



REPUBLICA DE COLOMBIA



GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CAMARA

(Artículo 36, Ley 5a. de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA - IVSTITIA ET LITTERAE

ISSN 0123 - 9066

AÑO VIII - Nº 314

Santa Fe de Bogotá, D. C., miércoles 15 de septiembre de 1999

EDICION DE 20 PAGINAS

DIRECTORES:

MANUEL ENRIQUEZ ROSERO
SECRETARIO GENERAL DEL SENADO

GUSTAVO BUSTAMANTE MORATTO
SECRETARIO GENERAL DE LA CAMARA

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PUBLICO

SENADO DE LA REPUBLICA

PROYECTOS DE LEY

PROYECTO DE LEY NUMERO 99 DE 1999 SENADO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

mediante la cual se fomenta el uso racional de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas, y se dictan otras disposiciones.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. El servicio de energía eléctrica es inherente a la finalidad social del Estado, como el resto de los servicios públicos. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

Artículo 2°. La preservación de un ambiente sano es un deber del Estado y un derecho de los colombianos, consagrado en la Constitución Nacional. Es deber del Estado promover el uso racional y eficiente de energía utilizando mecanismos que como las formas alternativas de energía no contaminantes, que facilitan la protección del medio ambiente y aseguran una vida saludable a las generaciones futuras.

Artículo 3°. El uso racional de la energía y la utilización de energías alternativas serán promovidas en forma especial por el Estado y serán sometidos a medidas especiales de vigilancia y control con el fin de regular su funcionamiento, asegurar al consumidor el abastecimiento de productos de alta calidad y evitar la proliferación de tecnologías ineficientes.

Artículo 4°. Es función del Ministerio de Minas y Energía, especialmente a través del INEA, del Comité Nacional de Uso Racional de Energía y de los comités y divisiones creados para tal fin, fomentar el uso racional de energía, y los encargados de dirigir, coordinar y ejecutar la gestión para el uso racional y eficiente de energía y fomentar la utilización masiva de fuentes alternas de energía.

CAPITULO I

Definiciones

Artículo 5°. *Uso racional de la energía.* Consiste en utilizar la energía en forma productiva y evitar el derroche mediante la sustitución por energías renovables o alternativas, la disminución del consumo mediante tecnologías más eficientes y evitando pérdidas innecesarias de energía.

Artículo 6°. *Planeación energética al mínimo costo (Pemico).* Consiste en que los costos deben proyectarse en el tiempo, evaluando diferentes alternativas de generación como la eólica, la solar, etc.

Artículo 7°. *Fuentes convencionales de energía.* Son fuentes convencionales de energía o recursos energéticos convencionales: la hidroelectricidad y los combustibles fósiles como el petróleo, el gas y el carbón, que se transforman en energía calorífica o directamente en energía eléctrica.

Artículo 8°. *Fuentes alternas de energía.* Son fuentes alternas de energía o recursos energéticos alternos o fuentes no convencionales de energía para efectos de la presente Ley: la energía solar, la energía eólica, las microcentrales hidroeléctricas, la geotérmica, la biomasa, y las que el Ministerio de Minas y Energía adicione, dada su factibilidad de empleo en el país en el mediano plazo.

Artículo 9°. *Energía solar.* Llámase energía solar a la energía transportada por las ondas electromagnéticas provenientes del sol.

Artículo 10. *Tecnologías ahorradoras de energía.* Son tecnologías o productos ahorradores de energía aquellos en cuya operación se utiliza menor cantidad de energía que en los productos tradicionales. Para efectos de esta ley, se consideran productos ahorradores de energía, especialmente las bombillas fluorescentes que producen la misma iluminación de una bombilla incandescente con 4 veces menor consumo de electricidad.

Artículo 11. *Celdas solares fotovoltaicas.* Se les denomina también módulos o paneles fotovoltaicos y son dispositivos semiconductores de estado sólido que convierten la luz del sol directamente en electricidad. Generalmente se fabrican de silicio y otros elementos, o de otros materiales que no contaminen el ambiente, ni en su operación ni en la producción de sus componentes.

Artículo 12. *Coletores solares.* Son elementos que captan la radiación solar, la convierten en calor y la transfieren a un fluido que generalmente es el agua. Estos aparatos no deben contaminar el fluido ni el ambiente y pueden utilizar como soporte de emergencia la energía eléctrica, siempre y cuando su utilización prevista no supere el 10% del tiempo total de uso.

Artículo 13. *Central eléctrica solar.* Es el sistema captador de energía solar que genera cantidades importantes de energía eléctrica.

Está compuesta por varios elementos: el generador fotoeléctrico o arreglo de paneles solares, los reguladores de voltaje y la batería o grupo de baterías que le sirven de soporte en las horas que no hay disponibilidad de sol. Estos sistemas pueden ser de cualquier capacidad de generación de acuerdo a las necesidades. La Central Solar no debe producir contaminación alguna en su proceso de generación de energía.

Artículo 14. *Energía eólica.* La energía eólica es la que puede extraerse del viento a través de aerogeneradores o generadores eólicos para convertir la Fuerza del viento en energía mecánica de rotación y luego en energía eléctrica.

Artículo 15. *Biomasa.* Constituye un importante recurso energético representado por los desechos y sustancias orgánicas que pueden utilizarse para producir principalmente alcohol y biogás con alto contenido de metano. Tienen aplicación industrial y en la generación, calor para cocción y/o energía eléctrica. El procesamiento de estos residuos por fermentación anaeróbica permiten reducir la contaminación que ocasionan solamente su acumulación y disposición en ríos y quebradas sino también la causada por los olores que despiden una vez iniciado el proceso de descomposición.

CAPITULO II

Planeación energética al mínimo costo

Artículo 16. El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Minas y Energía, y las entidades del sector energético del país, establecerá la Planeación Energética al Mínimo Costo como herramienta para diseñar los proyectos de generación que requiera el país.

CAPITULO III

Producción y vigilancia de las tecnologías alternas

Artículo 17. Las empresas que importen o produzcan piezas, calentadores, paneles solares, generadores de biogás, motores eólicos, y/o cualquier otra tecnología o producto que use como fuente total o parcial las energías alternativas, ya sea con destino a la venta directa al público o a la producción de otros implementos, estarán vigiladas por el INEA en cuanto a la calidad de su tecnología.

Artículo 18. *Estímulo Fiscal.* Las empresas que comercien con aparatos o tecnologías que utilicen fuentes alternas de energía, recibirán un tratamiento fiscal especial de fomento. El impuesto de importación de dichas tecnologías (arancel) será del 0% y estarán exentas de Impuesto al Valor Agregado. El Ministerio de Hacienda reglamentará lo correspondiente a este tema y establecerá los productos beneficiados, de acuerdo con informe técnico del INEA.

Artículo 19. *Normas de Calidad:* Los productores, importadores y/o distribuidores de celdas fotovoltaicas y de sus componentes, calentadores solares, plantas biodigestoras, generadores eólicos y cualquier otro elemento que utilice energías alternas para su funcionamiento, deberá cumplir con estrictas normas de calidad, que fijará el ICONTEC.

Artículo 20. *Aprobación del INEA.* Los fabricantes y comercializadores de tecnologías alternativas deberán recibir aprobación del INEA para fabricar o comercializar sus productos. El Gobierno aportará al INEA los recursos necesarios para establecer bancos de pruebas, laboratorios y los equipos, construcciones, dotación, etc., que se requiera para evaluar los productos que se fabriquen o comercialicen en el país.

Artículo 21. *Crédito.* Las empresas que actualmente producen tecnologías tradicionales, podrán acceder a líneas especiales de crédito para investigar las nuevas tecnologías, y/o convertir o adaptar sus plantas a tecnologías alternas, a través de entidades especializadas de crédito. Las empresas que produzcan cualquier tipo de aparatos o productos susceptibles de utilizar energías alternas para su funcionamiento, también se beneficiarán de dichas líneas de crédito.

CAPITULO IV

Promoción y fomento de la tecnología solar

Artículo 22. El Ministerio de Minas y Energía, el INEA y las entidades del sector eléctrico, así como las Electrificadoras de los diferentes órdenes territoriales, realizarán la planeación energética basada en el Pemico, establecerán planes para fomentar el uso racional de la energía, contemplarán la utilización de energías alternativas y facilitarán a los usuarios tecnologías eficientes o alternas.

Artículo 23. Las dependencias municipales encargadas de vigilar las construcciones, recomendarán y fomentarán el URE en los constructores, propietarios e interesados, así como las energías alternativas y las tecnologías eficientes.

Artículo 24. El Ministerio de Agricultura y la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario, deberán incluir el uso de energías alternativas entre los proyectos de capitalización y mejoramiento del Sector Agropecuario y Pesquero y, deberán garantizar créditos suficientes y con tasas de interés subsidiadas a los proyectos que incluyan el uso racional de la energía y la utilización de energías alternativas.

Artículo 25. El Gobierno establecerá, a través de los organismos especializados, políticas de créditos blandos para financiar el fomento del URE y el desarrollo de energías alternativas o ahorradoras, en aplicaciones individuales y/o colectivas y para las empresas productoras y/o comercializadoras de los elementos que integran los diferentes sistemas para convertir recursos energéticos alternos renovables en energía eléctrica y/o calor u otro uso específico.

Artículo 26. *Centrales Eléctricas No – Convencionales.* Se promoverá la creación de Centrales Solares públicas o privadas, que utilicen la energía solar para producir energía eléctrica. Igualmente se promoverá la creación de Microcentrales Hidráulicas y Centrales que utilicen otras formas alternativas de energía no convencional y no contaminante. El INEA definirá los mecanismos de operación, características técnicas, tamaños y otros aspectos relativos a dichas centrales.

Artículo 27. El Gobierno facilitará y fomentará la investigación y transferencia de tecnología para el desarrollo de industrias orientadas a la producción de aparatos y dispositivos para aprovechar las fuentes alternas de energía no contaminantes; así mismo realizará campañas de información y divulgación para fomentar el uso intensivo de las fuentes alternas de energía, mediante planes pilotos y/o programas de expansión.

Artículo 28. *Empresas.* Se promoverá la creación de empresas productoras de aparatos que utilicen tecnologías ahorradoras de energía, tecnologías solares y otras fuentes alternativas de energía no contaminantes.

Artículo 29. *Educación.* En coordinación con el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Educación establecerá en escuelas, colegios y universidades cátedras que contengan información sobre el uso racional y eficiente de energía y el uso de energías alternativas no contaminantes. A través de institutos técnicos especializados el Ministerio de Educación fomentará la capacitación de personal colombiano en la técnica de la energía solar y otras fuentes de energía no contaminantes.

Artículo 30. *Descuentos Tributarios.* El Gobierno Nacional establecerá de común acuerdo con el Ministerio de Hacienda descuentos tributarios especiales para las centrales generadoras de energía no convencional, así como a los productores de aparatos, usuarios y consumidores de las energías alternativas que contribuyan al uso racional y eficiente de energía.

Artículo 31. *Generación de Energía.* En las zonas no interconectadas, los proyectos nuevos de generación o transmisión de energía, deberán contar con los estudios técnico-económicos que consideren la energía solar u otras fuentes no convencionales y no contaminantes como una alternativa de generación eléctrica para esa zona. Se dará prelación en

dichos proyectos a la utilización de fuentes alternas de energía. La entidad de planeamiento regional correspondiente y/o a cargo del proyecto, enviará una copia del estudio técnico-económico al Ministerio de Minas y Energía.

CAPITULO V

Otras disposiciones

Artículo 32. Se obliga a las entidades del sector eléctrico del ámbito nacional y en especial a las empresas de energía eléctrica a fomentar el uso de fuentes alternas de energía en las áreas de su jurisdicción, y para ello utilizarán mecanismos de promoción y precios especiales para usuarios de tecnologías que racionalicen el uso de energía, y diseñarán tarifas especiales por reducción del consumo.

Artículo 33. El gobierno propenderá porque las empresas de energía eléctrica del ámbito nacional, departamental o municipal, adopten un Plan de Ahorro para Reducir el Consumo Energético, PARE, el cual educará a la población para reducir el consumo de energía, estimulará, mediante incentivos tarifarios a los ciudadanos, a invertir en tecnologías alternativas de generación eléctrica y productos menos consumidores de energía.

Artículo 34. El Gobierno Nacional promoverá el desarrollo de proyectos con iniciativa privada para el montaje de sistemas de generación con base en energías alternativas no contaminantes. Aquellas empresas que vendan sus excedentes al Sector Eléctrico, tendrán incentivos tributarios especiales concertados con el Ministerio de Hacienda, y tarifas especiales que serán diseñadas tomando en cuenta, entre otros factores, el ahorro que representa al Sector la menor inversión en nuevas plantas de generación.

Artículo 35. Esta ley rige a partir de su sanción y deroga cualquier disposición que le sea contraria.

Presentado a la consideración del honorable Senado de la República por el Senador,

Samuel Moreno Rojas,
Senador de la República.

Santa Fe de Bogotá D.C., septiembre 7 de 1999.

EXPOSICION DE MOTIVOS

El desarrollo industrial de los países está íntimamente ligado al consumo de energía. La población incrementa diariamente sus requerimientos de energía para satisfacer el consumo que demanda el avance económico y social. Existe una elevada dependencia de los combustibles fósiles como el petróleo cuyo agotamiento es inevitable y restricciones ambientales para el uso de fuentes mucho más intensas como la nuclear o abundantes como el carbón. La gasolina se posicionó como el medio más conveniente y barato para almacenar grandes cantidades de energía; el petróleo y el gas natural reemplazaron en gran medida al carbón como fuente primaria de producción y tratamiento del calor.

Planeación Energética al Mínimo Costo (Pemico): Generalmente, cuando se desarrollan proyectos de generación eléctrica se torna en cuenta otros costos involucrados adicionales a la generación en sí, tales como la distribución, el mantenimiento, el combustible necesario para el funcionamiento de la planta, etc. El concepto de PEMICO insiste en que estos costos deben proyectarse en el tiempo permitiendo así evaluar diferentes alternativas de generación como la eólica (en sitios donde hay constantes vientos), la solar (donde hay buena radiación), etc. Esto permite que en sitios apartados donde hay que construir un tendido para la distribución sea considerable y factible la generación fotovoltaica para cada casa, en lugar de hacer una subestación con sus líneas.

Uso Racional de la Energía: Ante la creciente demanda y las dificultades económicas y ambientales de la oferta de energía, se ha ido imponiendo el concepto de Uso Racional de la Energía (URE) en el mundo entero. El URE consiste básicamente en utilizar la energía

en forma productiva y evitar el derroche mediante la sustitución por energías renovables o alternativas, la disminución del consumo mediante tecnologías más eficientes y evitando pérdidas innecesarias de energía.

Energías: Se considera que casi todos los recursos energéticos provienen de la energía solar. La energía que es captada por la atmósfera se reparte entre la naturaleza; parte vuelve a la atmósfera, otra llega directamente a la tierra o al mar, calienta su superficie y crea un potencial aún no explotado para extraer energía que se conoce como los "gradientes térmicos del mar".

Otra parte de la radiación solar la captan los animales y otra las plantas mediante el proceso de fotosíntesis que luego se convierte en combustibles fósiles como el carbón. El hombre devuelve energía a la atmósfera por radiación y el agua por precipitación y vapor. La energía de los vientos se origina por el calentamiento del aire que crea diferencias de presiones que se transforman en energía cinética y genera corrientes de aire que son los vientos; los vientos a su vez forman las olas en el mar que constituyen una fuente de llamada energía de las olas; los recursos geotermales proporcionan calor a la tierra que lo transmite al agua y en forma de precipitación y evaporación es devuelto a la atmósfera o la tierra.

Energías alternativas: Las energías tradicionales (carbón, Petróleo, nuclear) tienden a ser desplazadas por las energías alternativas, las cuales han vuelto a cobrar interés ante el fuerte impacto contaminante que tienen los combustibles fósiles en el medio ambiente, pues en situaciones específicas permiten atender la demanda con un menor impacto ambiental.

Programas: En países desarrollados existen programas gubernamentales para fomentar el Uso Racional de la Energía, incrementar la participación de las fuentes alternativas de energía dentro de su oferta energética global. Es así como en Estados Unidos se espera pasar del 4.6% en 1990 al 16% en el año 2030 y en el mismo período la Gran Bretaña espera que aporten el 18%. En Colombia se busca que para la misma fecha las fuentes alternas de energía, solar, eólica y biomasa, participen con no menos del 10% de la demanda proyectada de energía eléctrica.

En Colombia se han realizado varios esfuerzos ya sea para adelantar programas orientados al desarrollo de las fuentes alternas de energía que han contado con el apoyo de entidades internacionales de cooperación técnica como la GTZ de Alemania, en el ICEL se creó una División de Fuentes Alternas de Energía, el Plan Energético Nacional contempla el desarrollo de proyectos en esta área, el Plan de Expansión del Sector Eléctrico plantea lineamientos en este sentido y existen estudios serios como las "Bases para la Formulación de un Programa Nacional de Energías no Convencionales" y el Plan URE realizado para la Comisión Nacional de Energía y el antiguo Instituto de Asuntos Nucleares, hoy INEA, que plantean estrategias para fomentar el uso intensivo de las fuentes no convencionales de energía. No obstante lo anterior, la falta de liderazgo para su desarrollo y los bajos niveles de los precios del petróleo, no incentivan los esfuerzos y la dedicación de recursos para el desarrollo, adaptación y discusión tecnológica de energías alternativas.

Subsidios: El subsidio a los precios de los hidrocarburos al igual que los del sector eléctrico, retrasaron la disponibilidad de recursos suficientes para el financiamiento de nuevas plantas que garantizaran el suministro confiable de la electricidad y permitieran reducir los altos costos sociales del racionamiento como el que vivió el país en 1991.

Recursos energéticos en Colombia: El país dispone de recursos hídricos, petróleo, gas, carbón y un acervo de otras fuentes de energía alterna como la solar, el viento, la geotermia, energía del mar, la biomasa y un gran potencial de pequeños aprovechamientos hidroeléctricos en pequeña escala.

La participación de las fuentes alternas de energía en el suministro energético del País es muy baja y esto contrasta con los altos costos para el suministro de energía eléctrica en que tiene que incurrir más del 70% de los municipios cuyo número de habitantes es menor de 10.000 y en los que son reducidos a niveles de consumo energético. Estos aspectos del nivel de consumo y la distancia a los circuitos comerciales de energía, aunados al menor impacto ambiental, crean coyunturas favorables para el uso de energías alternativas en la atención de estos requerimientos energéticos.

Problema Energético: El racionamiento eléctrico se genera cuando la demanda crece más de lo esperado, cuando se atrasan proyectos del Plan de Expansión Eléctrico y cuando se presentan situaciones hidrológicas de fenómenos naturales como el de El Niño, que en 1991 hizo sentir la deficitaria capacidad de generación eléctrica del país y la alta e inaceptable dependencia del recurso hídrico para la generación de electricidad.

Para hacer más eficiente la prestación del servicio eléctrico, se han tomado medidas como la privatización de la generación de energía, pero se han dejado de lado formas alternativas de producción de energía barata, no contaminante, e inagotable, como la energía solar y otras no convencionales.

La Revisión del Plan de Expansión Generación-Transmisión elaborado por ISA muestra que con sólo un racionamiento promedio del 0 a 2%, el costo marginal es de US\$167 millones por KWH racionado, mientras que el costo marginal de racionamiento pico del mismo nivel es de US\$210 millones/KWH; y el costo marginal con niveles de racionamiento entre el 15 y 30% como el presentado en 1991, es de US\$963 millones por KWH racionado y de US\$837 millones por KWH racionado en hora pico. El racionamiento en 1992 ascendió a 5.177 GWH, lo cual significa un costo al país de 4.333 millones de dólares.

Costo de Instalación de Nuevas Plantas: El estudio Revisión Plan de Expansión Generación-Transmisión, elaborado por ISA, muestra que el costo de instalar una nueva central de generación después de impuestos oscila entre US\$1.000 y \$3.000/KW para centrales hidroeléctricas, entre US\$70 y \$300/KW para centrales térmicas basándose en gas y entre US\$1.000 y \$3.000 para otras centrales térmicas.

Es posible que el costo de instalación de un KW en paneles solares fotovoltaicos, triplique (unos US\$9.000/KW) el máximo presupuestado para hidroeléctricas, lo cual, sin embargo, se ve resarcido con creces en los costos de mantenimiento y combustible.

La Demanda de Energía Eléctrica. Según el Plan Energético Nacional en su edición de 1994, en los últimos 15 años el crecimiento promedio de la demanda de energía eléctrica es del 6% anual, según lo muestra el siguiente cuadro que incluye la demanda propiamente dicha y los requerimientos de energía incluyendo las pérdidas y el consumo propio:

Teravatios-hora		
AÑO	DEMANDA	REQUERIMIENTOS
1990	25.6	33.7
1995	32.6	40.7
1998	37.2	47.7
2000	41.9	52.3
2005	52.3	66.3

Un teravatio-hora 10^{12} vatios - hora

Combustibles menos contaminantes y peligrosos: Debido a los altos índices de contaminación que producen el ACPM y la gasolina en los automotores, cada vez se hacen más estrictos los parámetros de calidad de combustión en los motores. De otro lado, cada vez es mayor la accidentalidad ocasionada por combustibles domésticos como el cocinol. Igualmente, los altos costos de cocción con electricidad son

obligantes de una masificación de combustibles menos costosos en la cocina de los colombianos.

Por ello, es prioritaria la conversión de vehículos de ACPM y gasolina a combustibles menos contaminantes como el Gas Natural Comprimido -GNC-, así como la masificación del gas natural domiciliario para cocción y calentamiento de agua, pues las recientes reservas descubiertas permiten realizar dicha masificación.

La Ley Agraria 101 de diciembre 23/93 dentro de sus propósitos de crear las bases de un sistema de incentivos a la capitalización rural y la protección de los recursos naturales y favorecer el desarrollo del agro, prevé el establecimiento por parte de la Comisión de Regulación Energética, de subsidios preferenciales a sistemas energéticos basados en fuentes no convencionales.

La función de fomentar el uso racional de energía le fue otorgada al INEA por el Gobierno Nacional según Decreto 2119 de 1993. En el país existe la infraestructura organizativa a través de la cual es posible con el debido apoyo del Gobierno, impulsar el desarrollo de programas específicos para fomentar el uso intensivo de la energía solar en Colombia. Se tiene el INEA y la Unidad de Planeación Minero-Energética del Ministerio de Minas y Energía, que en la Ley Eléctrica 143 de julio 12/94 le establece como función "evaluar la conveniencia económica y social del desarrollo de fuentes y usos energéticos no convencionales..."

Energía Solar: Actualmente las tecnologías que usan la energía solar tienen dos aplicaciones primordiales: la obtención de energía eléctrica (paneles fotovoltaicos) y la obtención de agua caliente (colectores o calentadores solares).

Legislación internacional: Muchos países consagran ya en su legislación el fomento a la utilización de aparatos basados en la energía solar. Algunos ya han creado un "impuesto solar" debido a la alta utilización de esta tecnología por parte de la población. Colombia no ha tomado aún una iniciativa clara respecto a la promoción de energías alternativas no contaminantes.

Radiación solar en Colombia: Colombia está localizada en la zona ecuatorial, lo cual le permite disponer de altos índices de radiación solar durante todo el año; algunas regiones del país como La Guajira, el Magdalena Medio y los Llanos Orientales, están entre las que más reciben energía solar por día, en el ámbito mundial. El promedio anual de radiación varía entre 4 y 5,75 kilovatios/hora (KWH) por M^2 .

Energía solar: La energía solar se reconoce actualmente como una fuente energética confiable y sus aplicaciones cada día están mucho más difundidas, permitiendo satisfacer algunas necesidades de usuarios urbanos y rurales, en el sector industrial, agrícola y residencial. Se dispone de tecnologías muy desarrolladas para utilización de los efectos fotovoltaico y térmico de la energía solar.

Energía solar fotovoltaica: Utiliza el Sol como Fuente limpia e inagotable de energía para transformar la energía lumínica en electricidad. Mediante un sistema compuesto por celdas fotovoltaicas, reguladores y baterías es capaz de suministrar la energía eléctrica para suplir las necesidades de muchos servicios tales como iluminación y la operación de algunos electrodomésticos como televisores, radiograbadoras, licuadoras, radiotelefonos y otras aplicaciones como bombeo de agua, cercas eléctricas, refrigeración para pequeñas neveras y cadenas de frío en la conservación de vacunas, estaciones repetidoras de telecomunicaciones, o televisión, comunicación portátil para usos militares o científicos, telemetría, instrumentación, monitoreo, control electrónico, iluminación de pistas de aeropuertos, alumbrado público, semaforización, señalizaciones, avisos luminosos, protección catódica, ayudas a la navegación en destelladores de faros, balizas luminosas, boyas, radiofaros, y otras múltiples aplicaciones.

En el campo de las telecomunicaciones, los paneles fotovoltaicos han permitido comunicar telefónicamente zonas rurales aisladas, de

tal forma que hoy se estima que entre los programas de telefonía rural y energización rural emplean cerca de 10 Megawatts (MW), y están en proceso de definición algunos proyectos y otros en instalación, estimándose que en breve plazo duplicarán esta cifra.

Los paneles fotovoltaicos también prestan invaluable servicios no sólo a Telecom sino también a las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional, Aeronáutica Civil, y se ha convertido en la solución más rápida y económica para energizar zonas apartadas mediante soluciones colectivas o individuales para los habitantes de las zonas no interconectadas, las cuales pueden obtener luz y comunicación.

Colectores Solares: Para el calentamiento de agua, los colectores solares de placa plana han probado ser equipos confiables que reducen hasta en un 50% los consumos de energía eléctrica en el sector residencial de estrato alto. Actualmente se tienen instalados más de 40.000 M2 distribuidos en ciudades como Bogotá, Medellín, Cali y Manizales.

Funcionamiento de los calentadores de agua: El sistema de calentamiento de agua utiliza el Sol como generador de energía, mediante la absorción de la luz solar en tubos de cobre revestidos de un material especial negro, absorbente de calor, que mantiene una alta temperatura dentro del tubo. Cuando el agua se calienta, sube al tanque por medio de un sistema termosifón o de circulación forzada y se almacena en tanques que tienen aislante térmico de poliuretano.

Estudios sobre calentamiento de agua: A través de la reunión de diversas experiencias se emprendieron varios estudios para determinar la incidencia económica del calentamiento de agua solar.

En uno de estos estudios se concluye que los usuarios de estrato 4 disminuirían su consumo energético en 167 KWH al mes, lo cual representa un ahorro neto anual de \$127.661,38 en pesos de 1987, fecha del estudio. Los usuarios de estrato 5 disminuirían su consumo en 222 KWH al mes, lo cual representará un ahorro neto de \$256.327,59 en pesos constantes de 1987 (\$228.456 en 1996). Adicionalmente, el Estado dejaría de incurrir en gastos de generación, interconexión, transmisión y distribución, los cuales ascienden según estudios elaborados por ISA y el DNP— a \$16,48 por KWH en pesos constantes de 1987, y que dicho costo tiende a incrementarse en un 24% anual.

En el caso específico de las 10.966 soluciones de vivienda construidas por el BCH en Bogotá y Medellín en 1987, el ahorro para los usuarios de calentadores solares de agua es de \$1.974.557.987 en pesos constantes de 1987 y para el Estado es de \$2.797.481.046 en la misma unidad monetaria. Como puede verse, el otoño para el Estado es un 50% mayor que para los mismos usuarios.

Ventajas de los calentadores solares:

- El uso del calentador solar dentro de un proyecto nuevo reduce usualmente en 2 kilovatios la carga eléctrica para instalar por cada calentador eléctrico sustituido.

- El calentador solar utiliza el Sol que es una fuente ilimitada y limpia de energía, no produce residuos contaminantes en su operación, los desechos se producen a muy largo plazo y en un elevado porcentaje son reciclables.

- El calentador racionaliza el uso de la energía, pues permite usar energías alternativas no contaminantes en la residencia, aumentando la disponibilidad de la energía convencional en la industria.

- Un calentador solar con tanque de 30 galones de capacidad y sin utilizar el soporte eléctrico, ahorra unos 180 KWH mensualmente.

- Los calentadores de agua solares pueden construirse con materiales con duración de 20 años.

- El sistema de termosifón o convección natural a escala residencial no utiliza bombas o controles que dependan de energía eléctrica, sino que funcionan con la misma energía del calentamiento del agua, lo cual los hace libres de mantenimiento y exentos de posibles fallas

mecánicas o por fluido eléctrico. En el caso de calentadores industriales se requieren bombas de recirculación debido a los volúmenes de agua que deben manejarse.

- El calentador solar no ocupa áreas útiles del proyecto arquitectónico por estar localizado sobre cubiertas o en exteriores.

- El tanque de almacenamiento para sistemas individuales no requiere adecuaciones especiales sobre cubierta pero sí los tanques industriales por su tamaño y peso.

- Reduce el costo de uso de la energía al consumidor y permite a las empresas de energía eléctrica racionalizar el uso de la energía y menores inversiones en infraestructura de generación, transmisión y distribución de energía.

Consumo de energía eléctrica

Consumo energético: Hacen falta campañas intensivas para disminuir los altos consumos energéticos per cápita, basadas en el uso de las nuevas tecnologías que existen hace ya varios años, y que permiten reducir el consumo de energía eléctrica a cero en los calentadores de agua (que actualmente consumen entre 2 y 5 KWH), otras tecnologías permiten reducir el consumo de energía en las bombillas incandescentes para iluminación hasta en un 80%.

Consumo de combustibles: Los siguientes cuadros tomados del "Estudio sobre sustitutos de energía eléctrica en la ciudad de Bogotá", realizado recientemente por la EEB, muestran la participación del consumo de combustibles en el sector residencial para los estratos 1 a 6 y el consumo de energía eléctrica por estratos y usos finales:

CONSUMO DE COMBUSTIBLES SECTOR RESIDENCIAL POR VIVIENDA Y POR MES

Estrato	Electricidad (Kwh)	GlP (Lb)	Cocinol (Gal)	Gas Natural 1.000 M ³	Carbon Mineral
1	73.17	1.11	9.44	0.00	0.00
2	82.49	7.08	8.75	0.17	7.81
3	234.39	42.07	1.83	0.05	0.00
4	390.31	42.56	0.00	0.00	0.00
5	793.30	30.53	0.00	0.00	0.00
6	1.019.46	0.00	0.00	0.00	0.00

Este cuadro muestra que el mayor consumo de electricidad (cuyas fuentes son 80% hídricas) se da en los estratos altos, pues el consumo de los estratos 5 y 6 casi alcanza el 70%, mientras los estratos medios (3 y 4) consumen el 24% de la electricidad. Los estratos bajos consumen cocinol y carbón en mayor cantidad.

CONSUMO TOTAL DE COMBUSTIBLES SECTOR RESIDENCIAL (TERACALORIAS)

Estrato	Electricidad	GlP	Cocinol	Gas Natural	Carbon Mineral	Total
1	1.7	0.14	7.36	0.00	0.00	9.20
2	12.4	5.98	44.31	7.05	8.85	78.59
3	89.3	90.23	23.52	5.11	0.00	208.16
4	60.5	37.11	0.00	0.11	0.00	97.72
5	45.4	9.84	0.00	0.00	0.00	55.24
6	20.8	0.00	0.00	0.00	0.00	20.80
Total	230.10	143.30	75.19	12.27	8.85	469.71

Sin embargo, a pesar de que el mayor consumo de electricidad se da en los estratos altos, en esta tabla podemos apreciar que el mayor consumo energético se da en los estratos 2, 3 y 4, debido a la alta incidencia del Gas Propano (GLP), del cocinol y del carbón mineral.

Las siguientes tablas muestran el consumo total y porcentual de energía eléctrica por estratos, según su uso final (aparato de consumo) en kilovatios por mes:

CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA POR ESTRATO Y USOS FINALES

SECTOR RESIDENCIAL (KWH/MES/USUARIO)

EST.	ESTUFA	BOMBILLOS	PLANCHA	EQUIPO ELECTRONICO	AGUA CALIENTE	NEVERA	E. ELEC. MECAN.	TOTAL
1	14.2	30.4	5.5	10.5	0.00	21.8	1.70	84.10
2	16.8	26.2	5.5	9.3	8.2	22.6	2.5	91.10
3	54.1	67.2	7.4	12.8	74.0	42.6	15.0	273.10
4	117.3	80.3	6.2	16.2	250.4	48.5	18.2	537.10
5	146.8	102.8	8.2	16.3	466.6	58.7	16.3	815.70
6	245.7	123.4	10.2	16.3	540.3	62.2	21.4	1.019.50
TOTAL	594.90	430.30	43.00	81.4	1339.50	256.40	75.10	2.820.60

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA

SECTOR RESIDENCIAL (%USUARIO)

EST.	ESTUFA	BOMBILLOS	PLANCHA	EQUIPO ELECTRONICO	AGUA CALIENTE	NEVERA	E. ELEC. MECAN.	TOTAL
1	16.9	36.3	6.3	12.5	0.0	26.0	2.0	100.00
2	18.5	28.8	6.0	10.2	9.0	24.8	2.7	100.00
3	19.8	24.6	2.7	4.7	27.1	15.6	5.5	100.00
4	22.5	15.4	1.6	3.5	44.2	9.3	3.5	100.00
5	18.0	12.6	1.0	2.0	57.2	7.2	2.0	100.00
6	24.1	12.1	1.0	1.6	53.0	6.1	2.1	100.00
TOTAL	21.1	15.2	1.8	2.9	47.5	9.2	2.7	100.00

Estos dos cuadros complementarios, muestran claramente la incidencia del agua caliente en el consumo de energía, pues asciende al 44,2%, 57,2% y 53,8% del total del consumo en los estratos 4, 5 y 6 respectivamente, y representa el 47,5% del consumo total en todos los estratos (1.339,5 Kwh del total de 2.820,6 Kwh). Este consumo podría ahorrarse mediante la utilización de colectores solares, y esta energía bien podría atender la demanda insatisfecha en otros sectores como el industrial, sin necesidad de invertir en nuevos megaproyectos de generación eléctrica.

Es de resaltar la importancia relativa del consumo energético de los bombillos corrientes en todos los estratos, principalmente en los estratos bajos, donde la participación alcanza el 36,3%, 28,8% y el 24,6% del total del consumo de los estratos 1, 2 y 3 respectivamente. La solución tecnológica para este problema, ya existe, pero aún no se implementa: son los bombillos ahorradores de energía, los cuales son más eficientes en convertir energía en luz que los tradicionales que convierten gran parte de la energía en calor.

Bombillos Ahorradores de Energía: Son bombillos fluorescentes que emplean entre 17 y 20 vatios por aproximadamente 1.000 lumens o unidades de luz, mientras los bombillos incandescentes emplean entre 60 y 100 vatios para la misma cantidad de luz.

Tabla comparativa

Bombillo	Watios	Luxes	Costo	Duración
Incandescente	100W	1.100	\$700	300 horas
Fluorescente	20W	1.000	\$18.000	10.000 horas

De esta forma, el bombillo ahorrador de energía puede economizar al usuario hasta \$13.000 por cada bombillo usado, y puede reducir el consumo de energía hasta en 500 Kw por su tiempo de vida.

Otras posibles soluciones al problema del alto consumo, son las estufas de biogás, que podría aprovechar las basuras y desechos orgánicos para producir gas metano y quemarlo en la cocina o el alumbrado público. Debe anotarse que las estufas consumen el 21,1% del total de la energía en el sector residencial.

Infraestructura de Distribución: La energización de comunidades rurales, mediante sistemas individuales y/o colectivos, a donde no se tiene previsto llevar las redes convencionales para la distribución de

la energía eléctrica, es mucho más económica e inmediata con energía solar fotovoltaica, puestos sistemas solares fotovoltaicos no requieren de infraestructura para la distribución de la energía eléctrica generada (costosas líneas y torres de transmisión), ni de subestaciones para transformar la tensión eléctrica. Los sistemas solares fotovoltaicos pueden ser instalados en casi cualquier lugar de la geografía colombiana, debido a que la mayor parte del territorio nacional recibe grandes cantidades de radiación solar.

Por todo lo anteriormente expuesto, me permito presentar a consideración del honorable Congreso de la República de Colombia el proyecto de ley "mediante la cual se fomenta el uso racional de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas y se dictan otras disposiciones".

Samuel Moreno Rojas,
Senador de la República.

SENADO DE LA REPUBLICA
SECRETARIA GENERAL

Tramitación de Leyes

Santa Fe de Bogotá, D.C., a 9 de Septiembre de 1999

Señor Presidente

Con el fin de que se proceda a repartir el Proyecto de ley número 99/99, "mediante la cual se fomenta el uso racional de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas, y se dictan otras disposiciones", me permito pasar a su Despacho el expediente de la mencionada iniciativa que fue presentada en el día de hoy ante Secretaría General. La materia de que trata el mencionado proyecto de ley es competencia de la Comisión Quinta Constitucional Permanente.

El Secretario General, Senado de la República,

Manuel Enríquez Rosero.

PRESIDENCIA DEL HONORABLE SENADO
DE LA REPUBLICA

Septiembre 9 de 1999

De conformidad con el informe de Secretaría General, dése por repartido el Proyecto de ley de la referencia a la Comisión Quinta Constitucional Permanente, para lo cual se harán las anotaciones de rigor y se enviará copia del mismo a la Imprenta Nacional con el fin de que sea publicado en la *Gaceta del Congreso*.

Cúmplase:

El Presidente,

Miguel Pinedo Vidal.

El Secretario General,

Manuel Enríquez Rosero.

* * *

PROYECTO DE LEY NUMERO 100 DE 1999 SENADO

por medio de la cual la República de Colombia exalta la memoria del General Gustavo Rojas Pinilla al cumplirse el primer centenario de su nacimiento.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. La República de Colombia exalta la memoria del General Gustavo Rojas Pinilla, al cumplirse el primer centenario de su nacimiento, ocurrido el 12 de marzo de 1900 y presenta como ejemplo para la ciudadanía a quien fuera Primer Mandatario de los colombianos, egregio militar, insigne conductor del pueblo, paradigma de nuestra nacionalidad, dirigente político y estadista ejemplar, luchador infatigable por la justicia social y por la paz, cuyo pensamiento penetró hasta en lo más profundo de la conciencia colectiva.

Artículo 2°. Como homenaje permanente a su memoria y para conmemorar el centenario de su nacimiento que se cumplirá el próximo 12 de marzo del año 2000, ordénase una serie de eventos,

acciones y proyectos que permitan consolidar el recuerdo del caudillo desaparecido.

Artículo 3°. Emítase una estampilla, que deberá estar en circulación por los mismos días en que se celebra el natalicio del ilustre Presidente, el 12 de marzo del año 2000, con la siguiente leyenda: Gustavo Rojas Pinilla "Paz, justicia y libertad".

Artículo 4°. El Gobierno Nacional por intermedio del Ministerio de cultura, convocará a un concurso para la elaboración de los diseños y asignará recursos por 2.000 millones de pesos para la construcción del Paseo de la República, proyecto de recuperación urbanística, ecológica y recreación en la ciudad de Tunja, en el cual se erigirán obras de arte alusivas al perfil y al gobierno de cada uno de los presidentes boyacenses.

Artículo 5°. El Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Cultura, asignará una partida de 400 millones de pesos, con el fin de concluir la construcción y dotación del Museo Republicano de los Presidentes Boyacenses, que funciona en la Casa Cultural Gustavo Rojas Pinilla en la ciudad de Tunja (Ley 50/86, art. 2°, párrafo).

Artículo 6°. Para la construcción del Auditorio Gustavo Rojas Pinilla, en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja, el Gobierno Nacional asignará la suma de 2.410 millones de pesos.

Artículo 7°. Para la adecuación del Edificio Municipal de la ciudad de Tunja se destinará por cuenta del Gobierno Nacional la suma de 3.100 millones de pesos.

Artículo 8°. El Gobierno Nacional, por intermedio de la Unidad Especial de Aeronáutica Civil, asignará la suma de 720 millones de pesos, para terminación de las obras, estudios, diseños, adecuaciones, dotación de radioayudas, iluminación y equipos necesarios para una apropiada operación del aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla de la ciudad de Tunja.

Artículo 9°. Para la adecuación del Colegio Municipal Gustavo Rojas Pinilla, en la ciudad de Tunja, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Educación Nacional, destinará una partida de 300 millones de pesos.

Artículo 10. Para el diseño, construcción y dotación de las instalaciones de la Escuela Normal de Varones de Tunja, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Educación Nacional, destinará una partida de 3.000 millones de pesos.

Artículo 11. Para el diseño, construcción y dotación del centro de ayudas del Colegio de Boyacá de Tunja, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Educación Nacional, asignará una partida de 1.000 millones de pesos.

Artículo 12. Para el rescate del patrimonio histórico de la ciudad de Tunja, Cojines del Zaque, la Capilla de San Lázaro, la Casa del Fundador, Piedra de Bolívar o Loma de los Ahorcados y la iglesia de Santa Bárbara, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de la Cultura, destinará una partida de 2.000 millones de pesos.

Artículo 13. El Congreso Nacional recopilará y editará las obras que conciernen a su pensamiento de militar, estadista y conductor político. Igualmente, con la participación de la Academia Boyacense de Historia, publicará las biografías de los presidentes de Colombia nacidos en Boyacá.

Inravisión producirá y divulgará un documental, con la vida y obra de cada uno de los presidentes referidos.

Las obras se distribuirán en todas las bibliotecas, universidades, colegios y academias del país.

Artículo 14. El Gobierno Nacional hará las apropiaciones pertinentes, en las siguientes vigencias presupuestales: para el año 2000, 3.750 millones de pesos; para el año 2001, 3.750 millones de pesos; para el año 2002, 3.750 millones de pesos; y para el año 2003 de 3.680 millones de pesos para la ejecución de los gastos que ordena la presente ley.

Artículo 15. El municipio de Tunja aportará el 5% del costo de las obras como cofinanciación, la cual podrá estar representada en bienes y servicios.

Artículo 16. La presente ley rige a partir de la fecha de su sanción y deroga cualquier disposición en contra.

Carlos Corsi Otálora, Ciro Ramírez, Armando Mendieta, Héctor Helí Rojas, Hernando Torres Barrera, Samuel Moreno Rojas.

EXPOSICION DE MOTIVOS

El 12 de marzo del año 2000 se conmemora el centenario del nacimiento del Presidente de Colombia, General Gustavo Rojas Pinilla. Con tal motivo los colombianos se preparan para celebrar este acontecimiento y destacar la trascendencia de su vida, pensamiento y acción para el progreso y la paz de la Nación, y exaltar su ejemplo ante las nuevas generaciones.

Este ilustre estadista, militar, ingeniero y político fue Presidente de Colombia entre los años 1953 a 1957, con su filosofía de "paz, justicia y libertad". Nació en la ciudad de Tunja el 12 de marzo de 1900. Sus estudios los hizo en la Escuela Normal de Varones, en donde obtuvo el diploma de "Normalista Superior"; los complementarios de bachillerato los realizó en el colegio de Boyacá, en donde obtuvo el grado de "Bachiller de ciencias".

Realizó una brillante carrera militar, durante la cual fue Director de la Escuela de Artillería, Comandante de la Primera Brigada, en 1946, con sede en Tunja, Comandante de la Tercera Brigada de 1948 con sede en Cali, Comandante de las Fuerzas Armadas de Colombia de 1952 y Presidente de Colombia después del 13 de junio de 1953, hasta el 10 de mayo de 1957.

Su gobierno fue militar dentro del reformismo social. Siguió los postulados de paz, justicia y libertad; orden contra la anarquía, la violencia y la crisis moral. Se propuso conseguir la restauración moral y democrática de la República de Colombia, sumida en una inmensa descomposición y con problemas de grave índole. En su programa de reformismo social nacionalista se interesó por hacer reformas sociales de desarrollo económico, con una política de orden de un país en crisis institucional y anegado en la violencia. Se preocupó por fortalecer un binomio político en acción: Pueblo-Fuerzas Armadas; buscó el fortalecimiento del Estado colombiano basado en la doctrina social en la Iglesia Católica y en el ideario del Libertador Simón Bolívar. Consideró que el nacionalismo y el patriotismo deben ser las fuerzas de cohesión para el pueblo colombiano.

El Gobierno Militar del Presidente Gustavo Rojas Pinilla auspició la construcción de numerosas obras destacando entre ellas las siguientes: La terminación del ferrocarril del Atlántico, la pavimentación de la mayor parte de las carreteras troncales del país, la creación del SENA, el Banco Popular, el Banco Ganadero y el Cafetero, la construcción del aeropuerto El Dorado y 18 aeropuertos más; la construcción de acueductos, alcantarillados, avenidas, carreteras y numerosas obras de infraestructura en numerosos pueblos de las diversas regiones colombianas. Introdujo la televisión al país, automatizó la telefonía urbana y rural para el fortalecimiento de las comunicaciones. En su administración se terminaron las obras de Acérías Paz del Río y el Hospital Militar. Creó, organizó y dio especial apoyo a la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia con sede en Tunja, elevando a esta categoría a la antigua Escuela Normal Universitaria de Colombia. En la misma forma creó numerosas escuelas y colegios.

En el departamento de Boyacá, su tierra natal, se realizó la ampliación y pavimentación de la carretera Tunja-Bogotá; la Electrificadora de Boyacá con la instalación de tres unidades en Termopaipa; se preocupó por los acueductos de Tunja, Sogamoso y Belencito; fueron también sus obras: El Palacio Municipal de Tunja, el Palacio de Justicia de Tunja, la Industria Militar (Indumil) en Sogamoso; la planta de leches de Chiquinquirá con destino a los niños pobres; la transmisora de la Independencia y numerosas obras sociales para los damnificados de la violencia. En su gobierno se terminó la Hidroeléctrica de Lebríja, la

Nueva Refinería de Barrancabermeja, la carretera Bogotá-Chía y se construyó el Centro Administrativo Nacional, CAN, el Club Militar, la nueva sede del Observatorio Astronómico y el Fuerte de Tolomaida en Melgar. Se adelantaron programas de vivienda militar y la capacitación profesional de los militares dentro del país y en el exterior.

Una de sus preocupaciones fue la amnistía para los alzados en armas, principalmente para los guerrilleros de los Llanos Orientales, Tolima, Antioquia y otros departamentos y territorios nacionales azotados por la violencia. Bajo su mandato se pacificó el país, los guerrilleros entregaron sus armas y se incorporaron a la vida civil.

Para afianzar la justicia social, con la ayuda a los desposeídos, creó la institución Sendas (Secretaría Nacional de Asistencia Social), entidad que auspició los mercados populares, los aguinaldos del niño pobre, los restaurantes escolares, la gota de leche, las guarderías infantiles y creó centros de bienestar social en las ciudades y en los campos.

Se preocupó por la vivienda popular, la casa campesina, el seguro campesino y la bolsa de empleos. Se creó la oficina de rehabilitación y socorro para colaborar con los damnificados de la violencia.

Su Gobierno reconoció los derechos de la mujer para elegir y ser elegida, mediante el Acto Legislativo número 3 de la ANAC del 25 de agosto de 1954.

El más sencillo homenaje que el Estado colombiano puede tributar a quien dirigió su destino con tanta honestidad, espíritu de servicio y amor a la patria, es conservar sus recuerdos en donde vio la primera luz, junto de los otros doce ilustres estadistas boyacenses que han llegado al Solio de los Presidentes de la República. Igualmente, terminar y conservar las obras ejecutadas en su administración, encaminadas a estimular el desarrollo y progreso urbanístico, educativo y cultural de su ciudad natal.

Honorables Senadores y Representantes, lo anterior justifica la Ley de Honores en homenaje al Presidente de Colombia, General Gustavo Rojas Pinilla, en el Centenario de su nacimiento que se conmemorará el 12 de marzo del año 2000. Las obras que se realicen con ocasión de esta efemérides, serán el recuerdo perenne de uno de los más grandes estadistas del siglo XX, quien desde el primer cargo de la República señaló el camino de la paz, la justicia social y la libertad para los colombianos, una meta que aún es vigente en nuestra contemporaneidad y en los umbrales del siglo XXI, en la iniciación del tercer milenio.

Carlos Corsi Otálora, Héctor Helí Rojas, Samuel Moreno Rojas, Ciro Ramírez, Armando Mendieta, Hernando Torres Barrera.

Resumen ejecutivo

Para mayor claridad de los honorables Senadores y Representantes presentamos las principales características de las obras que se presentan en el Proyecto:

1. PASEO DE LA REPUBLICA

Objetivo: Recuperar urbanística y ecológicamente un importante sector de la ciudad de Tunja.

Descripción: En el sector comprendido desde la Plaza Real, Hoyo del Trigo, Parque Santander, Parque de la Cultura Muisca, siguiendo el curso de la Avenida Colón, se busca la recuperación arquitectónica, modificación de usos, recuperación de infraestructura, adecuación vial, amoblamiento urbano, zonas verdes, manejo de zonas duras buscando el fortalecimiento del carácter ecológico y el mejoramiento de la calidad de vida mediante la creación de espacio para la recreación pasiva, diseñado de circuitos ecológicos con vegetación nativa y espacios en donde tengan lugar obras artísticas (bronces, murales, arte abstracto) que exalte la obra de gobierno y el perfil de los trece presidentes boyacenses.

ESTUDIOS Y DISEÑOS

- Diseño urbanístico
- Diseño de infraestructura vial y de servicios
- Diseños paisajísticos
- Diseños de obras de arte
- Estudio de renovación urbanística del sector.

Costos: el costo asciende a la suma de \$300 millones.

OBRAS

- Urbanismo
- Infraestructura vial y de servicios
- Desarrollo paisajístico
- Elaboración de obras de arte.

ESTUDIOS Y DISEÑOS

- Estudios de suelos y tránsito para las estructuras de pavimento.
- Estudio de suelos y cuantificación de la demanda en las zonas de estacionamiento y/o parqueo.
- Elaboración de cálculos y diseños hidráulicos y eléctricos, planos respectivos, memorias de diseños y presupuesto definitivo para la adecuación del área administrativa y salas de espera.
- Diseño paisajista y de obra civil del cerramiento del área del aeropuerto para el mejoramiento del entorno.

Costos: El total de estudios y diseños asciende a la suma de \$45 millones.

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

Pavimentación plataforma

- Conformación base granular
- Construcción carpeta asfáltica.

Adecuación área administrativa

- Adecuaciones eléctricas
- Adecuaciones sanitarias
- Adecuaciones hidráulicas
- Otras adecuaciones.

Pavimentación vías de acceso

- Conformación subbase granular
- Conformación base granular
- Construcción carpeta asfáltica
- Obras de drenaje y protección.

Construcción de zonas de seguridad

- Limpieza y construcción de cunetas y poda de árboles

Cerramiento perimetral

- Renovación urbanística del sector

Costos: Los costos ascienden a \$1.700 millones.

Costo total del proyecto: \$2.000 millones

2. MUSEO REPUBLICANO DE LOS PRESIDENTES BOYACENSES

Objetivo: Exposición y exaltación de la vida y obra de los 13 presidentes boyacenses.

Descripción: El proyecto está ubicado en la Casa Cultural Gustavo Rojas Pinilla de la ciudad de Tunja y se encuentra en la etapa de construcción. Los recursos están destinados para terminar el área museográfica, el auditorio, las salas de investigación, así como para la dotación de las mismas.

ESTUDIOS Y DISEÑOS

- Diseño museográfico
- Investigación sobre la vida y obra de los presidentes.

Costos: El costo asciende a la suma de \$60 millones.

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

- Terminación del área museográfica
- Terminación del auditorio
- Terminación salas de investigación
- Dotación de lo anterior

Costos: Los costos ascienden a \$360 millones.

Costo total del proyecto: \$400 millones

3. AUDITORIO GUSTAVO ROJAS PINILLA

Objetivo: Dotar a la ciudad de Tunja con escenarios para cumplir con la misión de formación y manifestaciones de la cultura.

Descripción: Ubicado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja, está diseñado en dos plantas en las que encontramos áreas de acceso, taquilla, salas de ensayo, depósitos, estudio de televisión, baterías de baños, área de servicio y auditorio para 1.100 personas.

ESTUDIOS Y DISEÑOS

Existen terminados a cargo de la UPTC.

OBRAS

Las descritas anteriormente.

Costo total de proyecto: \$2.410 millones

4. REMODELACION EDIFICIO MUNICIPAL DE TUNJA

Objetivo: Adelantar la adecuación para la funcionalidad en la distribución de las oficinas del edificio municipal, modernizar las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, telefónicas y de la red de sistemas.

Descripción: Ubicado en el centro de la ciudad, construido en el Gobierno Presidencial del General Gustavo Rojas Pinilla, en la actualidad se presenta mala distribución del espacio físico por no estar diseñado para cumplir adecuadamente esta función. Sus redes hidráulicas y sanitarias presentan problemas de salubridad tanto para sus funcionarios como para los usuarios del servicio. Las redes eléctricas se encuentran en su mayoría deficientes, no se cuenta con un acceso alterno en caso de presentarse una emergencia y los ascensores se encuentran fuera de servicio por haber cumplido su vida útil.

ESTUDIOS Y DISEÑOS

- Diseño de infraestructura de comunicaciones
- Diseño de infraestructura de servicios
- Diseños para la redistribución de áreas de trabajo
- Diseño para la construcción de salidas alternas
- Diseños de fachada y la cuantificación de la adecuación general
- Evaluación de vulnerabilidad sísmica del edificio.

Costos: El costo asciende a la suma de \$245 millones

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA

- Infraestructura de comunicaciones, que incluye adecuación de la red de sistemas y de la red telefónica.

- Infraestructura de servicios que incluye remodelación de las redes eléctricas, sanitarias e hidráulicas.

- Redistribución del espacio que incluye demolición de muros divisorios y retiro de sobrantes, suministro e instalación de módulos.

- Construcción de salidas alternas

- Cambio y puesta en funcionamiento de los ascensores

- Remodelación de la fachada

- Remodelación general que incluye adecuación de pisos, techos, ventanas, acabados y otros.

Costo: Los costos ascienden a \$2.855 millones

Costo total de proyecto: \$3.100 millones.

5. ADECUACION AEROPUERTO GUSTAVO ROJAS PINILLA

Objetivo: Efectuar la adecuación requerida para que el aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla entre en operación, garantizando así un adecuado nivel de servicio para los usuarios del transporte tanto de pasajeros como de carga.

Descripción: La infraestructura física de aeropuerto al igual que su entorno no son las adecuadas para que inicie su funcionamiento, el problema básico está localizado en la infraestructura del aeropuerto.

Cerramiento alambre de púas 4 hilos y postes de madera

Tratamiento paisajístico

Costo: El total asciende a la suma de \$675 millones

Costo total de proyecto: \$720 millones

6. ADECUACION DEL COLEGIO MUNICIPAL GUSTAVO ROJAS PINILLA

Objetivo

Lograr una mayor cobertura y mejor calidad en educación básica secundaria y media vocacional en el colegio municipal Gustavo Rojas Pinilla del Municipio de Tunja.

Descripción

Se plantea la construcción de una planta física en dos niveles, donde funcionarán en el primer piso: aula máxima, sala de informática, biblioteca, laboratorio, área administrativa y baños; en el segundo piso se construirán siete aulas con las especificaciones del Ministerio de Educación Nacional para ampliar cobertura en 480 cupos nuevos en el municipio.

De igual forma se construirá un parque conmemorativo al General Gustavo Rojas Pinilla con áreas de acceso en adoquín, jardines y en el centro un monumento con busto alusivo al General Rojas Pinilla.

Costos: Los costos de la infraestructura incluido estudios, diseños y obra física serán de \$300 millones.

7. RECUPERACION DEL PATRIMONIO HISTORICO DE LA CIUDAD DE TUNJA

Objetivo: Recuperar cinco sitios que histórica y culturalmente son valiosos para la ciudad y la región, para integrarlos como corredor turístico y cultural.

Descripción: Se plantea recuperar los siguientes sitios históricos y culturales:

- **COJINES DEL Zaque:** Ubicado barrio Los Cojines, identificado como indigenista, se realizarán estudios que deberán contener como mínimo diseños arquitectónicos y estructurales, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas entre otras, que permitirán la protección de "La Piedra Sagrada", accesos y señalización del parque, cerramiento, jardines, mural, puente escalera en madera, módulo o kiosco de artesanía, luminarias y demás obras requeridas.

- **SAN LAZARO:** Ubicada Barrio San Lázaro, identificado como colonial se requieren algunas obras civiles que permitirán la adecuación del entorno en piedra o adoquín, iluminación y señalización.

- **CASA DEL FUNDADOR:** Identificada como colonia con una antigüedad de 458 años, estilo mudéjar tipo andaluz en L abierta, de dos plantas, estructura original en tapia pisada, techo en dos aguas, se requiere realizar estudios que deberán contener como mínimo diseños arquitectónicos y estructurales, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, cambio de cubierta, pisos, fachada, entre otras y la primera etapa de obra civil que permitirán la conservación de una de las casas más antiguas de Latinoamérica.

- **PIEDRA DE BOLIVAR O LOMA DE LOS AHORCADOS:** Identificada como republicana, requiere algunas obras civiles que permitirán la adecuación del entorno en piedra o adoquín y señalización.

- **IGLESIA DE SANTA BARBARA:** Ubicada en el centro de la ciudad, identificada como Museo Religioso de principios de siglo XVII, requiere algunas obras civiles y de recuperación del Bautisterio,

ampliación del Hosario, la Sacristía, restauración de pintura mural, arreglo de fisuras en el altar mayor.

Costos: El costo aproximado en su primera etapa (12 meses) es de \$1.860 millones de obra física y \$140 millones en estudios y diseños.

Costo total del proyecto: \$2.000 millones.

SENADO DE LA REPUBLICA

SECRETARIA GENERAL

Tramitación de leyes

Santa Fe de Bogotá, D. C., 9 de septiembre de 1999

Señor Presidente:

Con el fin de que se proceda a repartir el Proyecto de ley número 100 de 1999 Senado, *por medio de la cual la República de Colombia exalta la memoria del General Gustavo Rojas Pinilla, al cumplirse el primer centenario de su nacimiento*, me permito pasar a su Despacho el expediente de la mencionada iniciativa que fue presentada en el día de hoy ante Secretaría General. La materia de que trate el mencionado proyecto de ley es competencia de la Comisión Segunda Constitucional Permanente.

El Secretario General honorable Senado de la República,

Manuel Enríquez Rosero.

PRESIDENCIA DEL HONORABLE SENADO

DE LA REPUBLICA -

9 de septiembre de 1999

De conformidad con el informe de Secretaría General, dése por repartido el proyecto de ley de la referencia a la Comisión Segunda Constitucional Permanente, para lo cual se harán las anotaciones de rigor y se enviará copia del mismo a la Imprenta Nacional con el fin de que sea publicado en la Gaceta Legislativa del Congreso.

Cúmplase.

El Presidente del honorable Senado de la República,

Miguel Pinedo Vidal.

El Secretario General del honorable Senado de la República,

Manuel Enríquez Rosero.

* * *

PROYECTO DE LEY NUMERO 101 DE 1999 SENADO

por la cual se crea el Banco Forestal.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1°. La Constitución Nacional en los artículos 65, 78, 79, 80, 88 y 95, numeral 8, consagra las obligaciones del Estado y de los particulares respecto de la conservación y uso del ecosistema y de los aspectos forestales. En desarrollo de esos preceptos, créase el Banco Forestal como una entidad de economía mixta con personería jurídica, en cuyo capital participarán el Estado y los accionistas particulares, de acuerdo con las disposiciones de esta ley.

Artículo 2°. *Objeto.* El Banco Forestal tiene por objeto contribuir a acelerar el proceso de desarrollo sustentado en el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables, y en la conservación y reconstrucción del medio ambiente. Sus funciones son de carácter social y se consideran como un servicio de orden público, porque están destinadas a coadyuvar a la realización de obras indispensables para la existencia futura del país.

Artículo 3°. Para dar cumplimiento al objeto social, el Banco ejercerá las siguientes funciones:

I. Comerciales

a) Hacer todas las operaciones autorizadas a los Bancos Comerciales, y estará sujeto a las disposiciones legales que regulen las actividades bancarias del país;

b) Obrar como fideicomisario.

II. Financieras

a) Promover la inversión de capitales oficiales y particulares, tomar empréstitos y recibir donaciones, nacionales y extranjeras, y ejecutar encargos de inversión financiera, para fines de reforestación pública y privada;

b) Utilizar su propio capital, los fondos que obtenga en los mercados nacionales e internacionales, y los demás recursos de que disponga, para el financiamiento de los planes de reforestación que adelanten y promuevan las entidades públicas y las personas privadas;

c) Estimular las inversiones privadas en proyectos, empresas y actividades que contribuyan en el desarrollo forestal del medio ambiente y complementar las inversiones privadas cuando éstas no sean suficientes para la operación de los planes propuestos;

d) Ser el centro acumulativo de capitales necesarios para el tratamiento del medio ambiente y el sector forestal;

e) Emitir bonos y otros títulos valores de carácter forestal y medio ambiental.

III. De fomento

a) Realizar por cuenta propia siembras de árboles, mediante administración directa o por contratos con personas naturales o jurídicas expertas en esta actividad;

b) Participar mediante aportes de capital, asistencia técnica y vigilancia, en empresas forestales proyectadas o desarrolladas por entidades públicas o personas privadas;

c) Ejecutar obras de reforestación que se lo encomienden, por contratos de obra directos o en fideicomiso, a solicitud de personas o entidades;

d) Recibir de las entidades oficiales en dación directa, comodato o fideicomiso, tierras de propiedad pública, expropiados o incautadas, para adelantar en ellas planes de reforestación de acuerdo con los encargos de los cedentes.

IV. De desarrollo

a) Cooperar con sus accionistas, las corporaciones Autónomas Regionales, las Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Fomento Forestal, las Umata y otras entidades del sector agropecuario y eléctrico, en la orientación de sus planes de acción para una mejor utilización de sus recursos;

b) Proveer asistencia técnica, económica y jurídica, para la preparación, financiamiento y ejecución de los planos y proyectos de reforestación;

c) Impulsar la Política Nacional de Bosques, con el fin de aprovechar la aptitud forestal de los suelos del país, estimular la economía rural, su desarrollo y expansión, y formarle al país un patrimonio forestal sostenible;

d) Colaborar, dándoles apoyo financiero, orientación, organización y planeación, con las corporaciones Autónomas Regionales en el desarrollo de Plan Nacional de Reforestación, y en la custodia de los recursos naturales renovables, e impulsar las funciones. Las Corporaciones deberán adecuar su funcionamiento para recibir esta colaboración de apoyo técnico;

e) Coordinar con los sectores agropecuario y eléctrico, y con las entidades oficiales los planes de reforestación y tratamiento de cuencas hidrográficas y represas hidroeléctricas, el ordenamiento de los cultivos de pancoger, los aprovechamientos forestales domésticos y los de los productos de la flora silvestre;

f) Organizar el funcionamiento de los incentivos tributarios, nacionales, departamentales y municipales, como el Certificado de Incentivo Forestal, dándoles mejor operancia y fácil aplicación, adelantando una pedagogía al respecto;

g) Crear fuentes de empleo para campesinos, indígenas, comunidades negras, desplazados y reinsertados, soldados y reservistas, presos, discapacitados, estudiantes, pensionados y miembros de la tercera edad;

h) Ser el motor del cambio institucional que requiere el sector forestal y del medio ambiente;

i) Canalizar y hacer eficiente la utilización de todos los recursos asignados por el Conpes Nacional para los planos de reforestación;

j) Coordinar con los municipios los incentivos prediales y de industria y comercio y de otra índole referente a las áreas rurales;

k) Ser la institución encargada de poner a la población dentro de la cultura del medio ambiente y la reforestación creando incentivos de siembra para universidades, colegios y escuelas, estableciéndoles campos de reforestación privados y fomentando el ahorro escolar a través de libretas de capitalización, representativas de su labor de siembra;

l) Promover el desarrollo social y la expansión económica del sector ambiental y forestal, fomentando el ahorro y la siembra de árboles por intermedio de las Corporaciones Autónomas Regionales y otras entidades que se designen para tal fin;

m) Ser el centro de recepción y recopilación de las informaciones sobre los adelantos científicos, técnicos, organizativos y de mercadeo que es produzcan en el campo de la investigación forestal y del medio ambiente, con el fin de transferir su utilización.

V. Complementarias

Las demás que le asignen el Gobierno Nacional y le indiquen los Estatutos del Banco, siempre que concuerden con su objeto social.

Artículo 4°. *Capital*. El capital autorizado del Banco Forestal será de cincuenta mil millones de pesos (\$50.000.000.000.00) dividido entre cincuenta millones de acciones de valor nominal de \$1.000.000.00 cada una.

El capital será suscrito y pagado así: Veinticinco mil millones (\$25.000.000.000.00) por el Estado y veinticinco mil millones (\$25.000.000.000.00) por los particulares en la forma que adelante se señala.

Artículo 5°. El Gobierno Nacional deberá suscribir y pagar acciones del Banco Forestal en cuantía de cinco mil millones de pesos oro de 1998 (\$5.000.000.000.00) para lo cual se autoriza a abrir créditos y hacer traslados en la actual vigencia. En sucesivas vigencias el Gobierno Nacional incluirá en el presupuesto anual partidas de cinco mil millones de pesos oro (\$5.000.000.000.00) al precio del día para pagar acciones de aumento de capital.

Parágrafo 1°. El Gobierno Nacional podrá ceder acciones de su propiedad a los departamentos, municipios y organismos descentralizados, de los sectores agropecuario y eléctrico, entidades que deberán suscribir y pagar acciones por una cuantía equivalente al 1% de su presupuesto de inversión.

Parágrafo 2°. Autorízase al Gobierno Nacional para suscribir y pagar aumentos de capital del Banco Forestal cuando la Asamblea General de la institución los decreta de acuerdo con los estatutos.

Artículo 6°. El aporte de los particulares será cubierto así:

a) Aporte de los contribuyentes, como servicio social obligatorio, equivalente al 1% del impuesto de renta a pagar en la respectiva vigencia. El contribuyente anotará en su declaración la prueba del pago de las acciones que le corresponden;

b) Los usuarios de los préstamos que conceda el Banco, quienes deben comprar acciones en cuantía equivalente al 1% del valor del préstamo;

c) Las Corporaciones Autónomas Regionales, las cuales deben suscribir y pagar acciones por una cuantía equivalente al 1% de su patrimonio;

d) Las entidades agropecuarias privadas sin ánimo de lucro, las cuales deben suscribir y pagar acciones por un valor equivalente al 1% de su patrimonio;

e) Las personas naturales y jurídicas que celebren contratos de operación o suministro con los Ministerios de Agricultura, Medio Ambiente y Minas y Energía, y con los organismos adscritos a ellos, deberán comprar acciones del Banco Forestal en cuantía equivalente al 1% del valor del contrato;

f) Las personas naturales y jurídicas que deseen contribuir al desarrollo forestal y ambiental del país. El 50% del valor de estas compras será deducido del valor a pagar en la renta del año respectivo.

Artículo 7°. En la composición del capital el Banco debe conservar siempre su carácter de empresa de economía mixta.

Cuando la proporción del 50% de que trata el artículo 4° de esta ley se altere, los contribuyentes de que trata el aparte a) del artículo 6° de esta ley reemplazarán la compra de acciones por la adquisición de Bonos del Banco Forestal.

Artículo 8°. *Administración*. El Banco regirá su administración y organizará su funcionamiento en concordancia con las leyes bancarias colombianas. Tendrá una Asamblea General formada por los accionistas públicos y privados, una junta de 10 miembros, con sus respectivos suplentes y un Presidente Ejecutivo.

Parágrafo 1°. La junta estará integrada por cinco (5) representantes del Gobierno, los Ministros del Medio Ambiente, Agricultura, Educación, el Director Nacional de Planeación, o sus delegados, y un representante del Presidente de la República escogido entre las personas propuestas por las Corporaciones Autónomas Regionales, y cinco (5) miembros del sector privado escogidos por los accionistas particulares en Asamblea General.

Parágrafo 2°. El Presidente Ejecutivo debe ser una persona de gran solvencia moral e intelectual. Será nombrado por la Junta Directiva.

Artículo 9°. *Operaciones crediticias*. Serán de varias clases:

a) A particulares, para siembras industriales voluntarias y para siembras privadas obligatorias en la reforestación de ríos y cañadas y repoblación de tierras erosionadas por culpa o descuido de los propietarios;

b) A entidades públicas para el fomento de la reforestación y el desarrollo de sus funciones legales;

c) Para comercialización y mercadeo de los productos derivados de la flora, especialmente los forestales;

d) Para el establecimiento o ensanches de fábricas procesadoras de materias primas derivadas de los bosques y la flora en general;

e) Como aportación de capital en empresas particulares o de economía mixta para fines de reforestación industrial, procesamiento de productos y mercadeo de las materias primas derivadas de la flora silvestre o artificial;

f) Las demás que autorice la Junta Directiva.

Parágrafo. Las operaciones crediticias anteriores se manejarán en forma separada, de tal manera que su operación y vigencia se ejecuten técnicamente.

Artículo 10. *Sede principal*. El Banco tendrá su oficina principal en la ciudad de Santa Fe de Bogotá, D. C., y ejercerá sus funciones directamente, o a través de las Corporaciones Autónomas Regionales o de las entidades de los sectores agropecuario y eléctrico.

Parágrafo 1°. Las funciones directas se ejercerán mediante préstamo, asistencia técnica y vigilancia, a personas privadas, naturales o jurídicas, para fines de desarrollo de actividades relacionadas con la explotación, manufactura y mercadeo de las materias primas derivadas de la fauna silvestre o artificial.

Parágrafo 2°. Las funciones a través de entidades tendrán por objeto cooperar con ellas en la ejecución de sus planes de desarrollo, prestándoles ayuda financiera, asistencia técnica, prácticas administrativas, planeación y orientación programática, con el fin de dar mejor aprovechamiento a sus recursos económicos que aporten el Gobierno, las entidades y personas nacionales y extranjeras, y la aplicación de los adelantos científicos y técnicos de la investigación sobre el medio ambiente y su manejo.

Parágrafo 3°. Las Corporaciones Autónomas Regionales coordinarán a su vez las actividades de las Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Fomento Forestal y las Umata, para que estas entidades reciban todos los beneficios financieros y técnicos del Banco Forestal.

Artículo 11. El Banco podrá celebrar acuerdos con otras instituciones para obtener canje de información científica, técnica, financiera y comercial sobre adelantos de la actividad forestal y desarrollo del medio ambiente, con el fin de transferirla a los sectores respectivos.

Artículo 12. *Asistencia técnica.* El Banco deberá mantener un Departamento Técnico Especial, dedicado a la vigilancia y control de inversiones y a la asistencia técnica a las Corporaciones Autónomas Regionales y usuarios del Banco en general para conseguir un mejor rendimiento de la producción forestal, y para garantizar que los recursos que se den en préstamo o como participación de capital, se apliquen convenientemente en el plan propuesto, y no se desvíen para otros fines.

Artículo 13. *Exenciones.* Por sus características de establecimiento bancario que presta servicios de orden público, el Banco Forestal, sus ingresos, así como los títulos valores que emita, bienes y otros activos, lo mismo que las operaciones y transacciones que efectúen de acuerdo con su objeto social, estarán exentas de toda clase de gravámenes tributarios, nacionales, departamentales y municipales, de derechos aduaneros, derechos notariales, de anotación y registro y de Registro de Instrumentos Públicos.

Artículo 14. *Utilidades.* La Asamblea General de Accionistas podrá determinar periódicamente, al final de los ejercicios contables, la parte de utilidades que se distribuirán, una vez hechas las reservas legales y técnicas, y las apropiaciones decretadas.

Parágrafo. Los pagos podrán hacerse en acciones liberadas o en Bonos Forestales.

Artículo 15. Las Corporaciones Autónomas Regionales podrán abrir secciones de ahorro y crédito y fomento forestal, para el mejor desarrollo de las funciones que les concede el artículo 31 de la Ley 99 de 1993.

Artículo 16. Las Corporaciones Autónomas Regionales podrán crear en los municipios, corregimientos y aldeas de su jurisdicción, Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Fomento Forestal, o delegar en las Umata la captación de ahorro y su inversión en actividades derivadas de la utilización sostenible de la flora.

Artículo 17. Las actividades contempladas en los dos artículos anteriores se organizarán de acuerdo con los principios cooperativos y dentro de las disposiciones sobre funcionamiento y vigilancia de la Superintendencia Bancaria, y serán planeadas y reglamentadas por el Banco Forestal.

Artículo 18. *Emisión de bonos.* Los Bonos del Banco Forestal serán emitidos de acuerdo con las disposiciones legales que regulen la materia. Los bonos serán de dos clases: ordinarios y forestales.

Los ordinarios se emitirán con el respaldo del patrimonio del banco.

Los forestales serán representativos de cierto número de árboles sembrados, de determinadas características como especie, calidad, edad y ubicación.

Parágrafo 1°. Los bonos serán adquiridos por la persona que viva en el país y las compañías que operan en el territorio nacional, así:

a) Voluntariamente como inversión deducida del pago del impuesto sobre la renta y por las personas que deseen expresar congratulaciones o condolencias;

b) Obligatoriamente por las personas naturales o jurídicas que exploten industrial y comercialmente los bosques y las materias primas derivadas de la flora, los importadores y beneficiarios del papel y de la pulpa, las personas que contaminen el aire y degraden el medio ambiente como fábricas, compradoras de automóviles, aviones, barcos, de acuerdo con la reglamentación que se expida al respecto;

c) Obligatoriamente para el pago de multas decretadas por las autoridades administrativas y judiciales para cubrir cauciones y lograr beneficios de excarcelación y libertad condicional, así como para sustituir las fianzas judiciales;

d) Obligatoriamente por las entidades crediticias como parte de su encaje, y por las Compañías de Seguros como parte de sus reservas técnicas. Los montos de los encajes y de las reservas lo determinará el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través de la Superintendencia Bancaria.

Parágrafo 2°. Los bonos ordinarios podrán cambiarse por Bonos Forestales cuando el banco posea un patrimonio Forestal sólido o por acciones del Banco Forestal, correspondientes al sector privado.

Parágrafo 3°. El Banco Forestal podrá establecer un Fondo de Recompra de Bonos, los cuales no podrán ser recomprados sino cinco (5) años después de su emisión.

Artículo 19. Esta ley regirá desde su publicación y deroga toda disposición que le sea contraria.

Samuel Moreno Rojas,

Senador de la República.

EXPOSICION DE MOTIVOS

La paz, la educación, la anticorrupción, la lucha contra el narcotráfico, la reestructuración de la justicia, la nutrición del pueblo, la salud, la vivienda, etc., son propósitos anhelados por la sociedad colombiana y propuestas de muchos aspirantes al gobierno del país.

Pero hay otro aspecto de estas necesidades, quizá la más urgente aunque menos sentida, cual es el tratamiento del medio ambiente, la supervivencia de la naturaleza misma en todas sus manifestaciones vivientes; la principal de ellas la vida vegetal, como fuente de generación y sostén de los elementos indispensables para la existencia: el aire-oxígeno, las aguas, los alimentos y la madera. Pues no debe olvidarse que los árboles, los bosques, son los que mantienen y originan todo el sistema ecológico, o sea, la relación de los seres vivos con la naturaleza. Por esa razón se debe proteger el árbol, conservarlo, defenderlo y cultivarlo, y además utilizarlo respetando su buen uso, dentro de las normas que regulan lo que podría llamarse "los derechos del árbol".

Es de público conocimiento la preocupación de escritores, tratadistas y expertos y de varios gobiernos por la suerte futura de la naturaleza. En varias conferencias internacionales sobre el medio ambiente se ha planteado con angustia la realidad de la falta de oxígeno, agua y elementos vegetales para un futuro muy próximo. Se calcula que dentro de 30 años sobrevendrá una gran catástrofe ambiental por insuficiencia mundial de agua dulce, escasez de oxígeno en la atmósfera y carencia de materias primas provenientes de los árboles, debido a la destrucción insensata de la naturaleza.

En nuestro país el daño más grave que va a sufrir y está sufriendo ya, en su estructura física y por ende en su organización social es la depredación de sus elementos naturales, llevada a cabo por la colonización incontrolada, la acción del narcotráfico (que está destruyendo los páramos con siembra de amapola) y la guerrilla. Pero ni la sociedad ni las autoridades se dan cuenta de esta situación aterradora de crecimiento de los desiertos por la tala de bosques (para

sacar madera y construir potreros de pastoreo), la sequía de fuentes y arroyos, la erosión y los atentados contra la biodiversidad. A esto se agrega la destrucción tolerada que producen las obras públicas sin control en la construcción de vías carretables, puentes, represas, etc.

Las consideraciones anteriores nos llevan al convencimiento de que el país debe decidirse a organizar un programa intensivo de reforestación a lo largo de todo el territorio nacional, con el propósito de producir en grandes cantidades oxígeno, agua y maderas, que serán las materias primas de mayor demanda en el futuro. Pero no será únicamente esta la intención. Debe pensarse también en conservar la naturaleza, reparar los daños que le hemos hecho y mejorar sus elementos actuales. Colombia tiene las condiciones para adelantar una obra de esta magnitud y los medios humanos y económicos para hacerlo. Sólo falta que se decida a pensar en grande, planeando una empresa como la que sugerimos, a largo plazo, de gran aliento, para todo el país, sin timideces, teniendo en consideración no tanto su costo como los beneficios que representan para el desarrollo humano, social y económico, el mejoramiento de nuestro nivel de vida y la colaboración que debe presentarse al bienestar de la humanidad.

Así lo han hecho notar personas de importancia como el doctor Vladimiro Naranjo, Magistrado de la Corte Constitucional: Dice el doctor Naranjo "en el siglo XXI ya no se plantearán tanto los temas ideológicos, como los ecológicos". Los partidos verdes están dando los primeros pasos. "Las polémicas del próximo siglo serán sobre hasta qué punto sectores de la población van a permitir que se siga contaminando so pretexto de las grandes industrias. Pero Colombia no está dando esa batalla. Duele ver cómo un país tan bello y tan rico se deteriora bajo la influencia del narcotráfico, que acabó con regiones, con ríos, con selvas, para sembrar coca, amapola y marihuana. Y junto con la depredación total, y el daño estético irreparable, nos deja también la corrupción de muchos sectores, inclusive del campesino, hasta ahora el sector más sano... Duele que Colombia, con una de las biodiversidades más ricas del mundo no se está preparando para la gran batalla ecológica del siglo XXI".

Un empeño de los alcances sociales y económicos, de gran magnitud y de tan favorables resultados como el ya descrito, sería lo único que esta generación podría dejarle como legado a las próximas, para mostrar que no todo fue desastre en la época que a nosotros nos tocó vivir.

Pero analicemos los resultados prácticos que se obtendrán con la producción de materias primas como oxígeno, agua y maderas.

I. Aire-oxígeno. Debemos producirlo como una materia prima de primera necesidad, aprovechando nuestra posición tropical, en la cual el efecto de la fotosíntesis realizada por los árboles, o sea, la producción de oxígeno a partir de la absorción de bióxido de carbono (CO₂) es más acelerada que en otras latitudes.

La acción de la política ecológica de estos tiempos tiende a que la comunidad debe pagar el oxígeno que consume y que los generadores del mismo tienen la opción de cobrarlo. Los países desarrollados son los que más consumen oxígeno a causa de su mayor población humana y animal, las emisiones de sus fábricas, la contaminación que producen los automóviles etc. Y se ha llegado a la conclusión de que esos países están obligados a comprar el aire-oxígeno que utilizan. Tanto es así que en Italia el Profesor Giovanni Bollea desde su fundación *Associazioni Alberi Per I Vivi* opina que el consumo de oxígeno en cada país debe cuantificarse teniendo en cuenta el número de habitantes, animales y fábricas que posea, y compararse con su producción, según el tamaño de sus bosques. Si la producción es deficitaria, el país respectivo debe pagar ese déficit a los países boscosos. Ya en América Latina tenemos el ejemplo en Costa Rica que pretende cobrar a los países desarrollados US\$27.00 por cada tonelada métrica de CO₂ que sus bosques absorban. La misión nuestra es, pues, sembrar árboles.

II. Agua dulce. Es un lugar común decir que el agua es la fuente de la vida. Y así es. Sin embargo, la humanidad no ha comprendido esa

realidad, pues todos los días destruyen las fuentes de producción, la envenenan, la malgastan, la menosprecian, sin pensar en el desastre a que está abocado el hombre por la falta del líquido, a muy corto plazo. Tanto que se habla de que la humanidad puede morir de sed. Y tan patente es la perspectiva de la catástrofe que expertos y tratadistas creen que en 30 años el agotamiento del agua dulce será tan dramático que se desencadenarán grandes conflictos sociales y políticos por su obtención. Se dice que las guerras del futuro serán consecuencia de la necesidad de poseer y controlar las fuentes de producción de agua dulce.

Ante esta perspectiva de características dantescas, Colombia, que tuvo el privilegio de contar con un potencial hídrico impresionante – cuarto en el mundo – ha cometido la insensatez de ir agotándolo inexorablemente – malgastándolo – a causa de la depredación de los cauces hidrográficos y sus fuentes, la tala de los bosques y la deforestación despiadada para hacer potreros y obtener leña. Las sequías y las inundaciones son impresionantes. Los ríos, arroyos y quebradas se secan día a día. Basta contemplar la merma del caudal del río Magdalena que ha traído como consecuencia la ruina de sus riberas, lagunas y ciénagas, como la grande del Magdalena que hoy no recibe el agua dulce que requiere. Quien haya recorrido la ciénaga en mención no se imagina la catástrofe tan grande producida, por culpa de los colombianos. Todo lo anterior sin mencionar el empobrecimiento de los suelos porque no se tiene conciencia de que la simbiosis del árbol con el suelo es la base del equilibrio de la naturaleza.

La situación alarmante que presenta el país en estos aspectos de destrucción de la naturaleza, incluida la erosión, es de proporciones incalculables. Hay que hacer algo. Hay que conservar los bosques, la reforestación, querer los árboles, teniendo en mente que el árbol regula la caída de las aguas de lluvia, distribuye el flujo de las corrientes, retiene la humedad, evitando así las sequías y las inundaciones. De otro lado afianza los suelos, los enriquece y detiene la erosión causada por los vientos y las aguas. Además su presencia es indispensable para la conservación de las especies animales.

III. Madera. El árbol no es solamente indispensable para purificar el ambiente, producir alimentos y coadyuvar en su producción, sino también para suministrar materias primas indispensables para el desarrollo social y económico: maderas, cortezas, resinas, etc.

La madera y sus derivados: son materias primas cuya demanda crece permanentemente mientras su producción no alcanza a cubrir las necesidades de una población mundial en crecimiento. Paralelamente las regiones aptas y dedicadas a la silvicultura en el mundo, se reducen. Colombia por su posición geográfica tropical, donde los árboles crecen más rápidamente que en las zonas templadas y frías, por sus tierras abundantemente con vocación forestal, por sus dos mares que facilitan el transporte de exportación y por la necesidad que tiene de replantar su política campesina, podría ser una potencia forestal al igual que Canadá y Chile. Este último país por ejemplo, exporta, aproximadamente 4.000 millones de dólares en productos forestales. La exportación de madera podría reemplazar fuentes tradicionales de comercio exterior como el café.

Para que nosotros logremos algo similar, es necesario incorporar el sector forestal en la economía nacional. Los bosques tienen que ser un recurso estratégico del país.

IV. Reforestación. La selva, los bosques naturales y artificiales, su conservación, renovación y tratamiento adecuados, así como su explotación técnica y civilizada, son elementos y factores que exige el desarrollo sostenible acordado en la conferencia de las Naciones Unidas en Río de Janeiro en 1992. Por eso es recomendable que nuestro país se decida, sin reservas, con ánimo de grandeza, pensando en las próximas y aun lejanas generaciones a la empresa de reforestar sus tierras y dar así un gran salto al desarrollo, en la recuperación de su medio natural y en la producción de riquezas a partir de sus recursos renovables. No es lo mismo gastar los productos derivados de elementos

que se reponen permanentemente, que consumir materias que se van agotando paulatinamente con su explotación, como el caso del petróleo, el carbón, el níquel y todas los derivados de la minería.

Esta tarea de volver los ojos al tratamiento y explotación de los recursos naturales no es fácil, pero tampoco imposible, ni estamos en mora todavía de llevarla a cabo. El país tiene las condiciones necesarias y adecuadas para el desarrollo de una silvicultura de grandes dimensiones. Por ejemplo:

1. Cuenta con un clima tropical privilegiado repartido en zonas frías, templadas y calientes que producen y aceptan árboles de diversas especies.

2. Según el Conpes –Documento número 1834 de 1996– en Colombia el 69% de la superficie continental es de aptitud forestal, pero sólo el 46% de dicha superficie está cubierta de bosques.

3. Si nos atenemos al Plan Nacional Forestal, son 25 millones de hectáreas del país las aptas para siembra de árboles, actualmente dedicadas en alguna proporción a otros usos.

4. De otra parte, no hay tierras malas para la siembra de árboles. Basta con escoger las especies adecuadas en cada lugar y dar el tratamiento debido.

5. Es un buen negocio si a la reforestación se le da el tratamiento de cultivo a largo plazo, en la asistencia técnica, financiación, mercadeo e incentivos tributarios. Es también un buen negocio social cuando se trata de solucionarles los problemas de toda índole que sufren los campesinos, los reinsertados, los desplazados y los alzados en armas; y un buen negocio económico para dar impulso a grandes empresas industriales en la producción de maderas y derivados.

6. Porque la reforestación y las actividades derivadas y consecuentes constituyen el negocio más productivo y seguro que pueden emprender Gobierno y particulares. Es tan importante esta apreciación, que el ex Presidente López Michelsen propuso hace algún tiempo, con gran visión del porvenir, y como propósito nacional, la creación de una nueva fuente de divisas que reemplace en mediano tiempo las actuales originadas en recursos no renovables como el petróleo y el carbón y sustituya en parte las falencias de la exportación de café. El ilustre estadista ha sugerido tomar en cuenta la producción y exportación de maderas como sustituto. Sobra agregar que los recursos naturales renovables bien manejados son inagotables. Los otros se acaban al cabo del tiempo.

7. Por último veamos lo que dice al respecto del tema el Documento Conpes 2834 de 1996: “Las plantaciones forestales y los sistemas agroforestales cumplen una función fundamental en la producción de energía renovable, el abastecimiento de materia prima, el mantenimiento de los procesos ecológicos, la ampliación de la oferta de recursos de los bosques, la generación de empleo y el desarrollo socioeconómico nacional, por lo cual se estimularán dichas actividades”.

Por lo demás Colombia está obligada a adelantar esta gran empresa nacional, porque con ella resolvería grandes problemas sociales y políticos que le demandan la conservación del medio físico y la tarea de hacer más competitiva su acción futura en los ámbitos del tratamiento ambiental y la esfera comercial. Veamos por qué:

a) Porque como lo dice el editorial de *El Tiempo*, el 31 de julio de 1996 “La reforestación, la protección de las aguas (...) es la mejor inversión presente y futura. Tanto que, creemos, el cuidado de la naturaleza debe ir parejo con la educación y la salud de las gentes. Y es que esta última, obviamente depende del aire que respiramos. Por suerte la conciencia de salvaguarda de la naturaleza parece despertar cada día. Precisamente en el Consejo Nacional Ambiental, el Ministro del Medio Ambiente, José Vicente Mogollón, hizo muy concretamente una consigna ante la cual nadie puede ser indiferente. Es la de que si queremos prevenir una inevitable catástrofe todos debemos dedicarnos a la reforestación intensiva”. Termina el magnífico escrito con esta

recomendación excelente: “Y como no se trata de una cuestión para realizar de un momento a otro, se requiere la más intensa y constante de las Empresas Nacionales, que implica por sí misma el más severo control de los depredadores de la vegetación. De lo contrario, nos estamos condenando a morir de sed”;

b) En el mismo sentido se expresa el Conpes en el documento ya mencionado: “Aunque no existe información precisa sobre la magnitud de la deforestación en el país, se estima que Colombia tiene una de las cinco mayores tasas de deforestación de bosque húmedo tropical en el mundo”. Repetimos: una tasa de las mayores del mundo;

c) Dice el Conpes en otra parte: “En la mayoría de los casos se ha desconocido el potencial de uso del bosque, que además de ser hábitat de asentamientos humanos y proveer materias primas como madera, resinas, cortezas y semillas, contribuye al desarrollo social y económico del país, presta otros importantes servicios ambientales como ser hábitat de la flora y fauna silvestre, proteger y regular las fuentes hidrográficas, evitar y mitigar la erosión de los suelos y ofrecer posibilidades para actividades recreativas y turísticas;

d) El ambiente social; intelectual, psicológico internacional (no es sino observar la actividad de los partidos verdes en el mundo) no es propicio para iniciar una gran empresa reforestadora. Expertos en el tema, tratadistas y gentes en general claman por soluciones inmediatas en los problemas del medio ambiente;

e) La realización del programa de reforestación es urgente y debe adelantarse en el menor tiempo posible para formarle a Colombia un patrimonio forestal y maderero en tierras del Estado; de los particulares o suministradas o cedidas por el Incora. Este organismo está llamado a cumplir un papel de primera importancia en la realización del proyecto nacional, facilitando la reforestación voluntaria en tierras privadas, obligando a los propietarios a utilizar las improductivas y aptas para siembra de árboles y expropiando las zonas abandonadas y depredadas con el fin de rehabilitarlas mediante la siembra de especies forestales indicadas para sus suelos.

V. Desarrollo del programa

Este desarrollo se puede llevar a cabo de acuerdo con el Código de Recursos Naturales y otras leyes forestales; sin embargo, se requiere que el Gobierno aclare los propósitos consignados en esas leyes, en tres sentidos:

1. *Régimen de las plantaciones.* Permitir la libre explotación de los bosques que se siembren con fines industriales, dándoles el carácter de aprovechamientos persistentes y tratándolos como cultivos de larga duración, a semejanza del café, el caucho, etc.

2. *Estímulos tributarios.* Unificar en un solo texto y hacer más expeditos los incentivos y las exenciones tributarias y más fácil su reconocimiento. En este punto deben contemplarse también las cargas impositivas departamentales y municipales como los impuestos prediales y de industria y comercio.

3. *Estímulos crediticios.* Disponer los estímulos crediticios sean más amplios y más claros. Estos estímulos para motivar a los particulares en la siembra industrial y comercial de árboles y en la reforestación obligatoria (reforestación en las cuencas en extensión de 30 metros a lado y lado de ríos y cañadas que atraviesan una propiedad particular, como lo decretó Simón Bolívar en el Congreso de Angostura, en serranías dentro de zonas de cultivo y ganadería), requieran la creación de instrumentos financieros adecuados que hagan operante la intención del legislador de regular la conservación, restauración, fomento y aprovechamiento de la vegetación forestal y el desarrollo e integración adecuados a la industria forestal. Se debe también contemplar el tipo de interés a cobrar en la actividad forestal, porque como dijo un columnista de *El Espectador* “en Colombia el interés del dinero ronda por el 40% anual; ¿cómo se pueden sembrar árboles para cortar dentro de 15 o 20 años con el dinero a ese interés? Sin embargo, si no la hacemos, al talar las especies nativas vamos a sufrir graves perjuicios

porque estamos dejando el suelo sin protección vegetal y ya sabemos lo que eso significa para las futuras generaciones”.

Para llevar a la práctica esas intenciones es necesario crear un Banco de Fomento Forestal.

Alcances del programa

El programa de siembras se llevará a cabo intensivamente y extensivamente en toda la República, de acuerdo con los planes trazados con anterioridad. Estos planes deberán contemplar la calidad de tierras, sistemas de riego, reservorios de agua para combatir incendios forestales, medio ambiente, variedad de árboles, vías de comunicación, facilidad de beneficio industrial de las maderas, etc. y se realizará:

1. En tierras del Estado.
2. En tierras que adquiera el Estado por medio de la Reforma Agraria, las cuales se pagarán al avalúo catastral, en Bonos Forestales a largo plazo. Lo ideal sería que el Incora expropiara las tierras improductivas y las cediera en compañía para la siembra de árboles.
3. El propietario particular podrá aportar su tierra a una sociedad con el organismo financiero, para siembra y explotación forestal.
4. El propietario particular podrá contratar con el organismo financiero el Plan de reforestación para hacer una empresa propia.
5. Podrá también el propietario particular hacer él mismo su empresa, evitando así la expropiación de su tierra.

VII. Instrumentos de apoyo al Plan Nacional

“Recientemente concluyó en Nueva York la sesión especial de las Naciones Unidas que evaluó lo avanzado desde la conferencia de Río de Janeiro, celebrada hace 5 años con bombos y platillos, y avalada por la presencia de más de 140 jefes de Estado, para iniciar el camino hacia una forma de desarrollo, más armoniosa con el mundo natural: El desarrollo sostenible... La cumbre de Río planteó las intenciones y las esperanzas de revertir las angustiosas tendencias que señalaban hacia el deterioro de la calidad del medio ambiente y los recursos naturales, y por lo tanto de la calidad de vida del hombre sobre la tierra; incluso amenazaban su misma supervivencia como especie... De acuerdo con diferentes organismos nacionales e internacionales, lo que se ha logrado a partir de Río es francamente decepcionante. Las amenazas globales como el cambio climático, la destrucción de los bosques, la pérdida de la diversidad biológica, la contaminación de los mares y de la atmósfera son aun más graves que en 1992”. Son afirmaciones del doctor Ernesto Guhl Nannetti Vicepresidente del medio ambiente, hechas en las Lecturas Dominicales de *El Tiempo*, el 10 de agosto de 1997. Y agrega más adelante el doctor Guhl: “¿Qué ha sucedido?, ¿por qué no se logró avanzar en lo acordado en Río?, ¿qué factores no se tuvieron en cuenta en 1992 que nos apartan del camino hacia el desarrollo sostenible?”. Porque pensamos en todos los simposios internacionales, se hacen planteamientos teóricos, declaraciones idealistas, propuestas sin apoyo en la realidad. Ni siquiera se esbozan propuestas que contemplen alguna solución práctica. Una de esas soluciones es la que pretendemos aportar con la iniciativa de crear un organismo financiero, de crédito, fomento y asistencia técnica que organice, oriente e impulse las estrategias necesarias para llegar al éxito de un Plan Nacional de Reforestación, base indispensable para abrir el camino del desarrollo sostenible.

En nuestro país hemos sentado ya las bases para adelantar esta tarea propuesta por la conferencia de Río. Tenemos plan nacional de reforestación, incentivos tributarios, subsidios y ayudas crediticias, y sobre todo intenciones y anhelos por hacer algo por el manejo civilizado del medio ambiente. Y cuenta el país con algo más importante: personas capacitadas y dueñas de un patrimonio intelectual y moral como para garantizar el éxito de los programas.

Sólo falta fortalecer los instrumentos de apoyo que hoy existen en la legislación forestal. Como se dijo atrás, falta crearle al sector un sistema financiero especial y propio que acumule y canalice los

recursos asignados, hoy dispersos, y los que pueda conseguir en adelante: contribuciones, donaciones, empréstitos para la explotación de los bosques y utilización de aguas, etc. El sistema financiero que se propone consistirá en un banco central de fomento que mueva todo el sector ejecutor y financiero del desarrollo forestal, y sea el eje impulsor de las Corporaciones Autónomas Regionales. Tendrá entre otras las siguientes funciones:

1. Servir como centro de acumulación de capitales destinados a desarrollar el plan. Una iniciativa de grandes proporciones y de sorprendentes perspectivas tal como la que proponemos, necesita consecuentemente grandes recursos económicos. Con la propuesta que aquí se expone se pretende además llevar a la nación a pensar en proyectos de gran tamaño, sólidos, duraderos, lanzados al futuro, acostumbrar a la gente a que no piense solamente en el afán pequeño de la urgencia diaria para vencer la timidez de la planeación del porvenir. El colombiano es inmediatista, teme embarcarse en obras de gran aliento, vive del presente, abominando el pasado y omitiendo el futuro. Esto se nota en que Colombia no cuenta con grandes obras públicas, ni espacios amplios de esparcimiento, ni grandes avenidas, ni grandes autopistas, ni catedrales majestuosas, ni monumentos conmemorativos de importancia. Las grandes obras necesitan grandes recursos. Esos recursos se obtienen solamente de tres fuentes: los aportes estatales, los empréstitos internos e internacionales y la acumulación de capitales. Los dos primeros medios son costosos por razones conocidas. La acumulación de riqueza es la única que garantiza el flujo de esos recursos, su costo bajo y su permanente producción. Esa acumulación tiene como instrumentos esenciales de funcionamiento los organismos financieros de carácter bancario. Es una realidad económica, que no requiere comentarios, que los bancos son los órganos multiplicadores por excelencia de los recursos financieros.

2. Impulsar la política nacional de bosques con el fin de que Colombia vuelva sus ojos hacia la aptitud forestal de sus suelos y el estímulo a la economía rural.

3. Crear fuentes de empleo para campesinos, indígenas, comunidades negras, desplazados y reinsertados, canalizando los recursos económicos que se dediquen a la redención rural y a la retención de la población campesina en sus lugares de origen.

4. Servir de apoyo financiero, orientación y organización de las corporaciones regionales, que son los organismos encargados por la ley de desarrollar el Plan Nacional de Reforestación y de la custodia de los recursos naturales en sus respectivos ámbitos.

5. Ser el motor del cambio institucional que requiere la actividad forestal, pues aunque existen instrumentos bien concebidos para transformarla, hasta ahora no se han obtenido buenos resultados a causa de que son instituciones inadecuadas, débiles y difusas, además que les falta experiencia y están muy burocratizadas.

6. Organizar el funcionamiento de los incentivos tributarios como el Certificado de Incentivo Forestal, creado por la Ley 139 de 1994.

7. Estructurar el crédito y los incentivos tributarios y económicos mencionados arriba, que, aunque bien concebidos deben adecuarse buscando una mayor operancia y fácil aplicación. Debe además, adelantarse una pedagogía al respecto.

8. Canalizarlos y hacer eficientes todos los recursos asignados por el Conpes, contemplados en el informe Conpes número 2834 de 1996.

9. Coordinar con los municipios los incentivos prediales y de industria y comercio referentes a las áreas rurales.

10. Promover y coordinar la inversión privada nacional y extranjera encaminada a adelantar grandes proyectos de reforestación industrial de materias primas como pulpa y maderas.

11. Impulsar y financiar la siembra aérea de plantas en la forma como se hace en Canadá o Israel mediante la aspersión de matas y semillas desde aviones adecuados para esa tarea.

12. Ser la institución encargada de poner a la población dentro de la cultura del ambiente, y especialmente de la reforestación, creando incentivos de siembra escolar, cuidado de los árboles y bosques, fomentando el ahorro escolar a través de libretas de capitalización o adquisición de bonos forestales en pago de siembras, cuidado o cultivo de especies forestales. La reglamentación y operancia de este medio de ahorro educativo son de incalculables beneficios sociales porque persigue primordialmente favorecer a la población infantil campesina, educando a los niños en beneficio de la comunidad; los capacita para su educación posterior y los hace partícipes directos y activos de la producción de riqueza nacional.

13. Las Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Fomentos Forestales se encargarán de ejecutar el sistema de ahorro y siembra de árboles en los departamentos y municipios, como auxiliares de las Corporaciones Regionales, en la consecución de recursos, colocación de los mismos, promoción del ahorro escolar y popular pagadero en especie, distribución de los bonos representativos de los certificados de Incentivo Forestal, así como poner en obra los planes de reforestación regionales. Se establecerá una Asociación en cada municipio, corregimiento o aldea. Estarán dirigidas por las personas prestantes del lugar, incluyendo, entre otros, los gobernadores, los alcaldes, los obispos, los curas párrocos y los pastores religiosos, los rectores de colegios y docentes en general.

En conclusión, uniendo las posibilidades de los sectores oficial y privado, se llega a una conclusión de intereses en beneficio de todo el país. Este no es solamente un medio de acumulación de recursos (base de toda economía y todo desarrollo), sino también de mejoramiento de las condiciones físicas de la nación. Se logra asimismo la armonía y colaboración entre el Gobierno y los gobernados, y un cambio en las relaciones entre los sectores oficial y privado que en vez de repelerse van a trabajar conjuntamente en beneficio de la comunidad. Podría llegarse también a una nueva concepción de la propiedad privada de la tierra, logrando un justo equilibrio entre el interés y la propiedad particular. El dueño de la tierra con aptitud forestal, la entrega al banco para su explotación en compañía, o la explota directamente observando los principios de producción y productividad que señale la entidad financiera forestal.

VII. El Banco Forestal

El organismo financiero que se proyecta como instrumento para desarrollar el Plan, es un Banco de Fomento Forestal propiciado por el Gobierno y creado por la ley.

VII. 1. **Objeto social:** Será el organismo financiero Promotor de Desarrollo Social y Económico del sector forestal y del medio ambiente. En los estatutos se determinarán su función comercial, su carácter de establecimiento de fomento y de asistencia técnica, jurídica y económica a las instituciones forestales existentes. Además ejercerá la vigilancia operativa de esos organismos.

VII. 2. Características:

1. Se constituirá como un establecimiento de economía mixta en el que participan el Gobierno Nacional a través de los Ministerios de Agricultura y del Medio Ambiente, con sus institutos adscritos, los departamentos, municipios, las empresas particulares, federaciones y asociaciones de agricultores, las universidades, los colegios y las personas particulares en general.

2. Tendrá un capital considerable aportado principalmente por el Estado (presupuestos nacional, departamentales y municipales) y para las empresas industriales, comerciales y de servicios, etc. En el curso de su funcionamiento se irá capitalizando aceleradamente con los aportes presupuestales, con las contribuciones que se decreten y con la emisión de Bonos Forestales, de obligatoria y de voluntaria captación, de acuerdo con los reglamentos.

3. Tendrá el carácter de banco comercial de fomento y fiduciario.

4. Prestará los servicios de crédito comercial y de fomento.

5. No repartirá dividendos ni beneficios. La valoración de sus bonos, por el aumento diario del precio de los árboles compensará el esfuerzo de los inversionistas.

6. Emitirá Bonos Forestales, respaldados con su capital y reservas y con el patrimonio forestal que posea en base de los bosques de propiedad pública que se le adjudiquen para su manejo, los que siembre directamente o por medio de terceros, y los que reciba en fideicomiso.

7. Promocionará y fomentará la expansión del sector forestal:

a) Colaborando con las entidades encargadas de la investigación y la educación forestales, para prestarlos ayuda económica y asistencia técnica, así como en la aplicación de los resultados investigativos y en el empleo del personal preparado en menesteres forestales;

b) Manejando y controlando la prestación del servicio civil obligatorio que deben cumplir los estudiantes de todos los niveles;

c) Coordinando con las demás entidades crediticias agropecuarias siembras distintas a las estrictamente forestales, en la cría de ganados en los terrenos que dejen libre las plantaciones industriales, mientras el crecimiento de los árboles lo permita;

d) Propiciando la formación de entidades de orientación forestal, con su apoyo técnico y jurídico, o participando en ellas mediante aportes de capital, con el fin de explotar directa o indirectamente las masas forestales ya existentes o las que se vayan a sembrar con fines industriales.

VII. 3. **Administración.** Se organizará de acuerdo con la ley y los estatutos (la ley que lo establezca) en lo relativo a la integración de la Asamblea General, Junta Directiva, Presidencia, órganos de funcionamiento, etc.

VII. 4. Recursos:

a) Capital inicial de \$1.000.000.000 pagaderos de acuerdo con la ley de su creación;

b) Reservas legales y técnicas;

c) Donaciones nacionales e internacionales, aportes por suministro ambiental de oxígeno, producción y utilización de agua dulce;

d) Prestación de servicios como de fideicomiso, administración de plantaciones, inversión de recursos particulares, etc.;

e) Utilidades por siembras directas y participaciones en empresas forestales donde posea intereses económicos;

f) Ingresos por emisión de bonos forestales.

VIII. Bonos Forestales

VIII-1 Los bonos forestales constituyen la fuente más importante de los recursos del banco con destino al desarrollo de su objeto social. Los bonos serán representativos de cierto número de árboles sembrados. En el documento se estipula que el banco se compromete a entregar y el poseedor a adquirir una cantidad de árboles de determinada característica (especie, calidad; edad) sembrados en una región también determinada.

Los árboles pueden ser de propiedad del banco, de las empresas forestales que éste controle, de la nación o de particulares.

Los particulares pueden entregar una masa forestal de su propiedad para que el banco los maneje como fideicomisario.

VIII-2 Los bonos tendrán estas características:

1. No devengarán intereses pero se venderán al valor nominal para que el incremento basado en la valorización de los árboles beneficie al adquirente.

2. El plazo de entrega de los árboles se estipula de acuerdo con las clases de instalamentos mensuales o anuales.

3. La inversión que se haga en ellos estará exenta de impuestos.

4. El bono estará amparado por un seguro de vida por el valor del mismo con el fin de liberar a los herederos del pago de instalamentos. También estará amparado por un seguro de inversión para el caso de muerte de árboles, incendio de bosques y otras calamidades.

5. El organismo financiero creado establecerá un fondo de recompra de bonos.

Esto hará más líquida la inversión de particulares y permitirá darle una verdadera característica de seguro de vida que es el fin principal perseguido en la colocación de los bonos. La recompra se hará solamente sobre las adquisiciones voluntarias.

6. Podrán emitirse nominalmente o al portador y serán de libre negociabilidad.

VIII-3 *Los bonos además tendrán los siguientes estímulos:*

a) Un árbol sembrado técnicamente se valoriza anualmente en forma impresionante;

b) Previene la desvalorización de la moneda;

c) Por los dos puntos anteriores, un Bono Forestal es un seguro de vida más eficaz y productivo;

d) Puede servir también para crear un seguro educativo;

e) Además hay que tener en cuenta que con la compra de Bonos Forestales, el adquiriente le va a prestar un enorme servicio social a Colombia. Por este medio se llega a una acumulación de capital para fomentar la industria maderera y crearle nuevas fuentes de divisas al país, se rehabilitarán tierras para cultivo y pastoreo, se aumentarán los caudales de aguas, se luchará contra la erosión, etc. Además, la explotación de la madera y la industria proveniente de la silvicultura son de un porvenir incalculable. La única materia prima en ascenso en todo el mundo es la madera.

VIII-4 *Adquirentes de los bonos:*

Los bonos serán absorbidos por las personas que vivan en Colombia y por las compañías que operen en el país, así:

1. Como servicio social obligatorio de 1% del impuesto sobre la renta. Así se creó Acerías Paz del Río. Este 1% será deducible del pago del impuesto del año siguiente. Se persigue que cada Colombiano invierta en provecho de su país, un ahorro, (por lo demás muy productiva por el adquirente) de \$1.000.00 por habitante, anualmente y en promedio. Siendo la población de Colombia de 37.000.000 de habitantes, el plan se capitalizaría en \$37.000.000.

2. Voluntariamente como inversión deducible del pago del impuesto sobre la renta.

3. Las personas o empresas que deseen explotar bosques, deberán adquirir estos papeles en proporción de compra de 100 árboles por cada metro cúbico que se le permita beneficiar.

4. Por cada tonelada de papel que una persona o empresa adquiera para explotación industrial o comercial, deberá suscribir bonos por una cantidad determinada.

5. Las personas o empresas que contaminen el aire o degraden la vida (cerveza, tabaco, curtiembres), compradores de automóviles, etc.

6. Las compañías de seguros para respaldar sus reservas técnicas.

7. Estos bonos serán adquiridos con el pago de multas decretadas por autoridades administrativas y judiciales o viales para cubrir cauciones y lograr beneficios de excarcelación, libertad condicional, etc., así como para sustituir las fianzas judiciales.

8. Quienes deseen expresar sus condolencias.

9. Las entidades crediticias como parte de su encaje.

VIII-5 *Colocación de los bonos*

Para la colocación de los bonos se podrán utilizar los grupos cívicos, juntas de acción comunal, defensa civil, etc., pues ésta será la

mejor forma cómo estos organismos pueden prestar su colaboración en esa conservación del medio ambiente.

Como la venta de los bonos tiene una retribución económica, el pago correspondiente irá a aumentar su patrimonio.

De otra parte, la propaganda que se haga para la venta de los bonos cumplirá una labor de educación cívica forestal. La venta podrá hacerse también a través de vendedores especializados, bien entrenados, como si fueran agentes colocadores de pólizas de seguros de vida.

Por último, los párrocos y pastores religiosos podrían difundir los beneficios sociales y económicos de la reforestación y promover y auspiciar los programas, como lo hicieron en el siglo pasado con las siembras de café. Su labor también podría traerles un beneficio económico.

El Régimen de Tierras

En esta gran empresa nacional que proponemos para rehabilitar el medio ambiente y explotar técnica y productivamente los recursos naturales renovables, tienen que jugar un papel de máxima importancia las Corporaciones Autónomas Regionales y el Incora. Sin su intervención y sin su participación activa, el programa no marcharía, porque son esos entes los encargados por la Ley de poner en ejecución la trascendental batalla que Colombia tiene que librar, por un lado; para luchar contra el deterioro del medio físico y por otro enfrentar la transformación de una parte de su economía, la que se deriva de sus riquezas vegetales. El Banco Forestal será el coordinador y el impulsor financiero y económico de los programas.

El Incora

El Instituto Colombiano de la Reforma Agraria tendrá en este propósito nacional la oportunidad de desarrollar notoriamente uno de sus objetivos cual es el de procurar que a las tierras les dé la utilización adecuada y velar porque ellas no se mantengan ociosas o improductivas. Consecuentemente expropiará (Incorará) las zonas improductivas (erosionadas, desérticas o abandonadas) y las cederá en comodato a noventa 90 años para que sean reforestadas por los cesionarios favorecidos. Estos cesionarios pueden ser personas naturales o jurídicas, privadas u oficiales, entidades sin ánimo de lucro, etc. El Banco les prestará ayuda técnica y económica. Esta acción del Incora se prestará también para obligar a los propietarios descuidados a que reforesten, evitando así la incorización. El Banco puede, por su parte, recibir esas tierras en fideicomiso y explotarlas directamente o a través de encargos contractuales con terceros. Los cesionarios pueden ser universidades, colegios, escuelas, parroquias, iglesias pastorales, sindicatos, departamentos, municipios, juntas de acción comunal, etc. Esas entidades inducirán a sus miembros (estudiantes, feligreses), a las siembras de árboles y plantas habiéndolos partícipes no solamente de la obra social sino también de los resultados económicos de la Empresa.

Las Corporaciones Autónomas Regionales

Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público creadas por la Ley 99 de 1993 para administrar el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible dentro de su ámbito territorial son entidades de primerísima importancia encaminadas a impulsar los planes ambientales y forestales, bien concebidos legalmente y cuidadosamente diseñadas en sus objetivos. Tienen legalmente todas las facultades que requiere el ordenamiento operativo que exige el propósito nacional de rehabilitar y utilizar adecuadamente el medio físico. Necesitan solamente que sus gestores reciban el estímulo de la comunidad colombiana y el apoyo financiero, cierto y sostenido de las autoridades centrales. El Banco Forestal sería el organismo encargado de satisfacer esas ayudas.

Toda la operación del organismo financiero propuesto puede adelantarse por conducto de las corporaciones, sin que requieran otro

ente. Basta solamente con trazarles planes de acción y estimularlas en el ejercicio de sus objetivos sociales. Como accionistas harán parte del Banco Forestal.

Departamentos y municipios

Estas entidades se vincularán también, muy estrechamente al plan nacional de reforestación y rehabilitación del medio ambiente. Serán socios del Banco y pondrán a su disposición de las obras a adelantarse, su organización y acción de gobierno. Así mismo darán impulso a los proyectos de las Corporaciones Regionales.

En cada municipio, en los corregimientos y aldeas, la Corporación Autónoma Regional respectiva establecerá una Asociación Mutualista de Ahorro y Fomento Forestales. Las autoridades municipales colaborarán con el objeto de que las cuencas de los ríos y cañadas, los ejidos y los baldíos nacionales, así como las tierras que ceda el Incora, se pueblen con árboles maderables, árboles frutales, matas y yerbas que produzcan materias primas industriales o medicinales. Sus productos servirán para incrementar los patrimonios de los cultivadores.

Los estudiantes de los colegios, los niños de las escuelas, los feligreses, los miembros de los sindicatos, los obreros de fábricas, todos los integrantes de la comunidad, trabajarán en las siembras de las especies vegetales escogidas y participarán en los beneficios. A cada uno se le entregará una libreta de ahorro donde se irán anotando las unidades cultivadas, o un bono forestal representativo de las especies sembradas. Es una manera de ir formando un patrimonio. Así la colaboración que presten los habitantes del lugar serán no solamente cívica sino también retributiva de su labor.

Las asociaciones locales, por otra parte, darán su concurso a los municipios en el manejo de las aguas, viveros, explotación de cultivos e industrialización de los productos vegetales: procesadoras de maderas, de frutas, obtención de extractos y esencias, formación de pequeñas factorías generadoras de empleo, etc. Es otra manera de contribuir a la permanencia de las gentes en sus pueblos.

IX. Conclusiones

El organismo financiero que se cree, ejercerá, en consecuencia, estas importantes funciones:

1. Promover un vasto plan social y económico al proporcionar empleo permanente a los campesinos, crear una riqueza nacional intangible, procurar la recuperación del medio físico y de los recursos naturales renovables, así mismo reactivar la vida de la provincia y regiones apartadas.

2. Como sociedad financiera captar el ahorro del público, ahorro que hasta ahora no ha tenido un instrumento eficiente para canalizarlo, por falta de estímulos. Esta acumulación de capitales, en provecho de un programa social, atraerá las disponibilidades que hoy se extravían en actividades superfluas.

3. Como compañías de seguros de vida porque para que esta protección se haga más productiva.

4. Como compañía de seguros generales, toda vez que se asegura la inversión del público.

5. Como compañía de seguro escolar, pues el padre puede ir invirtiendo paulatinamente desde el nacimiento del hijo, para que con el tiempo su inversión en Bonos forestales le permita la educación futura.

6. Como instrumento para sustituir importaciones de pulpa, papel, maderas y derivados.

7. Para crearle al país una nueva fuente de producción de divisas.

8. Como generador de una gran fuente de empleo:

a) Para dar ocupación a los estudiantes en vacaciones, pagándose un salario que les permita cubrir el valor de la matrícula siguiente;

b) Darles ocupación a los campesinos y así evitar su emigración a las ciudades, aplicando la técnica social de acomodación de esas personas;

c) Darles trabajo a los minusválidos, poniéndolos a sembrar y cuidar árboles;

d) Darles ocupación a los reinsertados de la guerrilla en vez de traerlos a las ciudades para que manejen taxi;

e) Sustituir mediante la siembra de árboles el servicio militar obligatorio;

f) Crearles a las universidades y centros docentes en general, un patrimonio mediante la cesión de terrenos, y con estímulos crediticios, para que esos institutos reforesten y promuevan así el interés de los estudiantes, de su institución y del país;

g) Servir para llevarles a los campesinos el conocimiento y cuidado que se debe tener con el medio natural, constituyéndolos en guardianes de los bosques retribuyéndoles económicamente su labor para la guarda, conservación e incremento de los mismos;

h) Para dar ocupación productiva a los pensionados y personas de la tercera edad con el fin de aprovechar esa inmensa capacidad de trabajo hoy desperdiciada, además de proporcionarles un motivo de reencuentro consigo mismo.

La iniciativa de emprender una obra colosal como es la de recuperar el Medio Ambiente y aprovechar adecuadamente los recursos naturales, es la oportunidad para que la Nación exprese su optimismo, y los colombianos, que todavía creen en el país, den pábulo al orgullo de su innata capacidad creativa.

Señores Senadores:

Cuando tengo el honor de dirigirme a ustedes no sólo acudo a las razones expuestas sino al profundo amor que le profeso a mi patria.

Hay un dilema: prolongar el presente incierto o proyectarnos hacia un futuro de paz y prosperidad reconociendo que Colombia es un país de vocación esencialmente agrícola, irremediamente.

Para realizar ese ideal deseo presentar al honorable Congreso de la República un proyecto de ley para la creación de un ente que sea al mismo tiempo Ministerio, Instituto, Fundación, etc., es decir, como un banco altamente funcional y especializado en la reforestación, comercialización, industrialización y exportación de productos maderables y sus derivados y preservación, conservación y tratamiento de las aguas.

La creación del Banco Forestal incentivará el ahorro de parte de familias campesinas, estudiantes, soldados, reinsertados y cooperativas.

El Banco Forestal será factor decisivo para lograr la convivencia y la paz del país. Pero, además, para dar apoyo financiero a las Corporaciones Autónomas Regionales y a los particulares en siembras industriales de especies forestales.

Lo que propongo es una empresa nacional para dar un gran salto al desarrollo.

Este proyecto ha sido debatido por profesionales y científicos especializados en la materia, y avalado por entidades socio-económicas, religiosas y universitarias. Sus alcances socioeconómicos están contenidos en la Exposición de Motivos de la ley.

Debo hacer una mención especial al doctor Carlos Trujillo Olarte, quien ha estudiado a fondo este tema y muchos de cuyos estudios han sido plasmados en esta ponencia.

Tenemos que salvar lo poco que nos queda de nuestros recursos naturales y entender de sobra que las guerras futuras entre las naciones serán por el agua, el sol y las riquezas madereras.

Por todos estos motivos pido a los honorables Senadores la aprobación en primer debate de este proyecto de ley.

Atentamente,

Samuel Moreno Rojas,

Senador de la República.

Santa Fe de Bogotá, D. C., septiembre 7 de 1999.

SENADO DE LA REPUBLICA

SECRETARIA GENERAL

Tramitación de Leyes

Santa Fe de Bogotá, D. C., 10 de septiembre de 1999

Señor Presidente:

Con el fin de que se proceda a repartir el Proyecto de ley número 101 de 1999, "por la cual se crea el Banco Forestal", me permito pasar a su Despacho el expediente de la mencionada iniciativa que fue presentada en el día de hoy ante Secretaría General. La materia de que trata el mencionado proyecto de ley es competencia de la Comisión Quinta Constitucional Permanente.

El Secretario General,

Manuel Enríquez Rosero.

PRESIDENCIA DEL HONORABLE SENADO
DE LA REPUBLICA

Santa Fe de Bogotá, D. C., 10 de septiembre de 1999

De conformidad con el informe de Secretaría General, dése por repartido el proyecto de ley de la referencia a la Comisión Quinta Constitucional Permanente, para lo cual se harán las anotaciones de rigor y se enviará copia del mismo a la Imprenta Nacional con el fin de que sea publicado en la *Gaceta Legislativa del Congreso*.

Cúmplase.

El Presidente,

Miguel Pinedo Vidal.

El Secretario General,

Manuel Enríquez Rosero.

* * *

PROYECTO DE LEY NUMERO 102 DE 1999 SENADO

*por la cual se honra la memoria del ilustre hombre público
Carlos Holmes Trujillo.*

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1º. De conformidad con el artículo 150 numeral 15 de la Constitución Nacional, la Nación colombiana rinde honores públicos y honra la memoria del ilustre patriota, ex congresista y ciudadano, doctor Carlos Holmes Trujillo, cuya vida descolante se consagró al servicio de la Patria.

Se enaltecen su obra y su vida por sus excepcionales virtudes cívicas, legislativas y su inquebrantable vocación de servicio a la comunidad y al país en general destacándose como un ejemplo para las nuevas generaciones.

Artículo 2º. La República de Colombia presenta la vida y obra del doctor Carlos Holmes Trujillo a las nuevas generaciones como un modelo de honestidad y consagración en asuntos legislativos y de servicio público.

Artículo 3º. Un óleo suyo será colocado en el Senado de la República en el sitio que señale las Directivas del honorable Senado de la República.

Artículo 4º. El Gobierno Nacional construirá y dotará, en la ciudad de Cali, una biblioteca especializada en derecho. La biblioteca llevará su nombre y en su pórtico se levantará su estatua.

Artículo 5º. Autorícese al Gobierno Nacional para incorporar dentro del Presupuesto General de la Nación, las apropiaciones presupuestales necesarias para el cumplimiento de lo dispuesto en la presente ley.

Artículo 6º. La presente ley rige a partir de la fecha de su promulgación.

Rodrigo Rivera Salazar.

EXPOSICION DE MOTIVOS

Es muy honroso presentar a consideración del honorable Congreso Nacional el proyecto de ley mediante el cual la corporación rinde homenaje a la memoria de uno de sus más notables miembros durante el siglo que termina.

El doctor Carlos Holmes Trujillo nació el 31 de enero de 1928 en Cartago (Valle) y murió el 16 de marzo de 1990, en la cumbre de su carrera política, justo en el día en que había sido protagonista de la campaña victoriosa de César Gaviria Trujillo para obtener la candidatura única del Liberalismo a la Presidencia de la República en la consulta popular.

Por su brillante inteligencia, su entrega al servicio de lo público y su descolante papel en el agitado proceso de reconstrucción de la democracia, gravemente afectada por los enfrentamientos de la violencia bipartidista, ocupó varios cargos de gran importancia para beneficio del país.

Fue Concejal por varios períodos en la ciudad de Cali, Diputado a la Asamblea del Valle, Senador de la República, Representante a la Cámara, fue Embajador de Colombia en Japón entre 1970 y 1972, en Alemania Oriental entre 1977 y 1979, y en Roma entre 1988 y 1990.

Como líder político, fue Miembro de la Dirección Nacional Liberal, de la Comisión Política Central y precandidato presidencial en 1978. En aquella oportunidad fue suscriptor del Pacto de San Carlos, primer paso de la democratización liberal y, como demócrata, acató sus resultados y contribuyó decisivamente a la victoria liberal de ese año.

Siempre se le reconoció como excelente orador, político combativo y dirigente perseverante en el propósito de buscar la solución de las necesidades de su pueblo. Igualmente contribuyó como ideólogo a la redefinición de los nuevos paradigmas del liberalismo postfrente-nacionalista, y sirvió a la Patria como diplomático, parlamentario y jurista consagrado a la defensa del Estado de Derecho.

Adalid de la generación de los años cincuenta, exaltado en varias oportunidades como uno de los mejores tribunos de Latinoamérica, su pensamiento político fue forjado al lado de las figuras eminentes del Partido Liberal: Jorge Eliécer Gaitán, Carlos Lleras Restrepo, Darío Echandía, Alfonso López Michelsen, Gerardo Molina, Guillermo Hernández Rodríguez, Carlos Lozano y Lozano, Alfonso Palacio Rudas, Arturo Valencia Zea, Luis Carlos Pérez, Adán Arriaga Andrade, Augusto Espinosa Valderrama. Se destacó igualmente como abogado, título que obtuvo en la Universidad Nacional, por sus grandes ejecutorias en el foro, donde brilló desde muy joven, como un penalista de reconocido prestigio. Como antes lo hiciera Jorge Eliécer Gaitán, Carlos Holmes Trujillo también se especializó en Italia en Derecho Penal y Criminología.

Es ese extenso testimonio de consagración y entrega al servicio de la Patria, de la democracia y del liberalismo el que me mueve ahora cuando parecen desfallecer los paradigmas que con tanta entereza defendió el ilustre tribuno, a proponer que el honorable

Congreso de la República exalte la vida y obra de este insigne colombiano y hombre de principios liberales y democráticos ineludibles.

Rodrigo Rivera Salazar,
Senador de la República.

SENADO DE LA REPUBLICA
SECRETARIA GENERAL

Tramitación de Leyes

Santa Fe de Bogotá, D. C., 10 de septiembre de 1999

Señor Presidente

Con el fin de que se proceda a repartir el Proyecto de ley número 102 de 1999, "por la cual se honra la memoria del ilustre hombre público Carlos Holmes Trujillo", me permito pasar a su Despacho el expediente de la mencionada iniciativa que fue presentada en el día de hoy ante Secretaría General. La materia de que trata el mencionado proyecto de ley es competencia de la Comisión Segunda Constitucional Permanente.

El Secretario General,

Manuel Enríquez Rosero.

PRESIDENCIA DEL HONORABLE SENADO
DE LA REPUBLICA

Santa Fe de Bogotá, D. C., 10 de septiembre de 1999

De conformidad con el informe de Secretaría General, dése por repartido el proyecto de ley de la referencia a la Comisión Segunda Constitucional Permanente, para lo cual se harán las anotaciones de

rigor y se enviará copia del mismo a la Imprenta Nacional con el fin de que sea publicado en la *Gaceta Legislativa del Congreso*.

Cúmplase.

El Presidente,

Miguel Pinedo Vidal.

El Secretario General,

Manuel Enríquez Rosero.

CONTENIDO

Gaceta número 314 - Miércoles 15 de septiembre de 1999
SENADO DE LA REPUBLICA

	Págs.
PROYECTOS DE LEY	
Proyecto de ley numero 99 de 1999, Senado mediante la cual se fomenta el uso racional de la energía, se promueve la utilización de energías alternativas, y se dictan otras disposiciones.	1
Proyecto de ley numero 100 de 1999 Senado, por medio de la cual la República de Colombia exalta la memoria del General Gustavo Rojas Pinilla al cumplirse el primer centenario de su nacimiento.	6
Proyecto de ley numero 101 de 1999 Senado, por la cual se crea el banco forestal.	10
Proyecto de ley numero 102 de 1999 Senado, por la cual se honra la memoria del ilustre hombre público Carlos Holmes Trujillo.	19