

Análisis de Políticas

Análisis de los Marcos Regulatorios y de las Políticas para el Desarrollo del Bambú-Guadua en Colombia

Olga F. Cabeza M.

2021



©La Organización Internacional del Bambú y Ratán 2021

Esta publicación cuenta con licencia para su uso bajo la Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España (CC BY-NC-SA 3.0 ES). Para ver esta licencia visite: https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/deed.es

Acerca de la Organización Internacional del Bambú y Ratán

La Organización Internacional del Bambú y Ratán, INBAR, es un organismo intergubernamental dedicado a la promoción del desarrollo sustentable del bambú y el ratán. Para mayor información, por favor visitar www.inbar.int

Acerca del presente Documento de Trabajo

Este trabajo es una publicación de INBAR producida como parte del Proyecto Innovación y producción del bambú a través de procesos de investigación-acción para una agricultura resiliente en Colombia, Ecuador y Perú – BAMBUZONÍA. Financiado por el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)

Organización Internacional del Bambú y el Ratán

P.O. Box 100102-86, Beijing 100102, China Tel: +86 10 64706161; Fax: +86 10 6470 2166 Email: info@inbar.int

© 2021 Organización Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR)



Agradecimientos

Este informe no hubiera sido posible sin la valiosa colaboración de todos los actores públicos y privados que abrieron un espacio en sus ocupadas agendas para hablar sobre ese sorprendente pasto gigante que es la guadua. Quiero agradecer especialmente a Lida Alfonso de Fedeguadua, Ximena Londoño de la Sociedad Colombiana del Bambú, Juan Carlos Camargo y Jorge Augusto Montoya de la Universidad Tecnológica de Pereira, por su generosidad al compartir sus amplias experiencias, anécdotas y conocimiento experto sobre la guadua. A Martha Castañeda y Marlene Velásquez del Ministerio de Agricultura por su disposición a encontrar maneras de superar las barreras que enfrenta su cultivo. A Rubén Darío Moreno de la CARDER por su contagioso entusiasmo y amplia visión en el tema. A Luz Stella Pulido y Carlos Garrid Rivera del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, por insistir en la importancia de la dimensión ambiental en su manejo.

Estos agradecimientos también van para los representantes de las entidades públicas y privadas, así como las personas naturales que respondieron la encuesta y atendieron las entrevistas diseñadas para obtener información primaria. Sin sus agudos apuntes, este informe no hubiese tenido la profundidad que, espero, haya logrado, Por último, quiero agradecer a los Carlos -Sánchez y Falconí- y a los Pablos -Jácome e Izquierdo- del INBAR por su apoyo constante, sus comentarios oportunos y por la oportunidad de acercarme a este enriquecedor tema.

Todas y cada una de las personas que participaron en este informe comparten una misma pasión, la guadua. Espero que los resultados presentados en este informe, de una u otra manera, hayan honrado esta pasión.



Lista de Abreviaturas y Acrónimos

CONPES Consejo Nacional de Política Económica y Social

CNRNR Decreto 2811 de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales

Renovables y de Protección al Medio Ambiente

CORMACARENA Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Macarena

CORPOAMAZONÍA Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia

ICA Instituto Colombiano Agropecuario

INBAR Red Internacional del Bambú y Ratán

MADR Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural

MADS Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

PND Plan Nacional de Desarrollo



Tabla de Contenido

Agradecimientos	1
Lista de Abreviaturas y Acrónimos	2
Lista de Figuras	6
Lista de Tablas	6
Resumen ejecutivo	8
1. Introducción	9
2. Metodología y actividades adelantadas	11
3. Marco legal y político sobre el uso y aprovechamiento de la guadua naci	
3.1 Políticas públicas	14
3.2 Marco regulatorio forestal	
3.2.1. Ordenación forestal	22
3.2.2. Plantaciones forestales	24
3.2.3. Registro de plantaciones forestales	24
3.2.4. Aprovechamiento forestal	25
3.2.5. Movilización de productos forestales	32
3.3 Mapeo institucional	33
4. Experiencias internacionales replicables	38
4.1 Perú	38
4.2 Ecuador	39
4.3 Países africanos	40
4.4 Otros países	42
4.5 Análisis comparativo	42
5. Brechas y oportunidades	43
5.1 Principales brechas	43
5.1.1. El trámite de permisos y autorizaciones para el uso y aprovechar	niento de la
guadua	44
5.1.2. La gestión de las autoridades ambientales regionales	47
5.1.3. La naturaleza de la guadua, su definición legal y competencias	50



5.1.4. La falta de apoyo de las instituciones públicas y ausencia de una política específica de promoción de la guadua
5.1.5. El desconocimiento de las normativas aplicables tanto de los productores como de las autoridades ambientales
5.1.6. La ausencia de diálogo entre algunos actores50
5.2 Oportunidades5
5.2.1. El proyecto de ley que cursa actualmente en el Congreso5
5.2.2. La disposición de los actores para regular el tema5
5.2.3. Un ordenamiento jurídico amplio y conocido por los diversos actores5
5.2.4. La priorización de la guadua en el Plan Nacional de Desarrollo59
5.2.5. La formulación del Acuerdo de Competitividad59
6. Recomendaciones concretas61
6.1 Recomendaciones del nivel nacional6.
6.1.2. Escenario 1. El proyecto de ley6
6.1.2 Escenario 2. Decretos y resoluciones
6.1.3. Escenario 3. Documento CONPES
6.1.4. Escenario 4. Apoyo técnico y jurídico a la mesa sectorial cadena de la guadua la cadena productiva de la guadua
6.2 Recomendaciones a nivel local
6.2.1. Escenario 1. Fortalecimiento de capacidades técnicas y jurídicas de la autoridades ambientales regionales
6.2.2. Escenario 2. Evaluación de las condiciones habilitantes y las formas jurídicas apropiadas
6.2.3. Escenario 3. Establecimiento de experiencias piloto con autoridades ambientale regionales
6.2.4. Escenario 4. Expedición de resolución para reglamentar el trámite interno para e otorgamiento de permisos y autorizaciones para el aprovechamiento comercial de la guadua
7. Conclusiones80
Bibliografía85



Anexos 8			
NAVAC U			_
	NACYAC		C



Lista de Figuras

Figura 1. Áreas forestales
Figura 2. Tramitología para obtención permiso/autorización para aprovechamiento de un
guadual o bambusal
Lista de Tablas
Tabla 1. Mapa de actores.
Tabla 2. Políticas ambientales generales
Tabla 3. Políticas Forestales Generales Colombia
Tabla 4. Normas forestales
Tabla 5. Tipos de guaduales y bambusales cobijados por la Resolución 1740, de 201621
Tabla 6. Áreas Forestales
Tabla 7. Plantaciones forestales
Tabla 8. Competencias en el registro de plantaciones forestales
Tabla 9. Modos del aprovechamiento forestal
Tabla 10. Tipos de aprovechamiento
Tabla 11. Contenido de los estudios para el aprovechamiento de guaduales
bambusales
Tabla 12. Clasificación de salvoconductos y certificados de movilización
Tabla 13. Mapeo Institucional
Tabla 14. Razones del sector público
Tabla 15. Razones del sector privado46
Tabla 16. Razones del sector privado
Tabla 17. Razones del sector público
Tabla 18. Autoridades para regular la guadua
Tabla 19. Razones del sector privado
Tabla 20. Conocimiento de la normativa
Tabla 21. Fortalezas según el sector público
Tabla 22. Recomendaciones del sector privado
Tabla 23. Recomendaciones del sector público



Tabla 24. Propuesta de articulado proyecto de ley	. 66
Tabla 25. Propuesta de articulado decreto	.71
Tabla 26. Propuesta de esquema de decreto	.73
Tabla 27. Acciones, responsables, tiempos	. 81
Tabla 28. Resumen cuellos de botella v escenarios normativos propuestos	.83



Resumen ejecutivo

Este informe presenta el análisis de las principales brechas, pero también las oportunidades, del marco normativo y de política pública que regula la guadua o bambú en Colombia. Su objetivo es ofrecer un conjunto de recomendaciones concretas para la generación de las condiciones jurídicas y de políticas públicas adecuadas para el desarrollo y el uso sostenible de este recurso. Estas recomendaciones son presentadas a partir de diversos escenarios que tienen en cuenta el contexto jurídico y política actual, y para los niveles nacional y local.



1. Introducción

El presente estudio identifica las principales brechas -entendidas como el desconocimiento, la ausencia, la inaplicación o el diseño deficiente-, así como las oportunidades, del ordenamiento jurídico y el marco de políticas públicas para incentivar el sector del bambú y la guadua en el país. El fin último, es ofrecer un conjunto de recomendaciones concretas para la generación de las condiciones jurídicas y de políticas públicas adecuadas para el desarrollo y el uso sostenible de este recurso a nivel nacional y local y, contribuir al cumplimiento de acuerdos internacionales, tales como, Objetivos Forestales Globales, Década de Restauración de Ecosistemas 2020-2030, Cambio Climático COP 25, Convenio de Diversidad Biológica y Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La guadua es un pasto gigante de rápido crecimiento con múltiples usos. En materia de protección del medio ambiente, es reconocida como un recurso natural renovable cuya contribución a la adaptación y mitigación del cambio climático es fundamental. Entre otras, los guaduales absorben y retienen el carbono, protegen los bosques y las fuentes de agua y aíslan contra el clima extremo (INBAR, 2011). Adicionalmente, la guadua es un recurso que genera ingresos para sus productores, pues es utilizada para: construir viviendas, elaborar artesanías y otros bienes; y, como fuente de alimento, entre otras actividades. En Colombia, se constituye en uno de los productos forestales con mayores tasas de aprovechamiento; para 2011, era la especie más aprovechada, particularmente en los departamentos de Caldas, Quindío y Risaralda (IDEAM, 2011)¹.

Frente a este panorama, el uso y beneficios de la guadua o bambú debe lograr un balance entre su conservación y aprovechamiento. Por ser un recurso natural renovable propio de los bosques, en Colombia, su regulación está bajo el ordenamiento jurídico forestal del sector ambiental, en lo que respecta a los guaduales naturales y los plantados con fines de protección y de protección-producción. En materia de guaduales cultivados con fines comerciales, son las normas agrícolas las aplicables. Pese a que desde mediados de los 70's Colombia cuenta con un Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de

_

¹ Para 2011, en Colombia se aprovecharon, con el cumplimiento de la normativa vigente, 104.776,10 m3 de *Guadua angustifolia* Kunth, poco menos que el doble de la segunda especie más aprovechada, el *Campnosperma sp* con 59.835 m3; el tercer lugar fue ocupado por el *Prioria copaifera* con 27.443 m3 (IDEAM 2011, 32).



Protección al Medio Ambiente² y desde los 90's un régimen forestal³ que regula el uso, manejo, aprovechamiento y conservación de bosques y flora silvestre, se presentan algunos baches normativos que desincentivan las estrategias de desarrollo con guadua.

Así las cosas, los análisis que se presentan a continuación tienen en cuenta tanto esta doble condición de la guadua, como los marcos legales y de política pública ambientales y agrícolas en materia forestal. En primera instancia, se explicará la metodología diseñada y aplicada para la identificación de los cuellos de botella, las oportunidades recomendaciones en materia normativa, así como el mapeo de actores resultante de este proceso. Posteriormente, se expondrán los principales elementos de los marcos regulatorios locales y nacionales, y de las políticas públicas relacionadas con la guadua y, el correspondiente mapeo institucional; seguidamente un análisis comparativo con algunas experiencias internacionales aplicables al caso colombiano. Luego, se describirán los principales hallazgos identificados por los actores públicos y privados del sector de la guadua, así como aquellos analizados por la especialista, en relación con los baches, las oportunidades y recomendaciones. Por último, se proporcionarán una serie de recomendaciones concretas agrupadas en escenarios normativos, a fin de contribuir al marco legal y de política pública, para el desarrollo y uso sostenible del bambú.

_

² Decreto 2811 de 1974 "Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente".

³ Decreto 1791 de 1996, actualmente compilado en el Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".



2. Metodología y actividades adelantadas

Para cumplir con los objetivos propuestos, en la realización de este estudio se tuvieron en cuenta dos elementos. En primera instancia, se realizó la revisión y análisis de las principales normas forestales y documentos de política pública; y, demás literatura secundaria, relacionadas directa o indirectamente con la guadua. Los marcos regulatorios analizados fueron los relacionados con la ordenación forestal, y el manejo, aprovechamiento y movilización de la guadua natural y plantada, tanto desde el sector ambiente, como del de agricultura. Adicionalmente, fueron tenidas en cuenta las normas y políticas en materia de gobernanza forestal y cambio climático. Específicamente, se revisaron las leyes, decretos, resoluciones y documentos de política pública expedidos en los sectores de ambiente y agricultura, así como las diferentes versiones del proyecto de ley sobre promoción de la guadua que, actualmente, cursa en el congreso, así como el Acuerdo de Competitividad.

Adicionalmente, este estudio adelantó la revisión, compilación y análisis de algunas experiencias internacionales sobre los marcos de política pública y regulación jurídica de promoción de la guadua o bambú. Es importante mencionar que se priorizaron los marcos regulatorios y de política internacionales, replicables en el país, la cual es establecida a partir de las similitudes en los sistemas jurídicos y la viabilidad de hacer los correspondientes trasplantes de las figuras legales.

El segundo elemento estuvo relacionado con el análisis de información primaria respecto de las percepciones y opiniones sobre el marco regulatorio de la guadua, de los principales actores públicos y privados de los sectores local y nacional. Para la identificación y priorización de estos actores, se tuvo en cuenta -en cuanto a los públicos- que tuvieran funciones directas en la expedición de las regulaciones para uso y aprovechamiento de la guadua o una amplia experiencia en el tema. En los privados, por su parte, fueron incluidos aquellos actores del sector productivo y de la academia -independiente de su origen público o privado- receptores de dichas normas o que adelanten actividades de investigación y desarrollo con la guadua. El nivel local estuvo dado porque los actores provinieran de los territorios priorizados en el proyecto Bambuzonía, es decir, Caquetá y Meta; mientras, que el resto de los actores fueron incluidos en el sector nacional. Lo anterior dio como resultado el mapa de actores de la Tabla 1:



Tabla 1. Mapa de actores

	Sector	Nombre	Grado de incidencia
	A O DIOLII TUDA	Ministerio de Agricultura y Desarrollo	ALTO
		Rural (MADR)	-
	AGRICULTURA	Secretaría de Agricultura del Caquetá	BAJO
		Secretaría de Agricultura del Meta	BAJO
		Ministerio de Ambiente y Desarrollo	ALTO
		Sostenible (MADS): Dirección de	
PÚBLICO		Bosques, Biodiversidad y Servicios	
PUBLICO		Ecosistémicos; Visión Amazonía Corporación para el Desarrollo Sostenible	ALTO
		del Sur de la Amazonía, (Corpoamazonia)	ALTO
	AMBIENTE	Corporación para El Desarrollo Sostenible	ALTO
	/ WIDIEI CI E	del Área Manejo Especial la Macarena	/\LIO
		(Cormacarena)	
		Corporación Autónoma Regional de	ALTO
		Risarald (CARDER)	
		Instituto Amazónico de Investigaciones	BAJO
		Científicas Sinchi	
	ACADEMIA	Universidad de la Amazonia	BAJO
	AOADLIVIIA	Universidad Tecnológica de Pereira	BAJO
		Asociación de Arquitectos e Ingenieros	MEDIO
		del Caquetá (ASOCIAR)	
	GREMIOS	Federación Nacional de Empresarios de la Guadua (FEDEGUADUA)	MEDIO
	GREIVIIOS	Sociedad Colombiana del Bambú	MEDIO
		Federación Nacional del Bambú y la	MEDIO
		Guadua	WILDIO
		Corporación Misión Verde Amazonia	BAJO
		Fundación Amazónica Agrochaira	BAJO
	ORGANIZACIONES DE LA SOCIEDAD CIVIL	Fundación Frutos de mi Tierra	BAJO
		Coordinadora Departamental de	BAJO
		Organizaciones Sociales, Ambientales y	
		Campesinas del Caquetá Coordosac	
		Corporación Suramericana para el	BAJO
		Desarrollo Desarrollo	DATO
		Red de medios Guacamayas	BAJO BAJO
	DD OD LOTODES	Empresa constructora en guadua INDOMUS	DAJU
	PRODUCTORES	Víctor Rufino Charry, Artesano	BAJO
		Gina Perdomo, Comerciante	BAJO

Posteriormente, se diseñaron y aprobaron dos tipos de encuestas, una para el sector público y otra para el sector privado, con preguntas cerradas y abiertas, y la posibilidad, en algunos casos, de elegir múltiples opciones de respuestas⁴. Estas encuestas tuvieron como objetivo específico indagar sobre las percepciones de los actores en cuanto a la utilidad de las políticas y la normativa jurídica vigente en el desarrollo del sector de la guadua o del bambú. En tal sentido, se buscó identificar cuáles eran los factores que limitan (brechas) y cuáles los que contribuyen (oportunidades), entendiendo por brechas desconocimiento,

⁴ Ver Anexo 1. Encuestas del sector público y privado



ausencia, inaplicación o diseño deficiente de las normas (leyes, decretos, resoluciones) que componen estos marcos regulatorios (ver Anexo 1).

Con el fin de desarrollar y ampliar las respuestas dadas en las encuestas, se llevaron a cabo entrevistas detalladas con algunos actores. Los Actores encuestados y entrevistados se encuentran enlistados en el Anexo 2.

Otro de los espacios clave en la realización de este estudio fueron los talleres para tratar temas específicos, como la articulación con las experiencias de Ecuador y Perú y los comentarios al proyecto de ley de incentivo de la guadua, que actualmente se debate en el Congreso, entre otros (ver Anexo 3).

Por último, se realizaron cuatro talleres de validación, socialización y retroalimentación. En estos talleres se presentaron los resultados preliminares del análisis y evaluación realizado y, se obtuvieron aportes de diferentes actores que fueron incluidos en el documento final (ver Anexo 4).

Los resultados del análisis, interpretación y evaluación de toda la información primaria y secundaria recabada, a través de las actividades descritas anteriormente se presentan a continuación.



3. Marco legal y político sobre el uso y aprovechamiento de la guadua nacional

La guadua en Colombia, pese a no contar con políticas públicas específicamente dirigidas a su incentivo, sí cuenta con diversos instrumentos jurídicos que regulan su uso y aprovechamiento. En tal sentido, el marco de políticas públicas aplicable es de un amplio rango, en el cual se destacan las expedidas para el sector ambiental, tales como las relacionadas con el cambio climático, la gestión de la biodiversidad, la estrategia de crecimiento verde y, por supuesto, las del tema forestal. Respecto del marco jurídico, el aprovechamiento de la guadua está regulado por dos tipos de normativas, las del sector ambiental y las del sector agrícola.

3.1 Políticas públicas

Como se indicó anteriormente, a nivel de política pública, Colombia no cuenta con un instrumento específicamente diseñado para la promoción de la guadua. Sin embargo, es importante mencionar que Colombia es Colombia es miembro de la Red Internacional del Bambú y Ratán (INBAR) desde el 6 de noviembre de 1997 y mediante la Ley 1461 de 2011, el Estado colombiano aprobó el "Acuerdo sobre el Establecimiento de la Red Internacional del Bambú y el Ratán (INBAR)", dado en Beijing China, el 6 de noviembre de 1997. De esta manera, se pone en evidencia el interés del país en el desarrollo del bambú-guadua.

Así las cosas, el fomento del bambú-guadua se enmarca en las políticas ambientales generales y aquellas específicas para el tema forestal. Dentro de las primeras están las que tienen que ver con la mitigación del cambio climático, la gestión de la biodiversidad y la estrategia de crecimiento verde, las cuales inciden, indirectamente, en las estrategias de desarrollo con bambú-guadua y tienen un grado de relevancia medio, en la medida que son transversales a la gestión del sector forestal. Estas políticas están listadas en la Tabla 2:



Tabla 2. Políticas ambientales generales

Can	nbio climático y pago por servicios ambientales
Estrategia Institucional para a articulación de Políticas y Acciones en materia de Cambio Climático (CONPES 3700, 2020).	Establece las bases para la institucionalidad del cambio climático. Tiene como objetivo general facilitar y fomentar la formulación e implementación de las políticas, planes, programas, incentivos, proyectos y metodologías en materia de cambio climático, logrando la inclusión de las variables climáticas como determinantes para el diseño y planificación de los proyectos de desarrollo, mediante la configuración de un esquema de articulación intersectorial ⁵ .
Ley 1931 de 2018, reglamentada por el Decreto 926, de 2017.	Tiene por objeto establecer las directrices para la gestión del cambio climático en las decisiones de las personas públicas y privadas, la concurrencia de la Nación, departamentos, municipios, distritos, áreas metropolitanas y autoridades ambientales, principalmente, en las acciones de adaptación al cambio climático, así como en mitigación de gases efecto invernadero, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad de la población y de los ecosistemas del país frente a los efectos del mismo y promover la transición hacia una economía competitiva, sustentable y un desarrollo bajo en carbono.
Decreto Ley 870, de 2017, reglamentado por el Decreto 1007, de 2018.	Establece el Pago por Servicios Ambientales y otros incentivos a la conservación.
Gestión de la biodiversida	ad
Ley 165, de 1994, aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica.	Ordena al Estado colombiano elaborar estrategias, planes y programas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica; adaptar para ese fin las estrategias, planes o programas existentes; e integrar la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales.
Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE) (Política Nacional de Biodiversidad Colombia, 2020)	Busca promover la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, de manera que se mantenga y mejore la resiliencia de los sistemas socio-ecológicos, a escalas nacional, regional, local y transfronteriza, considerando escenarios de cambio a través de la acción conjunta, coordinada y concertada del Estado, el sector productivo y la sociedad civil.
Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (CONPES 3918, 2020).	Traza indicadores y metas encaminadas a consolidar un modelo de desarrollo sostenible para el país con un horizonte a 2030.

Ahora bien, las políticas forestales generales afectan directamente las estrategias con bambú-guadua por lo que tiene un grado de relevancia alto, en la medida que el diseño de dichas estrategias debe enmarcarse en sus previsiones y requerimientos. Estas políticas se describen en la Tabla 3:

15

⁵ Artículo 1 de la Ley 1931 de 2018.



Tabla 3. Políticas Forestales Generales Colombia

Nombre	Contenido
Plan Nacional de Desarrollo Forestal (PNDF) (CONPES 3125, 2020)	Contiene la política de largo plazo (25 años) para el desarrollo del sector forestal. Busca aprovechar las ventajas comparativas y promover la competitividad de bienes y servicios forestales en el mercado nacional e internacional, generando las condiciones necesarias para atraer la inversión privada local y extranjera en el sector, sobre la base de la sostenibilidad de los bosques naturales y plantados. Comprende tres programas estratégicos: (1) Ordenación, conservación y restauración de ecosistemas forestales, bajo los principios del desarrollo sostenible. (2) Fomento a las cadenas forestales, para el desarrollo industrial y el comercio de productos forestales. (3) Desarrollo institucional del Sector Forestal.
Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques (EICD) (MINAMBIENTE, EICDGB, 2020).	Expedida en el marco de la Estrategia Institucional para a articulación de políticas y acciones en materia de Cambio Climático (Documento CONPES 3700, de 2011). Tiene como objetivo general reducir sustancialmente la deforestación y la degradación de los bosques y promover su conservación y manejo sostenible, a través de la implementación de cinco líneas de acción en el corto, mediano y largo plazo.
Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal (ENPSCVF).	Tiene como objetivo establecer e implementar un conjunto integrado de lineamientos, procedimientos y acciones que articulen de manera armónica los componentes preventivo, jurídico, administrativo, financiero y operativo de los procesos de prevención; seguimiento; control y vigilancia del manejo y aprovechamiento; movilización; transformación y comercialización de los recursos forestales; maderables y no maderables, con base en la gestión coordinada de las autoridades ambientales y demás organismos competentes del Estado y la participación activa de los diversos actores de la cadena productiva forestal.
Protocolos de Gobernanza Forestal (MINAMBIENTE, Gobernanza Forestal, 2020)	 El objetivo es unificar procedimientos y esquemas de trabajo entre las diferentes autoridades ambientales regionales. Entre los principales protocolos se encuentran: Protocolo 0 para la revisión y evaluación de planes de manejo forestal en bosque natural. Protocolo 1 para seguimiento y control a los aprovechamientos forestales en bosque natural. Protocolo 2 para seguimiento y control a la movilización de productos maderables y productos no maderables del bosque. Protocolo 3 para el seguimiento y control industrias y empresas de transformación o comercialización de productos forestales.
Política de crecimiento verde (CONPES 3934, 2020)	Su objetivo es impulsar a 2030 el aumento de la productividad y competitividad económica del país, al tiempo que se asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión social, de manera compatible con el clima. Dentro de sus objetivos específicos está el de generar condiciones que promuevan nuevas oportunidades económicas basadas en la riqueza del capital natural, y una de sus estrategias para cumplir con lo anterior es la promoción del desarrollo del sector forestal.



3.2 Marco regulatorio forestal

En lo que respecta al marco regulatorio forestal, el uso y aprovechamiento del bambúguadua están regulados en las diferentes leyes, decretos y resoluciones que ordenan el sector forestal en Colombia. Por un lado, está la normativa ambiental que regula lo pertinente a la guadua natural y la plantada con fines de protección y producción, cuyas entidades competentes son el MADS y las autoridades ambientales regionales. Por el otro, está la guadua plantada con fines comerciales, cuyas normas aplicables son las del sector agrícola y las autoridades competentes, el MADR y el ICA (ver Tabla 4).



Tabla 4. Normas forestales

Norma	Tema		Sector
Leyes			
Ley 2, de 1959	Forestales Protectoras y E	servas Forestales con carácter de Zonas Bosques de Interés General, para el desarrollo de la tección de los suelos, las aguas y la vida silvestre.	Ambiental
Decreto Ley 2811, de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales Renovables (CNRNR)	Regula el manejo de los suelos forestales y los bosques que contienen. Establece		Ambiental
Ley 99, de 1993	Ley General Ambiental		Ambiental
Ley 101, de 1993	Ley General de Desarrollo	Agropecuario y Pesquero	Agrícola
Ley 139, de 1994	Crea el Certificado de Ince	entivo Forestal	Agrícola
Ley 1955, de 2019	Expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.		Multisectorial
Decretos			
Decreto 877, de 1976	Normas compiladas en	Establece áreas forestales protectoras	Ambiental
Decreto 1449, de 1977	el Decreto 1076, de	Establece áreas forestales protectoras	Ambiental
Decreto 1791, de 1996	2015 Régimen de aprovechamiento forestal		Ambiental
Decreto 1532, de 2019		Reglamenta las plantaciones forestales.	Ambiental
Decreto 2398, de 2019	Norma compilada en el Decreto 1071, de 2015	Reglamente el certificado de movilización y el registro de plantaciones forestales comerciales, de competencia del Instituto Colombiano Agropecuario ICA.	Agrícola
Resoluciones	1		
Resolución 1740, de 2016	Establece lineamientos generales para manejo, aprovechamiento y establecimiento de guaduales y bambusales		Ambiental
Resoluciones 1909, de 2017; 0081, de 2018	Establecen el Salvoconducto Único en Línea (SUNL) para la movilización de especímenes de la diversidad biológica.		Ambiental



Estas normas regulan, entre otros asuntos, la ordenación forestal, los trámites de aprovechamiento y movilización de los productos forestales -maderables o no-, así como el registro de las plantaciones forestales.

Jurídicamente la guadua está definida como un producto forestal no maderable, según lo previsto en el Decreto 1791, de 1996, compilado en el Decreto 1076, de 2015. La competencia para la regulación de su aprovechamiento está en cabeza de las autoridades ambientales regionales⁶. Con base en dicha facultad, algunas autoridades ambientales regionales de la ecorregión cafetera han expedido resoluciones, para adoptar la Norma Unificada para el Manejo, Aprovechamiento y Establecimiento de la Guadua, Cañabrava, Bambúes, posteriormente, la Norma Unificada de la Guadua, de 2008⁶.

A nivel nacional, el MADS expidió en 2016, la Resolución 1740, en la cual estableció una serie de lineamientos generales como una herramienta de consulta obligatoria y de orientación para las autoridades ambientales regionales y los particulares, para el manejo, aprovechamiento y establecimiento de los siguientes tipos de guaduales y bambusales⁷ (ver Tabla 5).

Tabla 5. Tipos de guaduales y bambusales cobijados por la Resolución 1740, de 2016

Tipo de guadual	Definición
Guaduales y bambusales establecidos con fines de protección plantados o en bosque natural.	Entiéndase como los guaduales y/o bambusales naturales o aquellos que sean plantados por el hombre y tengan como finalidad la recuperación, rehabilitación, restauración y el aprovechamiento sostenible, sujetos a garantizar la conservación de la especie. No serán objeto de tala rasa y podrán establecerse en áreas forestales protectoras o en áreas forestales productoras.
Guaduales y bambusales establecidos con fines de protección-producción plantados o en bosque natural	Entiéndase como los guaduales y/o bambusales naturales o aquellos que sean plantados por el hombre, con el fin de proveer servicios ecosistémicos, proteger otros recursos naturales renovables y ser objeto de actividades de producción. Quedan sujetos, necesariamente, al mantenimiento del efecto protector. Podrán ser objeto de tala rasa, siempre y cuando, se garantice la renovabilidad del recurso, lo cual no implica cambio de uso del suelo y podrán establecerse en áreas forestales productoras.
Núcleos de guaduales y/o bambusales naturales y establecidos con fines de protección y de protección-producción	Área donde se concentran actividades productivas alrededor del guadual o del bambusal natural y del plantado con fines de protección y de protección-producción; tales como, producción de material vegetal, reforestación, prácticas silviculturales, aprovechamientos y transformación de materias primas.

⁶ Estas son, las Corporaciones Autónomas Regionaes de Caldas Corpocaldas; del Quindío CRQ; de Risaralda Carder; del Tolima Cortolima y Valle del Cauca CVC.

_

⁷ Artículo 1 de la Resolución 1740 de 2016.



Tipo de guadual	Definición
Guaduales y bambusales	Entiéndase como una unidad de manejo de guaduales y/o
certificados	bambusales naturales y plantados con fines de protección y de
internacionalmente tanto	protección-producción, ubicada en terrenos de propiedad privada y
naturales como establecidos certificada voluntariamente bajo estándares internacionales. Podrá	
con fines de protección y de establecerse en áreas forestales protectoras o en áreas foresta	
protección-producción	productoras.

Los guaduales y bambusales establecidos con fines productores de carácter industrial o comercial, asimilados a cultivos forestales con fines comerciales, así como aquellos establecidos como protectores-productores con recursos provenientes del Certificado de Incentivo Forestal (CIF) de que trata la Ley 139, de 1994, **no** son objeto de aplicación de esta resolución. Lo anterior, toda vez que se trata de guaduales y bambusales cuyo registro es competencia del MADR.

En este contexto, las estrategias de desarrollo con bambú-guadua deben cumplir, rigurosamente, las disposiciones establecidas en estas normas. A continuación, se describirán sus principales elementos con el fin de comprender mejor cómo opera la regulación del bambú-guadua en Colombia y, las razones que fundamentan las recomendaciones presentadas en el último aparte de este documento.

3.2.1. Ordenación forestal

La ordenación forestal es una actividad de competencia de las autoridades ambientales regionales, mediante la cual zonifican los suelos en su jurisdicción y los bosques que contienen, utilizando para ello las figuras de las áreas forestales protectoras; áreas forestales productoras; y, áreas forestales productora—protectora, entre otras. Esta ordenación aplica, tanto para las actividades de conservación, como para las actividades productivas de carácter forestal⁸. En la Tabla 6 se listan las áreas forestales que están constituidas por los suelos forestales y los bosques que las contienen, así también, en la Figura 1 se una sinopsis de las mismas.

Tabla 6. Áreas Forestales

Tipo	Características
Áreas	Deben ser conservadas permanentemente con bosques naturales o artificiales para
Forestales	proteger esos mismos recursos u otros.
Protectoras ⁹	Prevalece el efecto protector y solo se permite obtención de frutos secundarios del

⁸ Ver artículo 2.2.1.1.7.16. del Decreto 1076 de 2015.

-

⁹ Ver artículo 204 del CNRNR.



	bosque, como el bambú-guadua. En su interior no pueden otorgarse aprovechamientos forestales únicos ¹⁰ . Además de lo previsto por el artículo 204, del CNRNR, están reglamentadas en los Decretos 877, de 1976 y 1449, de 1977, compilados en el Decreto 1076, de 2015 ¹¹ . Deben ser clasificadas, ordenadas y zonificadas por las autoridades ambientales regionales.						
Áreas Forestales Productoras ¹²	Deben ser conservadas permanentemente con bosques naturales o artificiales para obtener productos forestales para su comercialización o consumo. Pueden ser directas (desaparición total del bosque y su posterior recuperación) o indirectas (obtención de productos secundarios que no implique desaparición). Para su reserva, alinderación y declaración, las autoridades ambientales regionales deben elaborar un plan de ordenación forestal, cuyo fin es asegurar que el interesado en el aprovechamiento del recurso forestal desarrolle su actividad en forma planificada para así garantizar su manejo adecuado y aprovechamiento sostenible.						
Áreas Forestales Protectoras- Productoras ¹³	Categoría derogada por la Ley 1450, de 2011. Hacía referencia a la zona que debía ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales para proteger los recursos naturales renovables y que podía ser objeto de actividades de producción sujeta al efecto protector ¹⁴ .						

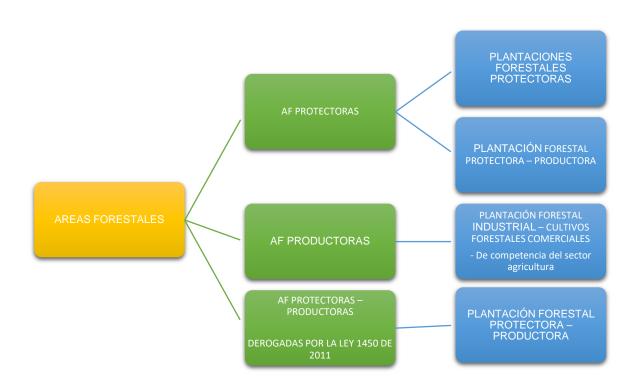


Figura 1. Áreas forestales

¹⁰ Ver artículos 2.2.1.1.5.1. y 2.2.1.1.5.4. del Decreto 1076 de 2015.

¹¹ Ver artículos 2.2.1.1.17.6 y 2.2.1.1.18.2. del Decreto 1076 de 2015.

¹² Ver artículo 203 del CNRNR.

¹³ Ver artículo 205 del CNRNR.

¹⁴ Ver artículo 2.2.1.1.7.16. del Decreto 1076 de 2015.



3.2.2. Plantaciones forestales

En las áreas forestales mencionadas es posible establecer plantaciones forestales de bambú-guadua, definidas como el bosque originado por la reforestación, entendida esta última como el establecimiento artificial de árboles para formar bosques. Las plantaciones forestales se clasifican conforme lo detallado en la Tabla 7¹⁵:

Tabla 7. Plantaciones forestales

Plantación forestal	Definición
Plantación Forestal Protectora.	 Son las que se establecen en áreas forestales protectoras. Solo se pueden realizar aprovechamiento de productos secundarios como frutos, látex, resinas y semillas, entre otros, asegurando la persistencia del recurso.
Plantación Forestal Protectora-Productora.	 Son las que se establecen en áreas forestales protectoras-productoras. Al ser eliminada esta categoría por el artículo 203, de la Ley 1450, de 2011, estas plantaciones pueden establecerse en áreas forestales protectoras. Estas plantaciones podrán ser objeto de aprovechamiento forestal directo o indirecto.
Plantación Forestal de Carácter Industrial o Comercial o Cultivos Forestales Comerciales.	 Son las que se establecen en áreas forestales productoras con el propósito de destinarlas al aprovechamiento forestal. Son sinónimos de cultivos forestales con fines comerciales regulados en el Decreto 2398, de 2019. Su registro, control y seguimiento es competencia del ICA. La cosecha de los productos no requerirá autorización por la autoridad ambiental. No podrán establecerse en 16: Bosques naturales. Áreas forestales protectoras. Áreas de manejo especial o cualquier otra categoría de manejo, conservación o protección que excluya dicha actividad. Ecosistemas estratégicos, tales como páramos, manglares, humedales y coberturas vegetales naturales secas.

3.2.3. Registro de plantaciones forestales

Los dueños de las plantaciones forestales deben registrarlas ante las autoridades ambientales regionales o ante el ICA, dependiendo del tipo de plantación¹⁷, en función de lo detallado en la Tabla 8:

 Tabla 8. Competencias en el registro de plantaciones forestales

-

¹⁵ Ver artículos 230 del CNRNR y 2.2.1.1.12.1. del Decreto 1076 de 2015.

¹⁶ Ver inciso 2, numeral 2 del artículo 2.3.3.4 del Decreto 1071 de 2015.

¹⁷ Ver artículos 2.1.1.12.2 del Decreto 1076 de 2015 y 2.3.3.3 del Decreto 1071 de 2015. El registro ante las autoridades ambiental deberá hacerse de conformidad con el artículo 2.2.1.1.12.2 del Decreto 1076 de 2015. En cuanto a las plantaciones de competencia del sector de agricultura, el registro se hará según lo previsto en el Decreto 2398 de 2019 compilado en el Decreto 1075 de 2015.



Plantaciones forestales protectoras	Son las que se establecen en áreas forestales protectoras para proteger o recuperar algún recurso natural renovable. En ellas se puede adelantar aprovechamiento de productos forestales no maderables y desarrollar actividades de manejo silvicultural, asegurando la persistencia del recurso. Para aprovecharlas no se requerirá de permiso o autorización y el interesado en ejecutar la cosecha, deberá presentar un informe técnico, dos meses antes de iniciar las actividades.
Plantaciones forestales protectoras productoras	Son las que se establecen en área forestal protectora y en la cual el aprovechamiento directo o indirecto está condicionado al mantenimiento de su efecto de protección del recurso. Además, las que se establecieron en áreas forestales protectoras productoras, clasificadas como tales antes de la vigencia de la Ley 1450, de 2011; las establecidas en cumplimiento del artículo 231, del Decreto Ley 2811, de 1974; y las que se establecen sin el CIF de reforestación. Para aprovecharlas no se requerirá de permiso o autorización y el interesado en ejecutar la cosecha, deberá presentar un informe técnico, dos meses antes de iniciar las actividades.
Instituto Colombiano	Agropecuario (ICA) ¹⁹
Cultivos forestales con fines comerciales	Siembra o plantación de especies arbóreas forestales realizada por la mano del hombre, para la obtención y comercialización de productos maderables, con densidad de siembra uniforme e Individuos coetáneos. Son sinónimos de plantaciones forestales con fines comerciales.
Sistemas agroforestales SAF	Forma de producción que combina en el terreno especies forestales con especies agrícolas y/o áreas de producción ganadera, con una distribución espacio-temporal de los árboles en el sistema productivo que indica claramente su introducción como componente forestal.
Plantaciones forestales con recursos del CIF	Plantaciones forestales protectoras-productoras que hayan sido establecidas con recursos del CIF, de la Ley 139, de 1994.
	ntos y cercas vivas que hagan parte de cultivos forestales, sistemas agroforestales y egún la definición del artículo 2.2.1.1.1.1 del Decreto 1076 de 2015

Es importante aclarar, que en materia de guaduales y bambusales no existe la obligación del registro, con excepción de aquellos localizados en jurisdicción de las autoridades ambientales regionales que han acogido la Norma Técnica Unificada de Guadua, de 2008.

3.2.4. Aprovechamiento forestal

El aprovechamiento forestal se define como la extracción de productos de un bosque, y comprende, desde su obtención hasta el momento de su transformación²⁰. A excepción de la cosecha de los cultivos forestales comerciales y demás sistemas y plantaciones cuyo

 $^{^{\}rm 18}$ Ver artículo 2.2.1.1.12.1 del Decreto 1076 de 2015.

¹⁹ Ver artículo 2.3.3.3. del Decreto 1071 de 2015.

²⁰ Ver artículo 211 del CNRNR y artículo 1 Decreto 1791 de 1996.



registro es competencia del ICA, el interesado en extraer productos forestales -sean maderables o no- en el territorio nacional debe obtener un permiso o autorización previa. Lo anterior, toda vez, que los bosques son un recurso natural renovable de propiedad de la Nación²¹ que forman parte de la flora silvestre, cuyo derecho a ser usados debe ser mediante alguno de los modos establecidos en el CNRNR²², conforme se detalla en la Tabla 9²³.

Tabla 9. Modos del aprovechamiento forestal

Modo	Definición
Autorización	Se otorga en terrenos de propiedad privada y exclusivamente al propietario del predio.
Permiso ²⁴	Se otorga en terrenos de propiedad pública, para el uso temporal de partes delimitadas de recursos naturales renovables. Su vigencia será fijada, de acuerdo, con la naturaleza del recurso, su disponibilidad, la necesidad de restricciones o limitaciones para su conservación, y de la cuantía y clase de las inversiones, sin exceder diez años.
Concesión ²⁵	Se otorga en terrenos de propiedad pública. Su duración será fijada según la actividad económica y la necesidad de que el concesionario disponga del recurso por un tiempo suficiente para que la explotación resulte económicamente rentable y socialmente benéfica.
Asociación ²⁶	Se otorga en terrenos de propiedad pública, a empresas comunitarias de escasos
	medios económicos y asociaciones de usuarios.

Es importante tener en cuenta:

En las áreas forestales protectoras y plantaciones forestales protectoras, solo puede realizarse aprovechamiento de productos forestales no maderables, como la quadua²⁷.

²¹ Según el artículo 42 del CNRNR, "Pertenecen a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin periuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos." ²² Ver artículo 51 del CNRNR.

²³ Según el artículo 51 del CNRNR, el derecho a usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación. Ver artículo 2.2.1.1.4.2. del Decreto 1076 de 2015

²⁴ Ver artículos 54 – 58 del CNRNR y 2.2.1.1.7.12 del Decreto 1076 de 2015.

²⁵ Según la Corte Constitucional "(...) por medio de la concesión, las entidades estatales otorgan a una persona, llamada concesionario, la posibilidad de operar, explotar, o gestionar, un bien o servicio originariamente estatal, como puede ser un servicio público, o la construcción, explotación o conservación de una obra o bien destinados al servicio o uso público. Las labores se hacen por cuenta y riesgo del concesionario, pero bajo la vigilancia y control de la entidad estatal, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, o en la participación que se le otorgue en la explotación del bien, o en general, en cualquier otra modalidad de contraprestación" (Sentencia C-126 de 1998). Ver artículos 59 y 60 del CNRNR, y 2.2.1.1.7.13. del Decreto 1076 de

²⁶ Ver artículo 2.2.1.1.7.14. del Decreto 1076 de 2015.



- ii. La cosecha de las plantaciones forestales protectoras y protectoras-productoras no requiere la obtención del permiso o autorización.
- iii. En caso de tratarse de cultivos forestales con fines comerciales y demás plantaciones asimiladas, la cosecha de sus productos **no** requerirá ninguna autorización por la autoridad ambiental²⁸.

En cuanto a los guaduales y bambusales listados en la Tabla 9, los interesados en su aprovechamiento deben obtener previamente un permiso o autorización, dependiendo de si se tratan de terrenos privados (autorización) o de dominio público (permiso). El aprovechamiento de guaduales y bambusales se clasifica en tipo I y tipo II, como se lista en la Tabla 10:

Tabla 10. Tipos de aprovechamiento

Tipo de aprovechamiento	Definición
Aprovechamiento tipo 1	Opera para áreas iguales o menores a 1 ha. El estudio para su obtención debe ser elaborado por la autoridad ambiental regional competente.
Aprovechamiento tipo 2	Opera en áreas superiores a 1 ha. El estudio para su obtención debe ser elaborado por el interesado y contener los sistemas, métodos y equipos a utilizar para el aprovechamiento, así como, las medidas para prevenir, mitigar y corregir los posibles efectos e impactos negativos causados.

El interesado en obtener un permiso o autorización para aprovechar un guadual o bambusal debe adelantar su trámite ante la autoridad ambiental regional competente, cumpliendo los requisitos previstos en la mencionada Resolución y anexando un estudio de aprovechamiento. El trámite de obtención del permiso o la autorización es el siguiente²⁹:

 $^{^{\}rm 27}\,\rm Ver$ artículos 203, 204 y literal c del artículo 230 del CNRNR.

²⁸ Ver artículo 2.3.3.5 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo Agropecuario, Pesquero y de Desarrollo Rural 1071 de 2015.

²⁹ Artículo 6 de la Resolución 1740 de 2016.





Figura 2. Trámite para obtención permiso/autorización para aprovechamiento de un guadual o bambusal

Por su parte, la elaboración de los estudios que deben anexar los interesados depende del tipo de aprovechamiento. Para los aprovechamientos tipo 1, aquellos de menos de una hectárea, el estudio debe ser elaborado por la autoridad ambiental regional; para los tipos 2, de más de una hectárea, el estudio lo debe adelantar el interesado. El contenido de estos estudios se detalla en la Tabla 11:



Tabla 11. Contenido de los estudios para el aprovechamiento de guaduales y bambusales

Tipo de estudio	Contenido
Estudio para el aprovechamiento tipo 1 ³⁰	 Identificación, localización y extensión del predio indicando jurisdicción departamental, municipal y veredal. Localización y extensión del área georreferenciada que ocupa el guadual y/o bambusal dentro del predio. Área total en hectáreas que será objeto de aprovechamiento. Identificación de las especies presentes en el guadual y/o bambusal. Determinación de la cantidad de culmos en el área y su estado de madurez (renuevo, verde, madura, sobremadura y seca). Cuantificación del volumen total a obtener de cada una de las especies que se pretenden aprovechar. Duración del aprovechamiento de acuerdo con la oferta del recurso, su renovabilidad, intensidad del aprovechamiento y el periodo de ejecución de la actividad productiva. Cronograma de las actividades para la totalidad del aprovechamiento. Sistemas, métodos y equipos a utilizar para el aprovechamiento del guadual y/o bambusal. Descripción de la planificación del aprovechamiento (diseño de vías, campamentos, patios de acopio, etc.). Descripción de los productos a obtener.
Estudio para el aprovechamiento tipo 2 ³¹	1) Identificación, localización y extensión del predio donde se encuentra ubicado el guadual y/o bambusal, indicando jurisdicción departamental, municipal y veredal. 2) Mapa del predio a escala no menor a 1:10.000. 3) Localización y extensión del área georreferenciada que ocupa el guadual y/o bambusal dentro del predio. 4) Área total en hectáreas que será objeto de aprovechamiento. 5) Mapa del área objeto de aprovechamiento a escala 1:1000. 6) Caracterización físico-biótica del área objeto de aprovechamiento: 6) Mapa hidrográfico del área a escala no menor a 1:5000. 7) Antecedentes de aprovechamiento en el área solicitada. 8) Descripción de topografía y paisaje fisiográfico del área. 9) Descripción de las microcuencas presentes en el área. 9) Descripción de la vegetación y fauna existente en la zona. 10) Cuando el área sea superior a tres (3) hectáreas, además de lo anterior, el interesado deberá presentar como mínimo: 11) Mapa de pendientes para las diferentes áreas de guadual y/o bambusal objeto de aprovechamiento. 12) Mapa de drenajes internos y externos en el área del guadual y/o bambusal objeto de aprovechamiento y de los

³⁰ Artículo 7 de la Resolución 1740 de 2016. ³¹ Artículo 8 de la Resolución 1740 de 2016.



Tipo de estudio	Contenido
	acueductos veredales que dependen de las microcuencas identificadas en el área.
	 Descripción de la zona de vida, metodología de Holdridge.
	7) Para los predios ubicados en terrenos de propiedad pública el interesado deberá presentar una caracterización socioeconómica del área objeto de aprovechamiento, que contenga: número de personas y familias que habitan en áreas colindantes al área y valores culturales, arqueológicos e históricos de las comunidades locales asociadas.
	8) Identificación de las especies de bambú-guadua que serán objeto de aprovechamiento.
9	9) Diseño del inventario forestal para determinar la cantidad de culmos en el área y su estado de madurez (renuevo, verde, madura, sobremadura y seca) y volumen comercial, así:
	 Cuando el área sea entre más de una (1) hectárea hasta tres (3) hectáreas, la metodología para el inventario será muestreo aleatorio simple (parcelas al azar), con un error de muestreo menor o igual al 15% y una probabilidad del 95%.
	• Cuando el área sea superior a tres (3) hectáreas, la metodología para el inventario forestal será la de muestreo aleatorio estratificado o muestreo aleatorio por conglomerados (conglomerado de parcelas o fajas) con un error de muestreo igual o inferior al 15% y una probabilidad del 95%.
	10) Cronograma de las actividades para la totalidad del período o UCA.
	11) Métodos y equipos a utilizar para el aprovechamiento.
	12) Descripción de la planificación del aprovechamiento (diseño de vías, campamentos, patios de acopio, etc.).
	13) Descripción de los productos a obtener.
	14) Medidas para prevenir, mitigar y corregir los posibles efectos e impactos negativos causados por el aprovechamiento de estas especies.
	15) Medidas a implementar para el mejoramiento de la productividad del guadual y/o bambusal.



En relación con los permisos y autorizaciones para el aprovechamiento de quaduales y bambusales es importante tener en cuenta:

- i. Cuando el aprovechamiento tipo 2 contemple más de una unidad de corta anual, no será necesario otorgar autorización o permiso para cada una de ellas, bastará con presentar el informe de cierre, concepto técnico favorable de la autoridad ambiental y demás información prevista³².
- ii. El aprovechamiento tipo 2 tiene una duración máxima de 12 meses para áreas entre 1 y 3 ha. Para áreas mayores, la duración dependerá de la oferta del recurso, su renovabilidad, intensidad de aprovechamiento y el periodo de ejecución de la actividad productiva.33
- iii. La autoridad ambiental regional está facultada para realizar visitas de seguimiento a las áreas objeto de aprovechamiento de guaduales y bambusales naturales y plantados, por lo menos, dos veces al año. Lo anterior, con el fin de asegurar el cumplimiento de las obligaciones previstas en el permiso o autorización de aprovechamiento³⁴.
- iv. El manejo silvicultural de los quadales y bambusales no requiere de autorización o permiso de aprovechamiento, pero sus productos no pueden ser objeto de comercialización³⁵. El aprovechamiento de un guadual o bambusal con densidad total inferior a 2000 tallos o culmos por ha, por su parte, será objeto únicamente de prácticas silvícolas para su mejoramiento³⁶.

3.2.5. Movilización de productos forestales

Todo producto forestal de transformación primaria, maderable o no maderable, que entre, salga o se movilice al interior del territorio nacional deberá estar amparado por un permiso³⁷. En materia ambiental, este permiso se denomina Salvoconducto Único de Movilización (SUNL) y ampara la movilización desde el lugar de aprovechamiento hasta los sitios de transformación, industrialización o comercialización; o, desde el puerto de ingreso al país

³² Numeral 10 del artículo 8 de la Resolución 1740 de 2016.

³³ Numeral 10 artículo 8 de la Resolución 1740 de 2016.

³⁴ Artículo 18 de la Resolución 1740 de 2016.

³⁵ Artículo 15 de la Resolución 1740 de 2016.

³⁶ Parágrafo 1 del artículo 8 de la Resolución 8 de la Resolución 1740 de 2016.

³⁷ Ver artículo 223 del CNRNR.



hasta su destino final³⁸. Los productos forestales en segundo grado de transformación no lo requieren, sin embargo, las autoridades de tránsito y transporte están facultadas para solicitar al conductor la correspondiente factura de compraventa de la mercancía y/o remisión.

Los productos forestales provenientes de aquellas plantaciones que deban registrarse ante el ICA, deberán movilizarse con el correspondiente certificado de movilización³⁹ expedido por dicha entidad (ver Tabla 12).

Tabla 12. Clasificación de salvoconductos y certificados de movilización⁴⁰

CHAIL	Contitionale de Marrillesei (m
SUNL	Certificado de Movilización
Desde el 2017 se reglamentó el SUNL,	Opera para la movilización de productos
definido como el documento que ampara la	maderables de transformación primaria
movilización, removilización y renovación en el	provenientes de plantaciones forestales con fines
territorio nacional de especímenes de la	comerciales
diversidad biológica.	Las autoridades del Sector Ambiente y Desarrollo
Es expedido por la autoridad ambiental	Sostenible deberán efectuar sellado o visado del
regional competente, a través de la Ventanilla	documento original del certificado de movilización
Integral de Trámites Ambientales en Línea -	las veces que sea necesario, cuando a lo largo de
VITAL. EI SUNL se imprime desde VITAL, el	la ruta de movilización autorizada se realicen o
MADS asigna la numeración y adelanta el	adelanten operativos de control en las vías del
seguimiento al correcto uso por parte de las	país.
autoridades ambientales ⁴¹ .	La vigencia del certificado de movilización será
	determinada en función del tiempo que tarda el
	transporte desde el lugar de origen hasta su
	destino final; como máximo se otorgará por tres
	díac

En cuanto al bambú-guadua, la movilización de las piezas identificadas como basa, cepa, esterilla, lata, puntal, sobrebasa, tallos o culmos y varillón, debe obtener el correspondiente SUNL, ante la autoridad ambiental regional competente y, de conformidad con lo indicado anteriormente⁴².

3.3 Mapeo institucional

De conformidad con lo anteriormente descrito, se presenta el siguiente mapeo institucional, el cual es un resumen de las principales políticas y normas jurídicas que regulan el sector

⁴¹ Ver las Resoluciones 1909 de 2017 y 0081 de 2018 expedidas por el MADS.

³⁸ Ver artículos 223 del CNRNR y 2.2.1.1.13.1. del Decreto 1076 de 2015.

³⁹ Ver artículos del 2.3.3.12 al 2.3.3.15 del Decreto 1071 de 2015.

⁴⁰ Ver Resoluciones 1909 de 2017 y 0081 de 2018.

⁴² Artículo 19 de la Resolución 1740 de 2016. Para la definición de las piezas de guadua y/o bambú listadas, ver artículo 4 de la mencionada Resolución.



de la bambú-guadua en Colombia, y su grado de incidencia en las estrategias de desarrollo con este producto forestal (ver Tabla 13).



Tabla 13. Mapeo Institucional

Instrumento	Institución que lo emite	Responsable de su implementación o control	Grado de relevancia	Tipo de influencia
Documento CONPES 3700, de 2011, sobre cambio climático.	CONPES	Gobierno nacional; entidades territoriales locales; autoridades ambientales regionales; actores privados.	Bajo	Positiva
Ley 1931, de 2018, sobre cambio climático.	Congreso de la República	Gobierno nacional, entidades territoriales locales, autoridades ambientales regionales, actores privados.	Bajo	Positiva
Decreto Ley 870, de 2017, sobre pago por servicios ambientales.	Gobierno Nacional	Gobierno nacional, entidades territoriales locales, autoridades ambientales regionales.	Medio	Positiva
Ley 165 de 1994 Aprueba el Convenio sobre la Diversidad Biológica	Congreso de la República	MADS Autoridades ambientales regionales	Medio	Positiva
Política Nacional para la Gestión integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos PNGIBSE	MADS	MADS, autoridades ambientales regionales.	Medio	Positiva
Documento CONPES 3918, de 2018, para Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS.	CONPES	Gobierno nacional, Entidades territoriales locales, autoridades ambientales regionales, actores privados.	Bajo	Positiva
Documento CONPES 3125, de 2001, sobre el Plan Nacional de Desarrollo Forestal	MADS	Autoridades ambientales regionales.	Alto	Positiva
Estrategia Integral de Control a la Deforestación y Gestión de los Bosques -EICD	MADS	Autoridades ambientales regionales.	Alto	Positiva
Estrategia Nacional de Prevención, Seguimiento, Control y Vigilancia Forestal – ENPSCVF	MADS	Autoridades ambientales regionales.	Alto	Positiva
Protocolos de Gobernanza Forestal	MADS	Autoridades ambientales regionales.	Alto	Positiva
Documento CONPES 3934, de 2018, sobre crecimiento verde	CONPES	MADS, autoridades ambientales regionales.	Bajo	Positiva



Ley 2, de 1959	Congreso de la	MADS,	Alto	Positiva
Decreto Ley 2811, de 1974 CNRNR	República Gobierno Nacional	Autoridades ambientales regionales. MADS, autoridades ambientales regionales.	Alto	Percibido como negativo por algunos actores
Ley 99, de 1993	Congreso de la República	MADS, autoridades ambientales regionales.	Alto	Percibido como negativo por algunos actores
Ley 101, de 1993	Congreso de la República	MADR.	Bajo	Positivo
Ley 139 de 1994	Congreso de la República	MADR, ICA.	Medio	Positivo
Ley 1955, de 2019	Congreso de la República	Gobierno Nacional.	Medio	Positivo
Decreto 877, de 1976	Gobierno Nacional	Autoridades ambientales regionales.	Medio	Percibido como negativo por algunos actores
Decreto 1449, de 1977	Gobierno Nacional	Autoridades ambientales regionales.	Medio	Percibido como negativo por algunos actores
Decreto 1791, de 1996	Gobierno Nacional	Autoridades ambientales regionales	Alto	Percibido como negativo por algunos actores
Decreto 1532, de 2019	Gobierno Nacional	Autoridades ambientales regionales	Alto	Percibido como negativo por algunos actores
Decreto 2398, de 2019	Gobierno Nacional	ICA	Alto	Percibido como negativo por algunos actores



Resolución 1740, de 2016	MADS	Autoridades ambientales regionales	Alto	Percibido
				como negativo
				por algunos
				actores
Resoluciones 1909, de 2017; y,	MADS	Autoridades ambientales regionales	Alto	Percibido
0081, de 2018				como negativo
				por algunos
				actores



4. Experiencias internacionales replicables

Existen diversas experiencias en materia de regulación normativa y de políticas públicas para el desarrollo del bambú-guadua a nivel internacional. En lo que sigue, se presentan las más relevantes para el caso colombiano, atendiendo al criterio de su replicabilidad en el país.

4.1 Perú

Perú es uno de los países latinoamericanos con normas y políticas del nivel nacional específicamente diseñadas para la promoción del bambú-guadua. Mediante el Decreto Supremo 004-2008-AG, el gobierno peruano estableció la Declaratoria de interés nacional de la instalación de plantaciones de caña brava y bambú⁴³ y aprobó el Plan Nacional de Promoción del Bambú 2008 – 2020⁴⁴. Ambos instrumentos fueron expedidos en el marco de la Ley 27037, de Promoción de la inversión de la Amazonía; y Decreto Supremo 017-2002, que creó el Programa para el Desarrollo de la Amazonía – PROAMAZONÍA.

El Plan Nacional de Promoción del Bambú 2008 – 2020 tiene como meta plantar 500,000 ha de bambú a 2020, a fin de proteger los suelos forestales y la producción sostenible del recurso. Está liderado por el Ministerio de Agricultura en el marco de PROAMAZONÍA y prevé la articulación con otros sectores y ministerios, entre ellos, el de construcciones urbanas y rurales; la mejora de la infraestructura vial de acceso a las plantaciones; y la investigación para el desarrollo de tecnologías para la transformación del recurso en productos con valor agregado.

Contempla cuatro programas estratégicos: (1) Investigación aplicada e Información; (2) saneamiento físico legal de tierras con potencial para la reforestación; (3) plantaciones para el Desarrollo Rural y ambiente sostenible; y (4) promoción y capacitación. Tiene como fuentes de financiación, recursos de la cooperación técnica internacional, organismos no gubernamentales (ONG), productores locales asociados, inversionistas privados del sector industrial forestal, así como la contrapartida nacional, según la Ley 28852, de Promoción de la Inversión Privada en Reforestación.

_

⁴³ Ver Decreto Supremo 004-2008-AG

⁴⁴ Aprobado mediante Resolución Ministerial 0521-2008-AG.



En cuanto a la "Declaratoria de la instalación de plantaciones de caña brava y bambúguadua como actividad de interés nacional", fue hecha en 2008, con dos objetivos: contribuir en las labores de prevención, tendentes a evitar posibles desbordes ocasionados por el incremento del nivel de las aguas, especialmente de los ríos de la Amazonía; y promover al desarrollo sostenible y socioeconómico a nivel nacional, así como a la protección y conservación de los suelos.

Además de contar con una política pública específica, en Perú la regulación del bambúguadua es competencia del Ministerio de Agricultura y Riego, a través del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre⁴⁵. Su uso y aprovechamiento están sujetos a la Política Nacional Forestal y de Fauna Silvestre y la Ley Forestal y de Fauna Silvestre 29763, de 2011, que los ata a la obtención previa de concesiones para productos forestales diferentes a la madera⁴⁶;en otras palabras, al igual que en Colombia, la guadua es considerada como un producto forestal no maderable.

4.2 Ecuador

En el Ecuador, el manejo, aprovechamiento, movilización y control del bambú-guadua está cobijado por la política forestal, cuyo ente rector es el Ministerio del Ambiente. Dentro de esta política, el bambú-guadua es considerado, al igual que en Colombia, un producto forestal no maderable. Sin embargo, el país no cuenta con una normativa específica para el aprovechamiento de ese tipo de productos, aunque desde 2009, se inició el registro de su aprovechamiento, mediante el Sistema de Administración Forestal. 47 (Añazco M.).

En materia de forestación y reforestación, el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria, que incluye la reglamentación para la aplicación de la Ley Forestal de 1981, estableció en su Título VI que, la autoridad competente en la materia sería el Ministerio del Ambiente, quien fue facultado para formular el Plan Nacional de Forestación y Reforestación. En 2008, el gobierno estableció que la ejecución parcial de dicho Plan sería competencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca 48. Según

⁴⁵ Este es un organismo público técnico especializado, adscrito al Ministerio de Agricultura. Es el ente rector del Sistema Nacional de Gestión Forestal y de Fauna Silvestre (Sinafor) y se constituye en su autoridad técnico-normativa a nivel nacional, encargada de dictar las normas y establecer los procedimientos relacionados a su ámbito (Añazco 2014, 52-53). ⁴⁶ Ver artículo 57 de la Ley 29763de 2011.

⁴⁷ Ver artículos 42 y 63 de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre de

⁴⁸ Ver Decreto Ejecutivo del 28 de febrero de 2008.



documentación de 2014 "En un primer momento se contempló (sic) a la *Guadua angustifolia* dentro de las especies sujeto de promoción, pero, luego se la excluyó, hoy, nuevamente, se pretende que se la incluya." (Añazco M., 2014)

4.3 Países africanos

Los gobiernos de Etiopia, Ruanda y Uganda han expedido planes nacionales de promoción del bambú-guadua en 2011 y 2019, respectivamente. En el caso de Ruanda, el Ministerio de Bosques y Minas, expidió la Política Nacional de Bambú, con la cual se busca "convertir a Ruanda en un verdadero País verde con una economía más fuerte y un entorno más seguro." (traducción propia) (Mines, 2011). Los objetivos específicos de esta política son:

- "1. Incrementar los recursos de bambú-guadua y utilizarlos de manera eficiente para aliviar la escasez de leña.
- 2. Reducir la erosión del suelo, la sedimentación de ríos y cuerpos de agua mediante el cultivo de bambú-guadua en laderas y zonas de amortiguación a lo largo de riberas de ríos y lagos.
- 3. Revertir la deforestación y aumentar el porcentaje de cobertura verde permanente hacia la meta nacional del 30% de cobertura terrestre.
- 4. Aumentar las oportunidades económicas de la población de Ruanda, así como diversificar los productos forestales y promover la exportación." (Ibid. traducción propia)

En el caso de Uganda, el país cuenta con una Estrategia y Plan de Acción Nacional del Bambú expedida por el Ministerio de Agua y Ambiente para el periodo 2019-2029. El objetivo de ésta es "asegurar el desarrollo coordinado de la industria del bambú para impulsar el desarrollo económico verde y la producción de productos de alto valor dirigidos a los mercados nacionales, regionales e internacionales" (traducción propia) (Environment M. o., 2020). La meta de corto plazo, a 2025, es la plantación de 70,000 ha, de las cuales 30 mil serían plantadas en tierras públicas y 40 mil en privadas- y la restauración de 15,000 ha de bambusales naturales. A largo plazo (2025-2040) el plan prevé 230,000 ha más de bambusales plantados y 60,000 bambusales naturales restaurados, así como la creación de 700,000 empleos.



Para lo anterior, se proponen cuatro objetivos estratégicos, entre ellos incrementar la producción y productividad de los bosques de bambú-guadua; aumentar el retorno de la inversión (ROI) en la industria del bambú-guadua a través del procesamiento y la adición de valor; mejorar la gestión del conocimiento, así como la gobernanza y los arreglos institucionales en apoyo de la industria del bambú-guadua. Para lo anterior, la Política propone diez objetivos específicos, entre los que se destaca manejar el bambú-guadua natural en áreas protegidas; promover plantaciones de bambú-guadua en terrenos públicos y privados; desarrollar PYMES e industrias de bambú-guadua; apoyar el desarrollo del mercado del bambú-guadua; así como, educación, formación e investigación, desarrollar sistemas de comunicación y gestión del conocimiento y propiciar instituciones y mecanismos de gobernanza.

Por último, Etiopia también cuenta con una Estrategia y un Plan de Acción para el Desarrollo del Bambú 2019–2030, expedido por la Comisión de Ambiente, Bosques y Cambio Climático. Su objetivo general es "Transformar y gestionar de forma sostenible los recursos de bambú centrándose en el desarrollo de industrias ecológicas y la promoción de los medios de vida para producir productos de valor añadido que atiendan los mercados nacionales, regionales y mundiales" (Environment F. a.) (17 traducción propia). Los objetivos específicos a diez años son:

- i. Aumentar la cobertura del área nacional de bambú-guadua de 1,4 millones de ha existentes a 1,6 millones de ha.
- ii. Gestionar de forma sostenible 200,000 ha de recursos de bambú-guadua existentes.
- iii. Crear y/o fortalecer ingresos directos y oportunidades de empleo complementarias para alrededor de 500,000 empleos verdes; crear 100,000 nuevos puestos de trabajo en las MIPYMES y las grandes industrias.
- iv. Producir 2 millones de metros cúbicos de paneles y tablas de bambú-guadua.
- v. Producir entre 1 y 2 millones de toneladas de productos energéticos, a partir de subproductos del bambú-guadua.



vi. Aumentar la conciencia pública sobre los recursos y productos del bambú-guadua y mejorar la capacidad de los productores y procesadores involucrados en toda la cadena de valor.

4.4 Otros países

En la India, la Ley Forestal de 1927 equiparaba el bambú-guadua a un árbol, por lo que requería para su aprovechamiento y movilización de permisos. En 2017, el Congreso decidió modificar la cláusula 7, del artículo 2 de dicha Ley para omitir la palabra "bambúes" de la definición de árbol, con el fin de eximir a los bambúes cultivados en áreas no forestales del requisito del mencionado permiso (Bill No. 208 of 2017 The Indian Forest (Amendment) Bill, 2017 A Bill Further to amend the Indian Forest Act, 1927.).

4.5 Análisis comparativo

Comparada con el contexto internacional anteriormente descrito, Colombia no cuenta con políticas específicamente diseñadas para la promoción del bambú-guadua, como sí ocurre en Perú o algunos países africanos. No obstante, cuenta con una robusta normativa forestal para su uso y aprovechamiento, a diferencia de Ecuador, por ejemplo. Así mismo, se observa que, siguiendo la mayoría de países, la guadua es considerada como un producto forestal no maderable. Por tanto, resultaría útil revisar el contenido de las políticas públicas específicas y su éxito en cada uno de los países analizados, a fin de replicarlas, en lo posible, para el caso colombiano.

Respecto de la experiencia en India, donde el aprovechamiento del bambú-guadua plantado en áreas no forestales fue eximido de la obtención de requisitos, es importante indicar la necesidad de mayores estudios sobre el régimen jurídico es imperante. De cualquier manera, se debe recalcar que el ordenamiento jurídico colombiano considera a la guadua como un producto de los bosques, al igual que un producto de la flora silvestre, por lo que, entra en la categoría de recurso natural renovable de propiedad de la nación. Es esta la razón por la cual su aprovechamiento requiere la obtención previa de permisos o autorizaciones.



5. Brechas y oportunidades

El ordenamiento jurídico que regula el uso y aprovechamiento de la guadua descrito anteriormente, presenta una serie de cuellos de botella o brechas, de acuerdo con las percepciones y opiniones de los actores encuestados; estas brechas están dadas por desconocimiento, ausencia, inaplicación o diseño deficiente de las mencionadas normas jurídicas. Sin embargo, el contexto actual del país presenta una serie de oportunidades que permiten y justifican la generación de diversos escenarios de intervención normativa para superar esas brechas. En lo que sigue, se expondrán al detalle los resultados de las encuestas, entrevistas y demás espacios de socialización llevados durante el estudio:

5.1 Principales brechas

Según los actores encuestados, las principales brechas o cuellos de botella normativos que inciden en el desarrollo de las estrategias con bambú-guadua son, en ese orden:

- Los trámites de los permisos y demás autorizaciones para el uso y aprovechamiento de la guadua.
- ii. La falta de apoyo de las instituciones públicas y la ausencia de normativa expresa.

Adicionalmente, a partir de la revisión de literatura secundaria, las mencionadas encuestas y las entrevistas adelantadas, este estudio identificó otros factores, entre ellos:

- i. La gestión de las autoridades ambientales regionales.
- ii. Las diferencias entre las definiciones técnicas y jurídicas en la regulación normativa de la guadua.
- iii. El desconocimiento e interpretaciones erradas de las normativas aplicables, tanto de los productores, como de las autoridades ambientales.
- iv. La ausencia de diálogo entre los diferentes actores del sector.



5.1.1. El trámite de permisos y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de la guadua Tanto en las encuestas como en las entrevistas adelantadas, el mayor cuello de botella percibido por los actores del sector de la guadua, sobre todo por el sector privado, fueron los trámites de los permisos y demás autorizaciones para el aprovechamiento y movilización del recurso. Preguntados por cuál consideraban el mayor obstáculo jurídico para el desarrollo de la guadua en el país, 9 encuestados, de un total de 18 así lo indicaron.

En tal sentido, la normativa que regula dichos trámites fue calificada como regular y, en algunos casos, mala. En una escala de 1 al 5 -donde 1 es inexistente, 2 muy mala, 3 mala, 4 regular y 5 buena-, dicha normativa obtuvo una calificación de 4. Sin embargo, cuando se desglosan las calificaciones según el sector, para los actores privados nacionales y locales esta solo llega a un 3.25, es decir mala, mientras que el sector público nacional la califica con un 4.83. En la Tabla 14, se listan las principales razones para calificar como regular las normas existentes, por parte del sector privado.



Tabla 14. Razones del sector privado

Sector privado local	Sector privado nacional
"la normativa es muy mala porque no es nada flexible para la comercialización y uso. Tiene bastantes obstáculos y tramitologías."	"la normatividad vigente no es clara y deja varios vacíos para la producción y aprovechamiento de la guadua en Colombia."
"La actual reglamentación considera a la guadua como un recurso natural sujeto de protección y no como un producto agrícola que además de generar beneficios ambientales es aprovechable desde el punto de vista económico. Además, las acciones de inspección,	"Porque no estoy de acuerdo que la Guadua/Bambú/Caña Brava estén cobijadas por una normativa emanada inicialmente por las CARs y ahora emanada desde el Ministerio del Ambiente. La Guadua llegó por un hecho desafortunado y fortuito a las CARs, por una mala interpretación de su fenología. ()
vigilancia y control que ejercen las CARs van en detrimento del recurso en sí mismo, al no dejar talar las guaduas; debido a que el guadual debe ser cortado periódicamente para beneficio de su salud."	Guadua/Bambú/Caña Brava son gramíneas y deben estar cobijadas por el Ministerio de Agricultura como sucede en Argentina, Costa Rica, Cuba, Ecuador, India, Jamaica, Perú, Vietnam, etc."
"Por mucho trámite para el campesino"	"La regulación existente le otorga la competencia del manejo de los bambusales y guaduales a las Corporaciones Autónomas Regionales, las cuales limitan el manejo del
"No concuerda con la realidad y las necesidades de la	recurso a los productores a través de la exigencia de un proceso para obtención de
población y emprendimientos para el incentivo del	permisos que constituye un trámite que puede tomar períodos de tramitología hasta de un año, anexo a esto en algunos casos las Corporaciones exigen la elaboración de unos
bambú."	planes de aprovechamiento complejos que exigen que los campesinos o tenedores del recurso deban contratar profesionales para su elaboración, un aspecto imposible para muchos de ellos dadas sus condiciones socio-económicas y de acceso por su ubicación geográfica. Por otra parte, la legislación ha establecido una ronda de protección a fuentes hídricas de 30 metros y las Corporaciones incluso prohíben el mantenimiento de rodales en estas áreas de protección, lo cual es absurdo teniendo en cuenta las necesidades silviculturales de la especie y sobre todo considerando que cerca del 90% de los Bambusales del país se encuentran en zonas de protección hídrica ()."



Por su parte, para los actores del sector público nacional las normas existentes son buenas (ver Tabla 15), teniendo en cuenta que:

Tabla 15. Razones del sector público

Sector público

"La Norma Unificada para el manejo sostenible de guaduales fue construida con todos los actores de la cadena productiva, tiene de manera general, el registro de guaduales (para tener claro el área en Guadua y el potencial productivo) define el proceso para aprovechar los guaduales (generó sus propios términos de referencia, generó un software para hacer los cálculos del inventario forestal y determinar las intensidades de cosecha), genera el incentivo para los pequeños productores de Guadua (los estudios los realizan los funcionarios de las CAR), se determinó que se presenta un Plan de Manejo y se actualiza (esto reduce los costos de aprovechamiento) y cuando un guadual demuestra que está bien manejado puede solicitar que se inscriba como un Guadual de Manejo Forestal Sostenible, este registro le permite, a futuro, manejar su guadual sin autorización de la CAR, y sólo paga el valor del Salvoconducto para movilizar la Guadua. Reconoce que guaduales certificados bajo estándares internacionales, se manejan sin autorización de las CAR mientras están certificados y pagan solo el valor del Salvoconducto.

La Norma permite la conformación de Núcleos Forestales Productivos de Guadua, con lo cual, varios predios con Guadua, se unen y presentan un solo plan de manejo (reducen costos) y pueden manejarlo de acuerdo con el plan de manejo, (...)"

"La normativa que hay hoy en día creo es buena, es clara, el gran problema es la aplicación de la misma por las personas de las CARs."

"Unifica el contenido de la norma unificada de la guadua, con el fin de estandarizar definiciones y criterios de manejo y aprovechamiento para este recurso de la flora silvestre con el fin de orientar su aplicación nacional. Establece diferenciación entre Guadual natural y Guadual establecido o plantado y las respectivas competencias. Da claridad respecto al trámite de permisos o autorizaciones para el manejo y aprovechamiento."

"Buena, porque propende por la sostenibilidad del recurso."

De conformidad con lo anterior, es evidente una grieta entre las percepciones de los actores públicos y privados. Para los primeros, las normas existentes fueron concertadas con todos los actores de la cadena productiva; estandarizan definiciones y trámites, y establecen diversas figuras que agilizan el aprovechamiento; dan claridad sobre la guadua plantada y la guadua natural. No obstante, para el sector privado, la normativa sobre el aprovechamiento de la guadua no es clara y presenta vacíos; no reconoce las características técnicas de la guadua; contempla trámites largos y complejos, así como requisitos difíciles de cumplir; y no permite el aprovechamiento ni el manejo del recurso.

Adicional a lo anterior, el diseño de las normas para el uso y aprovechamiento de la guadua presenta otros inconvenientes, como los diferentes regímenes normativos a nivel nacional con figuras y requisitos que no están armonizados. Por un lado, existe un conjunto de autoridades ambientales regionales de la eco región cafetera que cuentan con su propia norma que regula el trámite de los permisos y autorizaciones para el aprovechamiento de la



guadua. Por el otro, el resto de autoridades ambientales regionales se rige por las disposiciones de la Resolución 1740, de 2016, expedida por el MADS. Si bien, en algunos puntos hay armonía entre ambas regulaciones, existen otros, como el registro, en los cuales se presentan contradicciones.

5.1.2. La gestión de las autoridades ambientales regionales

Además de la baja calidad de la normativa sobre el aprovechamiento de la guadua, la gestión de las autoridades ambientales regionales fue otra de las preocupaciones, tanto de los actores del sector público como privado. En tal sentido, la mayoría -8 de 12 encuestados del sector privado- cree que ellas no tienen la capacidad técnica para regular el tema en el país; mientras que, en lo local, 3 encuestados de 7 lo afirman así. En el nivel nacional solo 1 persona cree que sí la tienen, en tanto que 4 afirman lo contrario. Las razones aducidas para ello están en la Tabla 16:



Tabla 16. Razones del sector privado

Sector privado nacional	Sector privado local
"No tiene capacidad operativa y su inoperancia terminaría por conllevar a desastres ambientales como la su extinción de las fuentes naturales y afectación de los recursos asociados como agua, suelos, fauna y flora."	"Sí la tienen, solo que las normativas y políticas para su uso los limitan y esto se aplica al que quiere tener aprovechamiento productivo."
"principalmente por la experiencia que tienen en este sentido al ser quienes durante varios años han dado directrices al respecto, sin embargo, se hace necesario la actualización y el fortalecimiento de capacidades técnicas."	"En general las CARs no cuentan con suficiente personal para atender la demanda ambiental de las regiones y sumado a eso, el personal no tiene el conocimiento suficiente sobre las características de la guadua y se limitan a acciones restrictivas y policivas contra los campesinos que aprovechan el recurso."
"Esa capacidad técnica la pueden ofrecer en ciertos Departamentos de Colombia, en otros no. Pero lo peor, es que no tienen suficiente personal en ningún departamento para hacer las visitas que se requieren cuando se tramita un permiso con ellos."	"Excluyendo las CAR del eje cafetero y la del Valle del Cauca CVC, no creo que haya otra CAR que tenga la capacidad técnica para atender la investigación y el desarrollo del bambú-guadua; es más, sería deseable que existiera un centro de investigación especial para bambú-guadua; y si existiera, sería conveniente que lo hicieran visible."
"Muchos de los técnicos de las corporaciones que manejan las visitas en campo y los procesos de solicitud de permisos de aprovechamiento forestal desconocen aspectos vegetativos de la especie, dinámicas de relacionamiento entre la especie y las fuentes hídricas permanentes o temporales de los territorios y, su versatilidad e identidad como producto agrícola. De esta manera y aplicando la norma, limitan el acceso de los campesinos y productores a sus propios recursos y están causando la desaparición gradual de la especie, actuando en contravía de su objeto misional de protección de los recursos naturales estratégicos. Igualmente, poseen un bajo o nulo acompañamiento en los procesos que implican la elaboración de complejos planes de manejo, los cuales representan un gran obstáculo para el crecimiento de la cadena productiva del bambú en Colombia."	"No en el presente, porque no se conoce que las CARs presten el servicio de "manejo de guadua en el país". La imagen que caracteriza las CARs en el Caquetá es otra diferente al apoyo al ciudadano. Es vista y entendida como una institución de control que decomisa las maderas, otorga concesiones a precios onerosos y su misión es recaudar dinero. Son operadores de proyectos que no se socializan."
"Por sus procedimientos para los aprovechamientos, requieren de mucho personal y no lo tienen, ósea que los usuarios terminan sufriendo esa deficiencia."	"Son autoridad ambiental pero deben empoderarse más en esta línea como cultivo sostenible."



Según lo anterior, varios son los inconvenientes que presenta la gestión de las autoridades ambientales regionales, entre los que están: la insuficiencia de personal: el diseño restrictivo de las normas; y, el desconocimiento técnico de la guadua. Así mismo, se destaca el hecho de que la fortaleza de estas autoridades no es homogénea en todo el país. Mientras que hay algunas que tienen una larga y sólida experiencia técnica y jurídica en el manejo de la guadua, otras no cuentan con dicha experiencia.

5.1.3. La naturaleza de la guadua, su definición legal y competencias

Otra de las brechas jurídicas identificadas es el producido por la definición legal de la guadua. Como se explicó antes, la guadua es definida jurídicamente como un producto forestal no maderable, de tal manera que, le son aplicables las normas vigentes que regulan este tipo de producto. Sin embargo, para la mayoría de los actores encuestados del sector privado, la guadua no debería ser considerada un producto forestal no maderable. En primera instancia, manifiestan, debería ser definida como un producto agroforestal, seguida por la opción de un producto forestal maderable y un producto agrícola. En la Tabla 16 se presentan las razones aducidas:



Tabla 16. Razones del sector privado

Sector privado local	Sector privado nacional
"la guadua por sus condiciones naturales y siendo un pasto gigante se debe considerar como producto maderable para que mitigue el consumo desproporcionado de la madera y las consecuencias ambientales negativas por su mal manejo."	"Se supone que su uso y aprovechamiento parte de plantaciones, no se debe fomentar el extractivismo ni uso desmesurado de las fuentes naturales, más bien fomentarlo como un cultivo y, como es una gramínea, creo debe considerarse como un producto agrícola, repito: siempre y cuando solo se aproveche de plantaciones y cultivos, no de zonas de protección, asociadas a bosques u otras maneras naturales en la que la encontramos en las regiones."
"Porque la guadua es una gramínea gigante perteneciente a la familia <i>Poaceae</i> "	"ya que ayuda en la mitigación de los efectos del cambio climático y también en el desarrollo económico, social y cultural de las regiones donde se produce."
Por ser un "producto agrícola y construcción y madera de bambú guadua"	"Esta pregunta está mal formulada porque lo que se regulan son las plantas: por ejemplo, el árbol de eucalipto, el pino y, no los productos. Los procesos y productos están implícitos al regularse la planta. La guadua/bambú son plantas versátiles. Pueden ser un alimento, como puede ser un sustituto de la madera. Expertos Chinos dicen que el bambú-guadua no se puede llamar una planta agroforestal, porque ese concepto es para describir un sistema de cultivo, en donde se siembran árboles para generar el dosel superior y plantas agrícolas por debajo del dosel de los árboles. A pesar de que el bambú-guadua tiene sus culmos maderables, yo me puedo comer los renuevos de las 1700 especies que existen en el planeta tierra, y volverlos un alimento que contribuya a reducir el hambre del mundo."
"Se usa en la industria, múltiples usos"	"Es un producto agroforestal que tiene relación como cultivo agrícola y forestal, su estructura química es de un producto forestal, ya que está compuesta de Celulosa 45-50%, Hemicelulosa 23 -28%, Lignina 23-26%, Sílice 4%. Como cultivo agrícola es de crecimiento rápido, algunas especies son comestibles y tienen un buen rendimiento."
"Porque este producto tiene todas las características propias de un producto maderable al ser utilizada como elemento para construcción, para artesanías, como elemento de trabajo, como fuente energética; todas las características propias de un producto forestal maderable." "es comestible, se puede usar en fabricación de varios elementos utilitarios, decorativos, en construcción y también capturan carbono como todos los vegetales, como todos los pastos, realizan fotosíntesis." "Por tener varias funciones desde lo agrario, forestal, maderable,	"La legislación actual no reconoce la taxonomía de la especie, razón por la cual no le otorga una identidad productiva clara, de esta manera, ni siquiera la entidad delegada a nivel nacional para realizar el registro de plantaciones forestales comerciales reconoce la inscripción y legalización de plantaciones comerciales de bambú-guadua. De esta manera, el bambú-guadua deberían considerarse productos agrícolas, dada su versatilidad productiva y su enorme potencial de reactivadores económicos en poblaciones con alta vulnerabilidad social y una gran riqueza en recursos de fauna y flora"

Documento de Trabajo INBAR



Sector privado local	Sector privado nacional
ornamental y construcción"	



Para el sector público, por su parte, pese a que la mayoría considera que la guadua debería seguir siendo definido como un producto forestal no maderable -4 de 6 encuestados así lo indican-, algunos consideran que debería ser visto como un producto agrícola (1 encuestado) o un maderable (1 encuestado). Las razones aducidas para ello se presentan en la Tabla 17:

Tabla 17. Razones del sector público

Sector público

"Al establecerse como producto agrícola la competencia será de Ministerio de Agricultura."

"Un producto forestal no maderable, por ser una gramínea gigante."

"En la definición de la Real Academia de la Lengua Española RAE, se define como madera a : 'Parte sólida de los árboles cubierta por la corteza y Madera Cañiza: 'madera que tiene la veta a lo largo.' Esta segunda definición se ajusta a la madera que se obtiene de la Guadua, la cual ha tenido su presencia a lo largo de la historia sobre superficies catalogadas como Bosques Naturales homogéneos. Por otra parte, la definición de Bosque Natural del Sistema de Monitoreo de Bosque y Carbono (SMByC) el bosque natural se define como: 'La tierra ocupada principalmente por árboles que pueden contener arbustos, palmas, guaduas, hierbas y lianas, en la que predomina la cobertura arbórea con una densidad mínima de dosel del 30%; una altura mínima de dosel in situ de 5 metros al momento de su identificación; y, un área mínima de una hectárea. Se excluyen las coberturas arbóreas de plantaciones forestales comerciales, cultivos de palma y árboles sembrados para la producción agropecuaria'. Las tierras con cobertura distinta a la de bosque natural se denominan como área de hosque.

En consideración a lo anterior, el producto maderable que nos dan los bosques de Guadua es madera cañiza, por consiguiente, se debe considerar como producto Forestal Maderable."

"Es un producto forestal maderable, de acuerdo con las clasificaciones técnicas. La guadua no corresponde a un producto agrícola, ya que en la actualidad su producción obedece al conjunto de actividades y conocimientos desarrollados por el hombre, destinados a cultivarla con el fin de obtener sus productos aprovechables."

"La guadua es una gramínea, razón por la que no es un producto maderable, sin embargo, es un recurso natural renovable. Mas, sin embargo, como es gramínea, tampoco se debe considerar un producto agrícola, ya que es un recurso natural que existe en el suelo colombiano, NO ha sido plantada, la guadua a medida que se aprovecha y maneja sosteniblemente se renueva sola, es un recurso natural renovable."

"La Guadua es un producto forestal no maderable de la flora silvestre, esto ya está claramente definido en la legislación forestal. Esta definición, le permite a la Guadua, que no pague tasa compensatoria forestal, lo cual, no es reconocido por los actores de la Guadua. No se entiende que es un producto agroforestal, la literatura, habla de sistemas agroforestales, y dependiendo del arreglo, se obtienen productos agrícolas o forestales, pero no se tiene una definición de producto agroforestal, esto es una teoría, ajena a lo técnico"

La calificación o definición jurídica de la guadua es importante porque determina, entre otras, la autoridad pública competente para su regulación y los trámites para acceder a su aprovechamiento. En tal sentido, los encuestados manifestaron una preferencia



balanceada al ser preguntados sobre qué autoridad debería regular el bambú-guadua. Cuatro de ellos eligieron al MADR como la autoridad que debía hacerlo, cuatro al MADS y solo tres a ambos sectores. Específicamente, los encuestados del sector privado coincidieron en que debería ser solo el MADR la autoridad competente -3 encuestados-, mientras que uno solo afirmó que deberían ser ambos Ministerios, y otro, el MADS. En el nivel local se evidenció que la mayoría, 4 encuestados, manifestó la necesidad de involucrar a las autoridades territoriales -alcaldías y gobernaciones-.

El sector público, por su parte y en coherencia con la normativa vigente, priorizó al MADS -3 encuestados- como la entidad que debía regular el tema, seguido por 2 encuestados para quienes ambos ministerios debían tener competencia. Por último, solo un encuestado manifestó que debería ser el MADR (ver Tabla 18).

Tabla 18. Autoridades para regular la guadua

Autoridades que deberían regular la guadua	Privado local	Privado nacional	Total privado	Público	Total
MADR	1	2	3	1	4
MADS	1	0	1	3	4
Ambos	0	1	1	2	3
CARS – MADR	2	0	2		
Alcaldía MADR	1	1	2		
Gobernación	0	1	1		2
Alcaldía	1	0	1		2
Policía, CARS, alcaldías y gobernaciones	1	0	1		2
Alcaldía y gobernación	1	0	1		2

Los desacuerdos y desajustes entre la naturaleza jurídica y las condiciones técnicas de la guadua han traído algunas dificultades normativas y de políticas públicas, sobre todo, en lo que tiene que ver con los guaduales plantados con fines comerciales. En la actualidad, este tipo de guaduales no está siendo objeto de registro por parte del ICA, ya que al ser la guadua una gramínea o pasto gigante, su calificación no cabe en la definición que trae el Decreto 2398, de 2019, según el cual, los cultivos o plantaciones forestales con fines comerciales, es la "Siembra o plantación de **especies arbóreas forestales** realizada por la mano del hombre, para la obtención y comercialización de productos maderables, con densidad de siembra uniforme e individuos coetáneos." (resaltado fuera de texto). Con

_

⁴⁹ Artículo 2.3.3.2 del Decreto 1071 de 2015 sustituido por el artículo primero del Decreto 2398 de 2019.



base en el anterior argumento, el ICA se ha abstenido de adelantar el registro de algunos cultivos forestales comerciales de guadua, particularmente, en el departamento del Meta.

En ese mismo sentido, algunas políticas públicas, tales como los lineamientos de política y el plan de acción en materia de cultivos forestales comerciales, expedidos por la Unidad de Planeación Rural Agropecuaria (UPRA), entidad que depende del Ministerio de Agricultura, no aplican para productos forestales no maderables como la guadua.

5.1.4. La falta de apoyo de las instituciones públicas y ausencia de una política específica de promoción de la guadua

Después de los trámites de permisos y autorizaciones, la falta de apoyo de las entidades públicas es el segundo obstáculo jurídico más votado por los actores encuestados (8 encuestados). Particularmente, los actores del sector privado así lo consideran (5 encuestados) y la mitad de los del sector público (3 de 6 encuestados). En tal sentido, los actores del sector privado local manifestaron como cuellos de botella los detallados en la Tabla 19.

Tabla 19. Razones del sector privado

Sector privado local

"La falta de políticas públicas que implementen la creación y desarrollo de proyectos sociales."

"La falta del conocimiento del material por la falta de apoyo de las instituciones públicas."

"En mi región por el desconocimiento de las bondades que tiene; el departamento del Caquetá tiene grandes reductos boscosos que hacen de ellos una fuente energética y maderable lo cual trae consigo que para nuestras comunidades la guadua no tenga la importancia que merece."

"El desconocimiento del potencial de la guadua, f. no se ha realizado la promoción para el cultivo"

Ahondando en este obstáculo, es importante mencionar que la guadua es un producto forestal que no cuenta con una política pública específica para su incentivo, como sí ocurre en algunas de las experiencias internaciones revisadas. A nivel local, esta ausencia es más dramática. La guadua no es un producto priorizado en ninguno de los planes de desarrollo locales (departamentales ni municipales) de las entidades territoriales donde se desarrolla el proyecto Bambuzonía.



5.1.5. El desconocimiento de las normativas aplicables tanto de los productores como de las autoridades ambientales

Otro de los obstáculos identificados, es el desconocimiento de algunos actores del sector productivo y de las mismas autoridades ambientales regionales, sobre las normativas aplicables para el uso y aprovechamiento de la guadua. Los actores del sector privado, en su mayoría, afirmaron conocer las normas de agricultura, así como las ambientales, aunque estas últimas son menos conocidas. Sin embargo, estas cifras deben matizarse. Cuando se hace un zoom al nivel nacional, todos los encuestados manifestaron conocer ambas normativas, menos uno que indicó no conocer las normas ambientales. En cambio, en el nivel local, la cuarta parte de los encuestados indicó no conocer la normativa agropecuaria, mientras que una tercera parte así lo manifestó en relación con la normativa ambiental (ver Tabla 20).

Tabla 20. Conocimiento de la normativa

Pregunta		Local	Nacional	Total
¿Conoce la normativa agropecuaria sobre cultivos	a. Sí	4	5	9
forestales comerciales?		3	0	3
¿Conoce la normativa ambiental sobre aprovechamiento, registro, movilización y transformación de la guadua?		3	4	7
		4	1	5

Ahora bien, en las entrevistas adelantadas algunos actores manifestaron varias ideas y experiencias con las autoridades ambientales regionales que, ponen en evidencia el desconocimiento de ambos de las normas ambientales que rigen la materia. Entre ellas, se destacan las formulaciones en cuanto a que la guadua no puede ser objeto de manejo silvicultural ni aprovechamiento comercial en rondas hídricas ni en otras áreas forestales protectoras.

5.1.6. La ausencia de diálogo entre algunos actores

Por último, las encuestas, reuniones y talleres llevados a cabo pusieron en evidencia una tensión creciente y una desconfianza entre algunos actores del sector productivo con algunas autoridades ambientales regionales. Si bien, este no es un cuello de botella directamente relacionado con el diseño o aplicación de la normativa que regula el uso y aprovechamiento de la guadua, sí es un factor que impacta su recepción y cumplimiento, por parte del sector regulado, además de constituir una barrera importante para el desarrollo de las estrategias para incentivar su producción.



5.2 Oportunidades

En la actualidad el contexto político y jurídico colombiano ofrece una serie de oportunidades que pueden ayudar, no sólo a destrabar las brechas normativas identificadas, sino también, a dinamizar el sector. Estas oportunidades están relacionadas con:

5.2.1. El proyecto de ley que cursa actualmente en el Congreso

El escenario planteado por el proyecto de ley 037, de 2020 Cámara "por medio de la cual se incentiva el uso productivo del bambú-guadua y su sostenibilidad ambiental en el territorio nacional", de iniciativa parlamentaria es una oportunidad, inmejorable, para adelantar algunas reformas y agilizar el sector de la guadua. Este es un proyecto integral, que regula de manera amplia múltiples dimensiones de la guadua, acorde con la naturaleza multifacética de este producto forestal. Sin embargo, las disposiciones relacionadas con la clasificación, registro, aprovechamiento y la movilización son aquellas que han sido consideradas por los actores productivos y algunas entidades públicas como de medular importancia dentro del proyecto.

Este proyecto es la tercera vez que es presentado ante el Congreso de la República. En la pasada legislatura, se celebró la correspondiente Audiencia Pública, el 25 de mayo de 2020, de tal manera, que su contenido se vio enriquecido con diversos aportes de entidades públicas y privadas. En la actualidad, cuenta con informe de ponencia positiva para primer debate en la Cámara de Representantes, el cual se adelantó el pasado 28 de septiembre de 2020 y, en el cual, se decidió continuar con el trámite ante el Congreso.

5.2.2. La disposición de los actores para regular el tema

En las múltiples entrevistas y reuniones celebradas se evidenció la voluntad de los actores públicos y privados de incentivar la producción de bambú-guadua en Colombia. Pese a que subsisten algunos puntos de desacuerdo sobre las alternativas para lograr unos mejores instrumentos administrativos para su aprovechamiento y, así, dinamizar el sector, la mayoría de los actores, tanto públicos como privados, coincidieron en su entusiasmo y conocimiento de este producto forestal.

5.2.3. Un ordenamiento jurídico amplio y conocido por los diversos actores

A pesar de que la normativa actual sobre uso y aprovechamiento de la guadua es percibida por varios actores como un obstáculo para el desarrollo de estrategias con este producto



forestal, algunos de sus elementos son también considerados como una oportunidad. En tal sentido, al ser preguntados por las fortalezas normativas que pueden facilitar la promoción de la guadua, ciertos encuestados del sector público manifestaron lo listado en la Tabla 21:

Tabla 21. Fortalezas según el sector público

Sector público nacional

"La fortaleza es que la normativa incluye toda la cadena productiva de la guadua desde el aprovechamiento hasta su comercialización."

"La fortaleza de la normatividad actual es la posibilidad de conformar núcleos productivos de guadua para su manejo y aprovechamiento."

"La fortaleza de la normatividad actual es la Resolución 17410, de 2016, que da pautas para su uso y procedimiento de las CARs para su aplicación; sin embargo, debería revisarse y, si es del caso, ajustarla".

En el mismo sentido, en las entrevistas realizadas y encuestas, algunos actores del sector privado manifestaron que la regulación de los núcleos productivos de guadua ha permitido una mayor agilidad en los trámites. Otra de las fortalezas identificadas fueron los CIF⁵⁰ para plantar guadua, aunque, también se considera que "la gente no quiere invertir en algo que se le puede convertir en un problema." No obstante, la mayoría de actores encuestados del sector privado, en la mencionada pregunta sobre las fortalezas normativas, más que reconocer alguna, hicieron referencia a las mejoras que debían hacerse a las normas existentes, lo que se analizará en el siguiente aparte.

Ahora bien, más allá de las percepciones de unos y otros actores, lo que sí es cierto es que el país cuenta con una normativa -en particular la Resolución 1740, de 2016- que está enmarcada en unas políticas públicas forestales que propenden por el manejo forestal sostenible del recurso. Esta normativa está acorde, además, no solo con el resto del ordenamiento jurídico colombiano, sino también, con los múltiples compromisos internacionales suscritos por el Estado colombiano en materia de protección al medio ambiente, cambio climático, ODS del milenio, entre otros. Así las cosas, estas normas constituyen una buena base sobre la cual diseñar y mejorar los instrumentos administrativos

_

⁵⁰ El Certificado de Incentivo Forestal CIF es una figura prevista en la Ley 139 de 1994 definida como "un reconocimiento del Estado a las externalidades positivas de la reforestación en tanto los beneficios ambientales y sociales generados son apropiables por el conjunto de la población. Su fin es el de promover la realización de inversiones directas en nuevas plantaciones forestales de carácter protector-productor en terrenos de aptitud forestal." (artículo 1) El valor del CIF se fija anualmente, para el año 2020 ver la Resolución 000357 del 2019 expedida por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.



para el aprovechamiento de la guadua, a fin de hacerlos más agiles y menos costosos para los usuarios y lo suficientemente flexibles como para regular los cambiantes y heterogéneos contextos ecosistémicos y sociales de las regiones que componen al país.

5.2.4. La priorización de la guadua en el Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo 2018–2022 trae algunas consideraciones específicas sobre la guadua. Gracias al programa "Campo con progreso", diseñado dentro del pacto por el emprendimiento⁵¹, que busca dinamizar el desarrollo y la productividad de la Colombia Rural, la guadua es uno de los productos cuya cadena productiva fue priorizada en el mencionado Plan. Cabe destacar que este programa tiene como objetivo "Impulsar la transformación productiva, la competitividad agropecuaria y agroindustrial y el desarrollo rural, promoviendo condiciones que dinamicen la provisión de bienes y servicios, la inversión privada, la innovación y el emprendimiento para la generación de oportunidades de crecimiento y bienestar de toda la población rural." (DNP, 2020). Para lograr ese objetivo, una de las metas planteadas es elevar la producción agrícola en cadenas priorizadas de productos como la guadua⁵², pasando de 10,718,164 t a 13,027,995 en el cuatrienio. (Ibid. 222).

La inclusión de la cadena productiva de la guadua dentro del Plan Nacional de Desarrollo PND es una oportunidad sin igual para este producto forestal. Pues permite hacer hincapié en la dimensión productiva de la guadua y en su capacidad de incentivar la economía rural y orienta la acción de las entidades públicas y moviliza recursos y voluntades. Es importante aclarar que el PND no sólo promueve esta dimensión productiva; gracias a los pactos transversales allí establecidos, en especial, el de la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo, la dimensión de la conservación de la guadua es también importante y necesaria.

5.2.5. La formulación del Acuerdo de Competitividad

Finalmente, en articulación con inclusión de la cadena productiva de la guadua en el PND, el MADR y el sector productivo han venido promoviendo la revisión y la expedición del

_

⁵¹ El Plan Nacional de Desarrollo actual descansa sobre 3 pactos, el de la legalidad, el del emprendimiento y el de la equidad. El Pacto por el emprendimiento reconoce que "Colombia necesita retomar su potencial productivo, de manera que sean los emprendedores y el sector privado los protagonistas de la creación de empleo y bienestar para millones de colombianos tanto en áreas urbanas como rurales." (Bases del PND 2018, 153)

⁵² Otros productos cuyas cadenas productivas se priorizaron en el PND están la palma de aceite, cacao, caucho, guadua, forestales, aguacate, maíz, panela y frutales (Bases del PND 2018, 222)

Documento de Trabajo INBAR



Acuerdo de Competitividad de la guadua. Este Acuerdo está fundado en las previsiones de la Ley 811, de 2003, que crea las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal y acuícola. Así las cosas, al igual que con el PND, esta es la oportunidad para revisar de fondo tanto las dimensiones productivas como de conservación de la guadua.



6. Recomendaciones concretas

En este aparte se presentará un conjunto de recomendaciones, con el fin de resolver las brechas jurídicas y de política pública identificadas, aprovechando para ello las oportunidades que presenta la normativa vigente y el momento actual. Para lo anterior, se tendrá en cuenta lo expresado por los diferentes actores privados del sector de la guadua y se dará respuesta a sus inquietudes, cuando ello sea pertinente. Por último, se describirán las recomendaciones previstas, tanto para el nivel nacional, como el local.

Por un lado, en las encuestas, entrevistas y talleres realizados, algunos actores del sector privado hicieron referencia a variadas sugerencias para incentivar el sector de la guadua, entre ellas las expuestas en la Tabla 22:



Tabla 22. Recomendaciones del sector privado

Sector privado local	Sector privado nacional
Sector privado local	Sector privado nacionar
"La guadua debe salir de las especies protegidas,	"Un acuerdo de voluntades entre el Ministerio del Medio Ambiente y el Ministerio de Agricultura, en
al contrario, se debe promocionar su uso	donde se cree una derogación conjunta de la normatividad ya vigente sobre el recurso y que le
sostenible y sustentable para que genere un ciclo	otorgue una identidad agrícola que permita su aprovechamiento sostenible, las competencias
virtuoso en la cadena productiva. Si se incentiva el	productivas del recurso deben pasar al Ministerio de Agricultura, quien, a través del ICA, debe tener la
	autonomía para el registro de plantaciones comerciales de bambú-guadua. El Ministerio del medio
	Ambiente debe regular el aprovechamiento del recurso desde las Corporaciones Autónomas
	Regionales, facilitando el acceso de los campesinos y productores a sus propios recursos, mediante
transformación de la guadua."	la flexibilización de los trámites y la normalización del conocimiento vegetativo y taxonómico de los
ŭ	técnicos que realizan estos procesos para la comunidad."
"Una lev en la que prevalezca el interés de ayudar	"En mi opinión la guadua/bambú/caña brava no deben estar regidas por ninguna normativa. Deben
	permitir a los campesinos/agricultores/empresarios del agro que tienen guaduales en sus predios, que
	aprovechen libre y sosteniblemente los guaduales. Ellos han convivido con la guadua por
,	muchísimos años y saben cuándo pueden cortar una guadua "hecha". ()
	Al convertir a la guadua en un recurso del Ministerio de Agricultura se debe educar a los campesinos
	y dueños de guaduales para que la manejen de una manera sostenible, y, el ingreso por la venta de
el recurso."	la guadua le llega directamente al dueño del guadual y no como es hoy, que hay una intermediación
or results.	entre el dueño del guadual y las CARs, siendo el propietario del guadual el que menos dinero recibe.
	Por eso es que muchos dueños de finca han optado por erradicar el guadual, pero la mayoría no lo
	hacen por que aman la guadua y saben que la necesitan.
	()
	La guadua evolutivamente es una gramínea como el maíz, arroz, trigo, cebada, avena, caña brava y
	no tiene por qué estar normatizada ()"



Frente a estas recomendaciones -en especial las que tienen que ver con que la guadua deje de ser considerada como una especie protegida, que se derogue la normativa vigente y se defina como un producto agrícola, o que no se rija por ninguna normativa- es importante aclarar lo siguiente:

Si bien, la guadua es una gramínea o pasto gigante, ella es objeto de regulación por la normativa ambiental debido a que constituye un recurso natural renovable de propiedad de la nación, según lo prevé el CNRNR⁵³. El artículo 3 de la mencionada norma clasifica como recursos naturales renovables, entre otros, a la flora terrestre, definida como el conjunto de especies e individuos vegetales, silvestres o cultivados, existentes en el territorio nacional⁵⁴. Dentro de la categoría de flora terrestre se encuentra la flora silvestre⁵⁵, que es el conjunto de especies e individuos vegetales del territorio nacional que no se han plantado o mejorado por el hombre; y los bosques, regulados en el artículo 202, del Código mencionado.

De conformidad con lo anterior, la guadua es un producto de los bosques y de la flora silvestre cuando se trata de guaduales naturales, que constituyen un recurso natural renovable, cuya propiedad está en cabeza de la nación. En tal sentido, la nación permite su uso y aprovechamiento mediante el otorgamiento de los correspondientes permisos y autorizaciones. Así las cosas, cuando se trata de guaduales naturales o cuando están plantados con fines de protección o de protección-producción, estos quedan cobijados por el ordenamiento jurídico ambiental y la competencia para su regulación en cabeza del MADS y de las autoridades ambientales regionales. Esto es así, no porque ella sea una especie protegida o con algún grado de amenaza, sino porque, constituye un recurso natural renovable. Cabe recalcar que los bosques al igual que su término relacionado, forestal, no solo están compuestos de productos maderables, sino también de no maderables, como es el caso de las semillas, las cortezas, los tintes, las palmas y, por supuesto, la guadua⁵⁶.

-

⁵³ Ver artículo 3 y 42 del CNRNR.

⁵⁴ Ver artículo 195 del CNRNR.

⁵⁵ Ver artículo 199 del CNRNR.

⁵⁶ Es importante mencionar que la FAO en 2015 definió los bosques, como las "Tierras que se extienden por más de 0,5 hectáreas dotadas de árboles de una altura superior a 5 metros y una cubierta de dosel superior al 10 por ciento, o de árboles capaces de alcanzar esta altura in situ. No incluye la tierra sometida a un uso predominantemente agrícola o urbano." En una de las notas explicativas a esta definición, expresamente afirma que este concepto "Incluye las áreas cubiertas de bambú y palmeras, siempre que éstas alcancen el límite mínimo establecido en cuanto a altura y cubierta de dosel." (FAO 2015)



Ahora bien, en lo que respecta a que la guadua sea considerada como un producto agrícola y se derogue la normativa que regula su aprovechamiento, es importante reiterar que, pese a que en la actualidad se presentan inconvenientes con el registro de los cultivos forestales comerciales, cuando se trata de guaduales o bambusales plantados con estos fines, son las entidades del sector agrícola las competentes en la materia y su cosecha no requiere de permiso o autorización alguna.

Por otro lado, en relación con este tópico en la Tabla 23, los actores del sector público indicaron:

Tabla 23. Recomendaciones del sector público

Sector público

El mercado internacional de productos forestales (maderables y no maderables) ha iniciado a pedir legalidad forestal, entonces la Guadua, debe tener en cuenta este aspecto, el tema de servicios ecosistémicos, son importantes y el manejo de los guaduales debe demostrar que no afecta la prestación de estos servicios.

Los mercados internacionales ven con muy buenos ojos que los productos (maderables y no maderables, en primer o segundo grado de transformación) demuestren su sostenibilidad, por lo cual se tienen mercados para productos certificados por el FSC, y PEFC, para obtener estas certificaciones (Colombia fue el primer país del mundo, que certificó guaduales naturales bajo manejo forestal) se requiere contar con planes de manejo y sobre todo cumplir con toda la legislación aplicable al recurso.

Pienso, que ningún instrumento normativo influye tan fuertemente para lograr el uso de la Guadua, se requieren de una serie de instrumentos, pero sobre todo de conocer el mercado, de instrumentos financieros que permitan la adquisición de maquinaria para producir elementos de Guadua, con mayor valor agregado. (...)

La Guadua, necesita de una visión de futuro, y tener claro, cómo puede CREAR, PROPOCIONAR Y CAPTAR VALOR, sin estos aspectos debidamente definidos, en unos años, estaremos en la misma situación, buscando un culpable a quien cargarle la culpa de que la Guadua, no sea lo que un grupo de actores quiere."

"La fortaleza de la normatividad actual es Resolución 17410, de 2016, que dé pautas para su uso, y procedimiento de las CAR para su aplicación; sin embargo, debería revisarse y, si es del caso, ajustarla. O Hacer un Decreto que de línea para que las CARs tengan claro el procedimiento con requisitos sencillos y tiempos de respuesta, de tal manera, que quienes desean ver a la guadua como un recurso de beneficios ambientales, económicos y sociales tal como lo establece la Organización de Naciones Unidas en los ODS, sea una realidad para Colombia, y no se siga perdiendo el recurso y acabando con las pequeñas y medianas empresas que han desaparecido por las apreciaciones erróneas de algunas personas que han sido un obstáculo para el desarrollo de este producto emblema principalmente de la región cafetera y por el cual Colombia ha sido reconocida a nivel mundial."



Teniendo en cuenta las sugerencias de los actores del sector de la guadua y demás información presentada en los apartes anteriores, este estudio propone las siguientes recomendaciones. De un lado, están aquellas relacionadas con la mejora de la normativa ambiental y agrícola aplicable a todo el país. Por el otro, aquellas recomendaciones que tienen que ver con el fortalecimiento de las capacidades jurídicas y técnicas de las autoridades ambientales regionales, en especial las que no tienen una tradición en el manejo de este recurso.

6.1 Recomendaciones del nivel nacional

Recapitulando lo planteado en el numeral anterior, la normativa aplicable a nivel nacional presenta una serie de brechas en su diseño, cuya solución pasa por expedir normas que aclaren los puntos oscuros; remedien los vacíos identificados; agilicen los trámites -en especial los ambientales-; y, flexibilicen los requisitos para el aprovechamiento.

Para lo anterior, resulta clave aprovechar la oportunidad que representa el proyecto de ley que incentiva el uso productivo del bambú-guadua y su sostenibilidad ambiental, que actualmente, cursa trámite en el Congreso de la República. Otra de las alternativas identificadas es la expedición de decretos y resoluciones que establezcan unos trámites ambientales más expeditos y que atiendan la diversidad de situaciones de los guaduales y bambusales en el resto del país; adicionalmente, con un decreto se puede solucionar de raíz la imposibilidad que tiene el ICA actualmente, para registrar los cultivos forestales comerciales de guadua.

Otro de los escenarios, es la expedición de un documento CONPES de política pública, el cual podría contribuir a la articulación de los diferentes sectores públicos y privados relacionados, directa o indirectamente, con la guadua. Por último, debe considerarse una estrategia de apoyo técnico y jurídico por parte de INBAR, a fin de que se convierta en un agente mediador y conciliador entre los diferentes actores involucrados en el tema.

6.1.2. Escenario 1. El proyecto de ley

En relación con los puntos medulares del proyecto de ley -clasificación, registro, aprovechamiento y movilización-, el estudio, en la Tabla 24, propone el siguiente articulado que modifica la redacción de los artículos 3, 4 y 6 e incluye dos nuevos artículos.



Tabla 24. Propuesta de articulado proyecto de ley

Artículo 3. Clasificación. Para efectos de su conservación, aprovechamiento y uso los quaduales y bambusales se clasifican así:

- i. Categoría 1: Guaduales y bambusales naturales: Son aquellos que se producen espontáneamente y los que se localicen en bosques naturales, definidos de conformidad con el artículo 3 de la Ley 1931 de 2018. En ningún caso podrán ser objeto de tala rasa.
- ii. Categoría 2. Guaduales y bambusales plantados con carácter protector: Son aquellos plantados por la actividad humana, cuya finalidad es la recuperación, rehabilitación, restauración y el aprovechamiento sostenible, sujetos a garantizar la conservación de la especie. Podrán ser establecidos en áreas forestales protectoras o productoras. En ningún caso podrán ser objeto de tala rasa.
- iii. Categoría 3. Guaduales y bambusales plantados con carácter protector/productor: Son aquellos plantados gracias a la actividad humana, con el fin de proveer servicios ecosistémicos, proteger otros recursos naturales renovables y ser objeto de actividades de producción. Quedan sujetos necesariamente al mantenimiento del efecto protector. Podrán ser objeto de tala rasa, siempre y cuando se garantice la renovabilidad del recurso, lo cual no implica cambio de uso del suelo. Podrán establecerse en áreas forestales protectoras o productoras.
- iv. Categoría 4: Guaduales y bambusales plantados con carácter comercial. Son aquellos plantados gracias a la actividad humana, con el objetivo de obtener productos comerciales. Se asimilan a cultivos o plantaciones forestales comerciales.

Parágrafo 1. Los cultivos y plantaciones de guadua y bambú destinadas exclusivamente a la producción de alimentos no tendrán el carácter forestal.

Parágrafo 2. Todos los guaduales y bambusales definidos en este artículo podrán ser objeto de aprovechamiento con fines productivos, comerciales, industriales, de conformidad con lo previsto en la presente Ley, la normativa vigente y la reglamentación que expida para el efecto los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural.

Artículo 4. Registro de guaduales y bambusales de categorías 1, 2 y 3. Los guaduales y bambusales de categorías 1, 2 y 3, previos a su aprovechamiento, deberán registrarse una sola vez ante la autoridad ambiental regional con competencia en su jurisdicción.

Parágrafo 1. Los registros de guaduales y/o bambusales de menos de -- hectáreas, sean naturales o plantados, no tendrán costo.

Parágrafo 2. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá reglamentar el presente artículo dentro de los 6 meses siguientes a la promulgación de la presente ley. Las autoridades ambientales quedan facultadas para su reglamentación en sus jurisdicciones.



Artículo 5 (nuevo). Aprovechamiento de guaduales y bambusales de categorías 1, 2 y 3. El acto administrativo que otorgue el registro de los guaduales y bambusales categorías 1, 2 y 3 contendrá los permisos, autorizaciones, concesiones o asociaciones necesarios para adelantar su aprovechamiento, de acuerdo con lo previsto en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables. Este acto administrativo deberá contener los cupos de aprovechamiento, condiciones y obligaciones que deben cumplir los interesados.

Las autoridades ambientales regionales quedan facultadas para adelantar las actividades de evaluación, control y seguimiento del registro, permisos, autorizaciones, concesiones o asociaciones. Así mismo, deberá exigir informes periódicos a los autorizados, permisionarios, concesionarios, autorizados y demás.

Para el otorgamiento del registro y el aprovechamiento de estos bambusales y guaduales, el interesado deberá presentar un plan de manejo. Sin embargo, las autoridades ambientales regionales deberán elaborar dicho plan para aprovechamientos de pequeña escala.

Los criterios para asignar los cupos y demás condiciones y requisitos para el aprovechamiento deberán tener en cuenta, como mínimo, las clasificaciones previstas en el artículo 3 de la presente Ley y el estado del recurso en cada una de las jurisdicciones.

Parágrafo 1. Los guaduales y bambusales de categorías 1, 2 y 3 que superen las 10 hectáreas podrán contar con un plan de manejo hasta por 10 años.

Parágrafo 2. En todo caso, el manejo silvicultural de guaduales y bambusales, registrados o no, no requerirá de permiso o autorización.

Parágrafo 3. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá reglamentar el presente artículo dentro de los 6 meses siguientes a la promulgación de la presente ley. Las autoridades ambientales quedan facultadas para su reglamentación en sus jurisdicciones.

Artículo 6 (nuevo). Registro de guaduales y bambusales de Categoría 4. Los guaduales y bambusales de Categoría 4 serán considerados como un cultivo o plantación forestal con fines comerciales, por lo que su registro deberá realizarse ante el ICA de conformidad con lo previsto en el Decreto 1071 de 2015, o la norma que lo modifique o sustituya.

Toda la política pública y normas jurídicas relacionadas con los cultivos o plantaciones forestales con fines comerciales le serán aplicables a la guadua, en lo pertinente, de conformidad con sus características técnicas.

Parágrafo 1. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural deberá reglamentar el presente artículo dentro de los 6 meses siguientes a la promulgación de la presente ley.

Documento de Trabajo INBAR



Artículo 8. Movilización. La movilización de los productos de transformación primaria de guaduales y bambusales de las categorías 1, 2 y 3 requerirá el Salvoconducto Único Nacional en Línea SUNL, de conformidad con lo previsto en las Resoluciones expedidas para el efecto por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

La movilización de los productos de los guaduales y bambusales de la Categoría 4, por su parte, requerirá Certificado de Movilización, según lo establecido en el Decreto 1071 de 2015.

Parágrafo 1. Los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural deberán asegurar que la totalidad del trámite de expedición de los Salvoconductos Únicos Nacionales y los Certificados de Movilización se adelante en línea, mediante plataformas virtuales. Lo anterior incluye desde su diligenciamiento hasta su impresión o presentación ante la autoridad que lo requiera.

Parágrafo 2. La guadua seca proveniente de plantas de preservación que apliquen productos para el control fitosanitario será considerada como productos de segundo grado de transformación. Por lo tanto, su movilización solo requerirá remisión o factura.



Con esta propuesta de articulado se busca:

- i. Dar claridad y simplificar las clasificaciones, así como permitir, expresamente, el aprovechamiento con fines comerciales de la guadua, aun cuando esta se encuentre en áreas forestales protectoras, como la ronda hídrica. No obstante, es importante reiterar que, en la actualidad, según lo previsto en el CNRNR y el Decreto 1791, de 1996, compilado en el Decreto 1076, de 2015, el aprovechamiento con fines comerciales de guadua en las áreas forestales protectoras SÍ es permitido⁵⁷.
- ii. Articular la regulación del uso y aprovechamiento de la guadua con el resto del ordenamiento jurídico vigente, en particular, lo concerniente a la ordenación forestal.
- iii. Establecer directrices y criterios claros a las autoridades ambientales regionales para reglamentar el uso y aprovechamiento de guaduales y bambusales en cada una de sus jurisdicciones.
- iv. Simplificar los requisitos para acceder al uso del bambú-guadua, al incluir su registro y aprovechamiento en un solo trámite.

6.1.2 Escenario 2. Decretos y resoluciones

En atención a que es incierto si el proyecto de ley de incentivo de la guadua se convierta en Ley de la República, dado que apenas está iniciando su trámite ante el Congreso, este estudio propone la expedición de decretos, resoluciones y otros actos administrativos, a fin de superar algunas de las brechas identificadas. Entre ellas proponemos:

 i. El registro de los cultivos forestales comerciales de guaduales y bambusales ante el ICA, por parte del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Para lo anterior, resulta necesario aclarar la definición de cultivos forestales comerciales prevista en el artículo 2.3.3.2., del Decreto 1071, de 2015, sustituido por el Decreto 2398, de

⁵⁷ Así lo estipula expresamente el artículo 204 del CNRNR, según el cual en las áreas forestales protectoras debe prevalecer el efecto protector y sólo se permite la obtención de frutos secundarios del bosque, como lo es la guadua. Así las cosas, tanto las autoridades ambientales regionales como los productores de guadua deben actuar en consecuencia y cumplir con lo establecido en dichas normas.

Documento de Trabajo INBAR



2019, según el cual, esta aclaración debería hacerse mediante un parágrafo como se indica en la Tabla 25:



Tabla 25. Propuesta de articulado decreto

Artículos originales	Artículos propuestos
Artículo 2.3.3.1. Ámbito de aplicación. El certificado de	Artículo 2.3.3.1. Ámbito de aplicación. El certificado de movilización de plantaciones
movilización de plantaciones forestales comerciales	forestales comerciales reglamentado en el presente título, aplica a todas las personas
reglamentado en el presente título, aplica a todas las personas	naturales y jurídicas que pretendan aprovechar:
naturales y jurídicas que pretendan aprovechar:	1. Los cultivos o plantaciones forestales con fines comerciales y los guaduales y
1. Los cultivos o plantaciones forestales con fines comerciales;	bambusales plantados por la mano del hombre, con el objetivo de obtener productos
2. Sistemas agroforestales -SAF -;	comerciales;
3. Plantaciones forestales con recursos del Certificado de	2. Sistemas agroforestales -SAF -;
Incentivo Forestal-CIF	3. Plantaciones forestales con recursos del Certificado de Incentivo Forestal-CIF
4. Barreras rompe vientos y cercas vivas que hagan parte de	4. Barreras rompe vientos y cercas vivas que hagan parte de cultivos forestales,
cultivos forestales, sistemas agroforestales y plantaciones CIF,	sistemas agroforestales y plantaciones CIF, según la definición del artículo 2.2.1.1.1.1
según la definición del artículo 2.2.1.1.1.1 del Decreto 1076 de	del Decreto 1076 de 2015.
2015.	Autérula 2.2.2. Definiciones Dara efectos del presente título de establecen los
Artículo 2.3.3.2. Definiciones . Para efectos del presente título, se establecen las siguientes definiciones:	Artículo 2.3.3.2. Definiciones. Para efectos del presente título, se establecen las
Cultivos o plantaciones forestales con fines comerciales.	siguientes definiciones:
Siembra o plantación de especies arbóreas forestales	Cultivos o plantaciones forestales con fines comerciales. Siembra o plantación de
realizadas por la mano del hombre, para la obtención y	especies arbóreas forestales realizadas por la mano del hombre, para la obtención y
comercialización de productos maderables, con densidad de	comercialización de productos maderables, con densidad de siembra uniforme e
siembra uniforme e Individuos coetáneos. Son sinónimos de	Individuos coetáneos. Son sinónimos de plantaciones forestales con fines comerciales.
plantaciones forestales con fines comerciales.	()
	Parágrafo. Los guaduales y bambusales plantados por la mano del hombre, con el
	objetivo de obtener productos comerciales se asimilan a cultivos o plantaciones
	forestales comerciales.



La simplificación y flexibilización de los permisos, autorizaciones y demás trámites ambientales para el aprovechamiento de la guadua

El establecimiento de los trámites y requisitos de los permisos, autorizaciones y demás modos para el aprovechamiento de guaduales y bambusales naturales y los plantados con carácter protector y protector—productor es una función del MADS y las autoridades ambientales regionales. Teniendo en cuenta esta situación, se propone que dichas entidades públicas, en un proceso amplio y participativo, con todos los actores de la cadena productiva de la guadua, revisen, discutan y modifiquen, si es el caso, las resoluciones y demás actos administrativos que regulan estos trámites, en particular lo relacionado con:

- La posibilidad de comercializar productos del manejo silvicultural para actividades de bajo impacto, como las artesanías.
- ii. La evaluación de la viabilidad económica, técnica y jurídica de la simplificación de los requisitos de los estudios de aprovechamiento tipo II.
- iii. La ampliación del rango de área de los aprovechamientos tipo I.
- iv. La unificación de las normas regionales de manejo y aprovechamiento de bambusales y guaduales, de acuerdo con unos criterios generales establecidos previamente.
- v. El establecimiento de un régimen de transición para legalizar los aprovechamientos existentes sin permiso o autorización.
- vi. La evaluación y regulación del papel del guaduero, como un eslabón intermedio dentro del aprovechamiento de la guadua.
- vii. La reformulación y unificación de criterios para la reglamentación del bambú-guadua, mediante la elaboración y expedición de un decreto conjunto entre MADS y MADR.

Independientemente del resultado del debate del proyecto de ley en el Congreso, el gobierno nacional en cabeza de los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Agricultura y Desarrollo Rural, están facultados por las Leyes 99 y 101, de 1993, para reglamentar lo concerniente a la política de cultivos forestales comerciales. En ejercicio de



tales facultades, se recomienda la expedición de un decreto que reglamente en su integridad el uso, manejo, aprovechamiento e incentivos para el bambú-guadua en Colombia.

La expedición de un decreto de esta naturaleza podría asegurar el establecimiento de unos criterios generales para las actuaciones, tanto del ICA, como de las autoridades ambientales regionales, al ser una norma de mayor jerarquía que una resolución y expedida por ambos ministerios. Este decreto debería reglamentar los puntos medulares y críticos en cuanto a la guadua, esto es su clasificación, aprovechamiento, registro, movilización e incentivos. Adicionalmente, podrían establecerse un conjunto de principios para las actuaciones de productores, entidades públicas y demás actores del sector privado en los que se conjuguen la conservación y la sostenibilidad, con la flexibilidad y diligencia en los trámites.

En una estructura similar a lo planteado en este estudio en la propuesta de articulado del proyecto de ley y lo previsto en la Resolución 1740, de 2016. Un posible esquema para el mencionado decreto sería el que se presenta en la Tabla 26.

Tabla 26. Propuesta de esquema de decreto

Esquema de decreto				
TÍTULO 1. PRINCIPIOS	Indicación de los principios de interpretación de la norma que deben ser tenidos en cuenta en sus actuaciones por parte de las autoridades públicas y los actores privados. Entre ellos, la sostenibilidad del recurso y la celeridad en los trámites.			
TÍTULO 2. DEFINICIONES	Establecimiento de las principales definiciones de los conceptos sobre los cuales girará la reglamentación adelantada en el decreto; por ejemplo, tipos de guaduales y bambusales, tipos de aprovechamiento, estudios para el aprovechamiento, manejo forestal sostenible.			
TÍTULO 3. CLASIFICACIÓN DE GUADUALES Y BAMBUSALES	 Guaduales naturales. Guaduales con carácter protector. Guaduales con carácter productor-protector. Guaduales con fines comerciales. 			
TÍTULO 4. REGISTRO Y APROVECHAMIENTO DE GUADUALES Y BAMBUSALES	 Registro de guaduales y bambusales antes las autoridades ambientales regionales. Requisitos técnicos y jurídicos para tramitar el registro y aprovechamiento de guaduales y bambusales por tipo de aprovechamiento, en el mismo acto administrativo. Condiciones para adelantar el aprovechamiento. Registro de guaduales y bambusales ante el ICA., Requisitos y condiciones. 			
TÍTULO 5. MOVILIZACIÓN	 Movilización de los productos de transformación primaria de guaduales y bambusales, mediante salvoconducto único de movilización o certificado de movilización. 			



Esquema de decreto	
	Establecimiento de la totalidad del trámite en línea, hasta la expedición, impresión o la utilización de cualquier otro medio digital para la exhibición ante las autoridades competentes del salvoconducto único de movilización o certificado de movilización.
TÍTULO 6. INCENTIVOS	Establecimiento de incentivos fiscales, financieros y de otra índole para los productores y plantadores de guaduales y bambusales de todas las clasificaciones.
TÍTULOS 7. EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN MATERIA DE GUADUA Y BAMBÚ	Establecimiento de las principales disposiciones sobre educación, investigación y desarrollo, atendiendo las particularidades de la guadua y sus amplios beneficios ambientales y productivos.

6.1.3. Escenario 3. Documento CONPES

Otro de los escenarios previstos en este estudio es la formulación de una política integral de incentivos a la guadua, mediante la expedición de un Documento CONPES, que replique las experiencias internacionales analizadas en este documento. El CONPES es la máxima autoridad en materia de planeación del país y organismo asesor del gobierno, en cuanto al desarrollo económico y social, mediante el estudio y aprobación de documentos de políticas generales de desarrollo. Está conformado por la totalidad de los ministerios que componen el gobierno nacional y su secretaría técnica es adelantada por el Departamento Nacional de Planeación DNP.

La formulación de una política pública a través de un Documentos CONPES aseguraría contar con un diagnóstico sobre la situación de los principales problemas del sector del bambú-guadua en el país, sobre los que la política pretende solucionar con la política. Así mismo, implicaría la definición de una política pública para la guadua, con objetivo general; objetivos específicos; plan de acción, seguimiento; y, los recursos financieros para su ejecución; de esta manera, el sector contaría con una hoja de ruta articuladora de todos los estamentos de la administración pública y del sector privado, con una finalidad y una visión compartidas. Por último, permitiría el establecimiento de una serie de recomendaciones para lograr los objetivos de la política, que viabilizarían la ejecución de acciones puntuales para incentivar la guadua en el país.



6.1.4. Escenario 4. Apoyo técnico y jurídico a la mesa sectorial cadena de la guadua y la cadena productiva de la guadua

Por último, la mesa sectorial cadena de la guadua, liderada por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, así como la organización de cadena productiva de la guadua que articula el MADR, podrían convertirse en los espacios para aliviar las tensiones evidentes entre algunos actores del sector público y privado.

Para lo anterior, se requiere un diálogo abierto entre todos los actores del sector, que podría ser liderado por INBAR, en su calidad de organismo internacional e imparcial. Esto se podría lograr gracias a una estrategia de fortalecimiento técnico y jurídico de los actores del sector privado, especialmente, en colaboración estrecha con las autoridades públicas, en especial el MADS, el MADR y las autoridades ambientales regionales.

6.2 Recomendaciones a nivel local

Adicional a las modificaciones que puedan hacerse a la normativa nacional, se presenta un conjunto de recomendaciones para ser desarrolladas en los departamentos de Caquetá y Meta, cuyo objetivo es asegurar, en lo posible, el uso del bambú-guadua. Hasta el momento, este recurso no ha sido un producto forestal con gran difusión en los esos departamentos. En muchas de las encuestas, los actores privados locales manifiestan que poco se conocen sus bondades y, que las autoridades ambientales regionales son vistas como un enemigo para los ciudadanos⁵⁸.

En este sentido, los escenarios que a continuación se describen parten de la necesidad de un trabajo mancomunado y estrecho entre las autoridades ambientales regionales, Cormacarena y Corpoamazonia, los productores de guadua, el MADS y el MADR. Estas recomendaciones no dependen de los resultados de los escenarios normativos del nivel nacional, previstos en el anterior aparte, por lo que aprovechan y ponen en práctica las normativas existentes. En tal sentido, más que ser escenarios de modificación de normas, son estrategias para lograr la mejor aplicación de las ya existentes.

⁻

⁵⁸ En una de las encuestas se lee ""Desconozco la normatividad que regula el uso de la guadua en el país. Considero que departamentos como el Caquetá requieren especial atención en estos temas, para conocimiento y difusión de los beneficios de esta materia prima; sería muy interesante que pudieran vincular a la Secretaría de Ambiente y Agricultura del departamento en temas, capacitaciones, programas y proyectos que permitan divulgar y masificar la producción de guadua en nuestro departamento; es más, proponer a INBAR como ente estructurador de proyectos de guadua para el departamento del Caquetá financiados por el gobierno departamental y cofinanciado por INBAR."



6.2.1. Escenario 1. Fortalecimiento de capacidades técnicas y jurídicas de las autoridades ambientales regionales

El primer escenario previsto es el diseño y aplicación de una estrategia de fortalecimiento de las capacidades de Cormacarena y Corpoamazonía, en la aplicación de la normativa relativa al uso y aprovechamiento de la guadua. Esta estrategia debería estar compuesta, por un lado, por un componente técnico, dentro del cual se consoliden los conocimientos de los funcionarios sobre los diferentes aspectos ecosistémicos y biológicos de la guadua. Por el otro, por un componente jurídico, en el que se haga una difusión rigurosa y detallada de las normas ambientales y forestales del país, en particular de la Resolución 1740, de 2016 "Por la cual se establecen lineamientos generales para el manejo, aprovechamiento y establecimiento de guaduales y bambusales y se dictan otras disposiciones" expedida por el MADS.

Para lo anterior, se podría aprovechar el "know how" de otras autoridades ambientales regionales con experiencia en la guadua, como las del eje cafetero; así como los diferentes programas de apoyo a estas autoridades, desde las entidades públicas nacionales, como el de gobernanza forestal, promovido por la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS. Esta estrategia de fortalecimiento, además, debería estar dirigida, no sólo, a los funcionarios de las autoridades, sino, a los productores y público interesado en el tema, en especial, en lo que tiene que ver con los trámites y requisitos previstos para el aprovechamiento de la guadua.

6.2.2. Escenario 2. Evaluación de las condiciones habilitantes y las formas jurídicas apropiadas

En el diseño de nuevos proyectos relacionados con el bambú-guadua, es importante evaluar detalladamente las condiciones habilitantes y mejores formas jurídicas para adelantarlos. En tal sentido, deberá verificar la zonificación y ordenamiento ambiental, así como la ordenación forestal -de contar con ello- y la existencia de resguardos o comunidades indígenas y otras figuras de protección étnica⁵⁹ de las áreas en donde se vayan a desarrollar los proyectos. En el caso del Meta, por ejemplo, la jurisdicción de Cormacarena se halla determinada por la existencia del Área de Manejo Especial de la

⁵⁹ En tal caso, es pertinente indicar que, según la Constitución colombiana, los proyectos a desarrollar en estas áreas deberán estar antecedidos por la correspondiente consulta previa con las comunidades involucradas. La entidad que certifica la presencia de tales comunidades es el Ministerio del Interior.



Macarena AMEM⁶⁰, que incluye cuatro Parques Naturales Nacionales Naturales⁶¹, tres Distritos de Manejo Integrado⁶², algunas reservas forestales protectoras, resguardos indígenas y zonas de reserva campesina.

De la misma manera se debería evaluar las formas jurídicas más apropiadas para adelantar los proyectos formulados, según el tipo de guaduales y bambusales que se vayan a aprovechar, de conformidad con la clasificación prevista en el artículo 1, de la Resolución 1740, antes mencionada. Por ejemplo, si resulta más viable financiera, técnica y jurídicamente para los proyectos establecer un cultivo forestal comercial, plantar un guadual con carácter protector o protector-productor; todo lo cual dependerá -sobre todo- de la finalidad del proyecto.

6.2.3. Escenario 3. Establecimiento de experiencias piloto con autoridades ambientales regionales

En coherencia con los escenarios descritos, el tercero de ellos implica el establecimiento de experiencias piloto con las autoridades ambientales regionales. Involucrar a Cormacarena y Corpoamazonía desde una etapa temprana, en la formulación de los proyectos aseguraría que sus funcionarios se apropiaran de los proyectos, lo que redundaría en trámites para el aprovechamiento más expeditos y adecuados a las realidades del proyecto, gracias a la aplicación correcta y ágil de la Resolución 1740, de 2016, antes mencionada.

Es de indicar que, según lo establecen las normas ambientales, las autoridades ambientales regionales tienen dentro de sus funciones la prestación de servicios de asistencia técnica a los particulares, para el adecuado manejo de los recursos naturales renovables; y, la preservación del medio ambiente⁶³. En tal sentido, estas autoridades están facultadas para celebrar contratos con asociaciones de usuarios, empresas comunitarias y otras formas asociativas para alcanzar los siguientes fines:

⁶⁰ Ver Decreto Ley 1989 de 1989 "Por el cual se declara Área de Manejo Especial La Macarena, la Reserva Sierra de La Macarena, se clasifica y zonifica su territorio y se fijan sus límites reales."

⁶¹ Estos son Macarena, Picachos, Sumapaz y Tinigua.

⁶² Estos son el Ariari – Guayabero; el Macarena Norte y el Macarena Sur.

⁶³ Ver numeral 24 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993.



(...)

- a) Apoyar grupos sociales, comunidades y etnias organizadas como asociaciones de usuarios, empresas comunitarias, cooperativas, juntas de acción comunal, que estén interesados en aprovechar los bosques y/o productos de la flora silvestre, y que requieran de asistencia técnica y económica para llevar a cabo eficientemente el aprovechamiento y la transformación del recurso, así como la comercialización de los productos; productos;
- b) Consolidar formas asociativas locales o regionales que contribuyan al desarrollo humano sostenible, a alcanzar mayores beneficios colectivos y a su fortalecimiento económico;
- c) Propender porque las áreas aprovechadas por este modo se constituyan en modelos de manejo y aprovechamiento integral del recurso;
- d) Propiciar que los habitantes asentados en áreas de reserva forestal se vinculen a programas o proyectos de aprovechamiento y manejo forestal previstos por las Corporaciones para esas zonas;
- e) Integrar a pequeños usuarios para que vivan principalmente de la tala del bosque, concentrando los aprovechamientos en áreas productoras de bosques naturales⁶⁴.
- 6.2.4. Escenario 4. Expedición de resolución para reglamentar el trámite interno para el otorgamiento de permisos y autorizaciones para el aprovechamiento comercial de la guadua Apoyar técnicamente y jurídicamente a las autoridades ambientales regionales, en la expedición de sus propios actos administrativos que regulen el trámite de permisos y autorizaciones para el aprovechamiento del bambú-guadua. Tal y como se indicó anteriormente, las autoridades ambientales pueden reglamentar para sus jurisdicciones, el aprovechamiento de productos del bosque no maderables⁶⁵

En ejercicio de tal facultad, Cormacarena y Corpoamazonía podrían expedir sus propios trámites, de conformidad tanto con el contexto social, ecosistémico y económico de sus

⁶⁴ Artículo 2.2.1.1.7.20. del Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

⁶⁵ Artículo 2.2.1.1.10.2. del Decreto 1076 de 2015.



territorios, como con los criterios generales establecidos por el MADS. Como insistieron muchos de los actores en las entrevistas adelantadas, los guaduales y bambusales naturales o plantadas del eje cafetero no son los mismos que aquellos que se dan en forma natural en la Amazonía, o la Orinoquía, o que puedan ser plantados gracias a la actividad humana, como tampoco lo es la situación de las comunidades.



7. Conclusiones

A manera de conclusión y síntesis de lo anteriormente expuesto, se presentan las tablas resumen 27 y 28, que establecen acciones a seguir; responsables; y, horizonte temporal aproximado que tomaría la implementación de cada una de estas estrategias. Así mismo, cómo los escenarios normativos propuestos dan respuesta a los cuellos de botella identificados:



Tabla 27. Acciones, responsables, tiempos

Escenario	Acciones a seguir	Participantes	Horizonte de tiempo
NIVEL NACIONAL			<u> </u>
Escenario 1 del nivel nacional: El proyecto de ley.	 Discutir y ajustar el contenido de la propuesta de articulado presentado en este estudio, con los diferentes actores públicos y privados del sector. Apropiarse y socialización de la propuesta de articulado concertada. Presentación de la propuesta de articulado concertada, ante ponentes del proyecto de ley, en el Congreso de la República. 	INBAR. Gremios. Autoridades ambientales regionales. MADS y MADR.	Corto plazo
Escenario 2 del nivel nacional: Decretos y resoluciones.	 Elaboración de un proyecto de decreto concertado con los actores del sector productivo. Socialización y expedición del decreto, de conformidad con los trámites previstos para el efecto. 	MADS y MADR. Autoridades ambientales regionales.	Mediano plazo
Escenario 3 del nivel nacional: Documento CONPES.	 Elaboración de un proyecto de documento CONPES para incentivar la guadua. Expedición del documento CONPES, de conformidad con los trámites previstos para el efecto. 	MADS y MADR. DNP.	Mediano plazo
Escenario 4. Apoyo técnico y jurídico a la mesa sectorial y la cadena productiva de la guadua. NIVEL LOCAL	 Elaboración de una estrategia de acompañamiento técnico y jurídico constante para apropiación de la normativa vigente en materia de uso y aprovechamiento de guadua, en colaboración con MADR y MADS. 	INBAR. MADR y MADS.	Corto plazo
Escenario 1 del nivel local. Establecimiento de experiencias piloto con autoridades ambientales regionales para el fortalecimiento de capacidades técnicas y jurídicas.	Cormacarena. la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS y autoridades ambientales regionales con experiencia en guadua. Diseño e implementación de una estrategia de fortalecimiento técnico y jurídico en colaboración con el MADS y las autoridades ambientales regionales.	INBAR. Cormacarena. Corpoamazonía. MADS Autoridades ambientales regionales con experiencia en aprovechamiento de guadua.	Mediano plazo
Escenario 2 del nivel local.	 Acercamiento a las directivas y funcionarios de Corpoamazonía y 	INBAR.	Mediano plazo



Escenario	Acciones a seguir	Participantes	Horizonte de tiempo
Expedición de resoluciones para reglamentar el trámite interno para el otorgamiento de permisos y autorizaciones para el aprovechamiento de la guadua.	Cormacarena. la Dirección de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del MADS y autoridades ambientales regionales con experiencia en guadua. Formulación, socialización con actores involucrados y expedición de resolución que regule el trámite de aprovechamiento de la guadua, que tenga en cuenta el contexto local.	Cormacarena. Corpoamazonía. MADS. Autoridades ambientales regionales con experiencia en aprovechamiento de guadua.	
Escenario 3 del nivel local. Verificar la mejor forma jurídica para los proyectos a adelantar en el programa Bambuzonía.	 Identificación de las principales determinantes ambientales en la formulación de los proyectos productivos con bambú-guadua. Inclusión de las determinantes ambientales en la formulación de los proyectos y adecuarlos a los requerimientos de tales determinantes. Implementación, trámite y obtención de los permisos, autorizaciones, consultas y demás requisitos exigidos. 	INBAR.	Corto plazo



Tabla 28. Resumen cuellos de botella y escenarios normativos propuestos

Cuello de botella	Escenarios aplicables	
	NIVEL NACIONAL	NIVEL LOCAL
	Escenario 1. El proyecto de ley.	Escenario 2. Evaluación de las condiciones habilitantes y las formas jurídicas apropiadas para adelantar proyecto
	Escenario 2. Decretos y resoluciones.	relacionados al bambú-guadua.
Los trámites de los permisos y demás autorizaciones.	Escenario 3. Documento CONPES.	Escenario 3. Establecimiento de experiencias piloto con autoridades ambientales regionales.
		Escenario 4. Expedición de resolución para reglamentar el trámite interno para el otorgamiento de permisos y autorizaciones para el aprovechamiento de la guadua.
	NIVEL NACIONAL	NIVEL LOCAL
La gestión de las autoridades	Escenario 1. El proyecto de ley.	Escenario 1. Fortalecimiento de capacidades técnicas y jurídicas de las autoridades ambientales regionales.
ambientales regionales	Escenario 2. Decretos y resoluciones.	_
	Escenario 3. Documento CONPES.	
La naturaleza de la guadua, su definición legal y competencias	Escenario 1 del nivel nacional: El proyecto de l	ey.
·	NIVEL NACIONAL	NIVEL LOCAL
Falta de apoyo de las instituciones públicas y	Escenario 3. Documento CONPES	Escenario 3. Establecimiento de experiencias piloto con autoridades ambientales regionales.
ausencia de una política específica de promoción de la guadua		Escenario 4. Expedición de resolución para reglamentar el trámite interno para el otorgamiento de permisos y autorizaciones para el aprovechamiento de la guadua.
P	NIVEL MACIONAL	NIIVEL LOCAL
Desconocimiento e	NIVEL NACIONAL	NIVEL LOCAL
interpretaciones erradas de productores como de las	Escenario 4. Apoyo a las mesas sectoriales nacional y local de la guadua y su	Escenario 1. Fortalecimiento de capacidades técnicas y jurídicas de las autoridades ambientales regionales.
autoridades ambientales.	organización de cadena.	de las autoridades arribientales regionales.
aatonaaaco ambiontaico.	organización de cadena.	



Cuello de botella	Escenarios aplicables		
		Escenario 3. Establecimiento de experiencias piloto con autoridades ambientales regionales.	
la falta da camacina da	NIVEL NACIONAL	NIVEL LOCAL	
La falta de espacios de diálogo entre los diferentes actores del sector.	Escenario 4. Apoyo a las mesas sectoriales nacional y local de la guadua y su organización de cadena.	Escenario 3. Establecimiento de experiencias piloto con autoridades ambientales regionales.	



Bibliografía

- Añazco, M. (2014). Políticas públicas relacionadas con el bambú en Ecuador. Red Internacional del Bambú y el Ratán INBAR.
- Añazco, M. (s.f.). Políticas públicas relacionadas con el bambú en Ecuador. Red Internacional del Bambú y el Ratán INBAR.
- Bill No. 208 of 2017 The Indian Forest (Amendment) Bill, 2017 A Bill Further to amend the Indian Forest Act, 1927. (s.f.). India.
- CONPES 3125. (2020). *DNP*. Obtenido de http://www.ideam.gov.co/documents/24024/26918/conpes+3125+de+2000.pdf/bacdd b3c-b4a1-4f84-95f0-c0386f1e92dc
- CONPES 3700. (2020). *DNP*. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3700.pdf
- CONPES 3918. (2020). *DNP*. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf
- CONPES 3934. (2020). *DNP*. Obtenido de https://www.dnp.gov.co/Crecimiento-Verde/Documents/Pol%C3%ADtica%20CONPES%203934/Resumen%20Pol%C3% ADtica%20de%20Crecimiento%20Verde%20-%20diagramaci%C3%B3n%20FINAL.pdf
- DNP, D. N. (2020). BASES DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2018 2022.

 Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-2018-2022.pdf
- DNP. (2011). Estrategia institucional para la articulación de políticas y acciones en materia de cambio climático en Colombia Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3700.pdf
- DNP.(2018). Formulación de Políticas Públicas y documentos CONPES. Obtenido de https://www.dnp.gov.co/DNPN/Documents/2018-0130%20Elaboraci%C3%B3n%20y%20seguimiento%20documentos%20CONPES.p df
- Environment, F. a. (s.f.). ETHIOPIAN BAMBOO DEVELOPMENT STRATEGY AND ACTION PLAN 2019-2030., (pág. 17). Ethiopia.
- Environment, M. o. (2020). 2019 -2029 UGANDA NATIONAL BAMBOO STRATEGY AND ACTION PLAN., (pág. 10). Kampala, Uganda.
- IDEAM. (2011). Obtenido de http://www.ideam.gov.co/documents/11769/137665/IDEAM+boletin+forestal+2011.p df/22410822-3011-4bb9-bd5e-f671200d4fe3



- INBAR, I. N. (2011). *The Climate Change Challenge and Bamboo: Mitigation and Adaptation.*Beijing, China: INBAR Working Paper No. 65.
- MINAMBIENTE. (2020). *EICDGB*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/images/EICDGB_1.0_AGOSTO_9_2017.pdf
- MINAMBIENTE. (2020). *Gobernanza Forestal*. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/gobernanza-forestal
- MINAMBIENTE. (2020). Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Politica-Nacional-de-Biodiversidad/PNGIBSE_espanol_web.pdf
- MINAMBIENTE. (2020) Política Nacional para la gestión integral de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. Obtenido de https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3918.pdf
- MINAMBIENTE.(2010).Plan Nacional de Desarrollo Forestal. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article?id=426:plantilla-bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos-21
 - MINAMBIENTE. (2020) Bosques Territorio de Vida. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/images/Estrategia_Integral_de_control_a_la_Deforestacion_y_Gestion_de_los_Bosques.pdf
- MINAMBIENTE. (2015) Gobernanza Forestal. Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/index.php/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistematicos/gobernanza-forestal
- Mines, M. o. (2011). National Bamboo Policy. Ruanda.
- Política Nacional de Biodiversidad Colombia. (2020). Obtenido de https://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemi cos/pdf/Politica-Nacional-de-Biodiversidad/politica nacional-biodiversidad.pdf



Anexos

Anexo 1: Actores encuestados

Sector	Entidad	Representante
	MADR	Martha Castañeda
	MADR	Marlene Velásquez
SECTOR PÚBLICO	MADS	Stella Pulido
NACIONAL	MADS	Carlos Garrid Rivera
	CARDER	Rubén Darío Moreno
	Visión Amazonía	Yezid Beltrán
	Federación Colombiana de Bambú y Guadua FEDEBAMBUG	Lida Alfonso Prieto
SECTOR PRIVADO NACIONAL		Ximena Londoño
	Universidad Tecnológica de Pereira (UTP)	Jorge Montoya
	Agrosavia	Natalia Flórez
	Agrosavia	José Alfredo Orjuela
	Empresa constructora en guadua INDOMUS	Abraham Aragón
	Independiente (consultor pecuario)	Javier López
SECTOR PRIVADO LOCAL	Corporación Suramericana para el Desarrollo	Silvia Ramírez
	Fundación Amazónica Agrochairá	Carlos Restrepo
	Fundación Frutos de mi tierra	Luz Aidé Estrada
	Red de Medios Guacamayas	Rosa Fonseca
	Reserva Natural El Danubio	Iván Salazar



Anexo 2: Entrevistas

Nombre	Entidad	Fecha
Martha Castañeda y Marlene	MADR	5 y 14 de agosto de 2020
Velásquez		
Rubén Darío Moreno	CARDER	21 de agosto de 2020
Lida Alfonso Prieto	FEDEBAMBUG	26 de agosto de 2020
Carlos Garrid Rivera	MADS	27 de agosto de 2020
Jorge Montoya	FEDEGUADUA / UTP	31 de agosto de 2020
Ximena Londoño	Sociedad Colombiana del	21 de septiembre de 2020
	Bambú	
Juan Carlos Camargo	UTP	21 y 22 de septiembre de 2020



Anexo 3: Reuniones adelantadas

Fecha	Asistentes	Temas tratados
13 de julio de 2020	Equipo INBAR	Reunión de coordinación de inicio de actividades para el análisis de políticas del bambú en Colombia.
5 de agosto de 2020	Equipo INBAR de Colombia, Ecuador y Perú	Reunión con los especialistas de análisis de políticas para el desarrollo de la guadua de Colombia, Ecuador y Perú.
18 de agosto de 2020	Equipo INBAR	Taller sobre la normativa forestal en Colombia, análisis de la propuesta al proyecto ley a la luz de la reglamentación actual y la orientación de la propuesta generada para este estudio
4 de septiembre de 2020	Equipo INBAR	Reunión de preparación sobre temas a tratar con autoridades ambientales regionales.
7 de septiembre de 2020	Equipo INBAR y funcionarios de la CARDER	Temas varios propuestos por la CARDER, entre ellos, bosques urbanos de guadua, seguridad alimentaria y mercados verdes).
8 de septiembre de 2002	Equipo INBAR	Reunión de preparación sobre comentarios al proyecto de ley de la guadua.
11 de septiembre de 2020	Gremios del sector de la guadua	Presentación de los comentarios y propuestas al proyecto de ley de la guadua.



Anexo 4: Talleres de validación⁶⁶

Fecha	Actores invitados	
21 de septiembre de 2020	Autoridades ambientales regionales.	
24 de septiembre de 2020	Gremios.	
28 de septiembre de 2020	Mesa sectorial cadena de la guadua.	
29 de septiembre de 2020	Autoridades del sector público (Ministerios, autoridades ambientales, otras entidades nacionales y academia)	

⁶⁶ Las grabaciones de estos talleres de validación fueron realizadas por la herramienta de Microsoft Teams y reposan en los archivos correspondientes.



www.inbar.int @INBAROfficial