, bajo el presupuesto de que se trata de una actividad rural y artesanal”. (Conversatorio Armenia).

2. Resaltar la producción rural como forma dominante de la actividad económica, estableciéndose un segmento diferente a la producción agroindustrial de la guadua, que permita orientar las políticas de acuerdo a sus características.

El enfoque homogéneo de las actividades de la guadua ha sido equivocado, cuando las políticas y estrategias confunden la producción rural de

carácter artesanal, con una agroindustria, en un sector cuyas características muestran asimetrías profundas, particularmente en el escenario de los productores: al igual que ocurre con la caña panelera, y no con la caña de azúcar, el número de productores es elevado, pero también en este conjunto de actores se presentan diferencias en tamaño y capacidad. El tema de la guadua, a diferencia del café que opera predominantemente como una agroindustria, donde también existen productores de cafés especiales, tiene características más similares al de la caña panelera, donde claramente predominan los productores rurales.

3. Fortalecer la asociación de actores estratégicos a lo largo de la cadena productiva con el fin de generar un clúster, aunando esfuerzos y competencias en la esfera de la producción, transformación y comercialización de la guadua.

Dado el avance de un conjunto de aspectos científicos y técnicos, se ha pensado que el sector de la guadua funciona como un clúster, lo que supone un conjunto de actores estratégicos con tecnologías suficientes, actuando de forma coordinada. Pero no, la realidad es que los propietarios de la guadua no juegan todavía un papel importante, que las instituciones ambientales tienen dificultades estructurales para articular los planes de manejo y aprovechamiento, que los productores no aparecen organizados, ni las cadenas productivas están implementadas, y que el mercado está siendo permeado por la ilegalidad en un sector forestal con el riesgo de ver disminuidas las áreas de guaduales. Además, no existen políticas, instrumentos, ni objetivos comunes, y una organización que responda a ellas.

Ahora, para implementar un clúster, los actores estratégicos con el liderazgo del sector privado, el apoyo institucional que pasa por las políticas ministeriales y de desarrollo sectorial, y con el concurso de la academia, pueden dinamizar el sector productivo relacionado con la guadua, tanto en la esfera de la producción de la materia prima, donde los aspectos forestales juegan un papel central, pasan por la transformación de los productos, ya para las demandas de la construcción, de las artesanías, ó

de los bienes artesanales o industriales fabricados con bambú, como por el mercadeo de todo lo anterior. Igualmente se podrán tener beneficios de las actividades directas o indirectas asociadas a los servicios ambientales.

El clúster como tal supone, además de objetivos y metas comunes, una organización que políticamente tenga el control económico de la actividad, capaz de implementar acciones concretas haciendo uso de instrumentos idóneos que reflejen su verdadera capacidad. Esto supone el desarrollo de tecnologías duras, blandas e intermedias a partir de la propia organización, como también la articulación horizontal y vertical empresarial.

3. Legalidad y control social en la guadua.

1. Fortalecer la gobernanza forestal con la participación de todos los actores, en la búsqueda de un efectivo control social y ambiental.

Mientras los esquemas de gobernabilidad, con el carácter vertical que los caracteriza, van mostrando sus debilidades en un escenario en el que la autoridad se ha perdido conforme la sociedad se viene fragmentando, queda como alternativa el desarrollo de la gobernanza, lo que supone el fortalecimiento de la sociedad civil para suplir con su participación la crisis de liderazgo que afecta al mundo moderno.

La sociedad local en la ecorregión cafetera, cuenta con enormes ventajas, dado que a través de un siglo o más se ha forjado el espíritu empresarial, a partir de unas comunidades rurales donde el modo de producción se soportó en el trabajo independiente de un campesino con propiedad de la tierra que tuvo capacidad para organizarse gremialmente, pues por ejemplo, justo a partir de 1913 se constituye la Cámara de Comercio en Manizales y en 1927 se crea la Federación Nacional de Cafeteros.

El desarrollo de un tejido social sensible a los temas socio ambientales, puede lograrse a pesar de la crisis de liderazgo, gracias al advenimiento de la sociedad del conocimiento, mediante los instrumentos que provee la modernidad, desencadenando acciones orientadas a la participación ciudadana.

“La CFV, puede promover la organización de los actores de la cadena de la guadua, empezando por los productores, y avanzando a los guadueros dado el acompañamiento institucional en el proceso”. (Conversatorio Armenia).

2. Propender por la apropiación de la normatividad entorno a la guadua, a través de procesos de sensibilización y formación dirigida a productores, guadueros y otros actores de la cadena productiva.

Existen antecedentes suficientes para mostrar la bondad de ciertas metodologías participativas implementadas por las CAR de la ecorregión, como lo fue la construcción de la Norma Unificada de la Guadua, donde los actores participantes vinculados no solamente a la producción y comercialización, sino también al control ambiental, llegaron a acuerdos por consenso.

En un plano de mayor nivel de desarrollo, a través de procesos formativos con y para los diversos actores, esta experiencia puede conducir a otras actividades de volumen que tengan por finalidad la apropiación social de los procesos de cambio en que se soporta un instrumento normativo, que puede extenderse no sólo al desarrollo de una actividad forestal sostenible, sino también al uso de bienes e implementación de servicios ambientales, unos y otros asociados a la guadua, cruzando todos los elementos por los asuntos de la legalidad forestal.

3. Velar por el cumplimiento del Pacto Intersectorial por la Madera Legal, en lo concerniente a la guadua, como incentivo para el productor en procura de mayores beneficios económicos.

La experiencia del Quindío relacionada con el Acuerdo por la Madera Legal, mostró la capacidad que tiene la sociedad civil, en este caso representada por la Asociación de consumidores, de vigilar el cumplimiento de los acuerdos, cuando estos surgen de procesos participativos y se inspiran en mecanismos afines a la gobernanza.

En consecuencia con lo anterior, a partir de la apropiación social de los procesos de cambio

señalados, se puede afectar el conjunto de actividades sociales, ambientales y económicas interviniendo factores estratégicos de la cadena productiva, para alcanzar los beneficios económicos que son finalmente el incentivo para los productores, e incluso el “combustible” para implementar un mercado legal de la guadua con sus productos y subproductos, incluyendo bienes tangibles e intangibles.

4. La política pública ambiental y la guadua.

1. Valorar la prestación de servicios ecosistémicos asociados a la guadua, como elemento fundamental en la conservación de cuencas hidrográficas de la ecorregión cafetera.

No obstante el gran papel que cumplen los bosques de guadua, como ecosistemas que aportan a la mitigación del cambio climático al prestar varios servicios, como la regulación hidrológica, el reciclaje de nutrientes, la conservación de biodiversidad, la captura de CO₂, el mejoramiento de suelos, entre otros, hay poca promoción y reconocimiento de los mismos, lo que no ha permitido posicionar y promover institucionalmente esta especie, a través de políticas e instrumentos públicos.

“En América latina aproximadamente el 47% de las tierras están cubiertas de bosque natural, de los cuales el 95% son tropicales, aproximadamente 852 millones de hectáreas (UNEP, 2000). Sin embargo, el área de bosques bajo buen manejo forestal es aproximadamente el 0.2% del total.”⁵²

La economía rural no solamente deberá soportarse en la producción de bienes culturales, sino también en la venta de servicios ambientales: por ejemplo, El Paisaje Cultural Cafetero, se soporta en elementos como el bahareque y el paisaje de guaduales, acordes con la declaratoria de la UNESCO, donde lo fundamental ha sido una apuesta a un modelo de producción sostenible, soportado en la cultura y en las tradiciones propias de la ecorregión cafetera.

⁵² Taller para el fortalecimiento de la actividad reforestadora y restauración ecológica del eje cafetero. Carder, UTP, CATIE. 2012.

2. Fortalecer la formación individual, el desarrollo de competencias sociales y de habilidades técnicas, como soporte para la construcción de políticas públicas.

Una política pública debe tener como requerimiento el desarrollo de habilidades individuales, políticas y técnicas. No podrá existir entonces aquella mientras no se fortalezcan los actores que intervienen en la cadena productiva, lo que supone el desarrollo institucional buscando que las CAR y las dependencias de los diferentes Ministerios relacionados (Agricultura, Ambiente, Educación, Comercio, y Desarrollo Económico), implementen acciones para el soporte sectorial a lo largo de la cadena productiva. Igualmente, las organizaciones sociales de base, como ligas de consumidores y grupos ambientalistas, deben desarrollar esas habilidades, con el concurso de las instituciones y ONG.

3. Impulsar la participación de la sociedad civil para apalancar el desarrollo de instrumentos y de políticas públicas para la solución de la problemática socio ambiental del sector de la guadua.

En las últimas décadas, los procesos socio ambientales que ha vivido la ecorregión cafetera, como por ejemplo, la reconstrucción a partir de las tragedias del Nevado del Ruiz y del terremoto del Eje Cafetero, las periódicas inundaciones en la zona de La Virginia y de La Dorada, y últimamente la implementación de Planes de Acción Inmediatos⁵⁵ como instrumentos de carácter participativo en los que concurren actores estratégicos, públicos y privados, además de los líderes de las organizaciones de base, son muestra evidente de que si se pueden implementar políticas públicas: para ambas reconstrucciones el Estado creó “Resurgir” y el “FOREC”, para los desastres hidrometeorológicos aludidos, a “Colombia Humanitaria”; y para los “Planes de Acción” el liderazgo ha partido de las propias CAR de la Ecorregión: Corpocaldas, CRQ, Carder y Cortolima.

⁵⁵ Los Planes de Acción Inmediatos PAI, son instrumentos de planificación a corto plazo propuestos inicialmente por Corpocaldas, con un diseño metodológico desarrollado por la Corporación Aldea Global, implementados en diferentes territorios de Caldas y en cuencas compartidas con otros departamentos.

Aún más, con la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, y la restructuración del sistema Nacional de Atención y Prevención de Desastres, ajustando los instrumentos de planificación y ordenamiento de los territorios, y buscando la asociación de Entes territoriales, implementar una acción forestal como parte de un proceso de reconversión productiva, es articular la dimensión económica a los problemas ambientales, solo que acá, con los mecanismos de participación en la elaboración de los planes y programas, se puede afianzar un desarrollo sostenible que le reconozca el importante rol cultural y ambiental a la guadua.

Las políticas públicas del orden económico y social tendrán su beneficio a largo plazo en la medida en que propicien la creación de una organización que logre la gestión integral de dicho recurso y la competitividad de la guadua, como alternativa de producción, tomando como base su fundamento cultural e histórico, gracias a sus múltiples usos e invaluables beneficios.

5. La experiencia en el proceso de administración forestal de las CAR de la región

Una vez contextualizado los aprendizajes que se han dado en la región con relación a la guadua, vale la pena considerar, el proceso visto desde el interior de las CAR de los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, Tolima, Valle del Cauca, en este orden de ideas, las lecciones aprendidas se pueden visibilizar de la siguiente manera:

1. Los bosques de guadua, se distribuyen en todos los departamentos, esta característica ambiental, determina para las CAR un hecho de trascendental importancia, ya que solamente será posible manejar estos bosques teniendo en cuenta su amplia distribución geográfica, lo que conlleva a que cualquier tipo de acción deba ser concertado con la autoridad ambiental que comparte el mismo ecosistema. Esta situación, conllevó a que las CAR de esta región tomaran la decisión de reunirse y definir de manera concertada la normatividad que se debía aplicar a los bosques de guadua, pero también a unificar pautas de manejo administrativo, silvicultural, y sobre cómo relacionarse con los actores estratégicos de la guadua.

En este aspecto, es posible concluir que la región ha construido de manera participativa un paquete técnico y legal para el manejo de la guadua, el cual ha sido revisado por diferentes organizaciones de orden nacional e internacional, para analizar la posibilidad de replicarlo.

2. Reconocimiento de los diversos actores de la guadua: (posturas/ intereses/ puntos inamovibles de interés), al contar con procedimientos y criterios técnicos unificados, las CAR de esta región, también avanzaron en conocer a los actores de la guadua, tratando de entender las posturas de cada uno de ellos. Este paso, se convirtió en un logro de gran significado, porque las CAR abren las puertas al diálogo y entienden que sólo es posible avanzar hacia el manejo forestal sostenible, si se cuenta con el respaldo de los diferentes actores que participan en el proceso de manejo, aprovechamiento, transporte y comercialización de la guadua.
3. Generación de conocimiento a lo largo del tiempo por parte de diversos actores, sin este aspecto las CAR de la región, tal vez no habrían podido consolidar un proceso de manejo forestal que hubiera presentado los resultados que se han obtenido. Sin lugar a dudas el papel de las universidades de la región ha sido fundamental, ya que han abordado las investigaciones de la guadua, desde diferentes líneas temáticas. Adicionalmente las CAR también han desarrollado investigaciones que han permitido avanzar en el manejo silvicultural de la guadua.

Es de resaltar que otros actores como productores y empresarios, han generado conocimiento que ha sido de gran utilidad para el proceso.

4. Tiempo para lograr el manejo forestal sostenible y la necesidad de vincular a los propietarios a las labores de Manejo Forestal Sostenible. Después de años de trabajo las CAR han logrado identificar actividades que favorecen la respuesta de los guaduales, pero todas ellas precisan de tiempo, y este es un factor fundamental en el proceso de la sostenibilidad.

Al contar con tiempo para realizar el manejo forestal, se logra la apropiación y conocimiento del bosque por parte del asistente técnico, del funcionario de la CAR y permite o facilita que

el dueño del predio conozca su guadua. A lo largo de estos años de gestión se ha visto, que en aquellos guaduales donde los propietarios asumen el protagonismo en liderar las actividades silviculturales, los guaduales responden de mejor manera, lo que se traduce en mayores ingresos para el predio, pero también en una mejor distribución de los tallos en el guadua.

Dado que se ha contado con el factor tiempo, como un aliado estratégico para el manejo forestal sostenible, esto ha permitido que los técnicos de las CAR brinden acompañamiento técnico a los propietarios de guaduales, a los aprovechadores y que se establezcan relaciones de intercambio de conocimientos y experiencias de manejo silvicultural con los asistentes técnicos particulares. Es preciso resaltar que a lo largo de los años, las CAR han realizado jornadas de capacitación a los asistentes técnicos, propendiendo porque estas jornadas académicas eleven el nivel de conocimiento sobre el manejo de los guaduales, pero también como espacio de generación de confianza entre estos profesionales y las CAR.

5. Identificación de diversas formas de ilegalidad forestal en la guadua, es claro para todos los actores regionales de la guadua que tanto en el aprovechamiento, como en la movilización, se presenta ilegalidad, y al tener la posibilidad de interactuar con los diferentes actores, ha sido posible conocer los mecanismos por medio de los cuales se realizan actividades ilegales.

Conocer el cómo se adelantan las actividades ilegales, le ha permitido a las CAR diseñar estrategias e instrumentos para tratar de controlar y desestimular la ilegalidad; cuentan las CAR de la región con un procedimiento para calcular la intensidad de cosecha realizada en el bosque, y un método para calcular los volúmenes de guadua que se movilizan en los vehículos en que se transportan los tallos a los principales centros de comercialización.

6. Ejecución de proyectos de cooperación internacional para la guadua, a lo largo de la historia de la gestión institucional de las CAR se ha contado con el apoyo de la cooperación internacional para adelantar proyectos que buscan el manejo sostenible de

este importante recurso, esta característica le ha permitido a la guadua permanecer vigente en la agenda regional por décadas, y así mismo ser un tema fundamental en los planes de acción de las CAR. Sin lugar a dudas los recursos de la cooperación internacional y los expertos que han acompañado este proceso han facilitado la consolidación del trabajo relacionado con la guadua.

7. Los guaduales se han manejado con criterios de sostenibilidad y ha sido posible demostrarlo con la certificación del FSC (Forest Stewardship Council). Esta certificación es sin lugar a dudas, el mayor logro de la gestión forestal que se ha obtenido en la región.

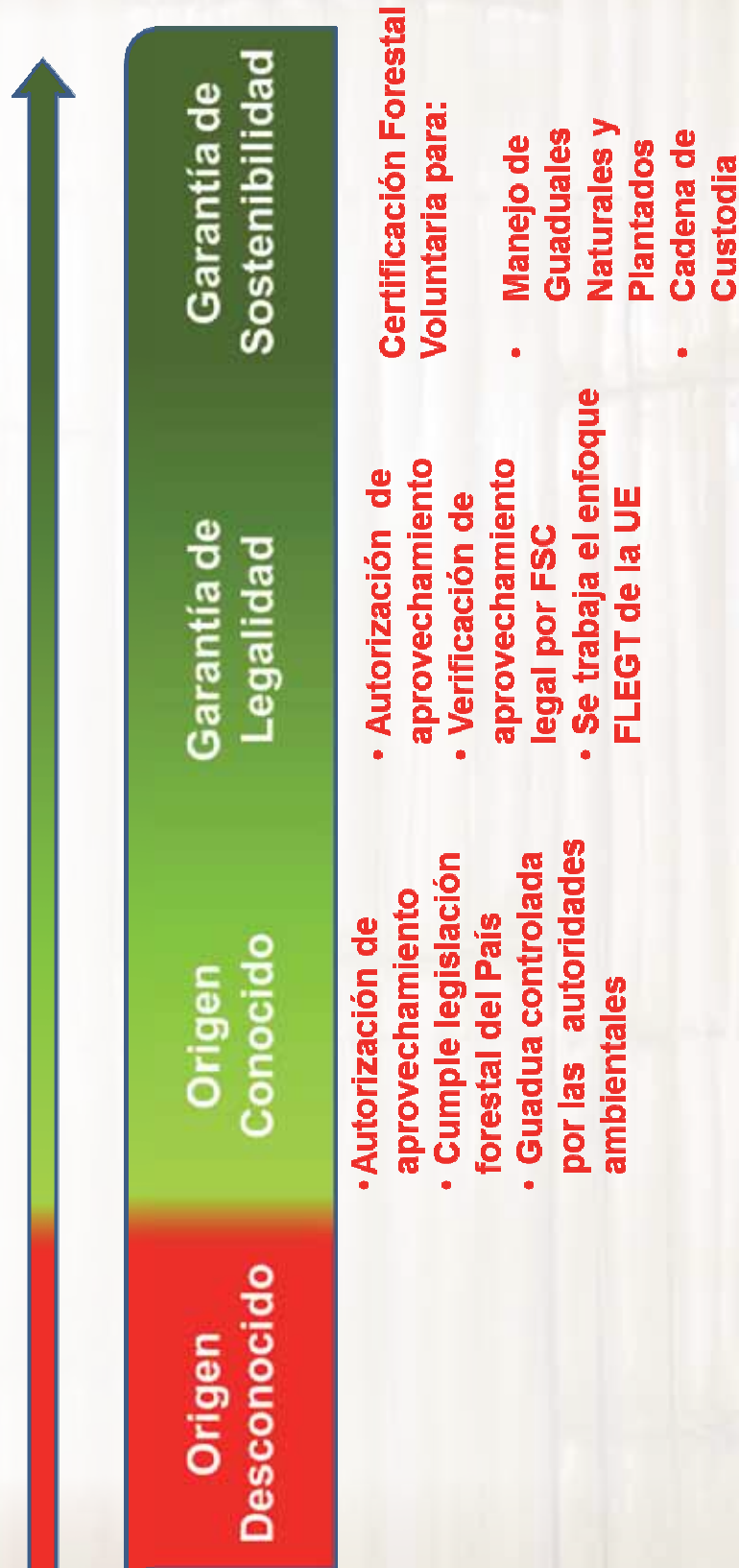
Después de años de trabajo y de muchas investigaciones sobre la respuesta de los guaduales a las intervenciones forestales, la región tomó la determinación de avanzar hacia la verificación de estas acciones, para lo cual generó los estándares para la certificación de estos bosques, siendo los primeros en el mundo en lograr la certificación. Asimismo, fue necesario realizar un fuerte proceso de capacitación a propietarios, asistentes técnicos particulares, funcionarios de las CAR, operarios forestales, en cuales son los principios, criterios e indicadores que se deben tener en cuenta para lograr el manejo forestal sostenible.

Esta experiencia, tiene además de los requisitos técnicos que son de gran importancia, un hecho que la hace todavía más valiosa, y es que la certificación se ha logrado para pequeños productores forestales. Lo que permitió generar un proceso de acompañamiento técnico, social y económico a pequeños productores forestales, experiencia que algunos expertos internacionales han considerado como digna de replicarse en otros países.

Finalmente es posible concluir que las CAR del Eje Cafetero, Tolima y Valle del Cauca, han logrado a lo largo del tiempo pasar de la guadua de origen desconocido o ilegal a contar con guadua con garantía de legalidad, en el gráfico 7 se presenta el proceso histórico seguido para lograr este propósito.



Gráfico N° 7 Historia de la guadua



Modificado por Rubén D Moreno 2011

Las lecciones presentadas a lo largo de este documento, dejan ver claramente, que se requiere de tiempo, de constancia, de un fuerte proceso de coordinación interinstitucional, y de abrir las puertas al diálogo a todos los actores que intervienen a lo largo de la cadena productiva de la guadua, con certeza sin estos elementos no pudiera la región contar con guaduales certificados bajo estándares internacionales.

6. Perspectivas y propuestas.

Entre los resultados que se derivan de este ejercicio, vale la pena hacer una relación de propuestas discriminada por dimensiones del desarrollo:



En lo institucional:

Es necesario redefinir el rol institucional diseñando políticas públicas integrales e instrumentos que abracen la actividad forestal y el desarrollo sectorial para la guadua.

Línea de base	Propuesta
Aunque ha existido cultura a través del tiempo para el uso de la guadua, esta se ha diezmado en los últimos años. La guadua todavía no tiene el reconocimiento y apoyo para ser vista como una especie clave para el desarrollo regional.	A partir del Paisaje Cultural Cafetero, se puede lograr una resignificación cultural de la guadua, fortaleciendo la escuela de artesanos del bahareque, las líneas arquitectónicas que hacen uso de la guadua mostrando los atributos arquitectónicos y estructurales de esta especie, y haciendo la declaratoria del patrimonio arquitectónico en los poblados y centros de interés de la ecorregión.



En lo ambiental:

La idea central está en incidir en un modelo agropecuario y ambiental que reconozca la importancia de la guadua como alternativa económica y cultural para el desarrollo rural, y una política ambiental que prevenga la deforestación y propicie el uso y manejo de los rodales naturales de guadua en el marco de la adaptación al cambio climático y la problemática del agua.

Línea de base	Propuesta
En la perspectiva ecológica, se considera el rol de la guadua en el escenario del calentamiento global, donde urgen medidas de adaptación ambiental y de preservación de los ecosistemas.	Dada la amenaza asociada al calentamiento global, donde se comprometen la estabilidad de los suelos y de los ecosistemas, deben implementarse acciones de reconversión productiva y ordenamiento de cuencas, que propendan por prácticas agroforestales, donde los guaduales juegan un papel fundamental, principalmente de cara a la estabilidad del recurso hídrico.



En lo económico:

Se debe posibilitar la guadua como una alternativa económica para el agro y para todos los actores de la cadena en general.

Línea de base	Propuesta
No obstante los grandes aportes de la guadua en la construcción del territorio, no son claros los impactos que ha tenido el sector de la guadua en el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, específicamente de los productores y habitantes de los medios rurales, dado que un bien natural y cultural tan fundamental como ella, está siendo relegado de las parcelas productivas y sustituido en el hábitat construido.	Es necesario desarrollar políticas que diferencien la producción artesanal de la producción industrial de la guadua, dado que una y otra responden a modelos de producción completamente diferentes, donde la organización social de los productores y el apoyo institucional son condición necesaria para los artesanos. Basta examinar las experiencias negativas de la remuneración a las artesanas de los sombreros aguadeños, contrarias a lo que ocurre con sombreros ecuatorianos que se mercadean a precios altamente remunerativos, para ver el drama absurdo de los artesanos de la guadua en el Quindío.

En lo socio cultural:

Es necesario fortalecer la organización de los productores y la valoración del recurso.

Línea de base	Propuesta
Existe una base social importante entorno a la guadua, a partir de los productos asociados como son el café y la ganadería, en los cuales predominan los pequeños y medianos productores con trayectoria organizativa orientada en cada caso por los Comités de Cafeteros y los Comités de ganaderos en cada departamento.	A partir de las experiencias asociativas de la sociedad en que se ha forjado la cultura cafetera, se pueden implementar procesos de organización social con propósitos económicos y ambientales en el caso de la guadua, solo que es necesario trazar objetivos y metas comunes y fortalecer la sociedad civil en el marco de unas políticas públicas que contemplen el desarrollo de las habilidades individuales, políticas y técnicas ya señaladas. Lo anterior obliga a contemplar las estrategias en que se hace viable la producción rural y artesanal, aprovechando las oportunidades de la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero y la necesidad de adaptación al cambio climático, que son los dos mayores desafíos de la Ecorregión para la época.

La lección aprendida más significativa de este proceso de manejo de guaduales, es que las CAR de esta región del país, han construido y consolidado un esquema de gobernanza forestal, y aunque es posible que aún no se vea tan claramente el esquema, los elementos fundamentales son visibles, tales como, 1) el acompañamiento técnico brindado a los actores del manejo forestal, 2) los ajustes normativos, los cuales tienen como finalidad facilitar el acceso legal a los aprovechamientos y tienen en cuenta el tamaño de los guaduales para tratar de ser lo más equitativos posibles en los requerimientos técnicos, 3) el enorme esfuerzo institucional que se realiza para mejorar la atención a los usuarios buscando la reducción del tiempo en los tramites que ellos adelantan, 4) también

se han acompañado procesos de transformación y comercialización de la guadua y recientemente se promueve el mercado legal no sólo de la guadua sino de la madera.

Es tal vez prematuro precisar que se cuenta con un modelo validado de gobernanza forestal para la guadua, pero sin lugar a dudas el modelo tiene muchos de los elementos que se requieren para que sea exitoso, este es tal vez, el nuevo reto que enfrenta la región y que podrá aportar experiencias significativas a otras regiones de Colombia, para mejorar la legalidad y avanzar hacia el manejo forestal sostenible de los guaduales.

Bibliografía



Bibliografía

- Castro F., Espinel L. (1993) La guadua: sus usos y su significado en la cultura regional (caso Quindío).Bogotá, Colombia 332 ppp.
- Caracterización ocupacional. La Guadua. SENA, Bogotá. 2006
- Duque Escobar, Gonzalo. Calentamiento global en Colombia. El Día Mundial del Medio Ambiente, Junio 6 de 2011, Instituto Universitario de Caldas.
- Duque Escobar, Gonzalo. (2012) Una política ambiental pública para Manizales, con gestión del riesgo por sismos, volcanes y laderas. Documento de discusión. 2012.
- Held Christian, Manzano Iván Darío. (Julio de 2003) El sector productivo y el mercado regional de la guadua en el eje cafetero colombiano.
- Ortiz Doralice, Vela Norma, Moreno Rubén Darío. Carder – Unión Europea. (2010) FLEGT en Colombia, alcances de una iniciativa de la Unión Europea. Sistematización de Lecciones Aprendidas.
- Guía de sistematización. Programa (2008) FORTALECE - MINEC/GTZ.
- Arcila Losada Jorge Humberto. Innovación y participación en la transferencia de tecnología. (1989), Costa Rica/ Boletín Bambuset.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Programa de Inventarios de la Biodiversidad. (2008)
- Moreno Rubén Darío Carder. (2006) Impacto socio económico regional y nacional de la guadua.
- Moreno O. Rubén Darío. (2005) La Guadua en el Eje Cafetero colombiano. Aspectos económicos. Proyecto Manejo Sostenible de Bosques de Colombia. Programa GTZ. Bogotá.
- Moreno Orjuela Rubén Darío; Impacto socio económico regional y nacional de la guadua. 2004. Carder, Corpocaldas, CRQ, CVC, y Cortolima.
- Investigaciones sobre guadua angustifolia kunth realizadas en colombia. (1950-2000). Universidad nacional de Colombia, sede Medellín facultad de ciencias agropecuarias y departamento de bibliotecas. Medellín, 2001.
- Ley 1461 DE 2011, de junio 29; por medio de la cual se aprueba el “Acuerdo sobre el Establecimiento de la red Internacional del Bambú y el Ratán”
- Taller para el fortalecimiento de la actividad reforestadora y restauración ecológica del eje cafetero. Carder, UTP, CATIE. 2012.
- López Hidalgo Oscar, Bambú: su cultivo y aplicaciones en fabricación de papel, construcción, arquitectura, ingeniería y artesanía. Cali, 1974.
- Manzur Macias, David. (1918) “8 años sobre experiencias de propagación vegetativa de guadua angustifolia Kunth”. En: III Simposio Nacional Bambú Guadua. Pereira 1988.

- Norma Unificada de la Guadua. Unión Europea, Carder, Corpocaldas, CRQ, CVC, Cortolima, MAVDT. 2008.
- Nota técnica para inventario de guaduales, CVC. 1992
- Plan de Manejo Ambiental para la Reconstrucción del Eje Cafetero: Informe final de Gestión y resultados”: Convenio FOREC, Ministerio del Medio Ambiente, INGEOMINAS, IDEAM, CARDER, CRQ, CVC, CORTOLIMA, CORPORCALDAS, Junio de 2002.
- Gómez Alvira Consuelo. CARDER. Pereira, marzo de 2011. Treinta años trabajando por los bosques de Risaralda, 1981-2011.

Páginas Web visitadas:

- Panorama forestal actual en Colombia, Guadua y Madera (2010), en: <http://guaduaymadera.blogspot.com/>
- Catálogo de la biodiversidad en Colombia, en: <http://www.siac.net.co/>. 2008
- Llega el invierno, pero la vulnerabilidad qué. Revista Eje 21 Duque Escobar, Gonzalo (2011), en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/4783/>
- Desarrollo y ruralidad en la región cafetalera Duque Escobar, Gonzalo (2012) en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/5802/>
- Castro F, Espinel L. (1993) La guadua: sus usos y su significado en la cultura regional (caso Quindío). Bogotá, Colombia 332 ppp
- El Tiempo, Vida de hoy/ Ecología/ La deforestación en Colombia se está convirtiendo en epidemia/ Por: Javier Silva Herrera/ 02 de Diciembre del 2011.
- <http://www.scribd.com/doc/57539736/11902-report>
- Especies, Variedades y Biotipos de Guadua angustifolia Kunt, en: <http://www.guadua.biz/co/especies.htm>
- Bambú. Su cultivo y aplicaciones. Oscar Hidalgo L. Estudios Técnicos Colombianos Ltda. Colombia, 1974.
- Desarrollo de la Participación Comunitaria en el Sector Forestal -PACOFOR, en: http://www.fao.org.co/pacofor_es.htm
- Sismos, bahareques y arquitectura republicana”, por Jorge Enrique Robledo Castillo y Samuel Darío Prieto Ramírez, en: <http://bambooteam.com/bambustique/bahareque/index.html>
- Catálogo de la biodiversidad en Colombia, en: <http://www.siac.net.co/>. 2008
- <http://www.bosquesflegt.gov.co/>, http://www.almamater.edu.co/Memorias.PDF/1.Bosques.FLEGT_Ruben.Dario.Moreno_FLEGT.pdf
- <http://www.actuarquindio.org.co> Proyecto “Promover la innovación y desarrollo industrial de la guadua- atn/me- 10697-co”
- <http://www.actuarquindio.org.co> Proyecto “Promover la innovación y desarrollo industrial de la guadua- atn/me- 10697-co”

- Breve Historia y situación actual del patrimonio forestal colombiano, Juan Carlos Ucros (2008), en: <http://www.fao.org/forestry/17272-09c7bb88cbaad85cf5c312d8422b30afb.pdf>
- <http://www.fundeguadua.org/diplomadodisenio>
- <http://www.ecobamboo.net>,
- www.planetacolombia.com/zen-y-guadua-ltda
- http://wsp.presidencia.gov.co/Prensa/2012/Enero/Paginas/20120126_03.aspx, <http://vuf.minagricultura.gov.co/Paginas/index.aspx>
- Resistencia al corte paralelo a la fibra de la guadua Angustifolia, Nelson Hernando Pantoja Trujillo y Diego Fernando Acuña Jiménez (2005). Universidad Nacional De Colombia. Bogotá. <http://www.guadua.biz/documentos/08.pdf>
- <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4080020/Lecciones/Capitulo%203/GUADUA.HTM>

