

PROYECTO DE LEY N° _____

"Por medio de la cual se incentiva el uso productivo de la guadua y el bambú y su sostenibilidad ambiental en el territorio nacional"

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La guadua se caracteriza por ser un recurso renovable y sostenible porque se auto desarrolla vegetativamente; no necesita de semilla para reproducirse como si lo necesitan algunas especies maderables. La Guadua Angustifolia posee una alta velocidad de crecimiento, casi 11 cm de altura por día en la región cafetera.

"La guadua tiene fibras naturales muy fuertes que permiten desarrollar productos industrializados, tales como aglomerados, laminados, pisos, paneles, esteras, pulpa y papel, es decir, productos de alta calidad que se podrían ofrecer en el mercado nacional o internacional, compitiendo con el plástico, hierro y concreto."¹

Según los estudios realizados por el "Instituto Alemán de Pruebas de Materiales de Construcción Civil de Stuttgart" en noviembre de 1999, y a manera de comparación se concluyó que una varilla de hierro de 1 cm² de sección resiste la tracción de 40 KN (Kilo Newtons); una guadua con una sección de 12 cm² resiste 216 KN, por ello se le denomina "acero vegetal".

Según la *Environmental Bamboo Foundation*, la guadua tiene varios efectos sobre el planeta, como ningún otro producto en el mundo, y entre ellos están:

CONTROL DE LA EROSIÓN

La guadua controla la erosión como ningún otro agente, tiene un sistema de raíces capaz de crear un mecanismo inigualable, cosiendo el suelo con sus raíces junto a lo largo de las riberas frágiles, áreas deforestadas, y en lugares propensos a los terremotos y deslizamientos de lodo. La guadua, evita la erosión masiva del suelo y sostiene el suelo con el doble de agua que este puede acopiar.

AHORRO DE BOSQUES

En los trópicos, es posible plantar y hacer crecer la guadua en la propia casa. En Costa Rica, 1.000 casas de guadua se construyen anualmente con sólo una plantación de guadua de 60 hectáreas; si un proyecto equivalente utiliza madera, requeriría 500 hectáreas de nuestros bosques tropicales. Con un aumento anual

¹ EcoHabitar. La Guadua: una maravilla natural de grandes bondades y prometedor futuro. 2013

de 10 a 30% en la biomasa, en comparación con 2 a 5% para los árboles, la guadua crea mayores rendimientos de materia prima para su uso.

RECURSO RENOVABLE

La guadua es un recurso renovable que ahora se está utilizando para la protección de paredes y suelos; se usa para la fabricación de papel, briquetas de combustible, materia prima para la construcción de viviendas y barras de refuerzo de vigas de hormigón armado. La Guadua tolera extremos de precipitación, de 760-6.500 milímetros de lluvia anual.

ALOJAMIENTO

Las industrias relacionadas con guadua ya proporcionan ingresos, alimentos y vivienda a más de 2,2 millones de personas en todo el mundo. Los gobiernos de la India y China, con 15 millones de hectáreas de reservas de guadua colectivamente, están a punto de centrar la atención en los factores económicos de la guadua para potencializar los proyectos de vivienda. La guadua es flexible y ligero y permite a las estructuras moverse durante los terremotos.

ALIMENTOS

La guadua en el sector agropecuario sirve para hacer forraje para animales y alimentos para peces. Sólo Taiwán consume 80.000 toneladas de brotes de guadua al año, lo que constituye una industria de USD\$50 millones.

LA GUADUA EN COLOMBIA

Al observar las imágenes fotográficas que caracterizan el Paisaje Cultural Cafetero Colombiano, decretado patrimonio de la humanidad por la UNESCO en 2011, resaltan los hermosos guaduales que se encuentran en áreas contempladas en el PCCC. Colombia tiene cerca de 56.000 hectáreas de guaduales, donde los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca y Tolima representan el 62,5% del área con guaduales.

Tabla 1. Área en guaduales naturales y plantados en la región cafetera, Valle del Cauca y Tolima.

Departamento	Guaduales naturales (Ha)	Guaduales plantados (Ha)	Total Ha
Caldas	5.875	320	6.195
Quindío	7.708	905	8.613
Risaralda	3.315	615	4.130

Valle del Cauca	9.688	2.179	11.867
Tolima	2.896	1.326	4.222
Total	29.682	5.345	35.027

Fuente: Estado del Arte de la Cadena de la Guadua en Colombia 2003 -2012

En el Conpes 3803 de 2014², al mencionar los principios del plan de manejo del Paisaje Cultural Cafetero como son el bienestar económico y social de sus habitantes, la apropiación del patrimonio cultural y la sostenibilidad ambiental, la guadua constituye el recurso nativo y ancestral que ha contribuido en la sostenibilidad ambiental, en la belleza escénica del paisaje y en la arquitectura cuyos valores están en franco deterioro.

La guadua ha estado ligada a la cultura del país por su potencial conservacionista, ecológico, económico, cultural, paisajista, artesanal, arquitectónico y agroindustrial.

"La guadua es, a nuestro parecer, el elemento más importante de la cultura cafetera; es el paisaje, el acueducto, el material de construcción; es el puente sobre la quebrada, la cerca, el trincho, el gallinero, la escalera; es el mueble, el recipiente para líquidos, el artefacto que a través de múltiples usos acompaña el entorno y la vida cotidiana del Viejo Caldas. ..."³

Nuestra guadua o guadua angustifolia Kunt o Bambusa guadua, pertenece a la familia de las gramíneas, es un pasto gigante que se caracteriza principalmente por ser un protector del medio ambiente y una de las posibles oportunidades para la mitigación de los efectos del cambio climático. Es una riqueza natural que debe estar inmersa en las políticas ambientales, agropecuarias, educativas, sociales y culturales de nuestro país.

En el 2003 y 2005 se registraron tres hechos relevantes; en el 2003 se dió la caracterización y organización de la cadena productiva; en el 2004 se suscribe el primer Acuerdo Nacional de Competitividad de la guadua donde se priorizan los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda, Valle del Cauca, Tolima, Huila, Antioquia, Cauca y Cundinamarca como potenciales productores de guadua y en el 2005 se da el reconocimiento de la guadua en la política de cadenas productivas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Se estima que entre 1993 y 2002, esta gramínea generó recursos por \$8.611 millones, cifra que según las corporaciones autónomas regionales, refleja el aprovechamiento de 3.075.592 plantas, de las cuales se obtuvieron 12.302.368 de piezas comerciales.

² Conpes 3803 de 2014.

³ Libro Bambusa Guadua. Marcelo Villegas

Es a partir de 2004 cuando se da inicio en Colombia a las agendas de investigación de la guadua, donde universidades a través de convenios y convocatorias ejecutaron proyectos que aportaron nuevos conocimientos y tecnologías para el sector. En el 2012 se observan avances en investigación de productos de la guadua, como el desarrollo de productos cosméticos y farmacéuticos a partir de los sub productos y el diseño y construcción de vivienda con elementos estructurales en guadua laminada.

Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR), Colombia ocupa en América Latina el segundo lugar en el ranking de la guadua sobre diversidad, expresada en nueve géneros y setenta especies reportadas, de las cuales veinticuatro son endémicas y unas doce esperan a ser descritas.

Colombia a nivel mundial participa únicamente con un 0,10% de producción de la guadua, a pesar del potencial que tiene.

En materia productiva se puede hablar de tres grupos en la cadena de la guadua:

- En construcción: Muebles, artesanías, estructuras, y carpintería.
- En servicios Ambientales y Bioingeniería: Recuperación de áreas degradadas, protección y recuperación de cuencas y microcuencas, captura de CO2-
- En farmacéuticos: medicinales, cosméticos y alimenticios.

La presente Ley reconoce que la guadua constituye un recurso agropecuario nativo y ancestral que contribuye a la sostenibilidad ambiental, a la belleza del Paisaje Cultural Cafetero y a la arquitectura rural.

La riqueza de la arquitectura cafetera, referente en el uso de la guadua en Colombia, se encuentra en riesgo como consecuencia de la pérdida de las técnicas tradicionales de construcción, amenazando el patrimonio cultural rural y urbano del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano. Así, aunque se han logrado mantener algunas construcciones de carácter patrimonial, no se han desarrollado planes ni acciones concretas que fomenten el uso de técnicas tradicionales de construcción y de conservación tanto para vivienda nueva como construcciones rurales existentes, que garantice la conservación y el mantenimiento de las existentes.

La riqueza ambiental y arquitectónicas, se encuentra en riesgo porque los saberes autóctonos propios de la cultura cafetera no han formado parte de la estructura de los planes y programas de desarrollo y no se ha dado el relevo generacional, que valore los saberes y conocimientos propios de su patrimonio cultural, ambiental y productivo ligado a la economía cafetera y al uso de la guadua en la protección ambiental y a la arquitectura con guadua y bahareque.

MARCO NORMATIVO NACIONAL

Ley 811 DE 2003. "Por medio de la cual se modifica la Ley 101 de 1993, se crean las organizaciones de cadenas en el sector agropecuario, pesquero, forestal, acuícola, las Sociedades Agrarias de Transformación, SAT, y se dictan otras disposiciones." La guadua fue elevada al estatus de cadena productiva.

El proyecto "Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia, DCI – ENV /2010/221–025". Que apoya la cadena productiva de la guadua.

Convenio 020 de 2001. Norma Unificada en Guadua. Reglamentación para el manejo, aprovechamiento y establecimiento de Guadua, Caña Brava y Bambúes.

Ley 2811 de 1974. El código nacional de recursos naturales renovables y protección al medio ambiente contiene como objetivo en su artículo segundo "Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguran el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de éstos, y la máxima participación social para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio Nacional". Pero la guadua no tiene rastro alguno en esta ley, por lo tanto, no regula el uso y la explotación de la guadua.

Decreto 1791 de 1996. El decreto por medio del cual se establece el régimen de aprovechamiento forestal expone que cada Corporación autónoma reglamentará lo relacionado con los aprovechamientos de especies y productos del bosque no maderables, como: guadua, cañabrava, bambú, palmas, chiquichiqui, cortezas, látex, resinas, semillas, entre otros.

Ley 1461 de junio del 2011. Esta ley aprueba el Acuerdo sobre el Establecimiento de la red internacional del bambú y el Ratán. Colombia hace parte de esta red desde el año 2011

ESTÁNDARES INTERNACIONALES DEL USO DEL BAMBÚ Y EL RATÁN

INBAR coordina el Grupo de Trabajo sobre usos estructurales de bambú para el Comité Técnico ISO 165 sobre las estructuras de madera.

Desde finales de 1990 INBAR ha trabajado con la norma ISO TC 165 para publicar tres estándares internacionales:

"ISO 22156: Se aplica a la utilización de estructuras de bambú o tableros a base de bambú unidas entre sí con adhesivos o sujetadores mecánicos. El estándar se refiere a los requisitos de resistencia mecánica, capacidad de servicio, y la estructura de durabilidad.

ISO 22157-1: Especifica los métodos de prueba para la evaluación de las propiedades físicas y de resistencia; en particular en temas como: contenido de humedad, masa por volumen, contracción, compresión, flexión, corte y tensión.

ISO 22157-2: Proporciona directrices informativas para el personal de los laboratorios sobre la forma de realizar las pruebas según la norma ISO 22157-1."⁴

Este trabajo ha tenido un impacto significativo a nivel mundial, específicamente en países miembros de INBAR, ya que posteriormente a la entrada en vigencia de estos estándares, se ha impulsado el desarrollo de capítulos sobre el bambú en sus códigos de construcción nacionales haciendo referencia a estas normas, incluyendo: India, Ecuador y Perú.

CHINA

El sector de bambú en China es quizás el más avanzado en el mundo y recibe mucho apoyo del gobierno en forma de incentivos y políticas que permiten su explotación y buenos niveles de inversión del sector privado.

"En China, cientos de personas han sido capacitados en técnicas mejoradas de producción, en alianza con las cooperativas que incluyen 10.000 agricultores de bambú que ahora comparten recursos y conocimiento y apoyan el desarrollo de cada uno. Las tecnologías y la experiencia de China como principal productor de bambú han sido transferidas a más de 7.000 agricultores de las zonas de cultivo de bambú en los países orientales más desarrollados. En general, unos 50.000 productores en los países orientales se han beneficiado hasta el momento.

En China, las viviendas de bambú hechas a mano no son populares, pero la vivienda hecha de paneles de bambú, similares a la madera está atrayendo cada vez más interés. El INBAR ha trabajado en la innovación de la vivienda y en el desarrollo de regulaciones y políticas de apoyo, para impulsar la vivienda moderna hecha en paneles de bambú, para lo cual ha contado con el apoyo irrestricto del gobierno chino."⁵

INDIA

La India es el segundo país más rico en recursos genéticos de bambú después de China. Estos dos países tienen en conjunto a nivel mundial más de la mitad de los recursos totales de bambú. Sharma (1987) reportó 136 especies de bambúes que se producen en la India. Cincuenta y ocho especies de bambú pertenecientes a 10 géneros se distribuyen en los estados del noreste.

De acuerdo con la FAO "El área de bosque, sobre el cual se producen los bambúes en la India, en una estimación conservadora, es de 9,57 millones de hectáreas, lo que representa alrededor del 12,8% de la superficie total de bosques (Bahadur y Verma 1980). De los 22 géneros de la India, 19 son indígenas y tres exóticos. La producción anual de bambú en la India es de unos 4,6 millones de toneladas; alrededor de 1,9 millones de toneladas es utilizado por las industrias gracias a su pulpa y fibras. El rendimiento anual de bambú por hectárea varía

⁴ <http://www.inbar.int/standards>

⁵ RANGANATHAN, C. R. (junio de 2016). FAO. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-x5356s/x5356s04.htm>

entre 0,2 y 0,4 toneladas con un promedio de 0,33 toneladas por hectárea, dependiendo de la intensidad de producción. El impacto económico del sistema de bambú basadas en la agro-silvicultura puede influir considerablemente en el desarrollo económico general".⁶

"En india los bambusales naturales y plantados ocupan cerca de 10 millones de Has, constituyendo un total del 13% del área forestal que a su vez representa el 23% del área de todo el país. Los gobiernos de China, INDIA y Myanmar, juntos poseen más de 19 millones de Has, por lo que tienen centrada su atención en los factores económicos de la producción de la guadua. En India, el bambú se ha introducido con éxito en zonas húmedas tropicales de Kerala y Karnataka. Los ensayos en campo de Guadua en las zonas tropicales húmedas en estos dos estados han puesto de manifiesto que esta crece mejor en zonas fluviales, arrozales bajos y humedales similares. El bambú puede tolerar anegamiento en gran medida en comparación con otras especies nativas de bambú. China y la India exportan cada año a Estados Unidos productos de bambú por unos 150 millones de dólares, aunque se prevé que su demanda crezca de manera acelerada debido al alto costo de la madera, que es el principal material en la construcción"⁷

MÉXICO

En México se calcula que existen 1,200 hectáreas cultivadas de guadua. Estos cultivos generan, aproximadamente, 4 mil empleos directos y otros 26 mil indirectos. Se ha apostado por esta planta ante las crisis agrarias, pues es un cultivo fácil de mantener. Además, es un producto muy versátil con el que se elaboran desde palillos hasta cerveza.

"En México cada planta produce de 10 a 20 tallos al año, cada uno de 25 metros de altura. Esto se mantiene durante 60 años sin necesidad de volver a sembrarlo. Se trata de un proceso rápido en comparación a otros árboles como la caoba, que tarda entre 25 y 40 años comenzar a producir. La guadua sólo tarda 5 años.

En menos de una década, México puede fácilmente explotar unas 8 mil hectáreas y entrar a programas de vivienda y a todo donde se use la guadua".⁸

En Colombia, resalto el trabajo académico de profesores como Nohelia Mejía Gallón y Rubén Darío Moreno a través de su publicación "Estado del arte de la guadua en Colombia 2003-2012"; y de arquitectos destacados como Simón Vélez quienes contribuyen a que la guadua perdure como identidad del Paisaje Cultural

⁶ FAO. (13 de junio de 2010). State of forest genetic resources conservation and management in India. Bombay, India: FAO.

⁷ Viswanath, S., Geeta, J., Somasekhar, P., & Jag, M. (2012). Guadua angustifolia Kunth: POTENTIAL BAMBOO SPECIES FOR HUMID TROPICS OF PENINSULAR INDIA . Bangalore: IWST

⁸ Torres, R. (16 de septiembre de 2014). *Tierrafertil.com*. Obtenido de [tierrafertil.com](http://www.tierrafertil.com): <http://www.tierrafertil.com.mx/produccion-de-bambu-mina-de-oro-verde/>

Cafetero Colombiano, al igual que aprovechan su potencial en grandes proyectos ambientales.

Por todo lo anterior, se hace importante impulsar el uso productivo de la guadua y su sostenibilidad ambiental, que es el objetivo del presente proyecto de ley.

MARÍA DEL ROSARIO GUERRA DE LA ESPRIELLA
SENADORA
PARTIDO CENTRO DEMOCRÁTICO

PROYECTO DE LEY N° _____

"Por medio de la cual se incentiva el uso productivo de la guadua y el bambú y su sostenibilidad ambiental en el territorio nacional"

EL CONGRESO DE COLOMBIA DECRETA

PRIMERA PARTE

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene como objeto adoptar un marco de política que incentive el uso productivo de la guadua y bambú en los diferentes sectores de la economía, tales como: industria, construcción, agroindustria y otros, en armonía con la sostenibilidad ambiental y sus servicios ecosistémicos en la mitigación de los efectos del cambio climático.

Artículo 2°. Objetivos específicos. La presente ley tendrá los siguientes objetivos específicos:

1. Estimular la producción de la guadua y bambú como un nuevo renglón económico del país, incentivando los diferentes eslabones de la cadena productiva.
2. Promover la sostenibilidad y aprovechamiento de guaduales y bambusales naturales y estimular las plantaciones comerciales de guadua y bambú.
3. Incentivar el manejo sostenible de la guadua y los bambúes con el propósito de mitigar los efectos del cambio climático y la protección de cuencas y microcuencas.
4. Incentivar la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación de productos y subproductos de guadua y bambú y la capacitación, para un mejor manejo, producción y aprovechamiento, y su contribución a la generación de empleos e ingresos agropecuarios y mejor calidad de vida de la población.
5. Conservar la guadua y Bambú como elemento importante de la identidad del Paisaje Cultural Cafetero y de otras zonas con usos ancestrales.
6. Impulsar el desarrollo empresarial en el uso de la guadua y bambú de sectores como la construcción, la industria, la agroindustria y otros.

SEGUNDA PARTE

POLÍTICA DE CONSERVACIÓN, APROVECHAMIENTO Y USO

Artículo 3°. Clasificación. La guadua y el bambú son un producto agroforestal que cumple funciones en la mitigación de los efectos del cambio climático y en el

desarrollo económico, social y cultural de las regiones productoras. Para efectos de su conservación, aprovechamiento y uso, la guadua y bambú se clasifican así:

Categoría 1. Guadales y bambusales naturales dentro de áreas protectoras. Son aquellos ubicados dentro de la faja no inferior a 30 metros de ancho paralelo a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos; o ubicados dentro de la faja de 100 metros de ancho a los afloramientos de agua.

Categoría 2. Guadales plantados con carácter protector o protector productor. Son aquellos plantados en zonas de protección de suelos, otros requerimientos y los que se plantan dentro de la faja no inferior a 30 metros de ancho paralelo a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos; o ubicados dentro de la faja de 100 metros de ancho adyacente al perímetro de los afloramientos de agua.

Categoría 3. Guadales y bambusales naturales fuera del área protectora

Categoría 4. Guadales y bambusales plantados con carácter productor/comercial.

Parágrafo 1°: Los guadales y bambusales naturales en áreas protectoras y aquellos plantados con carácter protector no podrán ser cortados a tala rasa, ni erradicados, ni disminuidos en su área de extensión; sólo tendrán manejo para su preservación.

Artículo 4°.Registro. Los guadales y bambusales categoría 1 y 2 que sean objeto de intervención deberán registrarse ante la Corporación Autónoma Regional de su jurisdicción y contar con el respectivo plan de manejo proyectado a 10 años cuando este se requiera.

El registro se efectuará por una sola vez, previa verificación de la información aportada y visita al predio. La autoridad encargada de este proceso contará con los términos establecidos en el artículo 14 de la Ley 1437 de 2011 para formalizar el registro.

Los guadales y bambusales categoría 3 y 4 serán registrados ante el ICA de conformidad con las directrices del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y serán tratados como un cultivo agroforestal comercial de acuerdo con lo estipulado por dicho Ministerio

Parágrafo 1. Ningún registro tendrá costo para aquellos productores con predios menores a 20 Hectáreas

Parágrafo 2. El Plan de Manejo deberá ser reglamentado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en coordinación con el Ministerio de Ambiente y

Desarrollo Sostenible, siempre teniendo presente no generar costos a los pequeños productores.

Artículo 5°. Incentivos. El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural definirá la política de incentivos, de fomento, manejo y uso de guaduales y bambusales naturales y de plantaciones con fines comerciales, así como el otorgamiento del incentivo forestal CIF, con el propósito de diversificar la producción agropecuaria; reducir el impacto de la deforestación; contribuir a la mitigación de los efectos del cambio climático, y generar alternativas de producción y desarrollo productivo en zonas productoras.

Parágrafo 1. Con el fin de fomentar la cultura de protección, manejo y uso sostenible de los guaduales naturales, los municipios conjuntamente con las Corporaciones Autónomas Regionales establecerán incentivos de pago por servicios ambientales para proyectos productivos, con planes de manejo, que aprovechen guaduales y bambusales naturales con fines comerciales, dando prioridad para los productores de economía campesina y agricultura familiar.

Artículo 6°. Movilización. Para efectos de la movilización de los productos, solo requerirán permisos de movilización el aprovechamiento de los guaduales y bambusales de las categorías 1 y 2, descritas en la presente ley, mediante Salvoconducto único nacional. Para el resto de material no se tendrá restricción de circulación.

Parágrafo 1. Si se trata de guadua seca proveniente de plantas de preservación que apliquen productos para el control fitosanitario, solo se requerirá remisión o factura.

Parágrafo 2. Con el fin de garantizar la trazabilidad del material aprovechado en los guaduales de categorías 1 y 2, la autoridad ambiental competente podrá exigir, en las visitas de control, copia de los salvoconductos que avalen la legalidad de los materiales transportados. Con ellas se podrá cotejar el inventario disponible según el régimen de aprovechamiento autorizado.

Parágrafo 3. En concordancia con el Artículo 6 de la Ley 962 de 2005 y los artículos 4, 5 y 6 del Decreto 19 del 10 de enero de 2011 las autoridades ambientales en coordinación con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, deberán implementar una plataforma virtual que permita diligenciar, cancelar, expedir en línea e imprimir el Salvoconducto Único Nacional. La habilitación de la plataforma deberá funcionar en un plazo no mayor a seis (6) meses a partir de la promulgación de la presente ley.

Artículo 7°. Importación de maquinaria. Con el fin de promover el uso de guaduales y bambusales naturales y plantados en diferentes sectores económicos, el Gobierno Nacional reglamentará los criterios de importación de maquinaria que permita el desarrollo de procesos de valor agregado en toda la cadena productiva para reducir costos de producción, ser competitivos, mejorar el ingreso de los productores en el sector rural y el cumplimiento de los principios de la presente ley.

Artículo 8°. La guadua y el bambú como elemento de cadena productiva: Corresponde al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la inscripción de la guadua y bambú en la política de cadenas productivas de acuerdo con la Ley 811 de 2003. Esto para que se propicie el desarrollo integral de los eslabones de la cadena de valor, y los actores productivos e instituciones de apoyo tengan acceso a los instrumentos de política definidos por el gobierno nacional para la competitividad de las cadenas productivas agropecuarias.

Artículo 9o. Las instituciones financieras incluirán en sus planes de crédito y fomento los proyectos de siembra, manejo, aprovechamiento y uso en los diferentes sectores económicos de guaduales y bambusales. Igualmente las compañías de seguros incluirán la guadua y bambú en sus planes de cubrimiento.

TERCERA PARTE

LA GUADUA Y BAMBÚ EN EL PAISAJE CULTURAL CAFETERO Y EN ZONAS CON USOS ANCESTRALES

Artículo 10°. Identidad cultural para el uso y manejo de la guadua y el bambú. Con el fin de crear una base educativa y cultural, se impulsarán los valores ambientales y productivos del Paisaje Cultural Cafetero Colombiano, al igual que los de otras zonas, que se traduzca en un mejor uso de la guadua y el bambú, de forma que se recuperen los saberes tradicionales y el conocimiento de manejo y uso en la arquitectura rural y en la protección ambiental. Se integrarán contenidos sobre la materia en los diferentes niveles educativos.

Artículo 11°. Políticas de sistemas tradicionales de construcción con la guadua y el bambú. El Ministerio de Cultura en coordinación con el Ministerio de Vivienda definirá la política de fomento a la arquitectura y sistemas tradicionales de construcción con guadua y bambú, que contribuya a recuperar los saberes tradicionales y las artes y oficios relacionados y que son propios de las zonas del Paisaje Cultural Cafetero Colombianos, y de otras zonas con uso ancestral.

CUARTA PARTE

POLÍTICA AMBIENTAL, EDUCATIVA Y CULTURAL

Artículo 12. Protección de cuencas, microcuencas, laderas y suelos.

Corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la dirección y coordinación de los instrumentos que incentiven el manejo, establecimiento y uso sostenible de guaduales y bambusales naturales y plantados para la protección de cuencas y microcuencas y recuperación de laderas y suelos degradados.

Artículo 13°. Plan de capacitación ambiental y contenidos didácticos.

Corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, conjuntamente con las Corporaciones Autónomas Regionales la elaboración de contenidos y materiales didácticos, para uso de los entes territoriales sobre las funciones de la guadua en la mitigación de los efectos del cambio climático.

Las autoridades ambientales capacitarán a las entidades territoriales y usuarios, en el manejo, establecimiento y uso sostenible de guaduales y bambusales naturales y plantados; así como, en los servicios ecosistémicos que prestan.

Parágrafo. El SENA incluirá en sus planes de formación y certificación programas y material pedagógico sobre siembra, manejo, aprovechamiento y uso dirigidos a funcionarios municipales, instituciones relacionadas, productores y empresarios.

Artículo 14. Fortalecimiento de las competencias laborales en las zonas de producción de guadua y bambú.

En las regiones productoras de guadua y bambú, el Ministerio de Educación en cooperación con el SENA y las secretarías de educación, crearán y pondrán en marcha programas que reafirmen la importancia de la guadua y bambú para la mitigación del cambio climático, realce la defensa de los saberes tradicionales en su manejo y uso, y genere competencias laborales desde los colegios para promover el relevo generacional y la calificación del talento humano.

Artículo 15. Fortalecimiento de las políticas de conservación, construcción y uso de la guadua y bambú.

Corresponde a los Ministerios de Cultura y al de Comercio, Industria y Turismo, en coordinación con el Ministerio de Vivienda la definición de las políticas de fomento del desarrollo y uso industrial de la guadua y bambú en la construcción y en sistemas tradicionales de construcción, con especial atención al desarrollo de capacidades locales que permitan la apropiación de conocimientos, que recuperen las artes y oficios, en especial los tradicionales de las regiones productoras de guadua y bambú del Paisaje Cultural Cafetero y de otras zonas donde haya uso ancestral.

Parágrafo 1. Por lo menos el 70% de las nuevas construcciones para viviendas rurales dentro del territorio que conforma el PCC deberán ser en guadua y/o bambú; conforme a la reglamentación vigente contenida en las normas colombianas.

Artículo 16°. Implementación de políticas de investigación, desarrollo tecnológico e innovación que fomenten el uso de la guadua y bambú.

Corresponde a Colciencias la definición de las políticas que fomenten la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en el uso de la guadua y bambú tanto para la arquitectura como para otros usos industriales. Para lo cual promoverá semilleros de investigación en colegios y universidades que genere emprendimiento innovador y apropiación de los valores y atributos de la guadua como generador de empleo y desarrollo rural, y de los valores y servicios ambientales asociados al manejo sostenible que permita que estas y las nuevas generaciones puedan seguir disfrutando de la belleza escénica del paisaje.

Artículo 17°. Colciencias y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural aunarán esfuerzos y voluntades para la creación de un centro de investigación de desarrollo tecnológico e innovación de excelencia para la generación y difusión de conocimiento, desarrollo, apropiación y transferencia de tecnologías, con el objeto de fortalecer el desarrollo productivo, aumentar la competitividad, agregar valor y potenciar el talento humano en los temas de guadua y bambú.

Artículo 18°. Promoción. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural junto con los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Industria, Comercio y Turismo, Vivienda y el de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, diseñarán e implementarán una campaña nacional de difusión y comunicación para promover la siembra, aprovechamiento sostenible y uso de guadua y el bambú y sus beneficios ambientales, agrícolas e industriales.

Artículo 19°. Vigencia y derogatoria. La presente ley rige a partir de su promulgación y deroga todas las normas que le sean contrarias.

MARÍA DEL ROSARIO GUERRA DE LA ESPRIELLA
SENADORA
PARTIDO CENTRO DEMOCRÁTICO

"Por medio de la cual se incentiva el uso productivo de la guadua y el bambú y su sostenibilidad ambiental en el territorio nacional"