



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA



Bogotá D.C., septiembre de 2024

H. Senador

**EFRAIN CEPEDA SARABIA**

Presidente

**SENADO DE LA REPÚBLICA**

Ciudad

Respetado señor presidente del Senado:

De manera atenta me dirijo a usted, en mi calidad de senador la República, con el fin de presentar proyecto de ley, *"Por medio de la cual se incentiva el reciclaje de madera y se dictan otras disposiciones"* (Ley salva un árbol), junto con su exposición de motivos, en los precisos términos del artículo 154 de la Constitución y el artículo 140 y siguientes de la Ley 5 de 1992, como se lee a continuación:

**PROYECTO DE LEY No. 233 DE 2024**

*"Por medio de la cual se incentiva el reciclaje de madera y se dictan otras disposiciones"* (Ley salva un árbol).

**EL CONGRESO DE COLOMBIA  
DECRETA:**

**ARTÍCULO 1.** El objeto de la presente iniciativa consiste en incentivar el reciclaje de madera para salvar y evitar en gran medida la tala de árboles, por cuanto lo que se busca es que los palos de escobas, traperos y recogedores, estivas, huacales, podas, muebles viejos, la llamada leña de aserríos y carpinterías terminen en rellenos sanitarios, quebradas, ríos, calles y quemas, puesto que, ahora es posible convertirlos en Biomasa para fabricar tableros aglomerados para la industria de maderable, para todos los carpinteros.

Los tableros aglomerados son hechos con partículas de aserrín o leña picada, es decir madera chipiada, que consiste en que una máquina muele la madera y la convierte en estillas para luego pasar por un proceso de secado, prensado para pasar a convertirse en un producto de aglomerado.

Por consiguiente, el propósito principal de esta iniciativa es elevar al rango de ley ciertas medidas que se conviertan en obligatorias para todos los ciudadanos y que podamos contribuir de manera eficiente a la conservación del medio ambiente.

**ARTÍCULO 2.** A partir de la entrada en vigencia de la presente ley, será obligatorio para todos los municipios del país, ciudades y distritos incluidos Bogotá, destinar un terreno de por lo menos dos (2) hectáreas de extensión para acopiar todo el producto reciclable que se produzca en el respectivo municipio.

**ARTÍCULO 3.** Cada municipio deberá contar con uno o más vehículos recolectores especialmente adaptados, para recoger en periodos máximos de dos semanas, en cada inmueble del municipio correspondiente la madera reciclada.

**ARTÍCULO 4.** En cada centro de acopio de los que trata la presente ley dispuesto en cada municipio del país, deberá haber una chipeadora o astilladora o destrozadora o trituradora de martillo, para astillar o chipiar la madera reciclada.

**ARTÍCULO 5.** En todo caso, en los centros de acopio deberá contarse con personal que se encargará de realizar una segunda selección para verificar los elementos que no requieran astillarse, tales como palos de escoba que se puedan tratar para su reutilización. Este personal deberá seleccionarse de las bases de datos con que cuente el municipio dándole prelación a las madres cabezas de hogar, discapacitados y mayores de edad sin pensión; quienes harán el trabajo de selección y de elaboración de kits de aseo que puedan resultar luego del proceso de reciclaje, esto es, escoba, traperos y recogedor.

**ARTÍCULO 6.** Toda familia que habite en el territorio nacional, deberá sembrar por lo menos 5 árboles al año en el lugar donde el municipio correspondiente donde se tenga la residencia así lo establezca. El Gobierno Nacional, con la colaboración de las CARs, reglamentará la materia.

**ARTÍCULO 7.** A partir de la entrada en vigencia de la presente ley, es obligatorio en todos los hogares, empresas, locales comerciales, colegios, escuelas, hospitales, universidades, entidades públicas, etc., separar todos los residuos maderables o biomasa, con destino a los centros de acopio destinados por cada municipio ya señalados en la presente ley.

**ARTÍCULO 8.** Es obligatorio para cada municipio del país, destinar por lo menos media hectárea de terreno en el lugar que lo establezca cada ente territorial, para la construcción de viveros o invernaderos, para sembrar y reproducir las platas, plántulas o árboles que vayan a ser sembrados con ocasión de la presente ley.

**ARTÍCULO 9.** En todas las instituciones educativas deberá implementarse espacios para la recolección, separación y almacenamiento de las partículas de biomasa y polvo que se genera por el sacado de punta de los lápices, colores y demás implementos de madera que se utilizan a diario en estas instituciones tanto por los estudiantes, como por los profesores y por el personal administrativo.

**ARTÍCULO 10.** Las empresas que puedan resultar de las disposiciones aquí contenidas y que aspiren a manejar la administración de las actividades descritas en el presente proyecto de ley, solo podrán hacerlo por un término no mayor a dos (2) años.

La o las empresas encargadas de la administración mencionada en el presente proyecto de ley, se seleccionarán a través de licitación pública.

**ARTÍCULO 11.** En cada departamento se deberá constituir una sede de la empresa bien sea pública o privada, encargada del manejo, la transformación y todo lo relacionado con el reciclaje, desde la recolección del producto reciclado, hasta la destinación final de los mismos.

**ARTÍCULO 12.** En todo caso, las redes de veedurías inscritas en las Cámaras de Comercio y Personerías Municipales a lo largo del territorio nacional, serán las encargadas de coadyuvar en la verificación del cumplimiento de las disposiciones aquí contenidas y de los recursos económicos que se puedan llegar a manejar o generar, sin perjuicio de las atribuciones en cabeza de los órganos de control o judicial.

**ARTÍCULO 13.** Toda empresa, independientemente de la actividad a la que se dedique, pero que maneje de manera correcta y eficiente la separación de los elementos de madera reciclable o biomasa, obtendrá un certificado de destinación final expedido por el municipio correspondiente, por el cual obtendrá los beneficios tributarios de los que trata el estatuto tributario en la vigencia fiscal en la que se obtenga dicho certificado.

**ARTÍCULO 14.** Los bosques que sean sembrados a partir de la expedición de la presente ley, serán vigilados haciéndoseles todos los procedimientos necesarios para su crecimiento, como son: la entresaca, las podas, el compostaje, etc.

Para esto deberán organizarse brigadas municipales en las que los reinsertados de los grupos al margen de la ley, tendrán prelación para su selección.

El compostaje deberá ser elaborarlo, los mismos reinsertados que sean seleccionados para el cuidado de los árboles.

**ARTÍCULO 15.** La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Atentamente,

  
**JAIRO ALBERTO CASTELLANOS SERRANO**  
Senador de la República

## 1. EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

No es difícil entender lo que es reciclar madera. La razón principal por la cual llegamos a la conclusión que reciclar la madera al 100% es benéfico para la naturaleza y para el medio ambiente, es porque al ver que lo más difícil para todas las personas en el mundo que trabajan la madera, es el secado de esta y por ello, la fabricación de un mueble se hace aún más costoso y demorado, sumado al insoslayable hecho de que necesariamente se ven en la obligación de talar árboles para su trabajo.

Resulta que la madera que ya ha sido transformada como los muebles, las estibas, los huacales, etc. la mayoría ya tiene un proceso de secado, evitando así que se vuelva más complejo el procesamiento de la madera y que en su lugar se pueda agilizar todo el proceso, reciclando madera secada y usada previamente, para la producción de nuevos productos. Esto por contera, evita la tala de más árboles.

En Colombia a nadie se le obliga a sembrar un árbol y es una necesidad prioritaria que tenemos hoy. Necesitamos evitar que se siga incrementando el calentamiento global por la tala indiscriminada de árboles y la llamada leña que va a todos los restaurantes y calderas, además del mal uso que hacemos las personas con los desechos de madera al quemarlos, pues ya es posible reciclar la madera y contribuir así sea de esta manera en nuestra propia auto-conservación.

Sabiendo que la necesidad de Colombia y el mundo es generar una cultura del reciclaje de la madera, haciendo un llamado a la conciencia de todo ser humano, que todos debemos aportar al medio ambiente y muy pocas personas lo hacen. Es por eso que después de muchos estudios y trabajos ya elaborados, se llega a la conclusión que por cada 400 kg de madera aproximadamente que se reciclen, ya sea la llamada leña, muebles viejos, palos de escoba, palos de chuzos, viruta que sale de los lápices y colores, toda clase de aserrín, las estibas, los huacales, o la llamada biomasa residual, etc. es un árbol reforestado en el mundo de 10 años aproximados de edad, que se dejaría de talar y al menos 5 árboles por familia que se sembrarían.

Usando madera reciclada, en todos los procesos ya no se necesitarán ni hornos de secado, ni invernaderos en los procesos de secado, por lo que se adelantaría 15 días en los procesos de todo lo que se fabrica con la madera reciclada, agilizando todos los procesos en la fabricación de muchos de nuestros productos usados en el diario vivir.

En Colombia, la palabra biomasa es muy desconocida, pero donde es muy fácil de entender lo que es: Todas las podas de los árboles, sobrantes de trabajos de aserríos y carpintería como aserrín y leña, el césped, estibas, huacales, etc. todo esto es biomasa que con procesos técnicos especializados se puede utilizar para fabricar toda clase de tableros, para la industria maderera, tales como: los tableros aglomerados llamados Madecores, de muchos calibre y colores, los tableros de maderas alistonadas, en todas sus dimensiones y formatos para la elaboración de toda clase de



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA



muebles, puertas y demás artículos madereros. Los productos de madera reciclada están cobrando relevancia en la industria de la madera a nivel mundial puesto que, al contar con los procesos industriales pertinentes, se agiliza su proceso de producción en un 90%. Esto salva árboles y contribuye de plano a la preservación del medio ambiente.

En conclusión, reciclar madera será el mejor proyecto para mitigar la deforestación de árboles y promover la reforestación de nuestros bosques. Se necesita que en los próximos 15 años Colombia tenga por lo menos 1.500.000 hectáreas de árboles reforestados nuevos para contrarrestar la creciente tala indiscriminada de 300.000 hectáreas por año.

## 2. METODOLOGÍA

Este proyecto propone establecer al menos 1000 puntos de acopio a nivel nacional (Uno en cada municipio) donde, para empezar en cada departamento deberá haber por lo menos uno y donde todas las empresas que generen desechos de biomasa residual deban hacer llegar estos residuos maderables o por medio de las empresas recolectoras, obteniendo la empresas que sean responsables en esta tarea de reciclaje un certificado de adecuada disposición final con las exenciones tributarias correspondientes, además de comprometerlas en la ayuda de siembra de árboles siendo estas empresas las que en muchos de los casos mayor contaminación generan.

El proyecto impacta en gran medida de forma positiva, ya que se generarían más de 70.000 empleos en todo el país, puesto que toda la madera hay que procesarla: Las estibas se deben desarmar, quitarle los clavos, recoger, recortar, apilar, seleccionar, empatar y procesar, las puntillas se pueden reciclar en un 70% aproximado y también se les daría empleo a las personas discapacitadas, adultos mayores sin pensión, y reinsertados. Se fabricarían artesanías que generarían muchos más empleos para la elaboración de productos artesanales desde la casa, fomentando la creación de microempresas que agrupen las personas más vulnerables en la sociedad y con movilidad reducida.

Todo niño que empuñe un lápiz desde los 2 años de edad ya puede aportar a salvar el medio ambiente porque en cada aula de estudio se elaborarían unos cajones especiales con sacapuntas eléctricos y manuales para que se pueda reciclar toda esta biomasa, quedando en el dispositivo toda la viruta recogida. Posteriormente se recolectará esta viruta por las empresas encargadas de dicho proceso.

Con el tema del proceso de Paz, los excombatientes reinsertados serían altamente beneficiados porque serían las personas que se encargarían de la siembra y mantenimiento de los árboles y los encargados de hacerle el seguimiento en los bosques reforestados durante los 10 años que tarda en madurar un árbol por hectárea



de siembra. Con una buena poda se utilizaría el 90% de la madera del árbol después de los 10 años de siembra, si no se hace un buen mantenimiento de podas, solo se utilizaría el 40% del árbol, donde los desperdicios se ocasionarían por nudos propios de los árboles, arboles delgados o torcidos.

Uno de los fines del proyecto es que también se puedan fabricar casas de interés social 100% reciclada en madera y completamente amoblada con camas, puertas, comedor, sala, cocina integral y pisos acabados.

En Colombia hay varias empresas que producen biomasa para la elaboración de tableros aglomerados y que son los mayores consumidores de madera en el país y quienes más consumen bosques reforestados y en muy pequeña cantidad utilizan biomasa de madera reciclada.

En cada punto de acopio se instalarían maquinarias, para el procesamiento de biomasa y tableros alistonados para surtir las grandes empresas que consumen dicha biomasa.

En cada ciudad y municipio que cuente con punto de acopio, los mercados locales se consumirían sus propios productos maderables de la mejor calidad y al menor precio, al aprovechar los desechos de biomasa que genera su propia industria y comercio, evitando así el sobre costo en los precios transporte, secado y logística, buscando que las ciudades sean autosostenibles en cuanto al consumo de productos maderables, evitando desabastecimiento y precios altos.

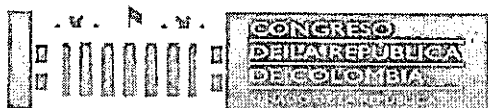
Todos los carpinteros y los clientes se van a ver beneficiados porque su materia prima se podrá encontrar a mejores precios y calidad para la elaboración de toda clase de muebles.

Este es un proyecto nunca antes visto en Colombia y el impacto es inmediato porque se está evitando que la madera como desecho termine en rellenos sanitarios, quebradas, ríos, calles, calderas restaurantes, espacio público, asados, etc. evitando problemas de salubridad, movilidad y daños ambientales.

El medio ambiente es tarea de todos, estamos a tiempos de aportar de alguna manera para ayudar a proteger en lo que más podamos al mundo y a nuestra propia auto-conservación.

### **3. ASPECTOS ESTRATÉGICOS Y REFLEXIVOS QUE JUSTIFICAN EL PROYECTO DE LEY**

1. Reciclar madera, es la solución, para que, al tener todos los colombianos la obligación de sembrar árboles por ley de la república, creemos pulmones que proporcionen oxígeno al planeta y protejan la tierra para conservar el agua.



AQUÍ VIVE LA DEMOCRACIA



2. Si compramos implementos de aseo elaborados con madera reciclada, principalmente las familias, así como todos los ciudadanos, estarían contribuyendo a salvar árboles, el agua del planeta y disminuir el calentamiento global.
3. Con esta ley evitaremos que estos palos de escobas, traperos y cogedores, estivas, huacales, podas, muebles viejos, la llamada leña de aserríos y carpinterías terminen en rellenos sanitarios, quebradas, ríos, calles y quemas, puesto que ya es posible convertirlos en biomasa y fabricar tableros aglomerados para la industria de maderable, para todos los carpinteros, los tableros aglomerados son hechos con partículas de aserrín o leña picada, o para mayor entendimiento madera chapiada, que es una máquina que muele la madera y la convierte en estillas para luego pasar por un proceso de secado, prensado para pasar a convertirse en un producto de aglomerado.

Estos son los utilizados hoy en día para los muebles de cocina, closet, biblioteca, y mueblería en general, donde Colombia ya cuenta con grandes empresas que ya están comprando y consumiendo esta biomasa de reciclaje de madera, pero el reciclaje de hoy no alcanza ni al 00.1% por ciento de lo que tenemos que reciclar, por cuanto tan solo consumen 3 mil toneladas de madera reciclada y Colombia está produciendo más de 300 mil toneladas de leña al mes que se pierden.

4. Con este proyecto, ayudaremos a crear 70 mil empleos directos, en todo el país posesionándose como el proyecto que más va a generar empleos en Colombia, se estaría por encima de almacenes **ÉXITO** que está en Colombia como la empresa número 1 que más genera empleos directos y formales con más de 47 mil puestos de trabajo, en Colombia y en segundo lugar está el **GRUPO NUTREZA**, que genera más de 45 mil empleos formales.
5. Con este proyecto de ley, **SALVA UN ÁRBOL, RECICLA MADERA**, las personas discapacitadas, mayores de edad, madres cabeza de hogar serán las personas que elaboran el kit, recogen la biomasa o los palos de escobas, puerta a puerta cada 3 meses, llevando el kit nuevo y recogiendo el viejo, para llevarlo a los puntos de acopio donde allí se trasforman nuevamente, lijando los palos y desinfectándolos nuevamente para volverlos a meter en el mercado, los palos de escoba, recogedor y traperos no es que no sirvan, sino que como están sucios o de color negro, por tantos días de uso. Estos palos van a los puntos de acopio, donde se liján nuevamente para volverlos como nuevos y reutilizarlos.

6. Teniendo en cuenta que en Colombia no obligan a ningún ciudadano a sembrar un árbol, ya sea por miles de disculpas, como no tener en donde, no les gusta, no les interesa, no tienen tiempo, por total desconocimiento, o que lo siembren los desocupados, o que lo haga el gobierno, etc, son muchas las disculpas y es una necesidad prioritaria que tenemos que implementar, para salvar el agua del planeta y renovar oxígeno para detener el calentamiento global.
7. Se deben construir los viveros más grandes del país, para llegar a producir 50 millones de árboles al año, se hará compostaje propio, semilla, siembra y sostenimiento de los bosques.
8. Para los estudiantes en Colombia, se colocaran unos cajones especiales en todos los salones de las instituciones educativas, con saca puntas manuales y eléctricos, donde toda esa biomasa o viruta que salen de los lápices y colores se convertirán en el mejor componente para hacer el compostaje o abono orgánico, pues es la que más rápido se descompone por ser tan delgada, esta biomasa, consiste ya siendo proyecto de ley, en que va a ver una empresa especial recolectadora de la biomasa pasando por todas las escuelas, colegios, prescolares, y universidades recogiendo toda esta biomasa y luego llevarla los compostaderos de cada municipio destinado por la alcaldías municipales.
9. Para contribuir con la paz, los reinsertados, serán los encargados de la mayoría de las siembras, con muy buen abono de compostaje ya que en Colombia ninguna reforestadora le gasta buen compostaje a la siembra, ya que se le hace muy costoso y solo abonan una sola vez en los 10 años que dura un árbol en ser adulto. Todos los reinsertados con sus familias, serán los encargados del mantenimiento, podas, entresacas, vigilado de los bosques por posibles quemas, corte y distribución de la madera a los 10 años de edad, formando entre ellos mismos las cooperativas y empresas vigilados siempre por las entidades correspondientes.
10. Por cada 400 palos que se reciclen en los casos de kits de aseo (Escoba, traperos y recogedor) es un árbol menos que se dejaría de cortar en el mundo, de aproximadamente 14 años de edad y adicional a los 5 más que sembraremos por cada familia, contribuimos a la responsabilidad de todos los colombianos, de salvar el planeta lo cual está en nuestras manos.



#### 4. CONCLUSIONES.

Este proyecto de ley contienen una serie de bondades las cuales pasamos a describir de manera detallada y ejecutiva en los siguientes términos:

1. Impacto en el Empleo:
  - Se estima la creación de más de 70,000 empleos en todo el país.
2. Producción y Reforestación:
  - En los próximos 15 años, se espera que Colombia tenga por lo menos 1,500,000 hectáreas de árboles reforestados nuevos para contrarrestar la creciente tala indiscriminada de 300,000 hectáreas por año.
  - Se propone producir 50 millones de árboles al año a través de la construcción de los viveros más grandes del país, donde cada municipio destine al menos media hectárea de terreno.
3. Recolección y Procesamiento de Residuos:
  - El proyecto contempla llegar a montar por lo menos 100 puntos de acopio a nivel nacional para recolectar residuos de biomasa residual.
  - Cada municipio deberá destinar al menos dos (2) hectáreas de terreno para acopiar productos reciclables.
  - Se espera que la producción de madera reciclada en Colombia que actualmente no alcanza ni al 0.01% del total producido, aumente significativamente.
4. Beneficios Ambientales:
  - Por cada 400 kg de madera reciclada, se dejará de talar un árbol de aproximadamente 10 años de edad y se sembrarán 5 árboles por familia por año.
  - Con la implementación del reciclaje de madera, se espera que no sea necesario usar hornos de secado ni invernaderos, acelerando los procesos de fabricación en un 90%.
5. Educación y Cultura Ambiental:
  - Todas las instituciones educativas deberán implementar espacios para la recolección y reciclaje de partículas de biomasa generadas por el uso de lápices y otros implementos de madera.

Atentamente,

  
**JAIRO ALBERTO CASTELLANOS SERRANO**  
Senador de la República

# CENADO DE LA REPÚBLICA

Secretaría General (Art. 133 y ss Ley 5ª de 1.992)

El día 12 del mes Septiembre del año 2024

se radicó en este despacho el proyecto de ley  
Nº. 233 Acto Legislativo Nº. \_\_\_\_\_, con todos y  
cada uno de los requisitos constitucionales y legales  
por: H.S. Juan Alberto Castellanos



SECRETARIO GENERAL