



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

INFORME DE PONENCIA PARA PRIMER DEBATE AL PROYECTO DE LEY NO. 471 DE 2021
SENADO – 146 DE 2020 CÁMARA
“POR MEDIO DEL CUAL SE PROMUEVE LA ARBORIZACIÓN URBANA Y PERIURBANA CON
ÉNFASIS EN ESPECIES NATIVAS PARA CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD Y MEJORAR EL
EQUILIBRIO AMBIENTAL DE LOS DISTRITOS Y MUNICIPIOS DE TODO EL TERRITORIO
NACIONAL”.

Bogotá, D.C. 08 de septiembre de 2021

Doctora
DAIRA DE JESUS GALVIS MENDEZ
Presidente Comisión Quinta
H. Senado de la República
Ciudad

Referencia: Informe de ponencia para primer debate sobre el Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado- 146 de 2020 Cámara, *“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.*

Señora Presidenta:

En cumplimiento del encargo que nos hiciera la Mesa Directiva, presentamos ante la Comisión Quinta Constitucional del Honorable Senado de la República, informe de ponencia para primer debate del Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara, *“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.*



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

I. EL TRÁMITE LEGISLATIVO

El 20 de julio de 2020 fue radicada en la Secretaría de la Cámara de Representantes el presente Proyecto de Ley de *autoría del* Honorable Representante Edward David Rodríguez Rodríguez. Se publicó en la **Gaceta del Congreso** número 675 de 2020 y fue remitido por competencia a la Comisión Quinta de la Cámara.

Mediante Acta No 015, se designó como ponentes para primer debate a los Honorables Representantes a la Cámara, Rubén Darío Molano Piñeros y José Edilberto Caicedo Sastoque.

El 14 de octubre de 2020, en la Comisión Quinta de la Cámara fue debatida y aprobada la ponencia para primer debate, tal como consta en la **Gaceta del Congreso** número 1052 de 2020.

Para rendir informe de ponencia para segundo debate en la Plenaria de la Cámara, se designó a los mismos Honorables Representantes.

El 25 de febrero de 2021, el Ministerio de Educación Nacional, emitió Concepto Institucional respecto a la iniciativa. Las recomendaciones fueron acogidas íntegramente en el articulado.

La Plenaria de la Cámara de Representantes aprobó el informe de ponencia del presente Proyecto de Ley el 22 de abril de 2021. El texto aprobado se publicó en la Gaceta del Congreso número 425 de 2021.

La Mesa Directiva de la Comisión Quinta del Senado, mediante Oficio CQU-CS-CV19-1102-2021, me designó como ponente para primer debate del Proyecto de Ley.

Finalmente, mediante Oficio CQU-CS-CV19-1645-2021, la Mesa Directiva de la Comisión Quinta del Senado, nos designó como ponentes a los Senadores: Nora María García Burgos, Jorge Eduardo Londoño Ulloa y al suscrito, José Obdulio Gaviria, en condición de coordinador ponente.

El SENA emitió Concepto Institucional, con algunas recomendaciones respecto al articulado.



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

II. OBJETO DEL PROYECTO

El Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado- 146 de 2020 Cámara, tiene como objeto la planificación, fomento, protección y mantenimiento de la cobertura vegetal urbana y periurbana, en los departamentos, distritos, municipios y territorios indígenas. Además, se pretende promover, paralelamente, una cultura ambiental como estrategia de conservación de los ecosistemas ambientales que inciden directamente en los entornos urbanos de nuestro país.

III. JUSTIFICACIÓN

El autor dice que se pretende fortalecer la labor ecológica a través de la siembra de árboles de especies nativas. El cambio de actitud frente a la deforestación es fundamental, por ende, se incentiva la siembra de árboles, no sólo para contrarrestar los efectos negativos de la deforestación, sino que además crea un vínculo entre quien siembra y lo sembrado.

Este tipo de iniciativas legislativas permiten fortalecer y proteger nuestro medio ambiente, toda vez que se promueve una cultura ambiental como estrategia de conservación de los ecosistemas. Paralelamente se genera una conciencia del valor que representa la siembra de árboles.

IV. CONSIDERACIONES DE LA PONENCIA

4.1. SOBRE EL MARCO JURÍDICO

-Constitución, artículo 67, consagra que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social, asimismo el inciso segundo indica que: “la educación formará al colombiano para la protección del ambiente”.



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

Artículo 79, señala que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Igualmente, es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 95, determina que son deberes de la persona y del ciudadano colombiano, “(...) 8. Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”

-Ley 2 de 1959, por medio de la cual se dictan normas sobre Economía Forestal de la Nación y Conservación de Recursos Naturales Renovables.

-Ley 23 de 1973, cuyo objeto es prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y buscar el mejoramiento, conservación y restauración de los recursos naturales renovables, para defender la salud y el bienestar de todos los habitantes del Territorio Nacional.

-Decreto – Ley 2811 de 1974, Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente

-Ley 9 de 1979, por la cual se dictan Medidas Sanitarias.

-Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, se definen las licencias ambientales, y se consagran las funciones de las entidades territoriales y de la planificación ambiental.

- Ley 115 de 1994, Ley general de educación, **artículo 23**, determina que la educación ambiental es un área obligatoria y fundamental de la educación básica.

-Ley 1549 de 2002, por medio de la cual se fortalece la institucionalización de la política nacional de educación ambiental y su incorporación efectiva en el desarrollo territorial.

-Decreto 1791 de 1996, se establece el régimen de aprovechamiento forestal, compilado en el Decreto 1076 de 2015.

-Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

-Decreto 2372 de 2010, por el cual se reglamenta el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, las categorías de manejo que lo conforman.

Leyes aprobatorias de Convenios y Protocolos

-Ley 30 de 1990, ratifica el Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, que busca evitar los impactos potencialmente nocivos de la modificación de la capa de ozono sobre la salud humana y el medio ambiente y propende por una mayor investigación con el fin de aumentar el nivel de conocimientos científicos al respecto.

-Ley 29 de 1992 - aprueba el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono”, suscrito en Montreal el 16 de septiembre de 1987, con sus enmiendas adoptadas en Londres el 29 de junio de 1990 y en Nairobi el 21 de junio de 1991.

-Ley 164 de 1994, aprueba la “Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático”, suscrita en Nueva York el 09 de mayo de 1992.

-Ley 165 de 1994, aprueba el Convenio Sobre la Diversidad Biológica, cuyos objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, (reglamentada por el Decreto 2372 de 2010)

-Ley 306 de 1996 - aprueba la Enmienda de Copenhague al Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, suscrita en Copenhague el 25 de noviembre de 1992.

-Ley 629 de 27 diciembre 2000, aprueba el “Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático”, hecho en Kyoto el 11 de diciembre de 1997, cuyo objetivo es la reducción de emisiones y fomentar a la eficiencia energética.

-Ley 960 de 2005, aprueba la “Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de Ozono”; adoptada en Beijing, China, el 3 de diciembre de 1999.

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

4.2. SOBRE EL FENÓMENO DE LA DEFORESTACIÓN

Colombia, “cuenta con 59.9 millones de hectáreas de bosque natural, equivalentes al 52.2% por ciento de su territorio. Es el tercer país de Suramérica con mayor área en bosques. Colombia es un país con vocación forestal”.^[1]

La riqueza forestal sitúa a Colombia en una posición privilegiada: en el territorio nacional se concentra alrededor del 10% de la biodiversidad mundial a pesar de que su territorio no representa sino el 0,77% del globo terrestre. Colombia es considerado uno de los 17 países megadiversos, denominados así por tener el 70% de la biodiversidad mundial.^[2]

Pese a esta valiosa riqueza boscosa, nuestra gran amenaza es la deforestación. Desde 1990, la superficie total ha disminuido de manera gradual con valores correspondientes a 56.4% en 1990, 53% en 2010 y en el 2014 51.6%.^[3]

Veamos el Informe de monitoreo de la deforestación, 2019, publicado en el 2020 por el IDEAM y el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible:^[4]

➤ Superficie deforestada año 2019 y relación con el año 2017 y 2018

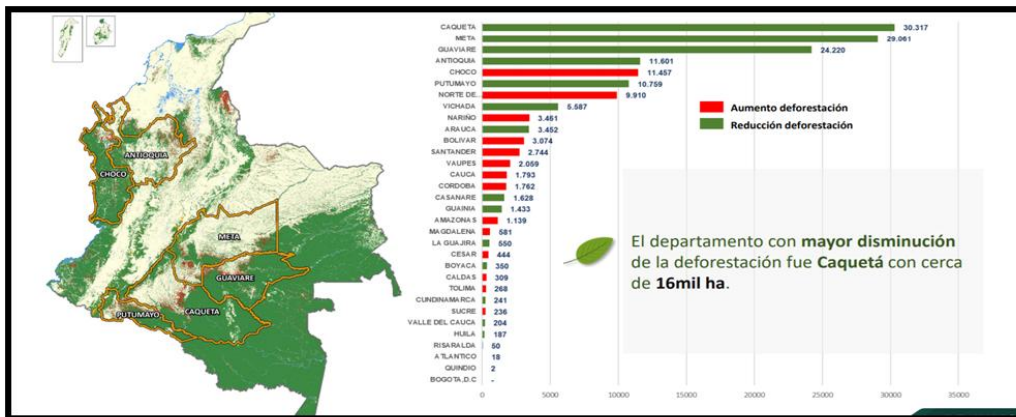


Fuente: IDEAM 2020

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

➤ **Reporte por Departamentos**

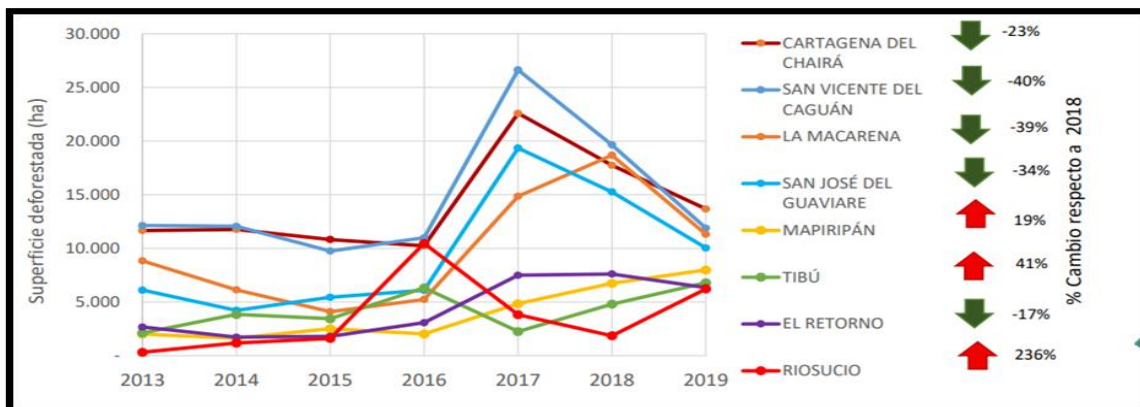
En la jurisdicción de 25 municipios ubicados en los departamentos de Caquetá, Meta, Guaviare, Norte de Santander, Choco, Putumayo y Vichada, se concentra el 58% de la deforestación nacional



Fuente: IDEAM 2020

➤ **Tendencia histórica de la pérdida de bosque para los municipios con mayor deforestación en 2019**

Se observa una reducción en la deforestación en 6 municipios amazónicos tales son: San Vicente del Caguán, Cartagena del Chairá, La Macarena, San José del Guaviare y El Retorno. Estos municipios representan el 67% de la reducción registrada a nivel nacional en 2019 con 25.699 ha.



Fuente: IDEAM 2020



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

El fenómeno de la deforestación conlleva un efecto devastador en nuestra naturaleza: la pérdida de biodiversidad y la alteración de las relaciones entre los organismos del ecosistema. Por lo tanto, se requieren acciones que mitiguen los graves efectos ocasionados por la destrucción de los bosques y selvas.

La presente iniciativa tiene como objeto principal aumentar la siembra de árboles, en especial especies nativas, con el fin de contribuir a las políticas del Gobierno Nacional de reforestación y recuperación de la cobertura boscosa de los suelos colombianos.

El PL pretende fomentar la reforestación como mecanismo para la recuperación del ecosistema y generar conciencia y pedagogía ambiental. Pese a que las tasas de deforestación aun parecen estar por encima de cualquier meta de reforestación, esta iniciativa conducirá significativamente a contrarrestar las cifras de deforestación.

4.3. SOBRE LA REFORESTACIÓN URBANA Y PERIURBANA

El diccionario de la lengua española RAE define reforestar en los siguientes términos:

“REFORESTAR: tr. Repoblar un terreno con plantas forestales”^[5]

El proyecto hace referencia a la reforestación urbana y a la periurbana (siembra de árboles en espacios o zonas que se encuentran en los alrededores del centro urbano).

La **“silvicultura urbana”** es una rama especializada de la silvicultura. El cultivo y la ordenación de árboles con miras a aprovechar los beneficios que éstos pueden aportar a la población urbana, tanto desde el punto de vista fisiológico como sociológico y económico.^[6]

Los árboles regulan el ciclo del agua, protegen el suelo, evitan derrumbes y deslizamientos, contribuyen a regular el clima, reducen los efectos del cambio climático. Son territorios de vida y son el hábitat de miles de especies.

Los científicos llaman **“islas de calor”** a una capa de aire que se posa frecuentemente sobre la ciudad o un área específica y que es más caliente que el aire de su alrededor. Las islas de calor amenazan la salud pública debido al incremento directo de la temperatura y a los niveles de concentración de ozono a nivel del suelo.



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

Según Francesco Pomponi, Jefe del Laboratorio de Recursos y Construcciones Eficientes, de la Universidad Napier en Edimburgo, Escocia, son causas del fenómeno, las siguientes:

"La vegetación juega un papel crucial debido a la evapotranspiración. *La evaporación transporta el calor hacia arriba desde las zonas más cercanas al suelo, y además las plantas transpiran"*

"Por otra parte, la tendencia en décadas recientes ha sido poner dentro de los edificios más aparatos que consumen energía, como computadoras, refrigeradoras, impresoras, que liberan calor por lo que a su vez se colocan sistemas de enfriamiento que usan energía. Es un círculo vicioso".

"Otro factor que contribuye a la temperatura es que los autos, autobuses, la industria y otras actividades urbanas generan calor.

Y el aumento del calor lleva a las personas a usar más y más aire acondicionado. Un estudio el MIT de 2018 constató que el efecto de isla de calor en Florida fue responsable de un gasto extra anual de US\$400 millones en aire acondicionado."^[1]

La Agencia de Protección al Medio Ambiente de los Estados Unidos – EPA, ha indicado que dentro de las acciones o soluciones para lograr un desarrollo inteligente se encuentran:

"Sembrar, preservar y mantener árboles y vegetación. *Los árboles y la vegetación contribuyen al embellecimiento, distinción y plusvalía de las comunidades por incorporar el ambiente natural al urbano. Además, enfrían las áreas aledañas por incrementar la evapotranspiración, un proceso natural que dispersa el calor por la evaporación de la humedad en las hojas. Los árboles plantados junto a las casas y otros edificios proporcionan sombra, enfrían los interiores de los edificios y reducen la demanda de energía para aire acondicionado. Los árboles y la vegetación plantados a lo largo de camellones y banquetas pueden disminuir las emisiones de los autos y evitar la contaminación del aire. Jardines en los techos o techos verdes también pueden mitigar las islas urbanas de calor mientras aumentan la eficiencia de energía y el atractivo de los edificios".^[2]*

Estudios realizados por la **Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad de Entre Ríos (Argentina)** demuestran que existe una diferencia significativa entre los patrones estudiados Con



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

Árboles vs. Sin Árboles, llegando en algunos casos de 4°C de diferencia de temperatura y de hasta un 11% de diferencia en humedad.^[9]

En relación con la reducción de los niveles de CO₂ en la atmósfera, la existencia de árboles en las zonas urbanas ofrece una doble ventaja: 1. Absorben directamente el CO₂. 2. Al permitir el ahorro de energía, reducen las emanaciones de las centrales eléctricas que utilizan combustibles fósiles.

Sobre los beneficios sociales, diferentes investigaciones han demostrado que el contacto permanente entre la población y las zonas verdes de las ciudades genera un impacto positivo en el bienestar de todos, creando vínculos fuertes con la naturaleza, armonía y respeto.

La Universidad de Chicago, Laboratorio de Salud Ambiental, indica que la naturalización urbana y los jardines en la comunidad aumentan la percepción de seguridad, disminuyen los crímenes y reducen la violencia. Un estudio de la Universidad de Illinois, señaló que una cobertura vegetal apropiada reduce el número de crímenes en la zona. Primero, porque las áreas públicas arboladas y en buenas condiciones son generalmente muy frecuentadas. Segundo, el color verde mitiga el estrés, causa directa de muchos actos de violencia.^[10]

En los Países Bajos un estudio constató, luego de ajustar características socioeconómicas y demográficas, que la existencia de menos espacio verde en el ambiente donde viven las personas coincidía con sentimientos de soledad y con una percepción de carencia de soporte social. En términos generales, la información recabada a través de entrevistas demostró que las personas con más espacio verde en su entorno de vida se sentían más saludables, habían experimentado menos problemas de salud en los 14 días anteriores y se autoevaluaban con una menor propensión de morbilidad psiquiátrica que aquellos con menos acceso a áreas verdes. El estudio también permitió determinar que la relación entre el espacio verde y los indicadores de salud era más fuerte y congruente en los casos donde el porcentaje de espacio verde se encontraba dentro de un radio de 1 km del hogar de las personas.^[11]

En lo atinente a los beneficios económicos, las ciudades y zonas debidamente arborizadas incrementan significativamente su valoración predial. **Una encuesta sobre venta de casas unifamiliares en Atlanta, Georgia**, arrojó que la negociación de casas con árboles está asociada con un aumento de 3,5 a 4,5% del valor de venta. El sector de la construcción ha estimado que los inmuebles con lotes arbolados se venden promedio 7% más costoso que aquellos sin arbolado. El incremento del valor de las propiedades generado por los árboles, también se traduce en ganancias económicas para la comunidad local a través de los impuestos prediales. Además, una



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

ciudad con un importante número de árboles mejora su estética y se convierte en un valor, lo cual atrae a turistas y genera nuevas dinámicas comerciales.

Igualmente, se ha observado que en estas zonas la gente tiende a quedarse por más tiempo, consumir un poco más, ir de compras durante mucho más tiempo, y en los trabajadores se evidencia mayor productividad.^[12]

Sobre los beneficios en la salud, un informe de **The Nature Conservancy** consignó que, dados los crecientes beneficios de los bosques urbanos y periurbanos para la salud humana, “existe un fuerte fundamento comercial para invertir más en árboles urbanos”; por lo tanto, “el sector de la salud (ya sean instituciones públicas o privadas) podría proporcionar algunos recursos financieros que contribuyan parcialmente a pagar las actividades del sector de silvicultura urbana”.^[13]

En la **Nueva Agenda Urbana y los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)** se resalta la importancia de los espacios verdes para mejorar el nivel de vida en las ciudades, aumentar la cohesión de la comunidad, mejorar el bienestar y la salud humanos y garantizar el desarrollo sostenible, De tal manera los países se comprometen a la promoción de espacios públicos seguros, inclusivos, accesibles, verdes y de gran calidad, cuando cumplen los siguientes requisitos:

- Proporcionar a los habitantes urbanos áreas multifuncionales diseñadas para la interacción y la inclusión sociales;
- Contribuir a la salud y el bienestar humanos;
- Promover el intercambio económico, la expresión cultural y el diálogo entre una amplia diversidad de personas y culturas;
- Que estén diseñados y gestionados para garantizar el desarrollo humano y construir sociedades pacíficas, inclusivas y participativas, así como para promover la convivencia, la conectividad y la inclusión social.^[14]

La Unión Europea, define a la **infraestructura verde** como una red estratégicamente planificada de zonas naturales y seminaturales de gran calidad que también tiene otras características ambientales y está diseñada y gestionada para brindar una amplia gama de servicios ecosistémicos y proteger la biodiversidad en los entornos rurales y urbanos.^[15]

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

Principales experiencias internacionales en silvicultura urbana y periurbana:

País	Ciudad	Nombre	Objetivo	Descripción
Alemania	Berlín	Factor de superficies de biotopo (1984)	Regular las nuevas urbanizaciones con un enfoque ecológico	Parte de la zona que se urbanizará se destina a espacios verdes en los cuales se mantiene la vegetación original o se planta una nueva cobertura vegetal. Se brindan directrices para el diseño y la planificación del paisaje, la protección y la conservación de las especies. Una de las principales ventajas del factor de superficies de biotopo es que es flexible en el diseño del bosque urbano y permite la participación de partes interesadas. Dado que se introdujo este factor en el diseño y la planificación de espacios verdes, la inclusión de vegetación en zonas densamente pobladas redujo considerablemente los efectos del cambio climático, como las olas de calor, las inundaciones y las tormentas.
Suecia	Mälmo	Factor de espacios verdes (2001)	Regular el desarrollo urbano en nuevas zonas de urbanización con un enfoque ecológico	El enfoque es similar al factor de superficies de biotopo, con diversas versiones y biotopos.
EE.UU.	Seattle	Plan de manejo forestal urbano Factor verde de Seattle	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un modelo ético para el manejo de los bosques urbanos destinado a todas las partes interesadas • Implementar mejoras específicas con miras a lograr un aumento neto en las funciones de los bosques urbanos y los beneficios económicos, sociales y ambientales asociados • Aumentar la cubierta forestal en un 30% • Fortalecer la salud y la longevidad de los bosques urbanos, mejorar la calidad de las especies y eliminar las especies invasivas 	<p>El plan de manejo se enmarca dentro de la estrategia de arbolado urbano <i>Trees for Seattle</i>, que procura aunar todas las iniciativas en los bosques de la ciudad. Parte de la estrategia se concentra en el diseño y la seguridad del arbolado en las calles y su función como elementos para disminuir la velocidad de los vehículos, la delincuencia y la violencia doméstica sin reducir los importantes valores estéticos que proporcionan.</p> <p>El factor verde de Seattle es una adaptación del factor de superficies verdes de Mälmo, que también se está aplicando en otras ciudades de los Estados Unidos.</p>
Australia	Sidney	Plan para el reverdecimiento de Sidney, 2012	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger y mantener los bosques urbanos existentes • Aumentar la cubierta forestal • Mejorar la biodiversidad • Aumentar el conocimiento y el compromiso en la comunidad 	La estrategia procura desarrollar y proteger los bosques urbanos y periurbanos.
Suecia	Umeå	Bosques urbanos jóvenes	Crear bosques urbanos nuevos	Se han creado bosques urbanos jóvenes regenerando bosques anteriores o plantando árboles, con lo que se busca cumplir funciones predeterminadas que implican tratamientos forestales específicos que se deben mantener de manera permanente. Se llevó a cabo un estudio experimental en Umeå sobre un terreno de 2,1 hectáreas que se había reforestado 20 años antes. Mediante diversos métodos de aclareo en este bosque se crearon 12 compartimentos forestales pequeños, con diferentes funciones y tradiciones. De esta forma, se incorporaron zonas destinadas a esparcimiento y meditación en soledad; zonas de recreación infantil; espacios de aspecto natural; zonas sujetas a un manejo intensivo con fines estéticos y diversas muestras de tipos de bosques locales.
Noruega	Akerselva (Oslo)		Crear entornos multisensoriales	Se creó un corredor a lo largo del río Akerselva con 14 «zonas tranquilas» de contemplación que les permiten a los residentes de la zona céntrica trasladarse a los parques cercanos.
EE.UU.	Nueva York	Programa PlaNYC: 2030	Asegurar la accesibilidad	El objetivo es que todos los habitantes deberán tener un espacio verde ubicado a 10 minutos de distancia a pie.
Singapur			Tener la oportunidad de estar al aire libre y disfrutar de la naturaleza	Integración de 200 kilómetros de senderos a través de pasajes elevados para permitirles a los habitantes de las diferentes partes de la ciudad acceder a los parques.
Japón	Nagoya		Apoyar enérgicamente la conservación de la naturaleza a través de distintas medidas	Conservar el 10% de los terrenos próximos a los límites de la ciudad como una zona sin gestionar y protegerla como una reserva natural.
EE.UU.	Phoenix		Apoyar enérgicamente la conservación de la naturaleza a través de distintas medidas	Se adquirieron 17 000 hectáreas de desierto para evitar los efectos negativos de la expansión urbana, y esa zona de designó como sitio para la conservación de la naturaleza.
EE.UU.	Portland		Invertir en infraestructura social que ayude a que los habitantes de las ciudades comprendan la naturaleza	Se invirtió más del 5% del presupuesto anual de la ciudad en biodiversidad. El objetivo es lograr uno de los índices más elevados de cubierta forestal de las ciudades de todo el país (29,9%).

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).^[16]

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

4.4 OTRAS RAZONES DE CONVENIENCIA DEL PL

- Los árboles son plantas perennes o vivaces que logran una vida más allá de los dos años, cuyo tallo es leñoso y presentan mayor longevidad que otro tipo de plantas. Tienen tres partes características: raíz, tronco y copa. La raíz fija el árbol al suelo; el tronco, cubierto por la corteza, y con un mínimo de diámetro, sostiene la copa; y las ramas son brotes a cierta altura del suelo que usualmente tienen hojas. Algunos árboles presentan además flores y frutos, y existen especies de árboles que pueden sobrevivir miles de años y superar los 100 metros de altura.
- Los árboles son organismos que pertenecen al reino Plantae, a éstos se les conoce como plantas superiores debido a su complejidad evolutiva. Su ciclo de carbono se encarga de convertir la energía electromagnética a energía bioquímica, utilizando el bióxido de carbono, el agua y la luz para llevar a sintetizar la molécula de glucosa.^[17]
- Aunado a lo anterior, un área provista de árboles puede servir como barrera para controlar el polvo fugitivo, también, con su follaje, los árboles pueden contribuir a mitigar el ruido al controlar el paso de las ondas mecánicas del sonido y al disminuir los decibeles. En definitiva, la protección y la preservación de los árboles es esencial para el cuidado mismo de la humanidad y el desarrollo sostenible de los ecosistemas que giran en torno a ellos.
- No obstante, los esfuerzos del ser humano hacia los árboles no han sido suficientes, puesto que según un estudio de la **Revista Nature**: la humanidad ya ha destruido la mitad de todos los árboles del planeta y es en sentido vale la pena preguntarnos **¿Cuántos arboles existen en el mundo?**
- Según recuento, que publica la Revista Nature muestra que en realidad hay tres billones de árboles en todo el planeta, cerca de 422 árboles por cada ser humano. Se calcula que esta cifra implica que desde que comenzó la civilización humana ha habido una reducción de un 46% en las especies de árboles de la tierra.^[18]
- Muchas veces como ciudadanos y llamados a proteger nuestro medio ambiente NO le brindamos los árboles la suficiente importancia que estos merecen, a continuación, se describen sus principales virtudes:

Ahorran agua: la sombra de los árboles minimiza la evaporación del agua del césped sediento. La mayoría de ellos cuando se plantan recientemente requieren de por lo menos 15 galones de agua por semana. A medida que los árboles transpiran se va a incrementando la humedad atmosférica.



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

II. Combaten el cambio climático: el exceso de dióxido de carbono (CO₂) que se origina por varios factores y se acumula en la atmósfera está contribuyendo al cambio climático. Los árboles absorben el CO₂ ayudando a remover y almacenar el carbono a la vez que liberan oxígeno al aire.

III. Conservan energía: 3 árboles que son plantados de manera estratégica en el jardín de un hogar pueden recortar hasta un 50% la necesidad de usar aire acondicionado en el verano. Al reducir la demanda de energía para poder refrescar se va a minimizar el dióxido de carbono, así como otros gases contaminantes.

IV. Proporcionan alimento: Un árbol de manzanas puede dar de 15 a 20 fanegas de frutas al año y pueden plantarse en lotes pequeños. Incluso, aparte de proporcionar alimentos a los seres humanos también los brinda a la vida silvestre

V. Ayudar a sanar: estudios han demostrado que los pacientes que pueden observar los árboles desde las ventanas ayudan a sanar más rápido y con menos complicaciones. Los niños con trastornos por déficit de atención e hiperactividad muestran una mejoría al tener acceso a la naturaleza. Estar entre árboles y la naturaleza contribuye a una buena concentración y reduce la fatiga mental.

VI. Refrescan las calles y la ciudad: las temperaturas han ido aumentando en los últimos 50 años a medida que van disminuyendo la cobertura de árboles e incrementado la cantidad de calles que absorben el calor. Los árboles refrescan hasta 12°C dando sombra a hogares y caminos, liberando el vapor de agua al aire a través de las hojas.^[19]

Teniendo en cuenta lo anterior, vale la pena reflexionar sobre el cuidado que le estamos dando a nuestro medio ambiente, y la preponderancia que debería tener el conservar o plantar nuevos árboles, garantizando así una mejor vida para el planeta.

V. LINEAMIENTOS FRENTE A LA EXISTENCIA DE POSIBLES CONFLICTOS DE INTERESES

De conformidad con el artículo 291 de la Ley 5 de 1992 (modificado por el artículo 3º de la Ley 2003 de 2019), por medio del cual se establece que el autor del proyecto y el ponente deben presentar en la exposición de motivos un acápite que describa las circunstancias o eventos que podrían generar un conflicto de interés para la discusión y votación de la iniciativa, así las cosas, consideramos que

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

para la discusión y votación del presente Proyecto de Ley no existen eventuales casos de conflicto de intereses.

VI. PLIEGO DE MODIFICACIONES

Proponemos los siguientes ajustes respecto al texto aprobado en segundo debate del Proyecto de Ley:

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>Artículo 1º. Objeto.</p> <p>La presente Ley tiene como objeto la planificación, fomento, protección y mantenimiento de la cobertura vegetal urbana y periurbana, en los Departamentos, Distritos, Municipios y Territorios Indígenas. Además, busca promover, paralelamente, una cultura ambiental como estrategia de conservación de los ecosistemas ambientales que inciden</p>	<p>Artículo 1º. Objeto.</p> <p>La presente Ley tiene como objeto la planificación, fomento, protección y mantenimiento de la cobertura vegetal en los centros urbanos <u>y zonas</u> periurbanas. Además, busca promover, paralelamente, una cultura ambiental como estrategia de conservación de los ecosistemas ambientales que inciden directamente en los entornos</p>	<p>En aras de mejorar la redacción y guardar uniformidad Se reemplaza: Departamentos, Distritos, Municipios y Territorios Indígenas por centros urbanos y zonas periurbanas.</p>

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>directamente en los entornos urbanos de nuestro país.</p>	<p>urbanos de nuestro país.</p>	
<p>Artículo 2°. Competencias.</p> <p>Todas las entidades territoriales en coordinación con las autoridades ambientales (Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), Corporaciones de Desarrollo Sostenible (CDS) y Autoridades Ambientales Urbanas (AAU)), así como los Jardines Botánicos de carácter público, serán competentes para la administración, planificación, y manejo del arbolado y cobertura vegetal urbana y periurbana. Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), Corporaciones de Desarrollo Sostenible (CDS) y Autoridades Ambientales Urbanas (AAU) serán las entidades responsables de la evaluación técnica, mantenimiento,</p>	<p>Artículo 2°. Competencias.</p> <p>Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), Corporaciones de Desarrollo Sostenible (CDS) y Autoridades Ambientales Urbanas (AAU), en coordinación con las entidades territoriales, serán competentes para la administración, planificación, y manejo del arbolado y cobertura vegetal urbana y periurbana. Serán las entidades responsables de la evaluación técnica, mantenimiento, seguimiento y control, apoyados en los Jardines Botánicos <u>de carácter público y privado quienes prestarán asesoría como consultores en estas materias y adelantarán</u> investigaciones al respecto. En todo caso, estas entidades podrán</p>	<p>Se ajusta la redacción, a fin de establecer para los jardines botánicos un rol de consultoría y asesoría, conforme a la normatividad vigente (Ley 299 de 1996)</p>

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>seguimiento y control, apoyados en los Jardines Botánicos de públicos y privados que adelanten investigaciones al respecto. En todo caso, estas entidades podrán solicitar el acompañamiento técnico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para cumplir con los propósitos de esta Ley en caso de considerarlo necesario</p>	<p>solicitar el acompañamiento técnico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para cumplir con los propósitos de esta Ley en caso de considerarlo necesario.</p>	
<p>Artículo 3°. Comisión de seguimiento</p> <p>En un plazo no mayor a doce (12) meses, Contados a partir de la vigencia de la presente Ley, se deberá crear la comisión de seguimiento a la presente ley, la cual estará compuesta por un (1) alcalde delegado de la Asociación Colombiana de Ciudades Capitales, un (1) alcalde delegado de la Federación Colombiana de</p>	<p>Artículo 3°. Comisión de seguimiento <u>al cumplimiento de la ley</u></p> <p><u>Confórmese</u> en un plazo no mayor a doce (12) meses, <u>contados</u> a partir de la vigencia de la presente <u>ley</u>, la Comisión de Seguimiento y <u>Monitoreo a su cumplimiento.</u></p> <p><u>Estará conformada por:</u></p>	<p>Se ajusta la redacción para efectos de claridad</p> <p>Se enlista los integrantes de la Comisión para efectos de claridad.</p>

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>Municipios, un (1) gobernador delegado de la Federación Nacional de Departamentos, un (1) delegado del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, un (1) delegado de ASOCARS, un (1) delegado de la Comisión Quinta de la Cámara de Representantes, (1) un Delegado de la Comisión Quinta del Senado de la República, y dos (2) delegados de la Sociedad Civil con incidencia en temas medioambientales o de arborización urbana, quienes tendrán la función de realizar monitoreo al cumplimiento de las disposiciones inmersas en esta ley.</p>	<p><u>1.</u> un (1) delegado del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.</p> <p><u>2.</u> Un (1) Senador y un (1) Representante a la Cámara pertenecientes a la Comisión Quinta respectivamente, elegidos por esas células legislativas.</p> <p><u>3.</u> Un (1) gobernador delegado de la Federación Nacional de Departamentos</p> <p><u>4.</u> Un (1) alcalde delegado de la Asociación Colombiana de Ciudades Capitales</p> <p><u>5.</u> Un (1) alcalde delegado de la Federación Colombiana de Municipios.</p> <p><u>6.</u> Un (1) delegado de la Asociación de Corporaciones</p>	

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>Dicha Comisión deberá reunirse de forma ordinaria por lo menos una vez al año y de forma extraordinaria cuando por la naturaleza de los temas a tratar, así lo solicite algunos de sus integrantes; reunión en la cual se escogerá presidente, vicepresidente y Secretario, y se elaborará un informe que debe ser público con los avances de las metas del programa de arborización referente a la presente ley; dicho informe deberá ser publicado en las páginas institucionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible,</p>	<p><u>Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible</u> (ASOCARS)</p> <p><u>7.</u> Dos (2) delegados de la sociedad civil con incidencia en temas medioambientales o de arborización urbana.</p> <p><u>La</u> Comisión <u>se reunirá</u> de forma ordinaria por lo menos una vez al año y de forma extraordinaria cuando así lo solicite algunos de sus integrantes. <u>En cada</u> reunión se escogerá presidente, vicepresidente y secretario, y se elaborará un informe con los avances de las metas del programa de arborización referente a la presente ley; dicho informe deberá ser publicado en las páginas institucionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, <u>de la</u></p>	

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>de la Cámara de Representantes y del Senado de la República con el fin de ponerlo en conocimiento de la ciudadanía, el cual deberá estar disponible para consulta pública.</p>	<p>Cámara de Representantes y del Senado de la República.</p>	
<p>Artículo 4°. Planificación y Gestión. A partir del periodo institucional que inicia en 2023 los municipios y distritos, con plena observancia de su autonomía territorial deberán formular un Plan Maestro de Silvicultura Urbana y Cobertura Vegetal Urbana – PMSCVU que permita adoptar las disposiciones y dar cumplimiento a los objetos de esta Ley</p> <p>Parágrafo 1. El PMSCVU deberá armonizarse e incluirse en los Planes, Planes Básicos y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial, Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS) y demás instrumentos de</p>	<p>Artículo 4°. Planificación y Gestión. A partir del periodo institucional que inicia en 2023 los municipios y distritos, con plena observancia de su autonomía territorial deberán formular, <u>y ejecutar</u> un Plan Maestro de Silvicultura Urbana y Cobertura Vegetal Urbana – PMSCVU que permita adoptar las disposiciones de esta ley.</p> <p>Parágrafo 1. El PMSCVU deberá armonizarse e incluirse en los Planes, Planes Básicos y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial, Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS) y demás instrumentos</p>	<p>Se ajusta la redacción.</p> <p>Se incluye: “ejecutar” a fin de eliminar el artículo 10 que resulta redundante</p> <p>Se integra la potestad de armonizar en los PMSCVU con concepto de las autoridades de planificación territorial y gestión del riesgo para cubrir los eventuales riesgos que podrían derivarse del arbolado urbano en la planificación territorial.</p>

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>planificación Territorial y gestión ambiental establecido y adoptado por el respectivo Municipio, Distrito o Área Metropolitana.</p> <p>Parágrafo 2. El Plan Municipales, Distritales o metropolitanos—de Silvicultura y Cobertura Vegetal deberá contener los protocolos de restauración y compensación ecológica, así como las medidas para el mantenimiento y sostenimiento de las especies amenazadas en vía de extinción, individuos de interés público (cultural, histórico, de potencial reproductivo y/o ecológico) que se encuentren en espacio público o privado, así como el mantenimiento y sostenimiento de las especies arbóreas que se encuentren en espacio público.</p> <p>Parágrafo 3. Los municipios, distritos y áreas metropolitanas podrán solicitar asistencia técnica a las</p>	<p>de planificación territorial y gestión ambiental establecido y adoptado por el respectivo municipio, distrito o área metropolitana, con concepto de las autoridades de planificación territorial y gestión del riesgo.</p> <p>Parágrafo 2. El Plan Municipal, Distrital o Metropolitano de Silvicultura y Cobertura Vegetal deberá contener los protocolos de restauración y compensación ecológica, así como las medidas para el mantenimiento y sostenimiento de las especies nativas amenazadas en vía de extinción, individuos de interés público (cultural, histórico, de potencial reproductivo y/o ecológico) que se encuentren en espacio público o privado, así como el mantenimiento y sostenimiento de las especies arbóreas que se encuentren en espacio público.</p>	

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>entidades ambientales de las que trata el artículo segundo de esta ley para la formulación, implementación y evaluación de los Planes Municipales, Distritales o metropolitanos de Silvicultura y Cobertura Vegetal, Urbana y Periurbana. En concordancia con lo dispuesto en el primer inciso de éste artículo los municipios, distritos y áreas metropolitanas tendrán un plazo no mayor a dos (2) años contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ley para formular el referido Plan Maestro.</p> <p>Parágrafo 4. Toda entidad del Estado deberá promover la participación de sus funcionarios en las jornadas de “sembraton” de especies de árboles nativos. Estas jornadas, así como la participación de los funcionarios de las entidades del Estado en ellas deberá realizarse en coordinación con las autoridades</p>	<p>Parágrafo 3. Los municipios, distritos y/o áreas metropolitanas podrán solicitar asistencia técnica a las entidades ambientales de las que trata el artículo segundo de esta ley para la formulación, implementación y evaluación de los Planes Municipales, Distritales o Metropolitanos de Silvicultura y Cobertura Vegetal, Urbana y Periurbana. En concordancia con lo dispuesto en el primer inciso de este artículo, los municipios, distritos y áreas metropolitanas tendrán un plazo no mayor a dos (2) años contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ley para formular el referido Plan Maestro.</p> <p>Parágrafo 4. Toda entidad <u>pública</u> deberá promover la participación de sus funcionarios en las jornadas de “sembraton” de especies de árboles nativos. Estas jornadas, así como la</p>	

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>municipales, distritales y de las áreas metropolitanas y de conformidad con lo dispuesto en el instrumento de planificación del que trata éste artículo.</p> <p>Parágrafo 5. Las condiciones técnicas de las jornadas de “sembratòn” deberán ser definidas por los Municipios, Distritos, y Áreas metropolitanas en Coordinación con las autoridades ambientales respectivas.</p>	<p>participación de los funcionarios de las entidades del Estado <u>se realizarán</u> en coordinación con las autoridades municipales, distritales y de las áreas metropolitanas de conformidad con lo dispuesto en el instrumento de planificación del que trata este artículo.</p> <p>Parágrafo 5. Las condiciones técnicas de las jornadas de “sembratòn” deberán ser definidas por los <u>municipios</u>, <u>distritos</u>, y <u>áreas metropolitanas</u> en coordinación con las autoridades ambientales respectivas.</p>	
<p>Artículo 5°. Censo y evaluación técnica fitosanitaria del arbolado y cobertura vegetal.</p> <p>Les corresponde a las autoridades distritales y municipales, en coordinación con otras autoridades ambientales, los jardines botánicos, empresas de servicios públicos,</p>	<p>Artículo 5°. Censo y evaluación técnica fitosanitaria del arbolado y cobertura vegetal.</p> <p>Las autoridades distritales y municipales, en coordinación con otras autoridades ambientales <u>y de planeación territorial</u>, los jardines botánicos, empresas de servicios</p>	<p>-Se ajusta la redacción</p> <p>-Se integra las autoridades de planeación para vincularlas en la gestión del arbolado urbano.</p> <p>-Se ajusta el parágrafo 2 teniendo en cuenta las</p>

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>universidades y/o centros de investigación, elaborar un censo y desarrollar una evaluación técnica fitosanitaria del arbolado y cobertura vegetal ubicado en las zonas de espacio público, instituciones públicas e instituciones privadas abiertas al público de su jurisdicción.</p> <p>Parágrafo 1. Para la realización del acceso y la evaluación técnica fitosanitaria de que trata el presente artículo se podrán realizar convenios con Instituciones de Educación Superior que tengan centros de investigación y/o oferten programas académicos relacionados con la temática objeto de investigación.</p> <p>Parágrafo 2. Sistema de información georreferenciado. Los municipios, distritos y áreas metropolitanas deberán adoptar un sistema de</p>	<p>públicos, universidades y/o centros de investigación, <u>elaborarán</u> un censo y <u>harán</u> una evaluación técnica fitosanitaria del arbolado y cobertura vegetal ubicado en las zonas de espacio público, instituciones públicas e instituciones privadas abiertas al público de su jurisdicción.</p> <p>Parágrafo 1. Para la realización del <u>censo</u> y la evaluación técnica fitosanitaria de que trata el presente artículo se podrán realizar convenios con Instituciones de Educación Superior que tengan centros de investigación <u>y</u> oferten programas académicos relacionados con la temática objeto de investigación.</p> <p>Parágrafo 2. Sistema de información georreferenciado. Los distritos y áreas metropolitanas deberán adoptar un sistema de</p>	<p>capacidades limitadas de los municipios para sostener sistemas de información georreferenciada.</p> <p>Se incluye el nombre completo de la cartera ministerial a la que se hace alusión</p>

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>información georreferenciado del arbolado y de la cobertura vegetal para la evaluación, control y seguimiento silvicultural de cada jurisdicción, el cual deberá estar disponible para consulta pública de las ciudadanía en general.</p> <p>Los municipios, distritos y áreas metropolitanas podrán solicitar la asesoría y acompañamiento del Ministerio de Tecnologías y la Comunicaciones para la construcción y—operación del sistema de información georreferenciado.</p> <p>Parágrafo 3. Toda institución</p>	<p>información georreferenciado del arbolado y de la cobertura vegetal para la evaluación, control y seguimiento silvicultural de cada jurisdicción, el cual deberá estar disponible para consulta pública de la ciudadanía.</p> <p><u>Los municipios que tengan las capacidades presupuestales para sostener el sistema de información georreferenciado podrán desarrollarlo, de igual manera que lo estipulado en el presente artículo para distritos y áreas metropolitanas.</u></p> <p>Los municipios, distritos y áreas metropolitanas podrán solicitar la asesoría y acompañamiento del Ministerio de Tecnologías <u>de la Información</u> y las <u>Comunicaciones</u> para la construcción, operación <u>y desarrollo</u> del sistema de información georreferenciado.</p>	

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>educativa pública o privada, en el marco de su autonomía podrá promover jornadas de “sembratón” de árboles de especies nativas durante cada año.</p> <p>Serán las autoridades ambientales, los jardines botánicos y las empresas de servicios públicos quienes coordinen las jornadas de “sembratón” de árboles.</p>	<p>Parágrafo 3. Toda institución educativa pública o privada, en el marco de su autonomía podrá promover jornadas de “sembratón” de árboles de especies nativas durante cada año.</p> <p>Serán las autoridades ambientales, los jardines botánicos y las empresas de servicios públicos quienes definan las condiciones técnicas y coordinen el desarrollo de las jornadas de “sembratón” de árboles.</p>	
<p>Artículo 6°. Investigación y Pedagogía ambiental.</p> <p>El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en coordinación de las entidades territoriales deberá desarrollar un plan de investigación de arborización, silvicultura y cobertura vegetal urbana. En el desarrollo de</p>	<p>Artículo 6°. Investigación y Pedagogía ambiental.</p> <p>El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en coordinación de las entidades territoriales deberá desarrollar un plan de investigación de arborización, silvicultura y cobertura vegetal urbana. En el desarrollo de</p>	<p>Se ajusta la redacción</p> <p>Se incluye el nombre completo de la cartera ministerial a la que se hace alusión</p>

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>las investigaciones podrán concurrir los entes territoriales, las autoridades ambientales en coordinación con los jardines botánicos, empresas de servicios públicos, centros de investigación.</p> <p>Parágrafo 1. Para desarrollar el plan de investigación de que trata el presente artículo se podrá realizar convenios con Instituciones de Educación superior que tenga centros de investigación y/e oferten programas académicos relacionados con la temáticas objeto de investigación</p> <p>Parágrafo 2. Incorporando como insumos las investigaciones de las que trata este artículo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá elaborar, publicar y divulgar de manera periódica manuales de silvicultura urbana para el país. Los distritos y municipios podrán acceder</p>	<p>las investigaciones podrán concurrir los entes territoriales, las autoridades ambientales en coordinación con los jardines botánicos, empresas de servicios públicos, <u>y</u> centros de investigación.</p> <p>Parágrafo 1. Para desarrollar el plan de investigación de que trata el presente artículo se podrá realizar convenios con Instituciones de Educación Superior que <u>tengan</u> centros de investigación <u>u</u> oferten programas académicos relacionados con las temáticas objeto de investigación</p> <p>Parágrafo 2. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá elaborar, publicar y divulgar de manera periódica manuales de silvicultura urbana para el país. Los distritos, municipios y áreas metropolitanas podrán acceder a los resultados de las</p>	

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>a los resultados de las investigaciones de las que trata el presente artículo para adecuar sus guías de manejo ambiental específicos para las condiciones de cada distrito o municipio.</p> <p>Parágrafo 3. Los manuales elaborados por el Ministerio de Ambiente fungirán como criterio técnico para las entidades públicas y privadas que intervengan las zonas verdes de los municipios distritos y/o centros urbanos.</p>	<p>investigaciones de las que trata el presente artículo en aras de adecuar las guías de manejo ambiental correspondiente.</p> <p>Parágrafo 3. Los manuales elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible serán considerados como criterio técnico para las entidades públicas y privadas que intervengan las zonas verdes de los municipios distritos o centros urbanos.</p>	
<p>Artículo 7°. Capacitación.</p> <p>El Gobierno Nacional deberá incentivar a las instituciones de Educación Superior Pública y privadas podrán, en el marco de su competencia y autonomía, incluir programas académicos para la formación de profesionales especializados en la gestión,</p>	<p>Artículo 7°. Capacitación.</p> <p>El SENA deberá adelantar acciones de capacitación técnica básica en la plantación y manejo de árboles urbanos en los municipios y distritos que lo requieran a nivel nacional.</p>	<p>Se acoge la propuesta del Se considera el concepto del Ministerio de Educación Nacional sobre asuntos de autonomía universitaria y se eleva el parágrafo a artículo.</p> <p>Se modifica lo anterior conforme a las recomendaciones emitidas</p>

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>planificación, evaluación y manejo silvicultural urbano.</p> <p>Parágrafo: El SENA deberá adelantar acciones de capacitación básica y técnica en la plantación y manejo de árboles urbanos en todos los municipios y distritos del territorio nacional.</p>		<p>por el SENA en concepto institucional</p>
<p>Artículo 8°. Informe ambiental.</p> <p>Semestralmente, con la entrada en Funcionamiento de la Comisión de Seguimiento, las alcaldías municipales y distritales en trabajo articulado con las autoridades ambientales y el Gobierno Nacional, deberán presentar a la Comisión de Seguimiento de la que trata el artículo tercero de esta Ley el avance en la siembra de árboles en el territorio nacional.</p>	<p>Artículo 8°. Informe ambiental.</p> <p><u>Anualmente</u>, con la entrada en funcionamiento de la Comisión de Seguimiento <u>de la que trata el artículo tercero de esta ley</u>, las alcaldías municipales y distritales en trabajo articulado con <u>el Gobierno Nacional y las autoridades ambientales</u>, deberán presentar <u>ante esa</u> Comisión el avance en la siembra de árboles en el territorio nacional.</p>	<p>Se ajusta la redacción para efectos de claridad.</p> <p>Se amplía el término, en el cual se deberá presentar el Informe ambiental sobre avance de siembra de árboles</p>
<p>Artículo 9°.</p>	<p>Artículo 9°.</p>	

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>Las empresas prestadoras de servicios públicos que tengan competencia en la materia deberán establecer y adoptar un Programa de Manejo Silvicultural: este debe ser formulado conforme a los lineamientos establecidos en el Plan Maestro de Silvicultura y Cobertura Vegetal Urbana y <u>periurbana</u>. El programa debe ponerse en conocimiento de la autoridad ambiental y territorial competente para verificación del respectivo cumplimiento.</p>	<p>Las empresas prestadoras de servicios públicos que tengan competencia en la materia deberán establecer y adoptar un Programa de Manejo Silvicultural: este debe ser formulado <u>y armonizado</u> conforme a los lineamientos establecidos en el Plan Maestro de Silvicultura y Cobertura Vegetal Urbana y <u>Periurbana</u>. El programa debe ponerse en conocimiento de la autoridad ambiental y territorial competente para verificación del respectivo cumplimiento.</p>	<p>Se ajusta por temas de digitación y redacción.</p>
<p>ARTÍCULO NUEVO.</p> <p>Los Municipios, Distritos y Áreas Metropolitanas adoptaran y ejecutaran los Planes Maestros de Silvicultura y Cobertura Vegetal, Urbana y Periurbana que se hayan elaborado en coordinación con las autoridades ambientales</p>	<p><u>Se elimina</u></p>	<p>Se elimina el artículo nuevo, toda vez que es redundante con lo dispuesto en el artículo 4.</p> <p>El artículo 4 se ajusta para integrar lo aquí pertinente</p>

José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

<p>Texto aprobado – Segundo Debate Plenaria de la Cámara de Representantes Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Texto propuesto – Primer Debate en la Comisión Quinta del Senado Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara</p> <p><i>“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.</i></p>	<p>Justificación del cambio</p>
<p>correspondientes.</p>		
<p>Artículo 10°. Vigencias y derogatorias.</p> <p>La presente ley empezará regir a partir de la fecha de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.</p>	<p><u>Sin modificación</u></p>	



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

VII. PROPOSICIÓN

Por las anteriores consideraciones, en cumplimiento de lo establecido en la Ley 5 de 1992, solicito a los miembros de la Comisión Quinta del Senado de la República, **dar primer debate al Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara** “*Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional*”, conforme al texto propuesto:

De los Honorables Senadores,

JOSÉ OBDULIO GAVIRIA VÉLEZ
SENADOR DE LA REPÚBLICA - PONENTE COORDINADOR

JORGE EDUARDO LONDOÑO ULLOA
SENADOR DE LA REPÚBLICA – PONENTE

NORA MARÍA GARCÍA BURGOS
SENADORA DE LA REPÚBLICA – PONENTE



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

**VIII. TEXTO PROPUESTO PARA PRIMER DEBATE AL
PROYECTO DE LEY NO. 471 DE 2021 SENADO – 146 DE 2020 CÁMARA**

“Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”.

**EL CONGRESO DE COLOMBIA
DECRETA:**

Artículo 1°. Objeto. La presente Ley tiene como objeto la planificación, fomento, protección y mantenimiento de la cobertura vegetal en los centros urbanos y zonas periurbanas. Además, busca promover, paralelamente, una cultura ambiental como estrategia de conservación de los ecosistemas ambientales que inciden directamente en los entornos urbanos de nuestro país.

Artículo 2°. Competencias. Las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), Corporaciones de Desarrollo Sostenible (CDS) y Autoridades Ambientales Urbanas (AAU), en coordinación con las entidades territoriales, serán competentes para la administración, planificación, y manejo del arbolado y cobertura vegetal urbana y periurbana. Serán las entidades responsables de la evaluación técnica, mantenimiento, seguimiento y control, apoyados en los Jardines Botánicos de carácter público y privado quienes prestarán asesoría como consultores en estas materias y adelantarán investigaciones al respecto. En todo caso, estas entidades podrán solicitar el acompañamiento técnico del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible para cumplir con los propósitos de esta Ley en caso de considerarlo necesario.

Artículo 3°. Comisión de seguimiento al cumplimiento de la ley. Confórmese en un plazo no mayor a doce (12) meses, contados a partir de la vigencia de la presente ley, la Comisión de Seguimiento y Monitoreo a su cumplimiento.

Estará conformada por:

1. un (1) delegado del Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.
2. Un (1) Senador y un (1) Representante a la Cámara pertenecientes a la Comisión Quinta respectivamente, elegidos por esas células legislativas.
3. Un (1) gobernador delegado de la Federación Nacional de Departamentos
4. Un (1) alcalde delegado de la Asociación Colombiana de Ciudades Capitales
5. Un (1) alcalde delegado de la Federación Colombiana de Municipios.
6. Un (1) delegado de la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (ASOCARS)



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

7. Dos (2) delegados de la sociedad civil con incidencia en temas medioambientales o de arborización urbana.

La Comisión se reunirá de forma ordinaria por lo menos una vez al año y de forma extraordinaria cuando así lo solicite algunos de sus integrantes. En cada reunión se escogerá presidente, vicepresidente y secretario, y se elaborará un informe con los avances de las metas del programa de arborización referente a la presente ley; dicho informe deberá ser publicado en las páginas institucionales del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, de la Cámara de Representantes y del Senado de la República.

Artículo 4°. Planificación y Gestión. A partir del período institucional que inicia en 2023 los municipios y distritos, con plena observancia de su autonomía territorial deberán formular, y ejecutar un Plan Maestro de Silvicultura Urbana y Cobertura Vegetal Urbana – PMSCVU que permita adoptar las disposiciones de esta ley.

Parágrafo 1. El PMSCVU deberá armonizarse e incluirse en los Planes, Planes Básicos y/o Esquemas de Ordenamiento Territorial, Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS) y demás instrumentos de planificación territorial y gestión ambiental establecido y adoptado por el respectivo municipio, distrito o área metropolitana, con concepto de las autoridades de planificación territorial y gestión del riesgo.

Parágrafo 2. El Plan Municipal, Distrital o Metropolitano de Silvicultura y Cobertura Vegetal deberá contener los protocolos de restauración y compensación ecológica, así como las medidas para el mantenimiento y sostenimiento de las especies nativas amenazadas en vía de extinción, individuos de interés público (cultural, histórico, de potencial reproductivo y/o ecológico) que se encuentren en espacio público o privado, así como el mantenimiento y sostenimiento de las especies arbóreas que se encuentren en espacio público.

Parágrafo 3. Los municipios, distritos y/o áreas metropolitanas podrán solicitar asistencia técnica a las entidades ambientales de las que trata el artículo segundo de esta ley para la formulación, implementación y evaluación de los Planes Municipales, Distritales o Metropolitanos de Silvicultura y Cobertura Vegetal, Urbana y Periurbana. En concordancia con lo dispuesto en el primer inciso de este artículo, los municipios, distritos y áreas metropolitanas tendrán un plazo no mayor a dos (2) años contados a partir de la entrada en vigencia de la presente ley para formular el referido Plan Maestro.

Parágrafo 4. Toda entidad pública deberá promover la participación de sus funcionarios en las jornadas de “sembraton” de especies de árboles nativos. Estas jornadas, así como la participación de los funcionarios de las entidades del Estado se realizarán en coordinación con las autoridades



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

municipales, distritales y de las áreas metropolitanas de conformidad con lo dispuesto en el instrumento de planificación del que trata este artículo.

Parágrafo 5. Las condiciones técnicas de las jornadas de “sembratòn” deberán ser definidas por los municipios, distritos, y áreas metropolitanas en coordinación con las autoridades ambientales respectivas.

Artículo 5°. Censo y evaluación técnica fitosanitaria del arbolado y cobertura vegetal. Las autoridades distritales y municipales, en coordinación con otras autoridades ambientales y de planeación territorial, los jardines botánicos, empresas de servicios públicos, universidades y/o centros de investigación, elaborarán un censo y harán una evaluación técnica fitosanitaria del arbolado y cobertura vegetal ubicado en las zonas de espacio público, instituciones públicas e instituciones privadas abiertas al público de su jurisdicción.

Parágrafo 1. Para la realización del censo y la evaluación técnica fitosanitaria de que trata el presente artículo se podrán realizar convenios con Instituciones de Educación Superior que tengan centros de investigación u oferten programas académicos relacionados con la temática objeto de investigación.

Parágrafo 2. Sistema de información georreferenciado. Los distritos y áreas metropolitanas deberán adoptar un sistema de información georreferenciado del arbolado y de la cobertura vegetal para la evaluación, control y seguimiento silvicultural de cada jurisdicción, el cual deberá estar disponible para consulta pública de la ciudadanía.

Los municipios que tengan las capacidades presupuestales para sostener el sistema de información georreferenciado podrán desarrollarlo, de igual manera que lo estipulado en el presente artículo para distritos y áreas metropolitanas.

Los municipios, distritos y áreas metropolitanas podrán solicitar la asesoría y acompañamiento del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la construcción, operación y desarrollo del sistema de información georreferenciado.

Parágrafo 3. Toda institución educativa pública o privada, en el marco de su autonomía podrá promover jornadas de “sembratòn” de árboles de especies nativas durante cada año. Serán las autoridades ambientales, los jardines botánicos y las empresas de servicios públicos quienes definan las condiciones técnicas y coordinen el desarrollo de las jornadas de “sembratòn” de árboles.

Artículo 6°. Investigación y Pedagogía ambiental. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en coordinación de las entidades territoriales deberá desarrollar un plan de investigación de arborización, silvicultura y cobertura vegetal urbana. En el desarrollo de las investigaciones



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

podrán concurrir los entes territoriales, las autoridades ambientales en coordinación con los jardines botánicos, empresas de servicios públicos, y centros de investigación.

Parágrafo 1. Para desarrollar el plan de investigación de que trata el presente artículo se podrá realizar convenios con Instituciones de Educación Superior que tengan centros de investigación u oferten programas académicos relacionados con las temáticas objeto de investigación

Parágrafo 2. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá elaborar, publicar y divulgar de manera periódica manuales de silvicultura urbana para el país. Los distritos, municipios y áreas metropolitanas podrán acceder a los resultados de las investigaciones de las que trata el presente artículo en aras de adecuar las guías de manejo ambiental correspondiente.

Parágrafo 3. Los manuales elaborados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible serán considerados como criterio técnico para las entidades públicas y privadas que intervengan las zonas verdes de los municipios distritos o centros urbanos.

Artículo 7°. Capacitación. El SENA deberá adelantar acciones de capacitación técnica básica en la plantación y manejo de árboles urbanos en los municipios y distritos que lo requieran a nivel nacional.

Artículo 8°. Informe ambiental. Anualmente, con la entrada en funcionamiento de la Comisión de Seguimiento de la que trata el artículo tercero de esta ley, las alcaldías municipales y distritales en trabajo articulado con el Gobierno Nacional y las autoridades ambientales, deberán presentar ante esa Comisión el avance en la siembra de árboles en el territorio nacional.

Artículo 9°. Las empresas prestadoras de servicios públicos que tengan competencia en la materia deberán establecer y adoptar un Programa de Manejo Silvicultural: este debe ser formulado y armonizado conforme a los lineamientos establecidos en el Plan Maestro de Silvicultura y Cobertura Vegetal Urbana y Periurbana. El programa debe ponerse en conocimiento de la autoridad ambiental y territorial competente para verificación del respectivo cumplimiento.

Artículo 10°. Vigencias y derogatorias. La presente ley empezará regir a partir de la fecha de su promulgación y deroga las disposiciones que le sean contrarias.



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

De los Honorables Senadores,

JOSÉ OBDULIO GAVIRIA VÉLEZ
SENADOR DE LA REPÚBLICA - PONENTE COORDINADOR

JORGE EDUARDO LONDOÑO ULLOA.
SENADOR DE LA REPÚBLICA - PONENTE

NORA MARÍA GARCÍA BURGOS
SENADORA DE LA REPÚBLICA - PONENTE

^[1] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. “Importancia de los bosques”. Disponible en: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/sala-de-prensa/2-noticias/1210-el-uso-sostenible-de-los-bosques-prioridad-de-minambiente-513>

^[2] Universidad de los Andes. “La deforestación en Colombia: ¿un camino sin salida?”

^[3] IDEAM. “Monitoreo y seguimiento al fenómeno de la deforestación en Colombia”. Disponible en: <http://www.ideam.gov.co/web/bosques/deforestacion-colombia>

^[4] Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, IDEAM. “Monitoreo de la deforestación 2019”. Disponible en: <http://www.ideam.gov.co/documents/10182/105413996/presentacionbalancedeforestacion2019/7c9323fc-d0a1-4c95-b1a1-1892b162c067>

^[5] <https://dle.rae.es/reforestar>

^[6] FAO. “Una nueva visión de la silvicultura”. Disponible en: [Unasylyva - No. 173 - La silvicultura urbana y periurbana - Una nueva visión de la silvicultura \(fao.org\)](http://www.fao.org/3/a/17301es01.htm)

^[7] BBC News. Qué es el efecto de la isla de calor y por qué debe preocupar a las ciudades de América Latina. 2019. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48531389>

^[8] Agencia de Protección al Medio Ambiente de los Estados Unidos – EPA. Desarrollo Inteligente e Islas Urbanas de Calor. EPA-909-F-04-010. Disponible en: <https://www.epa.gov/sites/default/files/2014-06/documents/smartgrowthspanish.pdf>

^[9] Priego, C. “Beneficios del Arbolado Urbano” 2002. Disponible en: <https://digital.csic.es/bitstream/10261/24578/1/Beneficios%20del%20arbolado%20urbano.pdf>

^[10] Priego, C. “Beneficios del Arbolado Urbano” 2002. Disponible en: <https://digital.csic.es/bitstream/10261/24578/1/Beneficios%20del%20arbolado%20urbano.pdf>

^[11] Maas, J., van Dillen, S.M.E., Verheij, R.A. y Groenewegen, P.P. 2009. Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. Health and Place, 15(2): 586–595.



José Obdulio Gaviria Vélez
Senador de la República
Centro Democrático

- [12] Priego, C. “Beneficios del Arbolado Urbano” 2002. Disponible en: <https://digital.csic.es/bitstream/10261/24578/1/Beneficios%20del%20arbolado%20urbano.pdf>
- [13] The Nature Conservancy. 2017. Funding trees for health: an analysis of finance and policy actions to enable tree planting for public health. Arlington, Estados Unidos, The Nature Conservancy
- [14] ONU. La Nueva Agenda Urbana. 2017. Disponible en: <https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-nueva-agenda-urbana-en-espanol>
- [15] Unión Europea. “Construir una infraestructura verde para Europa”. Disponible en: <https://ec.europa.eu/environment/nature/ecosystems/docs/GI-Brochure-210x210-ES-web.pdf>
- [16] Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Revista Unasyuva. “Bosques y ciudades sostenibles”. Disponible en: [i8707es.pdf \(fao.org\)](#)
- [17] Sanchez, J. “La Defensa de los Árboles. Revista de Estudios” Críticos del Derecho 2007
- [18] -Estudio de la Revista Nature. La humanidad ya ha destruido la mitad de todos los árboles del planeta 2015 -Diario Clarín. ¿Cuántos Árboles crees que hay en la tierra? 2015. Disponible en: http://www.clarin.com/sociedad/arboles-planeta-tierra-mundo-bosques-deforestacion-onu-ecologia_0_1426657554.html#cxrecs_s
- [19] Blog Garden Center Ejea. “Las grandes virtudes de los árboles”. 2016. Disponible en: <https://blog.gardencenterejea.com/virtudes-arboles/>

COMISION QUINTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE
SECRETARIA GENERAL

Bogotá D.C., ocho (08) de septiembre de dos mil veintiuno (2021)

En la fecha, siendo la una y trece (01:13 p.m.) se recibió el informe de ponencia para primer debate al **Proyecto de Ley No. 471 de 2021 Senado – 146 de 2020 Cámara** “Por medio del cual se promueve la arborización urbana y periurbana con énfasis en especies nativas para conservar la biodiversidad y mejorar el equilibrio ambiental de los distritos y municipios de todo el territorio nacional”, firmado por los honorables senadores José Obdulio Gaviria Vélez, Nora María García Burgos y Jorge Eduardo Londoño Ulloa.

Se solicita su respectiva publicación en la Gaceta del Congreso a la oficina de Leyes de Senado.



DELICY HOYOS ABAD
Secretaria General