



GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
www.imprensa.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXVII - N° 1113

Bogotá, D. C., martes, 11 de diciembre de 2018

EDICIÓN DE 32 PÁGINAS

DIRECTORES:

GREGORIO ELJACH PACHECO
SECRETARIO GENERAL DEL SENADO
www.secretariasenado.gov.co

JORGE HUMBERTO MANTILLA SERRANO
SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA
www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

SENADO DE LA REPÚBLICA

PONENCIAS

PONENCIA PARA SEGUNDO DEBATE AL PROYECTO DE ACTO LEGISLATIVO NÚMERO 033 DE 2018 SENADO, 211 DE 2018 CÁMARA

*por el cual se modifica el artículo 351 de la
Constitución Política*

Bogotá, D. C., 10 de diciembre de 2018

Honorable Senador

CARLOS EDUARDO ENRÍQUEZ MAYA

Presidente

Comisión Primera

Senado de la República

Ciudad

Referencia: Ponencia para segundo debate al Proyecto de Acto Legislativo número 033 de 2018 Senado, 211 de 2108 Cámara, por el cual se modifica el artículo 351 de la Constitución Política.

Señor Presidente:

De conformidad con el encargo impartido por la Mesa Directiva, presento a consideración de los honorables senadores y senadoras de la plenaria del honorable Senado de la República el informe de ponencia para segundo debate en primera vuelta del Proyecto de Acto Legislativo número 033 de 2018 Senado, 211 de 2018 Cámara, *por el cual se modifica el artículo 351 de la Constitución Política*, de iniciativa parlamentaria, el cual se aprobó en primer y segundo debates por la Cámara de Representantes y en primer debate por la Comisión Primera del Senado de la República, dentro del primer período de sesiones ordinarias de la legislatura 2018-2019.

1. ANTECEDENTES

El presente proyecto de acto legislativo ha cumplido con las exigencias constitucionales de tramitación hasta la fecha, en la medida en que fue presentado por más de 10 congresistas, publicado en la *Gaceta del Congreso* número 882 de 2018, anunciado para primer debate en la Comisión Primera de la Cámara de Representantes en la sesión del 30 de octubre de 2018 y debatido y aprobado por la misma en la del 31 de octubre de 2018, anunciado para segundo en la Plenaria de la Cámara de Representantes el 7 de noviembre de 2018 y debatido y aprobado por la misma en su sesión del 13 de noviembre de 2018. El día 3 de diciembre se aprobó por la Comisión Primera de Cámara, introduciéndosele unas modificaciones al texto original.

2. OBJETO DEL PROYECTO DE ACTO LEGISLATIVO

Como se indicó en la exposición de motivos y en los informes de ponencia para los debates en la Cámara de Representantes y en la Comisión Primera de Senado, el presente proyecto de acto legislativo busca solucionar un déficit estructural del diseño institucional del Estado colombiano, generado desde la reforma constitucional a la anterior Carta Política del año 1968, cuando se cercenó la iniciativa congresual en materia de gasto público.

La fundamentación teórica de la reforma propuesta se encuentra en documentos del Banco Mundial¹ y del FMI² acerca de cuál debe ser la

¹ WEHNER, Joachim. Back from the Sidelines? Redefining the Contribution of Legislatures to the Budget Cycle. Series on Contemporary Issues in Parliamentary Development. World Bank Institute. 2004.

² LIENERT, Ian. La Función de la Legislatura en los Procesos Parlamentarios. FMI. Departamento de Finanzas Públicas. 2010.

participación de los órganos legislativos en los procesos de elaboración y aprobación de los presupuestos.

La lucha por la participación parlamentaria en las decisiones financieras de los Estados ha definido momentos claves en la evolución y consolidación de los gobiernos democráticos modernos. Como el presupuesto es la herramienta de política económica de los gobiernos por excelencia y constituye su más comprensiva declaración de prioridades, se esperaría que los poderes de decisión sobre las finanzas públicas fueran celosamente custodiados por las legislaturas nacionales.

Año tras año, los legisladores de todo el mundo debaten el presupuesto anual y autorizan al gobierno a incrementar los ingresos y llevar a cabo los gastos, cuya ejecución es auditada por los organismos de fiscalización superior, los cuales emiten unos informes que luego son examinados por el propio órgano legislativo. Sin embargo, siempre está presente la pregunta sobre el alcance de su participación en el proceso presupuestal.

La posibilidad de dar una mayor participación al legislador en esta materia suele ser vista con escepticismo, en la medida en que se piensa que los congresistas electos atienden primordialmente el interés de sus electores incrementando gastos específicos, en lugar de atender el interés nacional por lograr y mantener una posición fiscal sostenible, lo que justifica la imposición de restricciones formales al poder de la legislatura para introducir cambios.

Sin embargo, otros elementos contrarrestan y justifican la ampliación de la participación del legislador durante el proceso presupuestal: el principio democrático que le asigna al órgano legislativo el deber de asegurarse que los ingresos y los gastos autorizados al gobierno estén adecuadamente fiscalizados, correspondan a las necesidades de la población y sean apropiadamente ejecutados.

En segundo lugar, el papel de contrapeso que el legislativo debe jugar frente al ejecutivo con el fin de asegurar la gobernabilidad presupuestal a mediano y a largo plazo; es ingenuo pensar que el legislador es la única fuente de indisciplina fiscal, ya que en países como Colombia, en los cuales la rendición de cuentas está débilmente desarrollada, el desbalance fiscal tiene un claro origen en el ejecutivo, como lo demuestra la desfinanciación de \$14 billones en el presupuesto para la vigencia fiscal del año 2019.

En tercer lugar, la ampliación de la participación parlamentaria en la discusión del presupuesto contribuye a que haya mayor transparencia y facilita alcanzar acuerdos y consensos, pues siempre las demandas por fondos superarán los recursos disponibles. Es más democrático que la asignación y priorización la haga el Congreso a que

la decisión la tome un funcionario designado del ejecutivo que carece de legitimidad democrática.

Por todo lo anterior, lo que se propone es que una vez que en el debate en las comisiones se ha realizado el aforo del presupuesto, es decir, se ha determinado el monto máximo del gasto, en las discusiones en las plenarias los congresistas, en función del interés legítimo de los sectores que representan, puedan, siempre que ese tope no sea superado, realizar traslados entre partidas, aumentándolas o disminuyéndolas, sin que para ello se requiera del aval gubernamental.

Esta habilitación representa una reivindicación de la iniciativa del gasto por parte del Congreso, sin que ella entrañe una afectación de las reglas sobre disciplina fiscal, pues su ejercicio en ningún caso entraña la posibilidad del incremento del tope del gasto que ya fue aprobado, y sin que los traslados entre partidas, o la creación o eliminación correlativas para no exceder el límite, impliquen eliminar o reducir las partidas que se necesitan para el servicio de la deuda pública, las demás obligaciones contractuales del Estado, la atención completa de los servicios ordinarios de la administración y las inversiones autorizadas en los planes y programas a que se refiere el artículo 341 de la Carta. Con la finalidad de que por esta vía no se desestructure el proyecto de presupuesto aprobado por las comisiones constitucionales respectivas, se limita la habilitación que se le confiere al Congreso al 20% del presupuesto de inversión.

EI TEXTO APROBADO EN PRIMER DEBATE

En el debate en la Comisión Primera del Senado, se aprobó una proposición sustitutiva presentada por la Senadora Paloma Valencia, en cuya virtud se modificó la iniciativa congresional sobre el presupuesto de inversión a la misma proporción del 20% sobre el presupuesto de inversión regional, en función de la priorización que definan las plenarias, concretadas en proyectos regionales que hayan cumplido los requisitos técnicos exigidos por el DNP y que, por lo tanto, estén viabilizados.

El texto de la proposición aprobada por la Comisión, inciso segundo, fue el siguiente:

“Del presupuesto de inversión regional se reservará una quinta parte que se denominará de iniciativa congresional. Las plenarias del congreso definirán las prioridades de inversión regional y ordenarán las partidas a proyectos regionales que hayan cumplido los requisitos técnicos exigidos por el Departamento Nacional de Planeación y por lo tanto estén viabilizados”.

PLIEGO DE MODIFICACIONES

Se presentaron, igualmente, dos proposiciones en el debate en la Comisión, una por escrito del senador Guevara que fue dejada como constancia, y que apunta a que sean todas las entidades

territoriales las beneficiadas con la iniciativa presupuestal del Congreso, y la otra, expresada en forma verbal por el senador Velazco en el sentido de que la viabilización de los proyectos lo sea no solamente por parte del Departamento Nacional de Planeación.

Atendiendo lo anterior, se propone modificar el inciso segundo del artículo 1° del Proyecto de Acto Legislativo, quedando en los siguientes términos:

“Del presupuesto de inversión regional se reservará una quinta parte que se denominará

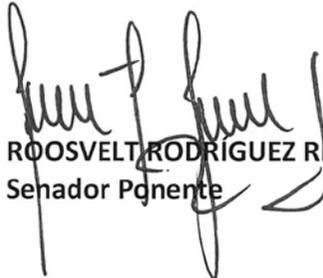
de iniciativa congresional y que tendrá como finalidad garantizar la satisfacción de las necesidades básicas y avanzar en equidad y superación de la pobreza y en el desarrollo armónico e integral de las entidades territoriales. Las plenarias del Congreso definirán las prioridades de esta inversión y ordenarán las partidas a proyectos regionales que hayan sido previamente viabilizados por la correspondiente entidad pública”.

CUADRO COMPARATIVO TEXTOS APROBADOS Y PROPUESTO

<p>TEXTO APROBADO PLENARIA CÁMARA</p>	<p>TEXTO APROBADO COMISIÓN PRIMERA SENADO</p>	<p>TEXTO PROPUESTO PLENARIA SENADO SEGUNDO DEBATE</p>
<p>Artículo 1°. El artículo 351 de la Constitución Política quedará así:</p> <p>Artículo 351. El Congreso no podrá aumentar ninguna de las partidas del presupuesto de gastos propuestas por el Gobierno, ni incluir una nueva, sino con la aceptación escrita del ministro del ramo, salvo lo previsto en el inciso siguiente.</p> <p>Si no se excede el monto definitivo del presupuesto de gastos decidido por las comisiones conjuntas, las plenarias de las Cámaras podrán efectuar modificaciones al proyecto de presupuesto, mediante traslados entre partidas, aumento o disminución de las mismas o inclusión de nuevas partidas, siempre que no se alteren aquellas que el Congreso no puede eliminar o reducir y a las que se refiere el inciso siguiente. Esta atribución del Congreso no podrá exceder el veinte por ciento del presupuesto de inversión.</p> <p>El Congreso podrá eliminar o reducir partidas de gastos propuestas por el Gobierno, con excepción de las que se necesitan para el servicio de la deuda pública, las demás obligaciones contractuales del Estado, la atención completa de los servicios ordinarios de la administración y las inversiones autorizadas en los planes y programas a que se refiere el artículo 341.</p> <p>Si se elevare el cálculo de las rentas, o si se eliminaren o disminuyeren algunas de las partidas del proyecto respectivo, las sumas así disponibles, sin exceder su cuantía, podrán aplicarse a otras inversiones o gastos autorizados conforme a lo prescrito en el inciso final del artículo 349 de la Constitución.</p>	<p>Artículo 1°. EL artículo 351 de la Constitución Política quedará así:</p> <p>Artículo 351. El Congreso no podrá aumentar ninguna de las partidas del presupuesto de gastos propuestas por el Gobierno, ni incluir una nueva, sino con la aceptación escrita del ministro del ramo, salvo lo previsto en el inciso siguiente.</p> <p><u>Del presupuesto de inversión regional se reservará una quinta parte que se denominará de iniciativa congresional. Las plenarias del Congreso definirán las prioridades de inversión regional y ordenarán las partidas a proyectos regionales que hayan cumplido los requisitos técnicos exigidos por el Departamento Nacional de Planeación y por lo tanto estén viabilizados.</u></p> <p>El Congreso podrá eliminar o reducir partidas de gastos propuestas por el Gobierno, con excepción de las que se necesitan para el servicio de la deuda pública, las demás obligaciones contractuales del Estado, la atención completa de los servicios ordinarios de la administración y las inversiones autorizadas en los planes y programas a que se refiere el artículo 341.</p> <p>Si se elevare el cálculo de las rentas, o si se eliminaren o disminuyeren algunas de las partidas del proyecto respectivo, las sumas así disponibles, sin exceder su cuantía, podrán aplicarse a otras inversiones o gastos autorizados conforme a lo prescrito en el inciso final del artículo 349 de la Constitución.</p>	<p>Artículo 1°. EL artículo 351 de la Constitución Política quedará así:</p> <p>Artículo 351. El Congreso no podrá aumentar ninguna de las partidas del presupuesto de gastos propuestas por el Gobierno, ni incluir una nueva, sino con la aceptación escrita del ministro del ramo, salvo lo previsto en el inciso siguiente.</p> <p><u>Del presupuesto de inversión regional se reservará una quinta parte que se denominará de iniciativa congresional y que tendrá como finalidad garantizar la satisfacción de las necesidades básicas y avanzar en equidad y superación de la pobreza y en el desarrollo armónico e integral de las entidades territoriales. Las plenarias del congreso definirán las prioridades de esta inversión y ordenarán las partidas a proyectos regionales que hayan sido previamente viabilizados por la correspondiente entidad pública.</u></p> <p>El Congreso podrá eliminar o reducir partidas de gastos propuestas por el Gobierno, con excepción de las que se necesitan para el servicio de la deuda pública, las demás obligaciones contractuales del Estado, la atención completa de los servicios ordinarios de la administración y las inversiones autorizadas en los planes y programas a que se refiere el artículo 341.</p> <p>Si se elevare el cálculo de las rentas, o si se eliminaren o disminuyeren algunas de las partidas del proyecto respectivo, las sumas así disponibles, sin exceder su cuantía, podrán aplicarse a otras inversiones o gastos autorizados conforme a lo prescrito en el inciso final del artículo 349 de la Constitución.</p>
<p>Artículo 2°. El presente acto legislativo rige desde su publicación.</p>	<p>Artículo 2°. El presente acto legislativo rige desde su publicación.</p>	<p>Artículo 2°. El presente acto legislativo rige desde su publicación.</p>

Proposición

De conformidad con las consideraciones anteriores se propone a la Comisión Primera del honorable Senado de la República dar primer debate en primera vuelta al Proyecto de Acto Legislativo número 033 de 2018 Senado, 211 de 2018 Cámara, *por el cual se modifica el artículo 351 de la Constitución Política*, con el pliego de modificaciones propuesto en el texto que se adjunta.



ROOSVELT RODRÍGUEZ RENGIFO
Senador Ponente

**TEXTO PROPUESTO PLENARIA
SENADO SEGUNDO DEBATE
PROYECTO DE ACTO LEGISLATIVO
NÚMERO 033 DE 2018 SENADO, 211 DE
2018 CÁMARA DE REPRESENTANTES**

*por el cual se modifica el artículo 351 de la
Constitución Política.*

El Congreso de Colombia
DECRETA:

Artículo 1°. El artículo 351 de la Constitución Política quedará así:

Artículo 351. El Congreso no podrá aumentar ninguna de las partidas del presupuesto de gastos propuestas por el Gobierno, ni incluir una nueva, sino con la aceptación escrita del ministro del ramo, salvo lo previsto en el inciso siguiente.

Del presupuesto de inversión regional se reservará una quinta parte que se denominará de iniciativa congresional y que tendrá como finalidad garantizar la satisfacción de las necesidades básicas y avanzar en equidad y superación de la pobreza y en el desarrollo armónico e integral de las entidades territoriales. Las plenarias del Congreso definirán las prioridades de esta inversión y ordenarán las partidas a proyectos regionales que hayan sido previamente viabilizados por la correspondiente entidad pública.

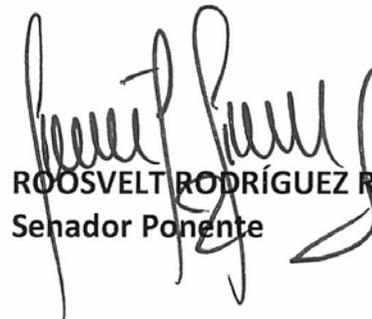
El Congreso podrá eliminar o reducir partidas de gastos propuestas por el Gobierno, con excepción de las que se necesitan para el servicio de la deuda pública, las demás obligaciones contractuales del Estado, la atención completa de los servicios ordinarios de la administración y las inversiones autorizadas en los planes y programas a que se refiere el artículo 341.

Si se elevare el cálculo de las rentas, o si se eliminaren o disminuyeren algunas de las partidas del proyecto respectivo, las sumas así disponibles, sin exceder su cuantía, podrán aplicarse a otras

inversiones o gastos autorizados conforme a lo prescrito en el inciso final del artículo 349 de la Constitución.

Artículo 2°. El presente acto legislativo rige desde su publicación.

De los honorables Senadores,



ROOSVELT RODRÍGUEZ RENGIFO
Senador Ponente

De conformidad con el inciso segundo del artículo 165 de la Ley 5ª de 1992, se autoriza la publicación del presente informe.

Presidente,



RICARDO ENRIQUEZ MAY

Secretario,



GUILLERMO LEÓN GIRALDO GIL

**TEXTO APROBADO POR LA COMISIÓN
PRIMERA DEL HONORABLE SENADO
DE LA REPÚBLICA PROYECTO DE
ACTO LEGISLATIVO NÚMERO 033 DE
2018 SENADO, 211 DE 2018 CÁMARA**

*por el cual se modifica el artículo 351 de la
Constitución Política.*

El Congreso de Colombia
DECRETA:

Artículo 1°. El artículo 351 de la Constitución Política quedará así:

Artículo 351. *El Congreso no podrá aumentar ninguna de las partidas del presupuesto de gastos propuestas por el Gobierno, ni incluir una nueva, sino con la aceptación escrita del ministro del ramo, salvo lo previsto en el inciso siguiente.*

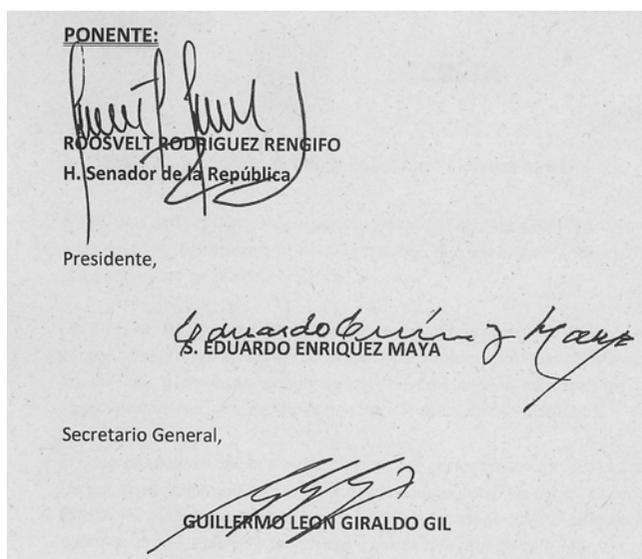
Del presupuesto de inversión regional se reservará una quinta parte que se denominará de iniciativa congresional. Las plenarias del Congreso definirán las prioridades de inversión regional y ordenarán las partidas a proyectos regionales que hayan cumplido los requisitos técnicos exigidos por el Departamento Nacional de Planeación y por lo tanto estén viabilizados.

El Congreso podrá eliminar o reducir partidas de gastos propuestas por el Gobierno, con excepción de las que se necesitan para el servicio de la deuda pública, las demás obligaciones contractuales del Estado, la atención completa de los servicios ordinarios de la administración y las inversiones autorizadas en los planes y programas a que se refiere el artículo 341.

Si se elevare el cálculo de las rentas, o si se eliminaren o disminuyeren algunas de las partidas del proyecto respectivo, las sumas así disponibles, sin exceder su cuantía, podrán aplicarse a otras inversiones o gastos autorizados conforme a lo prescrito en el inciso final del artículo 349 de la Constitución.

Artículo 2°. El presente Acto Legislativo rige desde su publicación.

En los anteriores términos fue aprobado el Proyecto de Acto Legislativo número 033 de 2018 Senado, 211 de 2018 Cámara, por el cual se modifica el artículo 351 de la Constitución Política, como consta en las sesiones de los días 3 y 4 de diciembre de 2018, actas números 31 y 32, respectivamente.



**INFORME DE PONENCIA PARA
SEGUNDO DEBATE DE PLENARIA
DE SENADO DE LA REPÚBLICA,
PROYECTO DE LEY NÚMERO 111 DE
2017 CÁMARA, 250 DE 2018 SENADO**

por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.

Bogotá, D. C., 11 de diciembre de 2018

Doctor

ANTONIO LUIS ZABARAÍN GUEVARA

Presidente Comisión Sexta Constitucional
Permanente

Senado de la República.

Ciudad.

Asunto: Informe de ponencia para segundo debate de plenaria de Senado de la República, Proyecto de ley número 111 de 2017 Cámara, 250 de 2018 Senado, por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece

el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.

Respetado señor Presidente:

En cumplimiento del honroso encargo que me hiciera la Mesa Directiva de la Comisión Sexta Constitucional Permanente del Senado de la República, procedo a rendir ponencia para debate de plenaria de Senado de la República del Proyecto de ley número 111 de 2017 Cámara, 250 de 2018 Senado, por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.

NECESIDAD DE LA LEY.

“Esa misma Colombia es la que hoy quiero compartir con tantos jóvenes que están es este escenario, que están en esta multitud, que han permitido que esta campaña crezca con entusiasmo y sin odios, esa misma juventud que añora la ciencia la tecnología y la innovación” (Presidente de Colombia, doctor Iván Duque Márquez).

Producir ciencia (ciencias exactas, físicas, naturales, sociales y demás) es una estrategia de Estado, para garantizar empleo de calidad, innovación permanente, tecnología de punta que da un alto valor agregado a nuestra materia prima que es abundante y de pureza extrema, Colombia es el segundo país en biodiversidad, llegados a tener una multiversidad sin límites.

Lo anterior nos indica que en la medida que el sistema de ciencia tecnología e innovación funcione, la competitividad será el resultado, seremos competitivos porque producimos ciencia de lo contrario seguiremos sustituyendo tecnología e industria.

El ecosistema científico colombiano con sus diferentes focos como el de salud, alimentos, agropecuaria, energías renovables, bioeconomías, producción tecnológica, sociedad en general con sus centros e institutos de investigación científica, 10 academias que la Ley 34 de 1933 “Sobre Academias de Ciencias y de Bellas Artes” las designo como cuerpos consultivos del gobierno nacional que no utilizamos, están a la espera que un órgano de alto gobierno de nivel ministerial las articule en el ecosistema y las haga productivas para el país.

El sector industrial manufacturero por diferentes razones, tenemos sustitución de industria, no producimos en electrónica, química y mucho menos en biotecnología, que son los elementos que marcan la competitividad, el mundo está cambiando, el tren del desarrollo nos ha dejado, la tecnología la hacen los países que producen ciencia, nosotros lo único que hacemos es sustitución como ya se dijo, razón suficiente para crear un entidad de alto nivel que defina la estrategia de país para realmente ser competitivos.

Aunado a lo anterior en los próximos 15 a 20 años el 47% de las profesiones actuales desaparecerán por el influjo de la automatización,

ejemplo en un estudio de televisión que antes empleaba 5 camarógrafos para filmar un programa hoy lo hacen 5 cámaras automatizadas.

Hoy tenemos universidades que forman gente de excelente nivel en ciencias sociales aprovechamos estas personas que serán las protagonistas de las nuevas profesiones, que tendremos que desarrollar con investigación científica de los servicios y bienes y los grandes avances tecnológicos serán posibles y así estrechar la brecha que nos separa de los países industrializados.

Se necesita un ente de alto nivel que guíe, que dirija la capacidad para integrar esas personas al ecosistema de ciencia y los resultados, producir electrónica, química, tecnología de punta, la innovación será permanente, el número de patentes año aumentarán, la oportunidad es fantástica si sabemos entender, no se es rico para producir ciencia, se produce ciencia para ser rico, la oportunidad está dada.

Los diferentes sistemas de financiación de la ciencia desarticulados hoy como son la banca de primer piso, banca de segundo piso (Bancoldex, Findeter, Finagro etc), fondos parafiscales, regalías, fondos de garantías, fondos internacionales, fondos de capital de riesgo y aportes de los privados, los manejaría conjuntamente una entidad de alto gobierno con efectividad, optimizando los recursos para un mejor resultado.

Hoy Colciencias ejecuta la tarea de secretaria técnica y administrativa del sistema, coordinando los entes de política, (Conpes, Consejos de Programas Nacionales, Ministerios) de Implementación de Políticas, (Consejos departamentales de ciencia y Tecnología, red de evaluadores, Comités de Formación de Recursos Humanos) Organismos Relacionados (Sistema Agropecuario Nacional, Sistema Nacional Ambiental, Sistema General de Regalías, Proexport, Icfes, Icetex, Sena, FNG, Bancoldex, Findeter, Finagro) Organismos de Cooperación (redes de ciencia y tecnología, organismos internacionales, Ministerios e instituciones extranjeros de ciencia y tecnología) y Entidades Ejecutoras (ONGs, centros, grupos e institutos de investigación nacionales, universidades, empresas, cámaras de comercio, centros de desarrollo tecnológico etc), como vemos son muchos y de diversos niveles, si se administraran por un ministerio serán efectivos con una política de desarrollo productivo de largo, mediano y corto plazo.

La situación actual enfrenta pérdida de biodiversidad, deforestación, consumo de energía por crecimiento demográfico, cambio climático, urbanización de la población, calidad del agua potable, seguridad alimentaria, disminución de las áreas cultivadas etc, que como se ve son retos para enfrentar con ciencia, tecnología e innovación, que de no poseerse estará en peligro la subsistencia de las generaciones venideras.

Adicional a estas anotaciones deseo que se tengan en cuenta señores senadores las aportadas en los dos primeros debates, que son nos menos importantes que las anteriores.

Los países que en un acto supremo de racionalidad dejaron la guerra o confrontación armada para exterminarse a sí mismos o sus semejantes, emprendieron el desarrollo de la mano de la ciencia, la tecnología e innovación, convirtiéndose en potencias del mundo.

Para salir adelante del conflicto y avanzar, es esencial la ciencia, la tecnología y la innovación, la cual requiere la máxima jerarquía institucional, recibiendo poder de negociación en la agenda de las prioridades nacionales, asiento propio en el Consejo de Ministros, miembro del CONPES y acceso directo al Presidente de la República.

(...) “Fortalecer las capacidades tecnológicas de las empresas se refieren a los conocimientos y habilidades para adquirir, usar, absorber, adaptar, mejorar y generar nuevas tecnologías. A partir de esta definición, es posible establecer dos tipos de capacidades tecnológicas: de innovación y de absorción. Las capacidades de innovación son las habilidades que las empresas desarrollan para alcanzar nuevas combinaciones de los factores existentes, en tanto que las capacidades de absorción son las habilidades para reconocer el valor del conocimiento nuevo y externo, asimilarlo y aplicarlo con fines comerciales (Lugones et al, 2007)¹. De este modo, el fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de las empresas permitirá incrementar el porcentaje de empresas innovadoras en el país y para ello será necesario: 1) aumentar la oferta y cobertura de servicios empresariales disponibles; 2) aumentar el número de empresas que crecen rápida, rentable y sostenidamente jalonadas por innovación; 3) promover los encadenamientos productivos, 4) generar capacidades en las empresas sobre el uso eficiente de recursos, la caracterización de consumos y la construcción e implementación de portafolios para el desarrollo bajo en carbono y 5) reinventarse la automatización amenaza de 15 a 20 años con acabar el 47% de los empleos y trabajos actuales.

Para corroborar lo anterior miremos la frase de Sergio Machado, ex Ministro de Ciencia y Tecnología de Brasil, “Son los conocimientos generados en las universidades, institutos de investigación y en las empresas los que impulsan el desarrollo y sostienen la competitividad de una economía”.

El mejor ejemplo de este modelo está en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, MIT, (ranking mundial de universidades publicado por la consultora Quacquarelli Symonds (QS) 2018 por sexto año consecutivo lo ubica como

¹ Gustavo Lugones, Director General del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN), Argentina.

la mejor universidad)², institución que más vende propiedad intelectual en el mundo y hace transferencia tecnológica, en ingresos líquidos la institución ha recibido por año, por este concepto, cerca de 50 millones de dólares en licencias.

El indicativo que vamos por la ruta adecuada es Medellín ganadora del concurso City of The Year, organizado por el diario estadounidense Wall Street Journal y Citi Group, la capital antioqueña supero ciudades como Tel Aviv y Nueva York, finalistas del concurso y fue escogida por encima de 200 ciudades de todo el mundo³ y para el 2017 Medellín invirtió 2,14% del PIB en ciencia y tecnología y para el 2018 el señor Alcalde anuncio que invertirá el 3.0% del PIB.

Las políticas de ciencia, tecnología e innovación dispersas que existen actualmente, nos llevan a una multiplicidad de instituciones que forman doctores a través de becas o créditos en el exterior, pero los doctores al regresar al país, no cuentan con proyectos de investigación científica, o si lo hay no es suficiente el financiamiento, así mismo no hay una articulación entre el científico que hace ciencia y el ingeniero o el profesional que pone en práctica estos desarrollos científicos, además como vimos Colciencias cumple hoy funciones de Ministerio de ciencia, de Consejo Nacional de Investigación y de Agencia de Innovación.

Tiene la responsabilidad de establecer y coordinar la política de investigación e innovación de la nación, asumiendo funciones efectivas de coordinación con los organismos del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, para optimizar los recursos existentes con una mayor eficacia entre los programas y proyectos de las instituciones que hoy hacen ciencia en Colombia.

La necesidad explícita y en términos concretos la dice el doctor FANOR MONDARAGON de la Universidad de Antioquia en su documento Elementos para un sistema de ciencia tecnología e innovación para Colombia.

“Colombia requiere un sistema de ciencia y tecnología apropiado para la época del postconflicto que permita formar colombianos para resolver las necesidades a las que se verá enfrentado el país en los tiempos venideros después de la firma de la paz. (...), fortalecimiento de Colciencias como ente generador de políticas de Ciencia Tecnología e Innovación (y más adelante en la creación de un Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación). Se requiere igualmente la creación de una Agencia Colombiana para la Investigación Científica y una Agencia Colombiana de Innovación. Todas las acciones anteriores redundarán en el fortalecimiento y efectividad de los resultados de la triada formada por los sectores académico,

privado y gubernamental”. (Documento del año 2014).

COLOMBIA NECESITA UNA NUEVA INSTITUCIONALIDAD PARA LAS CIENCIAS.

“El tradicional aislamiento académico de los países de América Latina ha sido una de las razones por las cuales la región se ha quedado atrás en innovación, ciencia y tecnología.

Ese es uno de los motivos por los que Corea del Sur, por ejemplo, registró más de 15.763 patentes de nuevas invenciones en la OMPI el año pasado⁴”.

Los países más grandes de América Latina están despertando al hecho de que estamos viviendo en una economía globalizada del conocimiento, en que la ciencia, la tecnología y la innovación son más importantes que los recursos naturales. ¡Esa es una buena noticia!” Andrés Oppenheimer 2/12/2015.

Las nuevas realidades sociopolíticas y científicas del país, la implementación de los acuerdos de la Habana, el contexto latinoamericano, mundial y las grandes expectativas de haber sido aceptados en la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) como país ⁵ nos exige que exista una máxima jerarquía a nivel institucional, con poder y capacidad de negociar en la agenda de las prioridades nacionales: Consejo de Ministros, acceso directo al Presidente, Miembro del CONPES, con autonomía presupuestal, para que lidere el avance científico que desde hace más de 25 años viene esperando Colombia, cuando la “Misión de Sabios” (1994)⁶ y la reforma que aprobó la Ley 1286 (2009), intentaron que se asignara más presupuesto y se creara la institucionalidad necesaria para lograr las metas de ciencia, tecnología e innovación.

La teoría y evidencia empírica, o los hechos estilizados, muestran aspectos preocupantes de Colombia, que se traducen en problemas de crecimiento y desarrollo económico. Pero en particular, muestran que el país no ha emprendido las reformas estructurales ni ha tenido la voluntad política para enderezar el camino en materia de ciencia, tecnología e investigación y desarrollo, de modo que estos aspectos sean la base sólida de un crecimiento y un desarrollo económico sostenido.

La primera conclusión es que los países de mayor crecimiento, tanto en el pasado como hoy, fueron primero industrializados y luego desarrollados, basaron su crecimiento en una fuerte inversión en capital humano, en educación

⁴ http://www.wipo.int/export/sites/www/pressroom/es/documents/pr_2018_816_annexes.pdf#annex1

⁵ <https://www.elspectador.com/economia/colombia-fue-aceptado-como-nuevo-integrante-de-la-ocde-articulo-790598>

⁶ http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/colombia_al_filo_de_la_oportunidad.pdf

² <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2018>

³ <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-12627468>

y en investigación más desarrollo I+D aquellos países líderes en exportación de bienes y servicios de alta tecnología, son también los países que más han invertido en I+D como porcentaje del PIB y que más investigadores dedicados a investigación y desarrollo por millón de habitantes poseen.

Los países que más han exportado bienes de alta tecnología logran mayores excedentes netos al productor y empresa, generan mayor riqueza, mayor recaudo para inversión social, el trabajo (personal) requerido es altamente calificado y, naturalmente esta mano de obra es formada en las mejores universidades de investigación e institutos científicos y tecnológicos del mundo. Estos países han basado su crecimiento hacia “afuera”, vendiendo lo que el resto del mundo necesita y no por sustituir tecnología y bienes con alto valor tecnológico.

En muchos países, incluido Colombia, el crecimiento ha estado basado en parte en la demanda interna, y la parte externa, o lo que llamamos crecimiento hacia afuera, en productos agrícolas sin mayor valor agregado, y en bienes mineros (petróleo y carbón principalmente). Ambos sectores con muy bajo impacto en materia de generación de empleo de calidad. La “desindustrialización” que vive el país es el resultado de la sustitución de la innovación y la inversión en ciencia y tecnología para la generación de inventos y la producción de bienes, por la destinación de recursos (tanto públicos como privados) a la extracción de todas las formas de renta asociadas a la tierra.

La competitividad de las exportaciones del país siempre ha estado basada en un tipo de cambio pesos por dólar favorable, no en la productividad de los factores, ni en la producción de bienes industriales con alto contenido tecnológico, que dinamice el mercado laboral y exija la demanda de científicos y personal altamente calificado a la industria. La industria ya no es el gran generador de empleo que fue antes, pues hoy pierde participación como % del PIB, pero nunca ha sido un sector que produzca patentes ni registre inventos.

La falta de inversión en I+D+i es parcialmente responsable de la situación descrita, la falta de una política pública clara y clave y el compromiso de la clase política con el desarrollo sostenible del país. No en vano, Colombia ocupa el último puesto en inversión en I+D+i, incluso comparado con vecinos regionales, ocupa el último puesto en número de investigadores dedicados a I+D por millón de habitantes y en consecuencia, ocupa el último lugar en solitud de registro de patentes.

Corea del Sur, Brasil, Singapur y China, entre otros, han entendido que, para ser desarrollado, primero hay que ser industrializado y han apostado por alta inversión en educación como % del PIB, inversión en I+D+i, han comprendido que se puede sustituir el café, e incluso el petróleo, pero que la

tecnología, los inventos que mejoren la vida de las personas en el resto del mundo no tiene sustitutos.

Solo un Ministro que, conociendo la importancia y la trascendencia que en el mundo moderno tienen la Ciencia, Tecnología e Innovación, tendrá las posibilidades de proponer y convencer que se acepten las políticas de ciencia, tecnología y ejecutarlas con mayores probabilidades de éxito.

Resultaría necesario integrar, en el nuevo Ministerio, todos los centros e institutos de investigación existentes y los que a partir de ahora se puedan crear, de modo que los problemas de Colombia y, por qué no, algunos de los países vecinos, que requieran investigación, se hagan de forma interdisciplinaria y transnacional, eliminando las barreras administrativas y fronterizas existentes para encontrar soluciones comunes a problemas comunes.

La reciente Declaración de Daejeon⁷ (21 de octubre de 2015), de los Ministros de Ciencia y Tecnología de la OCDE, deja mucho más claro la necesidad de adoptar “*Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación para la era Global y Digital*”. No han dudado en recordar a los respectivos países miembros, y a los que están por ingresar, la importancia de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, en la construcción de un futuro común; se comprometen a apoyarlas para fomentar el crecimiento económico sostenible; la creación de empleo y el bienestar mejorado para sus conciudadanos.

Reconocen que, para lograr esas metas, es necesario una inversión adecuada, y adaptar la política y los entornos normativos que apoyan los sistemas de ciencia e innovación mundial; permitir la creatividad y la innovación en toda la economía y la sociedad y reconocer que los cambios en los sistemas de ciencia e innovación, influenciados por la digitalización y la globalización, exigen que se actualicen las agendas y los instrumentos de la política nacional e internacional.

Los Ministros de Ciencia y Tecnología de la OCDE, acordaron adoptar una visión común, sobre cómo la Ciencia, la Tecnología y la Innovación podrán mejorar la vida de sus ciudadanos y del mundo, afirmando que:

(i) Pueden mejorar la calidad de vida de todos sus ciudadanos, porque aumentan el empleo, la productividad y el crecimiento económico de manera sostenible a largo plazo, a través de la generación de nuevos medicamentos, métodos diagnósticos, nuevos materiales entre otros descubrimientos, dinamizando la industria farmacéutica, cosmética, construcción y biotecnología en general;

⁷ El Comité de Política Científica y Tecnológica de la OCDE, durante el mes de octubre celebró una reunión ministerial en la ciudad de Daejeon, República de Corea, sobre, “La creación de un futuro común a través de la ciencia, la tecnología y la innovación”.

(ii) Pueden ofrecer nuevas oportunidades para la inversión (tanto para la creación de nuevas empresas como el fortalecimiento de las existentes) en países desarrollados y en vías de desarrollo;

(iii) Son esenciales para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible acordados por la ONU: sostenibilidad ambiental, cambio climático, el desarrollo de nuevas fuentes de energía, la seguridad alimentaria y el envejecimiento saludable;

(iv) Amplían la comprensión de la naturaleza y la sociedad: la ciencia avanza gracias a la curiosidad y la creatividad de los investigadores que necesita ser alentado;

(v) Están siendo revolucionadas rápidamente por las tecnologías digitales, que están cambiando la forma en que trabajan los científicos, la forma de colaborar y publicar; el aumento en la confianza en el acceso a los datos y publicaciones científicas (“ciencia abierta”); la apertura de nuevas vías de participación pública y la participación en la ciencia y la innovación (“ciencia ciudadana”); facilitando el desarrollo de la cooperación de investigación entre las empresas y el sector público; contribuyendo a la transformación de cómo se produce la innovación (“innovación abierta”).

Los Ministros también reconocieron que:

(i) Una serie de nuevas tecnologías de producción que anuncia la “próxima revolución de la producción” (**tecnologías disruptivas**) es potencialmente transformadora para sus economías y puede apoyar el crecimiento sostenible y el bienestar.

(ii) **La innovación es fundamental** para hacer frente a los nuevos retos de la salud que se derivan de envejecimiento (por ejemplo, de otras enfermedades neurodegenerativas Alzheimer), la globalización (posiblemente facilitando pandemias) y de ingresos y dietéticas patrones cambiando rápidamente: tecnologías y enfoques de salud avanzada, como la genómica y la medicina de precisión, ofrecerá contribuciones prometedoras para responder a estos y otros problemas de salud.

(iii) **La ciencia es cada vez más importante** para informar a las políticas y la toma de decisiones a través de una amplia gama de áreas, desde las cuestiones medioambientales y de bienestar público a largo plazo para los brotes de enfermedades de emergencia y desastres naturales.

Finalmente acordaron que la ciencia, la tecnología y la innovación se han vuelto más globales, y que los países emergentes se están convirtiendo en importantes actores y muchos asuntos llegan a escala global, como el cambio climático, la seguridad alimentaria, las enfermedades desatendidas, los problemas de salud mundiales (por ejemplo, demencia) y las

pandemias (como se ilustra en la reciente Ébola brote).

Resulta muy importante resaltar en dicha declaración que los países de la OCDE reconocen que necesitan políticas que promuevan la excelencia y relevancia en la investigación pública y fomenten los vínculos entre la academia, la industria y la sociedad con el fin de reforzar el impacto de la ciencia y la tecnología.

Para que la República de Colombia, en los próximos 20 años, logre avanzar en la consolidación de la mayoría de los anteriores retos, y los nuevos que se aproximan, máxime si aceptan a Colombia como miembro de la OCDE, es necesario contar con un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, capaz de liderar, dirigir, gestionar, impulsar, promover, apoyar, financiar y mostrar resultados ante el pueblo y los órganos gubernamentales competentes.

OBJETO DE LA INICITIVA.

Crear el Ministerio Ciencia, Tecnología e Innovación de acuerdo a la Constitución y la ley, fortalecer el sistema de ciencia, tecnología e innovación nacional, para lograr un modelo productivo, competitivo y de inclusión social, basado en estructuras sólidas con el conocimiento como eje central y la exigencia de calidad que permitan enfrentar los retos de implementación de los acuerdos de la Habana de 2016, soportado en la ciencia, la tecnología y la innovación, entregando el máximo valor agregado a los productos, bienes y servicios de nuestra economía, propiciando el desarrollo productivo y una nueva industria nacional de alta competitividad en la economía.

Crear el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en modelo de gestión, administración de bienes y servicios, ágil, adaptable, visionario, con reglas de control fiscal claras y concretas, que defienda la propiedad intelectual, patentes, legislación para exportación de alto valor agregado de conocimiento y tecnología con normas técnicas adecuadas y articuladas a la realidad nacional e internacional, definitivamente que enfrente el posconflicto con efectividad en defensa de la multidiversidad, pluri-culturalidad de Colombia.

Establecer un marco legal impulsando el conocimiento y la transferencia de tecnología e innovación en Colombia, reestructurar y fortalecer el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, definir fuentes estables de financiación del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación.

UN MINISTERIO PARA NUESTROS JÓVENES

En el discurso de agradecimiento del día de elecciones, usted lo expresó señor Presidente: “Necesitamos que Colombia sea para nuestros jóvenes, los mismos que sueñan con la Ciencia, la Tecnología y la Innovación”. Con el MinCTI, podemos lograr que nuestros jóvenes estén en igualdad de condiciones a los de otros países,

de modo que sean competitivos y enfrenten los desafíos que les impone el mundo actual en el contexto de la era, la sociedad y la economía del conocimiento.

Con la creación del MinCTI, su gobierno le está entregando al país las mejores condiciones para que jóvenes, científicos, investigadores, empresarios y ciudadanos en general sean competitivos. Al ser un Ministerio para los Jóvenes, se pueden trascender las fronteras y aprovechar las oportunidades que tiene Colombia en el contexto del mercado.

ORIGEN DE LA INICIATIVA.

Congreso de la República, destacando que la iniciativa de creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación partió de la doctora **MARTA LUCÍA RAMÍREZ BLANCO** y el doctor **JAIME RESTREPO CUARTAS**, desde el año 2006.

Retomamos esta iniciativa y presentamos ante la Comisión Sexta Constitucional Permanente, Cámara de Representantes, el Proyecto de ley número 162 de 2015 Cámara, aprobado en primer debate, retirado por sus actores. En la Legislatura 2014-2017 se radica nuevamente el Proyecto de ley número 111 de 2017 Cámara, liderado por los honorables Representantes por Antioquia **JOHN JAIRO ROLDÁN AVENDAÑO** e **IVÁN DARÍO AGUDELO ZAPATA** hoy Senador de la República.

FIGURA DEL AVAL DEL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA.

Por ser este proyecto de ley propio de la organización y estructura del Estado y esta función ser competencia del Presidente de la República de acuerdo al artículo 189 numeral 14 de la Constitución Política de 1991, razón por la cual se presenta una duda al respecto de la iniciativa legislativa, para despejar la duda los invito a observar lo estudiado por el Doctor **JAIME ALBERTO SEPÚLVEDA MUÑETÓN** en su libro **PROCEDIMIENTO LEGISLATIVO COLOMBIANO**, segunda edición enero de 2016.

“Como apreciamos existe una amplia gama de temas de trascendental importancia para el país que tienen reserva, quiere esto decir que en muchos casos la iniciativa legislativa que tienen los congresistas, los ciudadanos, los concejales y diputados a través de la iniciativa popular, las diferentes instituciones estatales (Corte Constitucional, Consejo Nacional Electoral, Corte Suprema, Consejo de Estado, Consejo Superior de la Judicatura, Registrador Nacional, Defensoría del Pueblo, Procurador General, Fiscal General), es demasiado restringida, puesto que el Gobierno tiene la iniciativa en los temas de mayor importancia para la vida política, económica y social.

Vemos pues, como el poder ejecutivo ejerce la supremacía legislativa en detrimento de las otras ramas del poder público y de la ciudadanía

en general, especialmente del Congreso de la República. El famoso equilibrio entre las tres ramas del poder público de que nos hablaba Rousseau queda en entredicho y se puede decir que no se aplica o mejor que sólo existe en el papel. Finalmente digamos que el soporte de la iniciativa privativa del Gobierno nacional es servir de instrumento para evitar los congresistas puedan introducir modificaciones a los proyectos de ley de su iniciativa sin su conocimiento y consentimiento.

La figura del aval, se encuentra regulada en el parágrafo único del artículo 142 de la Ley 5ª de 1992 – L.O.R.C. el cual reza: El Gobierno nacional podrá coadyuvar cualquier proyecto de su iniciativa que curse en el Congreso cuando la circunstancia lo justifique. La coadyuvancia podrá efectuarse antes de la aprobación en las plenarias. Vemos claramente que para introducir una modificación por parte del legislativo a un proyecto de ley de iniciativa exclusiva del Gobierno, sea obligatorio el aval o coadyuvancia por parte del Gobierno en cualquier momento del trámite, tal y como lo dijo la Corte Constitucional, al manifestar: “La intervención y coadyuvancia del Gobierno nacional durante la discusión, trámite y aprobación de un proyecto de ley, subsana el requisito constitucional de la iniciativa legislativa, pero en el artículo constitucional tal exigencia no existe, simplemente se otorga la facultad al Congreso.”⁸(...)

Resuelta la duda de la iniciativa legislativa, podemos seguir adelante en nuestro empeño, es una tarea difícil pero necesaria, bien lo señala Edgar Morín en su libro *Tierra Patria*: “La reforma al pensamiento necesitaría una reforma de la enseñanza (primaria, secundaria, universitaria) que así misma necesitaría la reforma de pensamiento. Naturalmente, la democratización del derecho a pensar necesitaría una revolución paradigmática que permitiera a un pensamiento complejo reorganizar el saber y conectar los conocimientos hoy encerrados en las disciplinas. Una vez más, comprobamos la inseparabilidad de los problemas, su carácter circular, dependiendo todos unos de otros, lo que hace que la reforma de pensamiento sea mucho más difícil y, al mismo tiempo, mucho más necesaria, puesto que sólo un pensamiento complejo podrá considerar y tratar esa circularidad interdependiente”.⁹

PRINCIPIO DE ESPECIALIDAD

Para lograr este propósito debo resaltar preceptos legales, doctrinales y jurisprudenciales

⁸ Corte Constitucional, Sentencia C-226 de 1995. Magistrado ponente, doctor HERNANDO HERRERA VERGARA. Corte Constitucional, Sentencia C-226 de 1995. Sentencia C-031 de 2017 Aval gubernamental. Sentencia C-177 de 2007 M. P. Humberto Antonio Sierra Porto.

⁹ Filósofo francés, fundador del pensamiento complejo.

en los cuales se han venido desarrollando precedentes sobre este tema en específico, a saber.

En primer lugar, quiero enunciar las competencias que le da la Ley 3ª de 1993 en su artículo 2º a la Comisión Sexta “Compuesta por trece (13) miembros en el Senado y dieciocho (18) miembros en la Cámara de Representantes, conocerá de: comunicaciones; tarifas; calamidades públicas; funciones públicas y prestación de los servicios públicos; medios de comunicación; **investigación científica y tecnológica**; espectros electromagnéticos; órbita geostacionaria; sistemas digitales de comunicación e informática; espacio aéreo; obras públicas y transporte; turismo y desarrollo turístico; educación y cultura.”

Adicional a eso y según lo establece el artículo 2º parágrafo 1º “Para resolver conflictos de competencia entre las Comisiones primará el principio de la especialidad.”

Según lo anterior quisiera resaltar un estudio de constitucionalidad basado en precedentes jurisprudenciales, donde se explica por qué se debe tramitar este proyecto por la Comisión Sexta Constitucional, basado en el principio de especialidad.

Sentencia C-1248 de 2001

Criterio flexible de valoración en asignación de trámite de proyecto:

La Corte ha sostenido que cuando se trate de apreciar en sede de constitucionalidad la decisión adoptada sobre esta materia por el Presidente de una de las Cámaras legislativas debe aplicarse un criterio flexible, de modo que la asignación que realice ese funcionario solo pueda tacharse de inconstitucional cuando sea evidente la falta de relación entre el contenido del proyecto y las materias que son de competencia de la Comisión a la que el mismo sea repartido. Pero para que proceda la aplicación de ese criterio flexible de valoración se requiere que haya un principio de razonabilidad en la decisión de atribuir el trámite de un proyecto a una determinada comisión.

Sentencia C-475 de 2006:

La Corte considera que en los eventos en que se estudie la constitucionalidad de leyes cuyo contenido dé la sensación de pertenecer a dos o más Comisiones Constitucionales Permanentes de acuerdo con la distribución material de la Ley 3ª de 1992, el control de constitucionalidad que se ejerza debe ser flexible en atención al siguiente razonamiento:

1. No se pone en riesgo ningún precepto constitucional cuando se decide que un proyecto de ley que ofrece duda razonable acerca de su materia dominante y, por lo tanto, de la comisión competente para aprobarlo en primer debate, sea tramitado en una u otra comisión permanente, máxime si se tiene en cuenta que lo relativo a la distribución del trabajo legislativo fue deferido por la Constitución Política a la ley.

2. La manera como el legislador reguló la solución de los casos en que exista duda sobre la materia predominante en un proyecto de ley, fue asignándole poder de decisión al Presidente de la respectiva Cámara para que, según su criterio, remita el proyecto a la comisión que considere competente. Esta figura se encuentra en el parágrafo 2º - artículo 2º de la Ley 3ª de 1992, donde se señala:

Parágrafo 2º. Cuando la materia de la cual trate el proyecto de ley no esté claramente adscrita a una Comisión, el Presidente de la respectiva Cámara lo enviará a aquella que, según su criterio, sea competente para conocer de materias afines. (Resaltado fuera de texto).

3. El artículo 159 de la Constitución Política señala que el proyecto que sea negado en primer debate puede ser considerado en plenaria de la respectiva Cámara, con lo cual se demuestra que en todo caso ese criterio rígido o excluyente de la especialidad cede ante la decisión de la plenaria. Es más, de acuerdo con el artículo 166 de la Ley 5ª de 1992 –Ley Orgánica del Congreso– si la plenaria de la respectiva Cámara acoge la apelación, el proyecto pasará a una comisión constitucional diferente para que surta el trámite en primer debate. (...)

4. Todos los miembros del Congreso tienen la oportunidad de hacer seguimiento al trámite en primer debate de los diferentes proyectos de ley y pueden plantear modificaciones, adiciones o supresiones a la comisión respectiva, así no hagan parte integrante de ella (Ley 5ª de 1992, artículo 160 n.l. 1), lo cual compagina con el grado de flexibilidad relativa que la Constitución asigna al trámite en primer debate de los proyectos de ley. (...)

De acuerdo con lo expuesto, no existen fundamentos constitucionales para exigir una rigurosidad estricta en la distribución del trabajo legislativo. Por el contrario, la Constitución y las Leyes 3ª y 5ª de 1992 consagran preceptos que permiten una flexibilidad razonable en la designación de la comisión que apruebe en primer debate los proyectos de ley.

Por eso, en aquellos casos donde las materias reguladas en un proyecto de ley no aparezcan claramente asignadas a una determinada y específica comisión o puedan ser estudiadas por varias de ellas, y el Presidente de la respectiva célula congresional haya dispuesto su envío a la comisión que considere pertinente en atención a su afinidad temática, en acatamiento al respeto por el principio democrático, el control de constitucionalidad que se adelante en esa causa debe ser flexible, de forma tal que sólo se pueda considerar la declaratoria de inconstitucionalidad del precepto, cuando la asignación de competencia resulte irrazonable y claramente contraria a los contenidos normativos del artículo 2º de la Ley 3ª de 1992. Sólo en este último caso –lo dijo

la Corte—, el juez de la Carta podría sustituir la decisión del presidente del Senado de la República o de la Cámara de Representantes, decretando la in-Exequibilidad por vicios de forma de la ley que se trate.

DETERMINACIÓN DEL CRITERIO DOMINANTE PARA LA REMISIÓN DE UN PROYECTO DE LEY:

Cuando el debate de constitucionalidad versa sobre la competencia o incompetencia de una comisión permanente para tramitar un proyecto de ley, es indispensable señalar cuál debe ser el criterio dominante que debe aplicar el Presidente de la respectiva Cámara para remitir el proyecto a la comisión competente.

La Corte considera que, al identificar la naturaleza material de un proyecto de ley para remitirlo a la comisión permanente, si se genera duda esta debe resolverse a partir de la finalidad de la ley y no con base en un criterio cuantitativo o matemático. No será necesariamente el mayor número de artículos que se refieran a un mismo tema dentro del proyecto el que se constituya en el criterio prevalente para tomar la decisión, pues pueden darse casos en que la esencia temática del proyecto se extraiga de algunos de sus artículos solamente.

De esta manera, para apreciar el alcance de la expresión comisión respectiva del artículo 157 de la Constitución Política, hay que asumirla en un sentido material, en referencia al tema y a la finalidad de la ley y este será el criterio para determinar la comisión permanente a la que se remita el proyecto para su trámite en primer debate.

Sentencia C-306 de 2009:

En aquellos casos en que las materias de que trata un determinado proyecto de ley no se encuentren claramente asignadas a una específica comisión constitucional permanente y, por ello, el Presidente de la respectiva corporación asigne su trámite a la comisión que considere pertinente, el respeto por el principio democrático exige que el juicio efectuado por el mencionado funcionario deba ser respetado por el juez constitucional, a menos que esa asignación de competencia sea manifiestamente irrazonable por contravenir abiertamente las disposiciones del artículo 2° de la Ley 3ª de 1992. Sólo en ese evento el juez de la Carta podría sustituir la decisión del presidente del Senado de la República o de la Cámara de Representantes, decretando la in-Exequibilidad por vicios de forma de la ley de que se trate.

Después de resaltar la importancia de la distribución del trabajo entre las distintas Comisiones Permanentes de las Cámaras Legislativas, la Corte indicó que en muchas ocasiones la distribución de los proyectos de ley para su aprobación en primer debate es aproximada, debido a las condiciones especiales del contenido de cada proyecto. Si bien la Ley 3ª

de 1992 hace una distribución temática entre las comisiones permanentes, la amplitud y variedad de los principios constitucionales que deben ser desarrollados por ley y la dinámica y especificidad de cada materia exigen cierta flexibilidad al momento de distribuir los proyectos de ley para su estudio, trámite y aprobación en primer debate. Por esta razón, afirmó que en los eventos en que se estudie la constitucionalidad de leyes cuyo contenido dé la sensación de pertenecer a dos o más Comisiones Constitucionales Permanentes de acuerdo con la distribución material de la Ley 3ª de 1992, el control de constitucionalidad que se ejerza debe ser flexible (...) la Constitución y las Leyes 3ª y 5ª de 1992 consagran preceptos que permiten una flexibilidad razonable en la designación de la comisión que apruebe en primer debate los proyectos de ley.

Sentencia C-465 de 2014:

La especialización del trabajo legislativo se justifica en cuanto ofrece la oportunidad para que los proyectos de ley inicien su trámite de fondo en un grupo de congresistas preestablecido, quienes pueden ser seleccionados para las comisiones permanentes de acuerdo con su área de formación, de experiencia laboral o de interés, con lo cual se establece un vínculo importante entre el perfil de los congresistas y la competencia de la comisión permanente a la que pertenezcan. Esta circunstancia promueve la empatía del congresista con determinadas materias de su interés; ofrece espacios para que aporte sus iniciativas al proceso legislativo; permite la realización de debates más especializados en beneficio del proceso legislativo y, además, facilita el ejercicio del control político directo por parte de la población.

La distribución racional del trabajo legislativo permite equilibrar la asignación de actividades entre Senadores y Representantes a la Cámara; agilizar el desarrollo de las funciones del Congreso; organizar la actividad legislativa, y facilitar la asignación de responsabilidades políticas a los congresistas durante el proceso legislativo, en aras de la eficiencia y modernización de la función legislativa.

Como se ve, existen importantes razones que justifican la existencia de diferentes comisiones al interior del Congreso de la República, a las cuales les serán distribuidos los proyectos de ley y de acto legislativo, según la materia que regulen:

i) Permite un trámite más eficiente de las iniciativas legislativas, por cuanto los proyectos se asignarán al grupo de congresistas, en cada una de las cámaras legislativas, que cuente con mayores conocimientos sobre el tema regulado, lo cual facilita el cumplimiento de las funciones del Congreso dentro de un régimen jurídico, democrático y participativo.

ii) Facilita la distribución racional de las actividades del órgano legislativo, por cuanto

permite un reparto adecuado y sin sobrecarga para ninguna de dichas comisiones.

iii) La asignación de manera organizada y sistemática por temas a las diferentes comisiones, redundando en una mayor garantía de publicidad de las actuaciones y deliberaciones en el trámite y aprobación de los proyectos de ley.

iv) Permite la realización de debates más especializados que favorecen el proceso legislativo, pues los congresistas que hagan parte de cada una de las comisiones laborarán sobre materias de su interés, que guarden relación con su área de formación o de experiencia laboral.

v) Facilita el ejercicio del control político directo por parte de la población.

A continuación, la Sentencia en cita explica lo que la jurisprudencia constitucional ha establecido en torno al grado de rigor que ha de aplicarse en el control de constitucionalidad por la presunta falta de competencia de las comisiones permanentes del Congreso.

Veamos:

Si bien esta Corporación ha reconocido que la distribución del trabajo legislativo y la asignación de materias a las diferentes Comisiones de las Cámaras del Congreso de la República responde a importantes fines como el de eficiencia y especialidad en la labor legislativa, ha sido igualmente enfática al precisar que, en consideración al cúmulo de trabajo del Congreso sería impracticable y tal vez imposible hacer una distribución temática precisa y rígida de las materias legislativas entre las siete (7) Comisiones Constitucionales Permanentes, en cuanto siempre existirán asuntos de ley que de una u otra manera tendrán relación de conexidad material con temas diversos pero convergentes, los cuales, sin embargo, podrían exigir su regulación en un solo texto legislativo.

De esta manera, en consideración a la apreciación que se ha hecho de la gran dificultad que presenta la exigencia de rigidez en la distribución de los proyectos de ley, por cuanto los mismos pueden regular diversas materias que eventualmente corresponderían a diferentes Comisiones Constitucionales Permanentes, la Corte Constitucional ha establecido que su examen debe partir de la premisa según la cual, en muchas ocasiones la distribución de los proyectos de ley para su aprobación en primer debate es aproximada, debido a las condiciones especiales del contenido de cada proyecto. Así pues, al juez constitucional corresponde tener en cuenta que “si bien la Ley 3ª de 1992 hace una distribución temática entre las comisiones permanentes, la amplitud y variedad de los principios constitucionales que deben ser desarrollados por ley y la dinámica y especificidad de cada materia exigen cierta flexibilidad al momento de distribuir los proyectos de ley para su estudio, trámite y aprobación en primer debate”.

Como corolario de lo anterior, surge entonces, que el examen de constitucionalidad de leyes que cobijen materias adscritas a diferentes comisiones permanentes de las cámaras legislativas y que, a primera vista, aparezcan como de competencia de varias de ellas de acuerdo a la distribución temática que establece la Ley 3ª de 1992, debe ser flexible

(...)

De igual manera, en jurisprudencia más reciente, esta Corporación ha mantenido la anterior postura frente a la intensidad o el rigor del análisis que debe llevar a cabo la Corte Constitucional en torno al tema de la competencia de las Comisiones Constitucionales Permanentes. Así, por ejemplo, en las Sentencias C-475 de 2006 y C-306 de 2009, esta Corporación reiteró que para efectos de determinar la razonabilidad de un determinado reparto de un proyecto de ley, se debe establecer cuál es la materia dominante y que la inconstitucionalidad de dicho proyecto o de la ley, sólo surgirá como consecuencia de una decisión de asignación por parte del presidente de la respectiva cámara que aparezca como irrazonable.

(...)

Asimismo, y derivado de la facultad mencionada con que cuenta el presidente a quien corresponda hacer el reparto del proyecto de ley de que se trate, la Corte ha establecido que el juicio de constitucionalidad del procedimiento legislativo por parte del órgano constitucional surtido en lo que tiene que ver con la competencia de la comisión que le haya dado trámite y aprobación en primer debate, debe ser un control flexible y, por ende, sólo es admisible la intervención del juez constitucional cuandoquiera que dicho reparto resulte irrazonable.

El principio jurisprudencial derivado de la sentencia transcrita puede expresarse de la siguiente forma:

De acuerdo con el parágrafo 2º del artículo 2º de la Ley 3ª de 1992, el Presidente de cada cámara deberá asignar a cada comisión constitucional permanente los proyectos de ley con base en los temas que son la especialidad de cada comisión;

Cuando un proyecto de ley incluya temas que correspondan a la especialidad de dos o más Comisiones Constitucionales Permanentes, deberá determinar cuál es el tema predominante en dicho proyecto y asignarlo, para primer debate, a la comisión correspondiente de acuerdo a las competencias para cada una determinadas por la ley:

En tanto la escogencia de la comisión permanente que deba tramitar un proyecto de ley en primer debate implica el ejercicio de algún grado de discrecionalidad por parte de los presidentes de las cámaras legislativas, el juez de la constitucionalidad debe reconocer la existencia de parámetros flexibles de escrutinio,

los cuales obligan a respetar la elección hecha por el presidente de la cámara, excepto en aquellos casos en que la misma no responda a criterios de razonabilidad y, por consiguiente, se aprecie como una determinación irrazonable.

Concepto de la Sala de Consulta y Servicio Civil 725 de 2015:

II. Criterios de interpretación para casos de duda en la distribución de competencias. La Misma Ley 3ª de 1992 establece que, para resolver conflictos de competencia entre las Comisiones Permanentes, primará el principio de la especialidad y, además, que cuando la materia de la cual trate el proyecto de ley, no esté claramente adscrita a una Comisión, el Presidente de la respectiva Cámara lo enviará a aquella que, según su criterio, sea competente para conocer de materias afines.

Por su parte, el Reglamento del Congreso, contenido en la Ley 5ª de 1992, considera que sus fuentes de interpretación son las normas que regulen casos, materias o procedimientos semejantes y, en su defecto, la jurisprudencia y la doctrina constitucional.

Como resultado al estudio normativo, doctrinal y jurisprudencial hecho anteriormente sobre si la Comisión Sexta Constitucional Permanente es la comisión competente para tramitar el Proyecto de ley número 11 de 2017 Cámara. 250 de 2018 Senado podemos concluir los siguientes puntos:

- El principio de especialidad prima para resolver conflictos de competencia entre las comisiones.
- Existe un criterio flexible en la asignación de los proyectos de ley a las Comisiones Constitucionales Permanentes, el cual permite analizar el contenido del proyecto de ley y las materias tratadas por la comisión y en caso de ocurrir una conexidad material entre comisiones, el presidente de la Cámara podrá escoger la comisión más idónea para discutir el tema. (por la amplitud y variedad de los principios constitucionales).
- Los proyectos de ley pueden incluir temas de diferentes especialidades, por lo que se requiere establecer una materia dominante. Para determinar el criterio dominante para la remisión de un proyecto de ley, hay que resaltar la finalidad y la esencia temática de la ley.
- En cuanto a la modernización de la función legislativa la Corte especifica que el trámite de fondo de los proyectos de ley, debe iniciar en la comisión que cuente con congresistas especializados en los temas que regula la comisión, de acuerdo con su área de formación, para que así puedan aportar su conocimiento y experiencia en los temas a tratar y permita la realización de los debates especializados en beneficio del proceso legislativo.
- Si bien es cierto que la Comisión Primera trata los temas de la administración central, el

fundamento del proyecto de ley es crear una política pública sobre educación, ciencia, tecnología e innovación, por lo que podemos concluir que su materia dominante está enfocada en el desarrollo de los temas propios de la Comisión Sexta.

- La Ley 5ª en su artículo 160 numeral 1, establece que congresistas puedan presentar enmiendas a proyectos de ley que estén en curso en cualquier comisión, así no hagan parte de ella. Por lo anterior, los miembros de la comisión primera podrán incluir modificaciones, adiciones o supresiones al proyecto respectivo, así no se esté tramitando en su comisión.

EJEMPLOS DE CREAR Y SUPRIMIR ENTIDADES DEL ESTADO.

La Ley 5ª de 1992 “Orgánica del Reglamento del Congreso” en su artículo 3º. “Fuentes de interpretación”, considera que las fuentes de interpretación son las normas que regulan casos, materias o procedimientos semejantes y, en su defecto, la jurisprudencia y doctrina constitucional.

Teniendo en cuenta que hay leyes anteriores que han creado superintendencias, agencias, departamentos administrativos y ministerios siguiendo las fuentes de interpretación del Reglamento del Congreso, cómo se han regulado estos casos, materias o procedimientos semejantes, independientemente que modifiquen la estructura del Estado, han sido tramitadas en primer debate en las Comisiones Constitucionales según la especialidad del proyecto de ley, y la correspondiente especialidad de la Comisión que determina la política pública sobre estos temas, veamos estos ejemplos verificables en la historia legislativa del Congreso colombiano:

- LEY 62 DE 1993 “Por la cual se expiden normas sobre la Policía Nacional, se crea un establecimiento público de seguridad social y bienestar para la Policía Nacional, se crea la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada y se reviste de facultades extraordinarias al Presidente de la República”, debatida en primer debate por las Comisiones Segundas de Cámara y luego Senado.
- LEY 142 DE 1994 “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones”, en su artículo 76 creó la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, tramitada en primer debate por las Comisiones Sextas de Senado y Cámara respectivamente
- LEY 454 DE 1998 “Por la cual se determina el marco conceptual que regula la economía solidaria, se transforma el Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas en el Departamento Nacional de la Economía Solidaria, se crea la Superintendencia de la Economía Solidaria, se crea el Fondo de Garantías para las Cooperativas Financieras y de Ahorro y Crédito, se dictan normas sobre la actividad financiera de las entidades de naturaleza cooperativa y se

expiden otras disposiciones”, tramitada en primer debate por las Comisiones Séptimas de Senado y Cámara.

- Ley 99 de 1993 “Por la cual se crea el Ministerio del Ambiente y se estructura el Sistema Público Nacional del Ambiente” se tramitó en primer debate en las Comisiones Quintas de Senado y Cámara de Representantes.

- Ley 1286 de 2009 “Por la cual se modifica la ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones”, de debatió y aprobó en las Comisiones Séptima de Senado y Cámara de Representantes.

- El actual Proyecto de ley número 152 de 2018 senado “Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se suprime la Autoridad Nacional de Televisión” se radicó en la Comisión Sexta de Senado para iniciar su trámite.

Como se puede apreciar, si se estudia cada una de estos ejemplos en detalle estas modificaron la estructura del Estado, pero esa no era la especialidad de estas leyes, siempre en su reparto a la Comisión Constitucional prevaleció el objeto principal y especialidad que era fortalecer las áreas del desarrollo social y para esto era necesario la creación de la respectiva superintendencia, agencia, departamento administrativo o ministerio.

Para salvaguardar la constitucionalidad de las leyes debe ser primordial comenzar por el reparto de los proyectos de ley a la Comisión correspondiente prevaleciendo el principio de la especialidad, ya que según esta, estos proyectos de ley antes mencionados, trazan y legislan sobre la política pública de cada tema (por ejemplo: política pública del régimen de la Policía Nacional y su régimen, y el sistema de vigilancia) y no partiendo del simple hecho de que estas leyes modifican la estructura del Estado.

Vemos entonces, que se trata de trazar y crear nuevos mecanismos para elevar el nivel de la ciencia, tecnología e innovación y fortalecer su sistema en Colombia, o sea legislar sobre la política pública de ciencia, tecnología e innovación para los colombianos tema por la especialización de competencia de la Comisión Sexta de Senado y Cámara.

Aunado al estudio realizado sobre el principio de especialidad, menciono la prevalencia del derecho sustancial sobre las formas, como lo dice la corte en la Sentencia T-268 de 2010:

“La Corte Constitucional ha señalado que, por disposición del artículo 228 Superior, las formas no deben convertirse en un obstáculo para la efectividad del derecho sustancial, sino que deben propender por su realización. Es decir, que las

normas procesales son un medio para lograr la efectividad de los derechos subjetivos y no fines en sí mismas. Ahora bien, con fundamento en el derecho de acceso a la administración de justicia y en el principio de la prevalencia del derecho sustancial, esta Corporación ha sostenido que en una providencia judicial puede configurarse un defecto procedimental por “exceso ritual manifiesto” cuando hay una renuncia consciente de la verdad jurídica objetiva evidente en los hechos, por extremo rigor en la aplicación de las normas procesales”.

Por lo anterior, teniendo en cuenta como se han resuelto casos anteriores de conformidad con el artículo 3° de la Ley 5ª de 1992 (Reglamento del Congreso) y artículo 2° de la Ley 3ª de 1992, el proyecto inicio su trámite Constitucionalmente en la Comisión de su especialidad.

PRINCIPIO DE IDENTIDAD

A la altura del segundo debate en plenaria de Senado (cuarto debate para fines prácticos) se pueden hacer cambios en la estructura del articulado para mejorar o adaptar los propósitos del proyecto de ley a las necesidades y conveniencias nacionales.

Es pertinente aclarar que estas adiciones y modificaciones se pueden hacer considerando que son necesarias para que la ley cumpla su meta y objeto de manera eficiente y armónica, la Corte Constitucional salvo este impase con el denominado “Principio de Identidad” como lo vemos a continuación:

*“La Corte ha dicho que con el fin de superar el esquema consagrado en la anterior Carta Política, que exigía que durante los cuatro debates parlamentarios los proyectos de ley guardarán estricta identidad, en la Constitución de 1991 se decidió relativizar dicho principio entregando a los congresistas la facultad de introducir a los proyectos de ley las modificaciones, adiciones o supresiones que juzguen necesarias, siempre y cuando guarden coherencia y se refieran a la materia o contenido mismo del proyecto que se está discutiendo. Esto es lo que se conoce como el principio de identidad. La relativización de dicho principio también implica darle preponderancia al principio de consecutividad, en virtud del cual es factible conciliar las diferencias surgidas en el debate parlamentario, sin afectar la esencia misma del proceso legislativo establecido en el artículo 157 de la Constitución”. **Sentencia C-198 de 2001.***

COMISIÓN ACCIDENTAL-Funciones

“La función de las comisiones accidentales de conciliación consiste, entonces, en superar las discrepancias que se hayan suscitado respecto de un proyecto, entendidas estas como “las aprobaciones de articulado de manera distinta a la otra Cámara, incluyendo las disposiciones nuevas”.

“Las comisiones accidentales de conciliación deben ejercer su función partiendo de textos válidamente aprobados por las cámaras, aunque diferentes en su redacción”.

“En cuanto hace al límite material de la actuación de las comisiones de mediación o conciliación, la jurisprudencia ha expresado que este surge de la propia Constitución cuando en su artículo 158 exige que todo proyecto deberá referirse a una misma temática y serán “inadmisibles las disposiciones o modificaciones que no se relacionen con ella””.

COMISIÓN ACCIDENTAL-Límites a la competencia

“El principio de identidad flexible “constituye uno de los límites a la competencia de las comisiones accidentales. El segundo límite deriva de la propia naturaleza de esas comisiones, cuya función es armonizar las discrepancias que surjan entre las dos cámaras.”

PRINCIPIO DE UNIDAD DE MATERIA- Interpretación amplia

“Esta Corte siempre ha interpretado de manera amplia la noción de materia con el fin de determinar si un artículo desconoce o no la regla de identidad temática, o si un proyecto respetó en su trámite dicho principio. Así, en forma reiterada esta Corporación ha dicho que la interpretación del principio de unidad de materia no puede rebasar su finalidad y terminar por anular el principio democrático, significativamente de mayor entidad como valor fundante del Estado colombiano, por lo cual únicamente “aquellos apartes, segmentos o proposiciones de una ley respecto de los cuales, razonable y objetivamente, no sea posible establecer una relación de conexidad causal, teleológica, temática o sistémica con la materia dominante de la misma, deben rechazarse como inadmisibles si están incorporados en el proyecto o declararse inexecutable si integran el cuerpo de la ley”. Sentencia C-198 de 2001.

PRINCIPIO DE IDENTIDAD EN PROYECTO DE LEY.

“El principio de identidad, que esta Corte ha tratado, no significa que un determinado precepto incluido en un proyecto de ley deba permanecer idéntico desde que se inicia el trámite legislativo hasta que este termina, sino que entre los distintos contenidos normativos que se propongan respecto de un mismo artículo exista la debida unidad de materia. De ahí que en reciente sentencia haya reiterado que “en el ámbito del proceso legislativo y en punto al principio de identidad, lo que la Carta exige es que las Cámaras debatan y aprueben regulaciones concernientes a las materias de que trata la ley, esto es, que exista identidad en el contenido material de las disposiciones y no que se atengan al contenido de los proyectos y que se abstengan de considerar los distintos desarrollos de que tal contenido es susceptible. De ser así, ligando los temas de las leyes a ese nivel de

especificidad, resultaría imposible introducir regulaciones puntuales relacionadas con ámbitos no previstos en los proyectos iniciales(...) Debe distinguirse entre la materia regulada por la ley y los distintos desarrollos de que ella es susceptible (...) En ese contexto, lo que exige la Carta es que las distintas etapas del proceso legislativo por ella consagrado se agoten en relación con la materia sometida a regulación pero no que se agoten en relación con cada uno de los puntos susceptibles de abordar en esta materia. Imponiendo tal exigencia se distorsionaría el control constitucional y se limitaría de manera infundada la función legislativa.” **Sentencia C-1190 de 2001.**

“PRINCIPIO DE IDENTIDAD FLEXIBLE EN TRÁMITE LEGISLATIVO, Introducción de modificaciones, adiciones y supresiones por Plenarias o Comisiones de las Cámaras Legislativas.

El principio de identidad flexible o relativa supone que el proyecto de ley que cursa en el Congreso sea el mismo durante los cuatro debates parlamentarios, bajo el entendido que las comisiones y las plenarias de las cámaras pueden introducir modificaciones al proyecto, y que las discrepancias entre lo aprobado en una y otra Cámara se puede superar mediante el trámite de conciliación por Comisiones de Mediación, que no implica repetir todo el trámite. Por este principio, no resulta admisible cualquier adición en cualquiera de las etapas de formación de la ley, ya que se exige que dicha relación sea de conexidad clara, específica, estrecha, necesaria y evidente.” **Sentencia C-273 de 2011.**

“PRINCIPIO DE IDENTIDAD FLEXIBLE, Relación de conexidad material entre el proyecto y las modificaciones que se propongan.

Se ha definido el principio de identidad flexible como aquel que exige que el proyecto de ley se conserve siempre el mismo a lo largo del trámite legislativo, en cuanto a su materia o núcleo temático, razón por la cual las modificaciones o adiciones introducidas como artículos nuevos deben tener un vínculo razonable con el tema general del proyecto en curso, lo cual implica que (i) dichos cambios se refieran a temas tratados y aprobados en el primer debate, y (ii) que éstos temas guarden estrecha relación con el contenido del proyecto, advirtiendo la Corte que aún en el cuarto debate se pueden introducir adiciones al proyecto de ley siempre que estas tengan conexidad temática directa con la materia que venía siendo discutida en los debates anteriores. Así en Sentencia C-141 de 2010 refiriéndose al principio de identidad se precisó que: “El principio de identidad es el nombre que se ha asignado a la exigencia contenida en el artículo 157 de la Constitución, de acuerdo con el cual ningún proyecto podrá convertirse en ley sin haber superado dos debates en comisiones permanentes de una y otra cámara, y otros dos

en las respectivas plenarias. De esta forma se espera que el proyecto que inicia su trámite en primer debate sea, en lo esencial, el mismo que es aprobado en cuarto debate. Esto no significa que no se puedan hacer modificaciones al texto del proyecto, posibilidad que consagra expresamente el artículo 160 de la Constitución, sin embargo, estas no podrán incluir temas nuevos, es decir, deberán guardar identidad con lo debatido y aprobado en las comisiones. Desde este punto de vista deberá existir una relación de conexidad material entre el proyecto y las modificaciones que se propongan al mismo...” **Sentencia C-277 de 2011.**

En el primer debate de Comisión Sexta del Proyecto de ley número 111 de 2017 Cámara, el honorable Representante Diego Patiño Amariles planteó el tema cumpliéndose el presupuesto de ser debatido en Comisión, (...) “discutir un proyecto donde planteábamos la reforma al Instituto de Ciencia y Tecnología, Colciencias, y queríamos crear un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación” (...) “yo creo que el impacto fiscal ni siquiera se genere, porque es casi que transformar la planta actual del Departamento Administrativo de Ciencia y Tecnología” (...) ACTA NÚMERO 013 Bogotá, D. C., 15 de noviembre de 2017, **COMISIÓN SEXTA CONSTITUCIONAL PERMANENTE CUATRIENIO CONSTITUCIONAL 2014 – 2018. Legislatura del 20 de julio de 2017 al 20 de junio de 2018 Artículo 78 Ley 5ª de 1992.**

PRINCIPIO DE ESPECIALIDAD.

Otra duda que se ha generado en cuanto a la Comisión por la cual se inició y tramitó el Proyecto de ley número 111 de 2017 de Cámara, 250 de 2018 Senado, haciendo la precisión que la Comisión Sexta es la competente por la especialidad del proyecto de ley, basados en los siguientes elementos:

En el reparto de los proyectos de ley a las comisiones constitucionales deberá prevalecer el principio de la especialidad, (parágrafo 1º del artículo 2º de la Ley 3ª de 1992)

La Ley 3ª en su artículo 2º, establece la competencia de las comisiones sextas de Senado y Cámara de Representantes, estas conocerán de: “... educación, ciencia, tecnología e innovación”.

Quiere esto decir que las Comisiones Sextas establecerán todo lo atinente a la política pública de educación, ciencia, tecnología e innovación y todo lo inherente a estos temas, que propenda por elevar el nivel de la educación, ciencia, tecnología, innovación, creatividad, conocimiento, cultura en todos los niveles de esta, en preescolar, básica, media, superior, formal, no formal, educación para el trabajo y el desarrollo humano.

La Ley 5ª de 1992 “Orgánica del Reglamento del Congreso” en su artículo 3º. “Fuentes de interpretación”, considera que sus fuentes de interpretación son las normas que regulan casos,

materias o procedimientos semejantes y, en su defecto, la jurisprudencia y doctrina constitucional.

Teniendo en cuenta que hay leyes anteriores que han creado superintendencias, departamentos administrativos y ministerios siguiendo las fuentes de interpretación del Reglamento del Congreso, cómo se han regulado estos casos, materias o procedimientos semejantes, independientemente que modifiquen la estructura del Estado, han sido tramitadas en primer debate en las Comisiones Constitucionales según la especialidad del proyecto de ley, y la correspondiente especialidad de la Comisión que determina la política pública sobre estos temas, veamos estos ejemplos verificables en la historia legislativa del Congreso colombiano:

- LEY 62 DE 1993 “Por la cual se expiden normas sobre la Policía Nacional, se crea un establecimiento público de seguridad social y bienestar para la Policía Nacional, se crea la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada y se reviste de facultades extraordinarias al Presidente de la República”, debatida en primer debate por las Comisiones Segundas de Cámara y luego Senado.

- LEY 142 DE 1994 “Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones”, en su artículo 76 creó la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, debatida en primer debate por las Comisiones Sextas de Senado y Cámara respectivamente

- LEY 454 DE 1998 “Por la cual se determina el marco conceptual que regula la economía solidaria, se transforma el Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas en el Departamento Nacional de la Economía Solidaria, se crea la Superintendencia de la Economía Solidaria, se crea el Fondo de Garantías para las Cooperativas Financieras y de Ahorro y Crédito, se dictan normas sobre la actividad financiera de las entidades de naturaleza cooperativa y se expiden otras disposiciones”, debatida en primer debate por las Comisiones Séptimas de Senado y Cámara.

- La Ley 99 de 1993 “Por la cual se crea el Ministerio del Ambiente y se estructura el Sistema Público Nacional del Ambiente” se tramitó en primer en las comisiones quintas de Senado y Cámara de Representantes.

- La Ley 1286 de 2009 “Por la cual se modifica la ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones”, de debatió y aprobó en las Comisiones Séptima de Senado y Cámara de Representantes.

Como se puede apreciar, si se estudia cada una de ellas en detalle estas modificaron la estructura del Estado, pero esa no era la especialidad de

estas leyes, siempre en su reparto a la Comisión Constitucional prevaleció el objeto principal y especialidad que era fortalecer el desarrollo de estas áreas del desarrollo social y para esto era necesario la creación de la respectiva superintendencia, departamento administrativo o ministerio.

Para salvaguardar la constitucionalidad de las leyes debe ser primordial comenzar por el reparto de los proyectos de ley a la Comisión correspondiente prevaleciendo el principio de la especialidad, ya que según esta, estos proyectos de ley antes mencionados, trazan y legislan sobre la política pública de cada tema (por ejemplo: política pública del régimen de la Policía Nacional y su régimen, y el sistema de vigilancia) y no partiendo del simple hecho de que estas leyes modifican la estructura del Estado.

Vemos entonces, que se trata de trazar y crear nuevos mecanismos para elevar el nivel de la ciencia, tecnología e innovación y fortalecer su sistema en Colombia, o sea legislar sobre la política pública de ciencia, tecnología e innovación para los colombianos tema por la especialización de competencia de la Comisión Sexta de Senado y Cámara.

CONTENIDO DEL PROYECTO DE LEY.

El Proyecto consta de 4 artículos, autorizan al Presidente de la República para crear del Ministerio Ciencia, Tecnología e Innovación, fortalecer el Sistema Nacional y crear el Consejo Nacional Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación, financiar asignando el presupuesto al ministerio.

PROYECTOS DE LEY PRESENTADOS ANTERIORMENTE

Aunque propiamente no fue un proyecto de ley si fue una iniciativa en año 1994 que no se desarrolló, y la consideramos importante por el discurso del momento que hoy no ha cambiado veamos lo dicho: (...) “sí creo que es necesario crear un sistema nacional que contribuya al fomento de la ciencia y la tecnología, y nada mejor que el Ministerio de la Ciencia y Tecnología”¹⁰.

Empecemos diciendo que este “sería en realidad el ministerio de la riqueza, ya que el conocimiento y la tecnología es la principal riqueza de un país, ahora bien, hay que aclarar que por tecnología se entiende el conocimiento aplicado, repetitivo y vendible. Es decir, un estudio, un proyecto, un prototipo no es tecnología si no se vende y se puede repetir.

El hecho de que el conocimiento se pueda vender es lo que hace ricas a las naciones que investigan. Sin embargo, para poder vender conocimiento, hecho un producto, se requiere no sólo analizar la factibilidad técnica, sino también la factibilidad financiera y la comercial, lo que se denomina ingeniería de la innovación, un país también puede optar por conocer primero y

adaptar las nuevas tecnologías o comprarlas antes de crearlas e innovar, que es en principio lo más conveniente para países como el nuestro.

Colombia cuenta con instrumentos poderosísimos de avanzada similares a los utilizados en todos los países miembros de la Unión Europea para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, pero están en espera de su pronta reglamentación y de mayor voluntad o entendimiento político para que se conviertan en motor de desarrollo.

Según consultas que hemos realizado, encontramos siete puntos de convergencia entre el sistema de desarrollo tecnológico europeo, especialmente el francés, y la legislación colombiana, a saber:

1. Facilidades para captar tecnología mediante una política de patentes y derechos de autor. Decreto Ley 393 de febrero de 1992, artículos 3° y 7°, numeral 2.

2. Apoyo a la invocación y creación de nuevos productos a través de la asociación de la nación y sus entidades descentralizadas con particulares, propiciando surgimiento de personas jurídicas de derecho privado con participación estatal en el capital social. Decreto Ley 393 de 1991, artículo 1°. Posibilidades de realización de joint-ventures de los sectores públicos y privados a través de convenios especiales de cooperación de ciencia y tecnología. Decreto Ley 591 de 1991.

3. Auspicio a la investigación tecnológica y capacitación para la producción. Decreto 393 de 1991, artículo 2°.

4. Ayuda técnica y financiera a proyectos de innovación en procesos y productos. Decreto 393 de 1991, artículo 2°.

5. Ayuda financiera y asesoría para la contratación de investigadores. Decreto 584 de 1991, artículos 2°, 4° y 8°.

6. Ayuda financiera y asesoría para la creación de empresas. Decreto Ley 393 de 1991. Artículos 4°, 5° y 6°.

7. Ayuda y asesoría para la transferencia de tecnología. Decreto Ley 393 y Decreto 591 de 1991.

Como se puede apreciar en materia de innovación contamos con una legislación de avanzada y bien estructurada. No encontré, sin embargo, en ninguna disposición o al menos con la suficiente claridad el concepto de capital de desarrollo aportado por el Estado que se utiliza casi en toda la Unión Europea, esto es, préstamos al empresario sin interés y retornables sólo en caso de éxito para la investigación, innovación y desarrollo de nuevos productos.

Igualmente, los créditos para el constructor y comprador de la primera máquina, en donde el Estado le aporta al primero el dinero para la fabricación y al comprador le presta el dinero para la financiación de la pre-producción y comercialización de su producto.

¹⁰ ENRIQUE MORALES NIETO 27 de noviembre de 1994. <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-254870>

Aun así, en materia de innovación y desarrollo tecnológico, Colombia está en un grado mayúsculo de atraso comparable con Honduras, en especial en el sector de la producción de bienes de capital, que es un sector demostrativo del desarrollo de un país por la cantidad de ciencias y tecnologías que involucra.

Camino al desarrollo son muchas las sugerencias que se han hecho y que seguramente se están estudiando para encontrar un camino en el desarrollo tecnológico de nuestro país. En nuestra opinión, se debe comenzar por crear el Ministerio de Ciencia y Tecnología, que agrupe a Colciencias, al Icontec, al Sena en sus centros tecnológicos y que especialmente reglamente y ejecute adecuadamente la ley de ciencia, tecnología que es moderna y excelente.

En segundo lugar, crear la figura financiera administrada por Colciencias del capital de desarrollo para auspiciar la innovación y desarrollo de nuevos productos similar al sistema europeo.

En tercer lugar, una reforma a la educación orientada hacia la producción, con la participación de las universidades, Instituciones de Educación Superior (IES), Sena y las empresas; y en cuarto lugar, un cambio en la filosofía gremial de gestores de proteccionismo empresarial por promotores de la innovación y desarrollo mediante la prestación de servicios tecnológicos a sus asociados, creando centros tecnológicos en coinversión con el Estado, lo que es posible con la actual ley de ciencia y tecnología.

De todas las anteriores propuestas, la más inmediata es la reforma de la educación, orientada hacia la investigación, innovación y desarrollo de productos, según una encuesta desarrollada por el Sena en 1991, los empresarios obtienen tecnología en su orden de: los fabricantes de las máquinas, de las casas matrices, de otras empresas, de asesores externos y, en último lugar, de las universidades y del Sena.

El diseño, el control de calidad, las normas internacionales de producción y la administración de la producción son las áreas en donde los empresarios encuentran menos personal capacitado, mayores obstáculos y altos costos.

El país requiere invertir al menos el dos por ciento (2%) de su PIB en desarrollar ciencia y tecnología, si en realidad desea desarrollarse, creando verdadera riqueza, estamos hablando de 5.000 millones de dólares anuales, como lo han hecho países como Corea y Taiwán, y ya vemos qué buen negocio es. ¿La pregunta es cuándo empezamos?¹¹

En el 2006, noviembre 28, 29, 30 se llevó a cabo en Bogotá, el V encuentro universidad-empresa-Estado, en el que se propuso la creación del Ministerio de la Ciencia, veamos: “Es necesario crear un Ministerio de Ciencia y Tecnología; (...). Pero la propuesta no consiste en aumentar

el gasto, sino en agrupar algunas de las entidades que hacen parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología en pro de una mejor eficiencia”, Martha Lucía Ramírez durante el debate de cierre del V Encuentro Universidad-Empresa-Estado celebrado en Bogotá. Esta iniciativa contó con el apoyo de la comunidad científica, radicándose un proyecto de ley que terminó con la transformación de **Colciencias en Departamento Administrativo, Ley 1286 de 2009.**

FELIPE GARCIA VALLEJO Director de Colciencias del año 2006, afirmó que el compromiso político del Congreso de la República con la ciencia y la tecnología se ponía a prueba con este proyecto de ley que tenía como gran objetivo crear el Ministerio de la Ciencia, la Tecnología y la innovación.

En el año 2007 el Honorable Representante a la Cámara, doctor JAIME CUARTAS RESTREPO radicó el Proyecto de ley número 028 de 2007 Cámara, en el informe de ponencia para primer debate se lee en el objeto del mencionado proyecto: *“El objeto general del proyecto de Ley, es establecer un marco legal para el desarrollo de la sociedad del conocimiento en Colombia, modificar la Ley 29 de 1990, reestructurar y fortalecer el actual Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación, transformar el actual Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas (Colciencias), actualmente adscrito al Departamento Nacional de Planeación, en un Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, adscrito a la Presidencia de la República y definir fuentes estables de financiación del Sistema de Ciencia Tecnología e Innovación.”*

En una entrevista que le hicieron al señor capitán Ospina, uno de los fundadores de Colciencias, decía como Colciencias es una respuesta a la tercera revolución, hoy estamos terminando la 4ª iniciando la 5ª, en su momento fue instituto, fondo, ahora departamento, Colombia debe entregar otra respuesta al mundo con un ente de alto gobierno, llamó la atención porque en el programa del Gobierno del doctor Iván Duque, Presidente de Colombia prometió aumentar la inversión en ciencia y tecnología, revivir la comisión de Sabios¹², propuesta de los noventa, convencido que cada vez tenemos más argumentos para que esa carpeta debe ir a Presidencia de la República buscando el aval del Gobierno nacional, creo que tenemos suficientes razones para que esta vez la respuesta sea sí.

DERECHO COMPARADO.

Panorama de patentes y producto interno bruto PIB en algunos países.

¹² <https://www.elespectador.com/noticias/ciencia/duque-dice-que-revivira-la-mision-de-sabios-para-promover-la-ciencia-articulo-802426>

¹¹ El Tiempo, ENRIQUE MORALES NIETO, 27 de noviembre 1994. emorales@praxisempresarialsa.com

PAÍSES	PATENTES 2015	PATENTES 2016	PATENTES 2017	INVERSIÓN PER CÁPITA US. \$ / PIB %	PIB PER CÁPITA. 2017
Estados U.	57.123	56.594	56.624	1.471 / 2.79	52.927
China	29.839	43.091	48.882	209 / 2.07	7.799
Japón	44.053	45.209	48.208	1.300 / 3.28	34.030
Alemania	18.004	18.307	18.982	1.140 / 2.88	39.600
Corea del Sur	14.564	15.555	15.763	1.240 / 4.23	26.341
Israel	1.685	1.838	1.820	1.550 / 4.27	35.944
Irlanda	453	441	447	194 / 1.51	16.471
América del Sur					
Brasil	548	567	593	160 / 1.17	8.694
México	317	289	269	64 / 0.55	8.263
Chile	166	197	168	650 / 0.38	13.483
Colombia	87	99	142	2 / 0.24	5.567

Cifras tomadas del Banco Mundial para el año 2016, la OMPI 2018 y expansion.com/ Datosmacro.com 2017.

Naciones que han enfrentado el posconflicto de la mano del avance y fortalecimiento de la ciencia, tecnología e innovación, estos países hoy son líderes en investigación científica, algunos son miembros de la OCDE, poseen una institucionalidad científica clara, centralizada y autónoma. Teniendo en cuenta que el Gobierno nacional de Colombia ha puesto la firme intención de cumplir con las condiciones y requisitos necesarios para ser miembro pleno¹³ de la **Organización para la Cooperación**

y el **Desarrollo Económico (OCDE)**, es necesario actualizar la institucionalidad existente para que esté acorde con los Estados líderes.

La OCDE tiene actualmente 34 países miembros, de los cuales 23 tienen Ministerio de Ciencia o una Secretaria de Ciencia. Algunos países cuentan con Ministerios que abarcan la gestión de la ciencia y la educación superior e incluso el deporte, en conjunto, pero poseen ministros independientes en cada área. Así se detallan en el siguiente cuadro:

PAÍSES DE LA OCDE CON Y SIN MINISTERIOS DE CIENCIA ¹⁴		
Alemania (Germany)	Federal Ministry of Education and Research	https://www.bmbf.de/en/
Australia	Minister for Industry, Innovation and Science	http://www.minister.industry.gov.au/
Austria	Ministry of Science and Research	http://www.en.bmwf.gv.at/Seiten/default.aspx
Bélgica	Monarquía parlamentaria.	Oficina Federal de Asuntos Científicos, Técnicos y Culturales
Canadá	Ministry of Science	Creado el 4/11/2015, con fundamento en la sección 11 of the <i>Ministries and Ministers of State Act</i>
Chile	MINISTERIO DE CIENCIA	Ministerio de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación.
	CONICYT	http://www.conicyt.cl/
República Checa	Ministry of Education, Youth and Sports	http://www.msmt.cz/index.php?lang=2

¹³ Desde 2013, la OCDE aceptó la candidatura de Colombia para pertenecer a la Organización, sin embargo, para ser miembro con plenos derechos se deben realizar una serie de reformas institucionales.

¹⁴ Elaboración propia a partir de búsqueda de información en la internet.

PAÍSES DE LA OCDE CON Y SIN MINISTERIOS DE CIENCIA¹⁴		
Dinamarca	Ministry of Higher Education and Science (también conocido como: "Ministry of Science, Technology and Innovation of Denmark" or "The Science Ministry" or "The Research Ministry" or "The Ministry of Research and Technology")	http://ufm.dk/en
	Danish Agency for Science, Technology and Innovation	http://ufm.dk/en/the-minister-and-the-ministry/organisation/the-danish-agency-for-science-technology-and-innovation
España	MINISTERIO ¹⁵	Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.
	Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación	http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/
Estonia	Ministry of Education and Research	https://www.hm.ee/en
Estados Unidos de América (USA)	Office of Science and Technology Policy (OSTP)	https://www.whitehouse.gov/administration/eop/ostp
Finlandia	Ministry of Education and Culture	http://www.minedu.fi/OPM/?lang=en
Francia	Ministry of Higher Education and Science France	http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/?feuilleCSS=chrome
Grecia	Ministry of Education, Research and Religious Affairs	http://www.minedu.gov.gr/
	General Secretariat for Research and Technology	http://www.gsrt.gr/central.aspx?sId=119I428I1089I323I488743
Holanda (Netherlands)	Ministry of Education, Culture and Science	https://www.government.nl/ministries/ministry-of-education-culture-and-science
Hungría	Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.	http://www.mincyt.gob.ar/cooperacion-bilateral-pais/hungria-79
Islandia	Ministry of Education, Science and Culture	http://eng.menntamalaraduneyti.is/
Irlanda	Minister for Education and Skills (hasta 2010 se llamó Minister for Education and Science)	http://www.education.ie/en/
Israel	Ministry of Science, Technology and Space	http://most.gov.il/english/Pages/default.aspx
Italia	Italian Ministry of Education, University and Research (MIUR)	http://www.istruzione.it/
Japón	Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology	http://www.mext.go.jp/english/
Korea del Sur	Ministry of Science, ICT and Future Planning	http://english.msip.go.kr/english/main/main.do
Luxemburgo¹⁶	Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche	http://www.mesr.public.lu/
	Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur	http://www.gouvernement.lu/3313559/minist-economie
México	Sistema Federal.	Secretaría de ciencia, tecnología e innovación.
	CONACYT	http://www.conacyt.mx/
Nueva Zelanda	Ministry of Science and Innovation	http://www.mbie.govt.nz/
Noruega	Minister of Education and Research	https://www.regjeringen.no/en/dep/kd/id586/

¹⁵ Desde el 2008 hasta el 2011, existió el Ministerio de Ciencia e Innovación para impulsar las políticas de I+D+i; en abril de 2009 las competencias de Universidades pasó nuevamente al Ministerio de Educación; el 22 de diciembre de 2011 se suprimió el Ministerio y la investigación científica pasó a depender del Ministerio de Economía y Competitividad. (Real Decreto 1823 del 2011) se activo nuevamente el Ministerio.

¹⁶ At political level, R&D is coordinated by two ministries, the Ministry of the Economy and Foreign Trade (Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur) who are in charge of research in the private sector (€20.4 million budget in 2007 - STATEC) and The Ministry of Culture, Higher Education and Research (Ministère de la Culture, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche) who take responsibility for research in the public sector (€11.2 million budget in 2007 - STATEC).

PAÍSES DE LA OCDE CON Y SIN MINISTERIOS DE CIENCIA ¹⁴		
Polonia	Ministry of Science and Higher Education	http://www.nauka.gov.pl/en/
Portugal	Ministry of Science, Technology and Higher Education (<i>Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior</i> or <i>MCTES</i>)	http://www.portugal.gov.pt/pt/ministerios/mctes/equipa.aspx
Reino Unido	Minister of State for Universities and Science	https://www.gov.uk/government/ministers/minister-of-state-universities-and-science-department-for-business-innovation-and-skills
Slovak Republic	Ministry of Education, Science, Research and Sport	https://www.minedu.sk/about-the-ministry/
Eslovenia	Ministry of Education, Science and Sport	http://www.mizs.gov.si/en/
Suecia	Minister of Higher Education and Research	http://www.government.se/government-of-sweden/ministry-of-education-and-research/
Suiza		
Turkia	Ministry of Science, Industry and Technology	http://www.sanayi.gov.tr/Default.aspx?lng=en

NORMATIVA PERTINENTE A LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.

a. CONSTITUCIÓN.

Constitución Política de 1991, Artículos 27, 65, 67, 69, 70, 71 y 361, Obligación del Estado de promover la investigación y adelanto científico, la transferencia tecnológica y la innovación.

La Constitución Política de Colombia en su artículo 71. Consagra que “(...) La búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. Los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a las ciencias y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan estas actividades. (...)” (subrayas fuera de texto).

Buscar nuevos conocimientos es una forma para ejecutar la parte positiva del derecho al libre desarrollo de la personalidad. La pregunta a resolver sería ¿la ciencia puede ser un derecho fundamental?

b. NORMAS LEGALES NACIONALES.

Plan Nacional de Desarrollo, 2011-2015 (Diagnóstico CTI- Pág. 102, Promoción del Desarrollo Tecnológico y la Innovación pág. 142, Fortalecimiento de capacidades tecnológicas de las empresas pág. 123) y Plan Nacional de Desarrollo, 2015-2018 Ley 1753 de 2015 Título III Capítulo I artículos 7 y siguientes.

“Título III mecanismos para la ejecución del plan. Competitividad e infraestructura estratégicas. Ley 1753 de 2015.

ARTÍCULO 7°. Acuerdos estratégicos de Ciencia, Tecnología e Innovación. Colciencias, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación, los departamentos y el Distrito Capital, estructurarán planes y acuerdos estratégicos

departamentales en Ciencia, Tecnología e Innovación, a los cuales se ajustarán los proyectos que se presentarán al Órgano Colegiado de Administración y Decisión del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías.

Para efectos de lo previsto en el presente artículo se podrá contar con la participación de los demás actores del Sistema de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación”. (...)

Desde la Ley 29 de 1990 el Estado se compromete con la promoción y orientación de los adelantos de estas actividades, mediante su incorporación en los planes de desarrollo y la creación de incentivos para personas e instituciones que las fomenten; en concordancia con esta obligación, se entendió la necesidad de implementar medidas que permitieran la integración del quehacer de las universidades en los procesos del sector productivo, y es por eso que se obliga al Estado colombiano a definir mecanismos de mediano y largo plazo para consolidar la relación entre las actividades de desarrollo científico y tecnológico entre la universidad, la comunidad científica y el sector privado.

En vista del anterior panorama y haciendo uso de las facultades extraordinarias otorgadas al ejecutivo mediante la Ley 29 de 1990, se expiden los Decretos-ley 393 de 1991 y 591 de 1991. El Decreto-Ley 393 de 1991, por el que se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías, define la forma mediante las cuales la Nación y sus entidades descentralizadas podrán asociarse con los particulares, y establece que la Nación y sus entidades descentralizadas podrán asociarse con los particulares mediante la creación de sociedades civiles y comerciales. Esta autorización, desarrollada explícitamente por el artículo 3

del mismo cuerpo normativo, les otorga a las universidades públicas la posibilidad de asociarse con los particulares mediante la creación de sociedades de carácter civil o comercial cuando su objeto es desarrollar las actividades definidas en el artículo 2° del Decreto-ley, entre las que se encuentran las de negociación, aplicación y adaptación de tecnologías nacionales y extranjeras.

En consonancia con lo anterior, el Decreto-ley 393 de 1991 en su artículo 4° extiende la autorización para permitir la adquisición de acciones, cuotas o partes de interés en sociedades civiles y comerciales cuando su objeto sea acorde con los propósitos señalados, y autoriza a los destinatarios de la norma y a los particulares a ofrecer sus acciones, cuotas o partes de interés a otras personas públicas o privadas, sean socias o no. La misma norma, sobre el régimen legal aplicable a las citadas asociaciones, dispone que las sociedades civiles y comerciales que se creen u organicen, o en las cuales se participe en desarrollo a la autorización de que trata la misma norma, se regirán por las normas que regulan a las asociaciones de Derecho Privado, dejando en claro el régimen aplicable a las asociaciones en el caso de las universidades públicas y las otras personas particulares, y su forma de asociación.

Este desarrollo normativo, a pesar de tener un origen previo al de la actual Constitución, conserva su fuerza vinculante con la entrada en vigencia de la nueva Carta, pues bien sus disposiciones se acomodan a sus preceptos en todo a la nueva directiva constitucional y son precisamente un desarrollo de las disposiciones que prescriben la obligación del Estado de favorecer, fortalecer e incentivar la ciencia, la tecnología y la innovación, obligación que encuentra sustento en varios apartados normativos. Es así como lo desarrolla en diferentes temas, al referirse a la obligación estatal de promover la investigación y la transferencia de tecnología para la producción de alimentos y materias primas, respecto a la formación para el mejoramiento cultural, científico y tecnológico, el fortalecimiento y desarrollo de la investigación científica en las universidades oficiales y privadas, y especialmente como lo desarrolla en los artículos 70 y 71, al disponer la obligación del estado de promover e incentivar la ciencia, la investigación y la tecnología.

Posteriormente, con la expedición de la Ley 1286 de 2009, mediante la cual se crea el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias) y se fortalece el SNCTi, se le otorga a Colciencias, antes Instituto Colciencias (dependencia del Departamento Nacional de Planeación) nivel ministerial, por lo que en su nuevo papel, además de ejecutar las acciones que establece la Ley 29 de 1990, ejecutará las políticas públicas en materia de estímulo y fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación, orientando su actividad mediante mecanismos que promuevan la transformación y

modernización del aparato productivo nacional e integrando los esfuerzos de los diversos sectores y actores para impulsar áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo del país.

Es deber del Estado incentivar a los investigadores (servidores públicos docentes) con beneficios concretos por la generación de creaciones intelectuales transferibles.

Planes Estratégicos de los Programas Nacionales de Ciencia y Tecnología 1999, proyectado 2000-2010, incorporando la institucionalidad y realizando financiación.

Apoyo al Fondo de Investigaciones para la Salud. Artículo 42, de la Ley 643 de 2001, Por la cual se fija el régimen propio del monopolio rentístico de juegos de suerte y azar. Destinación al sector salud.

Ley 812 de 2003, Plan Nacional de Desarrollo, transferencia de recursos a Colciencias por el equivalente a la cuarta parte del 20% que señala la Ley 344 de 1996, por la cual se dictan normas tendientes a la racionalización del gasto público, se conceden unas facultades extraordinarias.

Creación y apoyo inicial a seis Centros de Investigación de Excelencia en el año 2004 como nueva forma de cooperación entre grupos de investigación consolidados.

Ejercicios de prospectiva vigilancia tecnológica en el año 2005 en áreas y sectores de la salud, biotecnología, nanotecnología, biocombustibles, vacunas, polímeros, bioinsumos, electrónica, desarrollo social y apoyo en el 2006 al Ministerio de Agricultura para realizar este tipo de ejercicios en las agro cadenas.

El año 2008, lineamientos de política “Colombia siembra y construye futuro. Política Nacional de Fomento a la Investigación y la Innovación”. Convocatoria nacional para la clasificación y Escalafonamiento de grupos de investigación en 2009.

Nuevo marco legal para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación con la expedición y aprobación de la Ley 1286 de 2009, eleva a Departamento Administrativo a Colciencias, que es la cabeza del sector y del sistema, crea el Fondo para el Financiamiento de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación “Francisco José de Caldas,” es aprobada por todas las bancadas del congreso, en un hecho inédito para el país.

El CONPES 3866 POLÍTICA NACIONAL DE DESARROLLO PRODUCTIVO, aprobado el 8 de agosto de 2016, en uno de sus apartes dice:

“Para solucionar las fallas de mercado o de gobierno, esta política propone tres estrategias. La primera busca mejorar las capacidades de las unidades productoras de innovar y emprender, así como de absorber y transferir conocimiento y tecnología. La segunda estrategia busca cerrar las brechas de capital humano a través de la articulación del Sistema Nacional de Educación

Terciaria con la presente política y de un aumento en la pertinencia de la oferta de programas de formación para el trabajo. Igualmente, busca aumentar la eficiencia y efectividad en el acceso a financiamiento, principalmente para la innovación y el emprendimiento. La última estrategia promueve el cumplimiento de estándares de calidad por parte de los productores nacionales” (subrayas fuera de texto).

Decreto 293 de febrero de 2017 del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación. “Por el cual se reglamenta el artículo 7° de la Ley 1753 de 2015 en lo relacionado con los Planes y Acuerdos Estratégicos Departamentales en Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones”.

Como último se sanciona la Ley 1834 del 23 de mayo del 2017 “POR MEDIO DE LA CUAL SE FOMENTA LA ECONOMÍA CREATIVA LEY NARANJA”. El objetivo de esta ley es desarrollar, fomentar, incentivar y proteger las industrias creativas, las cuales serán entendidas como aquellas industrias que generan valor en razón de sus bienes y servicios, y que se fundamentan en la propiedad intelectual.

CONSIDERACIONES DEL AUTOR PONENTE

a. COLOMBIA ANTE ORGANIZACIONES INTERNACIONALES

En su primera intervención ante los 37 miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en París (Francia), firmó memorandos de entendimiento con la Organización para afrontar la corrupción de Colombia y mejorar en el diseño de políticas sociales en educación y salud. En su discurso, usted manifestó que lo más importante es “sentir el respaldo de la organización a la agenda de desarrollo que tenemos en nuestro país que busca generar equidad y reducir la pobreza, generar más ingreso para la población vulnerable de Colombia”. En dicha agenda, Señor Presidente, el MinCTI representa uno de los motores importantes con los que cuenta Colombia para acceder al desarrollo por las vías de la reducción de la desigualdad y la superación de las inequidades; no en vano el pasado 10 de noviembre conmemoramos en nuestro país el Día Mundial de la Ciencia, cuyo propósito es renovar el compromiso, tanto nacional como internacional, en pro de la *Ciencia para la Paz y el Desarrollo*, y hacer hincapié en la utilización responsable de la ciencia en beneficio de las sociedades y, en particular, para la erradicación de la pobreza y en pro de la seguridad humana.

Es preciso anotar, señor Presidente, que los países que actualmente integran la OCDE: i) 23 de ellos tienen Ministerio de Ciencia o un Ministro de Ciencia; ii) otros cuentan con Ministerios que abarcan la gestión de la ciencia y la educación superior e incluso el deporte; y iii) en América Latina, países como Argentina, Cuba, Costa Rica y República Dominicana y recientemente Chile –

el pasado 31 de mayo- cuentan con Ministerios de las mismas calidades.

Los días 2 y 3 de noviembre del 2017, bajo el liderazgo de la Organización de Estados Americanos (OEA), se realizó en Medellín la “V Reunión de Ministros y Altas Autoridades de Ciencia y Tecnología” en la cual se presentaron iniciativas que buscan contribuir con los procesos de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Organización en la región. Allí, Néstor Méndez, Secretario General Adjunto de la OEA, manifestó que entre los desafíos que se tienen para la región, está propender por una “*innovación inclusiva como clave para reducir la desigualdad y aumentar la productividad en la región*”.

b. UN MINISTERIO PARA LA RIQUEZA: “UN PAÍS NO HACE CIENCIA POR SER RICO, ES RICO PORQUE HACE CIENCIA”

Para Juan Carlos Espín de Gea, científico murciano, “*Un país no investiga por ser rico, es rico porque investiga*”. Recreando un poco dicha frase, para resaltar la importancia del (MinCTI) para nuestro país en el contexto de la sociedad, la era y la economía del conocimiento, podríamos decir entonces que “*Un país no hace ciencia por ser rico, sino que es rico porque hace ciencia*”.

Es lo que en términos generales queremos para Colombia con la creación (MinCTI): *Un Ministerio para la riqueza*, al estilo de otros países del mundo que han logrado ser competitivos y mejorar su ingreso a través del impulso de un órgano rector de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Son muchos los casos emblemáticos de países que dieron el paso adelante de la mano de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, verbigracia, los denominados tigres asiáticos. Corea del Sur en 1960 tenía un ingreso per cápita de U\$155,60, para el 2017 registró un ingreso de aproximadamente U\$35.938. Japón al finalizar la segunda guerra mundial estaba devastado, tenía una enorme brecha tecnológica con respecto al mundo y un agro gigante de baja producción; sale de su crisis de la mano de ciencia y la tecnología, a tal punto que hoy invierte el 3.5 del PIB en desarrollo tecnológico y su ingreso per cápita es de U\$43.000.

Esto ocurre porque en la Declaración de Daejeon (Corea del Sur) el 21 de octubre de 2015, los Ministros de Ciencia y Tecnología de la OCDE, dejan clara la necesidad de adoptar “Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación para la era Global y Digital”. Al respecto, no han dudado en recordar a los respectivos países miembros y a los que están por ingresar, la importancia de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, en la construcción de un futuro común. Por tal razón, se comprometen a apoyarlos para fomentar el crecimiento económico sostenible, la creación de empleo y el bienestar, mejorado la calidad de vida para sus conciudadanos.

c. UN MINISTERIO PARA LA GOBERNANZA

El MinCTI garantizaría la gobernanza nacional adecuada, que no logra Colciencias por sus limitaciones en materia institucional, económica y de competencia administrativa, al armonizar funcionalmente su rol como Gobierno con la academia, la empresa privada, la cooperación internacional y la sociedad civil, para dirigir el país por la ruta de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. En tal sentido, cabe anotar que hace algunos años, la Señora Vicepresidenta, doctora MARTA LUCÍA RAMÍREZ y el Excongresista y Exdirector de Colciencias, doctor JAIME RESTREPO CUARTAS, soñaron con crear un Ministerio con este alcance, planteando la propuesta y el respectivo debate en el seno del Congreso de la República, argumentando su necesidad, pertinencia y oportunidad, de cara a un mundo altamente competitivo.

El MinCTI representa una vía para el país, con la capacidad de liderar un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del cual se puedan gestionar no sólo recursos públicos, sino también atraer inversión extranjera e incentivar la formación de Alianzas Público Privadas (APP) para transferir conocimiento a nuestros recursos naturales volviéndolos productos innovadores con reconocimiento mundial. *¡Ese es nuestro diferencial más importante señor Presidente!*

Esta misma línea de acción la han seguido naciones como Chile, que hace poco tiempo aprobó, desde el Congreso de la República, un Ministerio con las mismas calidades. En ese país, la ley adoptó una Política Nacional de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y unas instituciones, algunas auxiliares y otras vinculadas al Ministerio, que contribuyen con su alcance como máxima autoridad en dicho ámbito, cuyo propósito es velar por la coordinación, consistencia y coherencia de las políticas, los planes y los programas que promuevan y orienten la investigación en todas las áreas del conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación de base científico-tecnológica.

d. “AFUERA NO NOS ESTÁN ESPERANDO” PERO NOS ESTÁN OBSERVANDO

Lo reiteramos señor Presidente: afuera –en el mundo– no nos están esperando, pero nos están observando. En competitividad del año 2018 Colombia ocupó el puesto 59 entre 190 países en el ranking del Banco Mundial, perdiendo seis puestos en comparación al 2017, el año pasado en Colombia se adquirieron 142 patentes, Estados Unidos (país en el mundo con más productos científicos) adquirió 56.624; es decir que mientras en Colombia adquirimos en promedio una patente cada tres días, en otros países se adquieren alrededor de seis patentes por hora. Si nosotros no inventamos, no innovamos y no creamos, otros países sí lo van a hacer. A eso nos referimos cuando decimos que “*Afuera no nos están esperando*”

En tal sentido, necesitamos mejorar nuestros procesos de investigación (tanto en ciencia básica como aplicada), nuestra tecnología e innovación, con una apuesta institucional como es el MinCTI. Pero mejorar la productividad requiere impulsar la estructura del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, unificando las políticas de investigación científica. Hoy existen muchos entes financiando investigación en forma aislada y sin una clara coordinación, generando duplicidad de esfuerzos. El presupuesto para ciencia y tecnología debe convertirse en política de Estado, sin olvidar que el promedio de inversión en ciencia y tecnología de los países miembros de la OCDE es del 2.4% del PIB promedio.

e. EL MINCTI EN EL PLAN DE DESARROLLO: UN ACUERDO SOBRE LO FUNDAMENTAL

Señor Presidente, a mediados de este año –a través de distintos medios de comunicación– usted propuso un **Pacto para superar las diferencias**; en esa ocasión manifestó que “*ha llegado el momento de consolidar un plan de desarrollo que sea un pacto por Colombia, por el futuro, por la legalidad, el emprendimiento, la equidad, la sostenibilidad ambiental, y la ciencia, la tecnología y la información*”. Estamos de acuerdo, todo esto será posible si podemos ponernos de acuerdo en lo fundamental.

El pacto es importante porque supone el diseño de una agenda de prioridades en la que es necesario trazar las vías que nos permitan construir desde lo que nos diferencia y –sobre todo– avanzar a partir de lo que nos identifica. Es posible. En el Congreso se ha podido evidenciar, particularmente con el proyecto de ley que busca crear el MinCTI, tanto en el debate de las comisiones sextas de la Cámara de Representantes y Senado de la República como en la plenaria de la Cámara, aún con ideas distintas y en medio de expresiones políticas diversas, el proyecto fue aprobado. De hecho, hoy estamos a dos a dos SI de que el MinCTI sea una realidad: el Sí de la Plenaria del Senado y el más importante de todos: **su Sí señor Presidente Iván Duque**.

f. VISITA A LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS

En los días siguientes a su elección como presidente de todos los colombianos, su visita a la Academia Nacional de Ciencias generó una gran alegría entre todos nosotros: primero, porque es el segundo presidente que los visita en 200 años –después de Santander– y segundo, por su decisión de consultarle acerca del futuro del país a los miembros de tan insigne Escuela.

Allí señor Presidente, usted manifestó su deseo de crear una Misión de Sabios que asesore su Gobierno; de activar el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y del interés de crear el MinCTI para Colombia.

g. LA MIRADA DE CIENTÍFICOS E INTELLECTUALES

De acuerdo con el Libro Blanco (2016) del Foro Económico Mundial, el ritmo actual del

desarrollo tecnológico está ejerciendo profundos cambios en la forma en que las personas viven y trabajan. Esa es una realidad que en Colombia reconocemos hace más de un cuarto de siglo, a partir del informe de la Misión de Sabios.

En el informe *Colombia al Filo de la Oportunidad*, presentado por la Misión de Sabios, creada en 1994, bajo el mandado del expresidente liberal César Gaviria Trujillo, se expresa que: “Urge preparar la próxima generación de colombianos con una óptima educación y con bases sólidas en ciencia y tecnología”. Esa premisa sigue vigente casi un cuarto de siglo después de haber sido emitida. De hecho, dice el historiador e integrante de la comisión **Marco Palacios Rozo**: “Si tuviéramos que volver a reunirnos, presentaríamos el mismo informe”.

El 25 de octubre del 2018, un grupo de al menos trece **Premios Nobel** hicieron un pronunciamiento respecto a la inversión para la Ciencia en Colombia, porque consideraban que “*en lugar de aumentar desde un muy bajo 0,2% del PIB, el presupuesto colombiano de ciencia y tecnología para 2018 continuaba siendo extremadamente bajo*”. A juicio de los intelectuales, “*Las consecuencias serán devastadoras e irreversibles, porque la ciencia y la educación son esfuerzos a largo plazo que deben ser respaldados de manera consistente. Muchos brillantes estudiantes y académicos colombianos ya han abandonado el país debido a los terribles acontecimientos del pasado*”.

El periodista **Andrés Oppenheimer**, escritor e investigador en temas de Ciencia y Tecnología en el mundo, emite en su libro “*Crear o Morir*” una verdadera sentencia de muerte al expresar que, en un mundo eminentemente competitivo, los países que no investigan e innovan están condenados a desaparecer. En tal sentido, nuestro país debe tener una institución como el MinCTI, capaz de entender los cambios propios del mercado y de armonizar las realidades del contexto colombiano con los desafíos que ellos imponen para nuestra sociedad.

La economista Italiana **Mariana Mazzucato** en su libro “*El Estado Emprendedor*”, haciendo referencia al rol del Estado en la Macroeconomía, expresa que el Estado no debe reducir su potencial a solucionar los fallos del mercado o a financiar de forma pasiva la I+D pública, sino que debe actuar como un Estado emprendedor que asume riesgos y crea mercados. Esto tiene una relación estrecha con lo dicho por Schumpeter, quien sostiene que “*Si la innovación ha sido siempre el motor del crecimiento en la economía de mercado, en la era de la información es todavía más crucial seguir dedicando recursos públicos para catalizarla*”.

Moisés Wasserman, Bioquímico y Exrector de la Universidad Nacional, en su columna publicada el pasado mes de junio en el periódico *El Tiempo*; considera que los colombianos debemos superar la creencia de nuestros gobernantes de que generar conocimiento no es un oficio para nosotros (“que inventen los ingleses”) y que siempre podremos

comprar la tecnología y la innovación que necesitamos.

h. NO QUEREMOS MÁS “CALLES DEL FRENTE”

A los “Cerebros Fugados” de nuestro país, en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) los denominan “los de la calle del frente”, son los profesionales y científicos que migran a otros países porque reciben un trato preferencial y mayor reconocimiento. No queremos más “calles del frente” en cualquier escenario humano donde no te respetan, no te quieren no te reconocen. Te vas buscando ese reconocimiento.

Debemos avanzar superando nuestras diferencias, hacia cosas que nos unan: los sueños de nuestros hijos, nuestras familias, nuestro territorio, nuestra inmensa bio-diversidad y nuestra población.

Debemos retener el talento colombiano que está siendo cooptado por otros países en el mundo. Hoy tenemos científicos legitimadores de los procesos internos que nos motivan a fortalecer la Ciencia en Colombia; contamos con personalidades tan importantes como **Adriana Ocampo** (Directora del Programa de Ciencia de la Nasa), Marco Alemán (primer colombiano y latinoamericano en ocupar el cargo de Director de la División del Derecho de Patentes de la OMPI), **Rodolfo Llinás Riascos** y **Manuel Elkin Patarroyo**, entre muchos otros que contribuyen con el desarrollo del país a partir de sus estudios e investigaciones en distintas especialidades.

Al respecto, es importante recordar que son más los “cerebros fugados” que los que tenemos hoy dedicados a la ciencia dentro de los grupos de investigación y desarrollo en Colombia; y que suman más las patentes por año adquiridas por colombianos a nombre de los países en los que residen en el exterior, que las que adquiere Colombia con todo su capital de conocimiento activo en materia de investigación y producción científica.

Es evidente que a Colciencias históricamente le han hecho *bullying* y *matoneo* en el gobierno nacional; a saber: i) sus directores no han tenido asiento en el consejo de ministros, ii) el presupuesto es insuficiente para los desafíos que comporta la investigación en Colombia, y iii) en los últimos ocho años tuvo igual número de directores, es decir que cada año -en promedio- un director.

No obstante lo anterior, la creación del MinCTI no implica acabar con Colciencias, sino integrar esa entidad, la cual tiene un acumulado histórico importante, al igual que CONICET en Argentina. El Capitán **Alberto Ospina**, Fundador de Colciencias, lo decía: “Colciencias nace como respuesta a la tercera revolución industrial”. Ahora, debemos concentrarnos en un Ministerio que permita consolidar en Colombia la Cuarta Revolución Tecnológica (4.0) y nos permita acercarnos a la Quinta Revolución (5.0): la *Revolución de la Inteligencia Artificial*.

i. LOS PAÍSES DESARROLLADOS DIERON EL PASO ADELANTE DE LA MANO DE LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

No podemos olvidar que los países que decidieron dejar atrás la guerra, la violencia y la torpeza e idiotez de asesinarse entre sí, dieron el paso adelante de la mano de la Educación, la Ciencia, la Tecnología, la Innovación, la disciplina y ante todo el Amor Propio. En atención a lo anterior, nos sumamos a la preocupación de los intelectuales del mundo respecto al futuro de la ciencia en Colombia, porque en distintos escenarios hemos manifestado que – de cara al futuro– no tenemos mejor diferencial que el impulso que podemos darle a nuestros procesos relacionados con la Educación, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Ruanda, país pequeño (26.000 km²) con 12 millones de habitantes. Allí, en la década del 80 las tribus *hutus* y *tutsi* se mataron mutuamente. Las cifras oficiales reportan que más de un millón de personas murieron “a punta” de machetes (adquiridos por 10 centavos de dólar) y martillos. No obstante su historia trágica, este país ha dado el paso adelante mediante la educación, la ciencia, la tecnología y la innovación. Hoy Ruanda es, dos décadas después, el país más seguro del continente africano, el quinto a nivel mundial (según el informe Gallup 2015) y uno de los más promisorios desde el punto de vista económico. Ya se habla del café, la electricidad y los productos manufacturados de Ruanda.

j. COLOMBIA EN LA OPORTUNIDAD

Tenemos dos mares inmensos ricos en biodiversidad que aún no explotamos científicamente; y gozamos de un territorio que en superficie y riqueza natural es mucho mayor que otros países desarrollados (**Israel**, por ejemplo, es más pequeño que La Guajira y aun así supera a Colombia en el número de patentes adquiridas por año. **Alemania**, en superficie, es la tercera parte de Colombia y posee casi el doble de universidades. **Japón**, con un territorio que también representa la tercera parte del que tiene Colombia, triplica su número de universidades. **Corea del Sur** tiene menos de la décima parte de la superficie que posee Colombia y todavía así adquiere –por año– 150 veces más patentes que las que se obtiene en nuestro país.

Hoy contamos con inmejorables oportunidades para acceder al desarrollo; miremos algunas de ellas: **i)** la guerra se acabó, pero debemos demostrarlo entregando parte de sus recursos a la ciencia: no olvidemos que nos encontramos en la sociedad del conocimiento; **ii)** contamos con la Ley 1838 de 2017, sobre “*Spin Off*” (Empresas Basadas en Conocimiento) con la cual se eliminan las barreras para garantizar que haya producción científica con impacto económico; y **iii)** estamos avanzando en la creación de un Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación que lidere el Sector de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del cual se pueden gestionar no solo

recursos públicos, sino atraer inversión extranjera e incentivar la formación de Alianzas Público Privadas (APP) para transferir conocimiento a nuestros recursos naturales volviéndolos productos innovadores con reconocimiento mundial.

Finalmente, señor Presidente tiene en sus manos la posibilidad de generar *el hecho político más importante en la historia para la Ciencia de nuestro país*. El pasado 24 de octubre, la Revista Nature International Journal of Science expresó de manera sucinta en una de sus columnas el sentir de muchos científicos en las últimas semanas, refiriéndose a este importante momento como “**la luz al final del túnel**”; una especie de ocasión sin igual para el alumbramiento de la Ciencia en Colombia.

El Proyecto de ley número 111 de 2017 Cámara, 250 de 2018 Senado ha contado con el apoyo, acompañamiento, compromiso y respaldo de los partidos políticos, las 11 academias que existen en Colombia lideradas en este tema por el doctor Enrique Forero, Presidente de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales; la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), la Universidad Pública, los industriales, Fedesarrollo y en general las fuerzas vivas de Colombia.

De crear el MinCTI, pasará usted a la historia como el *Presidente de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*, dele a la Ciencia, señor Presidente, el lugar que merece y así cumplir el sueño expresado en su discurso de posesión el 7 de agosto de 2018 “Una sociedad de emprendedores nos permite ver más allá de lo evidente. Nos permite ser creadores y no simples consumidores del ingenio de otros”.

Ahora o nunca “Creemos que las condiciones están dadas como nunca para el cambio social, y que la educación será su órgano maestro. Una educación desde la cuna hasta la tumba, inconforme y reflexiva, que nos inspire un nuevo modo de pensar y nos incite a descubrir quiénes somos en una sociedad que se quiera más a sí misma. Que aproveche al máximo nuestra creatividad inagotable y conciba una ética –y tal vez una estética– para nuestro afán desahogado y legítimo de superación personal. Que integre las ciencias y las artes a la canasta familiar, de acuerdo con los designios de un gran poeta de nuestro tiempo que pidió no seguir amándolas por separado como a dos hermanas enemigas. Que canalice hacia la vida la inmensa energía creadora que durante siglos hemos despilfarrado en la depredación y la violencia, y nos abra al fin la segunda oportunidad sobre la tierra que no tuvo la estirpe desgraciada del coronel Aureliano Buendía”.

Esta fue la proclama que leyó nuestro nobel Gabriel García Márquez, QEPD, al presentar el trabajo de 150 páginas “Colombia al filo de la Oportunidad” invitando a construir un país próspero y justo que esté al alcance de los niños, que convierta la ciencia y la tecnología en un artículo de la cotidianidad, del día a día, que nuestro campesino sepa para qué sirve la ciencia y la tecnología; la Ley 1286 de 2009 en el artículo

34 dice “Ciencia, Tecnología e Innovación en el Ámbito Social. Las ciencias sociales serán objeto específico de la investigación científica y recibirán apoyo directo para su realización”.

Las recomendaciones de los 10 sabios en su momento fueron:

- La endogenización de la ciencia, es decir, la incorporación de la actividad científica a una sociedad como la colombiana, a cargo de Eduardo Posada.
- La lógica de las organizaciones, a cargo de Rodrigo Gutiérrez Duque.
- Las relaciones entre ciencia y tecnología en biología, a cargo de Ángela Restrepo, única mujer en la misión.
- Un corte del estado de la cultura y su relación con la educación, a cargo de Gabriel García Márquez QEPD.
- Un corte histórico complementario, a cargo de Marco Palacios.
- Una analítica del desarrollo, conforme a los parámetros del concepto en la sociología norteamericana, a cargo de Luis Fernando Chaparro.
- La administración de los recursos educativos, a cargo de Eduardo Aldana Valdez.
- Un sistema integral de conocimiento para el aprendizaje a través de una idea unificadora –la cosmología– a cargo de Rodolfo Llinás.
- Un proceso científico concreto en epidemiología, a cargo de Elkin Patarroyo.
- Otro enfoque de la administración de la educación, la ciencia y el conocimiento, más como proceso que como sistema, por Carlos Eduardo Vasco.

El énfasis de los sabios, que se lee explícita, implícita y entre líneas fue el sistema de ciencia, tecnología e innovación, un sistema abierto, no excluyente, formado por los programas, acciones, actividades de ciencia, tecnología e innovación, independiente de la estructura pública que lo desarrolle.

Un sistema fuerte que dé a los productos alto valor agregado de conocimiento, pasando de ser como país, vendedores de materia prima a vendedores de bienes y servicios competitivos desde el precio hasta la calidad, con alto valor agregado.

Un sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación que genere, consolide, promocióne, diseñe, de prospectiva, fomente articule, siga y evalúe el conocimiento derivado de la investigación científica.

La visión de los sabios fue, desde la educación integrada a la producción de conocimiento como instrumento del desarrollo que acelere el crecimiento económico, disminuya la inequidad y produzca empleo.

La educación es la prioridad, la educación a la cabeza de la agenda del país.

“La educación es tan secundaria que se nos olvidó que podemos cambiarla”, dijo Marco Palacios. Como él piensan la mayoría de los sabios de la misión.

Convencidos que uno de los males de Colombia es la falta de fe en el país y en su capacidad de progresar, esto, según ellos, se refleja en la historia del informe de los sabios.

Rodolfo Llinás atribuye parte del fracaso a “la falta de disciplina como país”. Se efectúan estudios, se falla en la ejecución.

Con el panorama que nos plantearon nuestros sabios y basados en su maravilloso estudio podemos, decir, perdimos la oportunidad del momento, hoy no podemos darnos el lujo de dejar pasar nuevamente el tiempo sin que tomemos acción sobre el que hacer en ciencia, tecnología e innovación.

La historia de la ciencia y la tecnología en Colombia tiene una tradición, en el siglo XVIII hay un valioso antecedente, la expedición Botánica, liderada por el sabio José Celestino Mutis, que enseñó a nuestros próceres de la independencia a conocer las inconmensurables riquezas que teníamos, despertó en ellos las ansias de independencia.

El mismo sabio Mutis en 1803 creó el Observatorio astronómico, delegando la dirección en Francisco José de Caldas, desde ese entonces se hablaba de órbita geoestacionaria que Colombia posee y que es aún una riqueza inexplorada.

La Comisión Corográfica proyecto científico impulsado por el General Tomas Cipriano de Mosquera, encargó en 1850 al ingeniero militar italiano Agustín Codazzi. La Comisión tenía como objetivo hacer una descripción completa de la Nueva Granada y levantar una carta general y un mapa corográfico de cada provincia, constó de dos etapas: la primera entre 1850 y 1859, dirigida por Agustín Codazzi, y la segunda entre 1860 y 1862 por Manuel Ponce de León, en ella se dijo que se necesitábamos la construcción de un canal, cuarenta años después, se hizo el canal pero no colombiano.

Modernamente en 2015 se cumplieron 50 años de la llegada del reactor nuclear de investigación IAN-R1 (IAN porque pertenecía al Instituto de Asuntos Nucleares) se utilizó para irradiar muestras de uranio, para producir radioisótopos con aplicación en medicina, en su momento se denominó átomos para la Paz.

Con estos ejemplos vemos lo multidiverso que es nuestro país, que no aprovechamos las riquezas por falta de estudio de ellas, recordemos la frase de las dos veces premio Nobel polaca Marie Curie “es hora de entender más para temer menos”, nosotros pudiéramos decir entender y conocer más, para no perder.

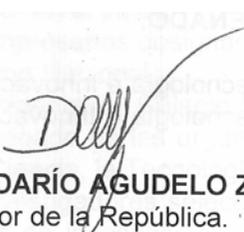
La ciencia nos ha llevado por distintas ciudades de Colombia hablando del tema, en los denominados Words Shop de Tecnnova, Ruta N y Colciencias, las anteriores audiencias públicas

que acá mismo en el Capitolio hemos efectuado, foros en las universidades y diferentes actividades académicas con el Foro Permanente de la Educación y la Ciencia, con el acompañamiento de la academia de ciencias naturales, físicas y exactas y las 10 academias más que son cuerpo consultivo del gobierno en sus temas, historia, idiomas, medicina etc.

La pregunta sería cual es la mejor opción para nuestro país es por esto que queremos escuchar la institucionalidad, los gremios, las asociaciones, las instituciones de educación Superior, los estudiantes y la sociedad en general.

Para terminar y a manera de conclusión, el órgano de dirección y control y el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, son importantes, pero más importante son sus fuentes de financiamiento, hoy son: presupuesto general de la nación, entidades públicas y privadas, departamentos administrativos, empresas industriales y comerciales del Estado, cooperación internacional, donaciones y rendimientos financieros, la debilidad y vulnerabilidad de la financiación de la ciencia es que no se cuenta con fuentes de financiación estables que garanticen recursos económicos a largo plazo, así mismo la inversión en ciencia, tecnología e innovación es de las más bajas del continente.

Se hace necesario y esencial contar con fuentes de financiación estables que lleven la ciencia, la tecnología e innovación a la aplicación en la pequeña y mediana empresa que tenemos, que representa el 70 por ciento del empleo de la nación.



IVÁN DARÍO AGUDELO ZAPATA.
Senador de la República.
Ponente.

PROPOSICIÓN

Por las anteriores anotaciones y consideraciones, solicitamos a la Honorable Plenaria del Senado de la República, aprobar en primer debate el presente Proyecto de ley número 111 de 2017 Cámara, 250 de 2018 Senado, *por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.*

De los Honorables Senadores,



IVÁN DARÍO AGUDELO ZAPATA.
Senador de la República.
Ponente.

PLIEGO DE MODIFICACIONES

TEXTO PROPUESTO PARA SEGUNDO DEBATE DE PLENARIA SENADO DE LA REPÚBLICA, PROYECTO DE LEY NÚMERO 111 DE 2017 CÁMARA, 250 DE 2018 SENADO

por la cual crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.

Se presenta para segundo debate realizando las siguientes modificaciones:

1. Elimínense los artículos 4° y 5° de este proyecto de ley por cuanto este consejo existe en la Ley 1834 de 2017.

Artículo 4°. *Consejo Nacional Asesor.* El Consejo Nacional Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación es un organismo anexo al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, encargado de la definición de los estándares y criterios de selección, evaluación y desarrollo para la calificación de proyectos, programas y estrategias del Gobierno nacional.

Lo integra el Ministro de la Ciencia, la Tecnología e Innovación o a quien este delegue.

El Ministro de Educación o a quien este delegue.

El Ministro de Salud o a quien este delegue.

El Ministerio de Tecnologías, de la Información y las Comunicaciones o a quien este delegue.

El Ministerio de Agricultura o a quien este delegue.

El Ministro del Trabajo o a quien este delegue.

El Ministro de Industria y Comercio o a quien este delegue.

El Comandante General de las Fuerzas Militares o a quien este delegue.

El Director Nacional de la Policía Nacional o a quien este delegue.

El Director del Departamento Nacional de Planeación o a quien este delegue.

El Director del Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena).

Dos Rectores de Universidades (una pública y otra privada, seleccionados por el Consejo Nacional de educación superior (CESU), Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) o quien haga las veces de la entidad representante de la Educación Superior en el país).

Dos empresarios designados por las agremiaciones reconocidas por el Gobierno nacional.

El Presidente del Colegio Máximo de las Academias de Colombia.

Un delegado de las organizaciones gestoras de la Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Dos investigadores seleccionados por los Directores de los Centros y Grupos de Investigación, reconocidos por Colciencias, reunidos para tal fin, por un periodo de cuatro años.

El Consejo sesionará de manera obligatoria cuatro veces al año o cuando sea convocado por el Gobierno nacional.

Artículo 5°. Son Objetivos del Consejo Nacional Asesor de Ciencia, tecnología e Innovación.

1. Dictar criterios para la calificación de programas y proyectos en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Plan Nacional de Desarrollo, en los documentos CONPES y en las orientaciones trazadas por el Gobierno nacional.

2. Trazar y desarrollar las herramientas de seguimiento y evaluación de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Emprendimiento.

3. Participar activamente en la construcción del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y emprendimiento de la mano del Ministerio de la Ciencia, la Tecnología e Innovación.



IVÁN DARÍO AGUDELO ZAPATA.
Senador de la República.
Ponente.

TEXTO PROPUESTO PARA SEGUNDO DEBATE DE PLENARIA SENADO DE LA REPÚBLICA, PROYECTO DE LEY NÚMERO 111 DE 2017 CÁMARA, 250 DE 2018 SENADO

por la cual crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.

El Congreso de Colombia,

DECRETA:

Artículo 1°. El objeto de la presente ley, crear el Ministerio de Ciencia, la Tecnología e Innovación para lograr un modelo productivo y competitivo, basado en la generación, transferencia y uso del conocimiento; calidad que permitan enfrentar los retos del postconflicto soportado en la ciencia, la tecnología y la innovación, dando el máximo valor agregado a los productos, bienes y servicios de nuestra economía, propiciando el desarrollo productivo y una industria nacional competitiva.

Parágrafo. Establecer un plazo no mayor de seis meses a partir de la sanción de la presente ley para que el Ministerio inicie su funcionamiento.

Artículo 2°. *Objetivos generales y específicos.* Por medio de la presente ley se reconocen y

actualizan los derechos de los ciudadanos y los deberes del Estado en materia del desarrollo del conocimiento científico, tecnológico y de innovación, que consolidan los avances hechos por la Ley 29 de 1990 y 1286 de 2009, mediante los siguientes objetivos generales y específicos:

OBJETIVOS GENERALES:

1. Dictar los lineamientos de la política pública de Ciencia, Tecnología e Innovación.

2. Establecer estrategias de transferencia y apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología, la Innovación y el Emprendimiento para la consolidación de una Sociedad basada en el Conocimiento.

3. Impulsar el desarrollo científico, tecnológico y la innovación de la nación, programados en la Constitución Nacional de 1991, el Plan Nacional de Desarrollo, de acuerdo a las orientaciones trazadas por el Gobierno nacional y el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación.

4. Garantizar las condiciones necesarias para que los desarrollos científicos, tecnológicos e innovadores, se relacionen con el sector productivo y favorezcan la productividad, la competitividad y el emprendimiento.

5. Velar por la consolidación y fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Fortalecer una cultura basada en la generación, apropiación y divulgación del conocimiento y la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y el aprendizaje permanente.

2. Definir las bases para la formulación de un Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

3. Incorporar la Ciencia, Tecnología e Innovación, como ejes transversales de la política económica y social del país.

4. Fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI) y el de competitividad, otorgando al nuevo Ministerio el liderazgo que conlleve a la óptima articulación de las organizaciones públicas y privadas regionales e internacionales que permitan el desarrollo de una sociedad del conocimiento.

5. Definir las instancias e instrumentos administrativos y financieros por medio de los cuales se promueve la destinación de recursos públicos y privados al fomento de la Ciencia, Tecnología e Innovación.

6. Articular y optimizar las instancias de liderazgo, coordinación y ejecución del Gobierno y la participación de los diferentes actores de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación.

7. Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización e internacionalización de las actividades científicas,

tecnológicas y de innovación, de acuerdo con las dinámicas internacionales.

8. Orientar el fomento de actividades científicas, tecnológicas y de innovación hacia el mejoramiento de la competitividad en el marco del Sistema Nacional de Competitividad.

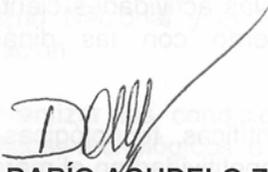
9. Establecer disposiciones generales que conlleven al fortalecimiento del conocimiento científico y el desarrollo de la innovación para el efectivo cumplimiento de la presente ley.

Artículo 3°. Creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Créase el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de acuerdo a la Constitución y la ley, como organismo para la gestión de la administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar, implementar y controlar la política del Estado en esta materia, teniendo concordancia con los planes y programas de desarrollo, de acuerdo a la presente ley.

Este Ministerio formulará e impulsará junto con la Presidencia de la República, la participación de la comunidad científica y la política nacional de ciencia, tecnología, innovación y competitividad, quienes implementando y creando nuevos mecanismos que eleven el nivel de la investigación científica y social, el desarrollo tecnológico de las Instituciones de Educación Superior (IES), los institutos, centros de investigación, parques industriales y las empresas.

Artículo 4°. Vigencia y derogatorias. Esta ley rige a partir de su sanción y publicación en el *Diario Oficial*, modifica y adiciona el artículo 3°, 5°, y 8° de la Ley 1286 de 2009 y deroga las demás disposiciones que le sean contrarias.

Cordialmente,



IVÁN DARÍO AGUDELO ZAPATA.
Senador de la República.
Ponente.

TEXTO APROBADO EN PRIMER DEBATE POR LA COMISIÓN SEXTA DEL SENADO DE LA REPÚBLICA, EN SESIÓN REALIZADA EL DÍA 23 DE OCTUBRE DE 2018, DEL PROYECTO DE LEY NÚMERO 111 DE 2017 CÁMARA, 250 DE 2018 SENADO

por la cual crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.

El Congreso de Colombia,

DECRETA:

Artículo 1°. El objeto de la presente ley, crear el Ministerio de Ciencia, la Tecnología e Innovación

para lograr un modelo productivo y competitivo, basado en la generación, transferencia y uso del conocimiento; calidad que permitan enfrentar los retos del postconflicto soportado en la ciencia, la tecnología y la innovación, dando el máximo valor agregado a los productos, bienes y servicios de nuestra economía, propiciando el desarrollo productivo y una industria nacional competitiva.

Parágrafo. Establecer un plazo no mayor de seis meses a partir de la sanción de la presente ley para que el Ministerio inicie su funcionamiento.

Artículo 2°. Objetivos generales y específicos. Por medio de la presente ley se reconocen y actualizan los derechos de los ciudadanos y los deberes del Estado en materia del desarrollo del conocimiento científico, tecnológico y de innovación, que consolidan los avances hechos por la Ley 29 de 1990 y 1286 de 2009, mediante los siguientes objetivos generales y específicos:

OBJETIVOS GENERALES:

1. Dictar los lineamientos de la política pública de Ciencia, Tecnología e Innovación.

2. Establecer estrategias de transferencia y apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología, la Innovación y el Emprendimiento para la consolidación de una Sociedad basada en el Conocimiento.

3. Impulsar el desarrollo científico, tecnológico y la innovación de la nación, programados en la Constitución Nacional de 1991, el Plan Nacional de Desarrollo, de acuerdo a las orientaciones trazadas por el Gobierno nacional y el Consejo Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación.

4. Garantizar las condiciones necesarias para que los desarrollos científicos, tecnológicos e innovadores, se relacionen con el sector productivo y favorezcan la productividad, la competitividad y el emprendimiento.

5. Velar por la consolidación y fortalecimiento del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Fortalecer una cultura basada en la generación, apropiación y divulgación del conocimiento y la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y el aprendizaje permanente.

2. Definir las bases para la formulación de un Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

3. Incorporar la Ciencia, Tecnología e Innovación, como ejes transversales de la política económica y social del país.

4. Fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (SNCTI) y el de competitividad, otorgando al nuevo Ministerio el liderazgo que conlleve a la óptima articulación de las organizaciones públicas y privadas regionales e internacionales que permitan el desarrollo de una sociedad del conocimiento.

5. Definir las instancias e instrumentos administrativos y financieros por medio de los cuales se promueve la destinación de recursos públicos y privados al fomento de la Ciencia, Tecnología e Innovación.

6. Articular y optimizar las instancias de liderazgo, coordinación y ejecución del Gobierno y la participación de los diferentes actores de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación.

7. Fortalecer el desarrollo regional a través de políticas integrales de descentralización e internacionalización de las actividades científicas, tecnológicas y de innovación, de acuerdo con las dinámicas internacionales.

8. Orientar el fomento de actividades científicas, tecnológicas y de innovación hacia el mejoramiento de la competitividad en el marco del Sistema Nacional de Competitividad.

9. Establecer disposiciones generales que conlleven al fortalecimiento del conocimiento científico y el desarrollo de la innovación para el efectivo cumplimiento de la presente ley.

Artículo 3°. *Creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.* Créase el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de acuerdo a la Constitución y la ley, como organismo para la gestión de la administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar, implementar y controlar la política del Estado en esta materia, teniendo concordancia con los planes y programas de desarrollo, de acuerdo a la presente ley.

Este Ministerio formulará e impulsará junto con la Presidencia de la República, la participación de la comunidad científica y la política nacional de ciencia, tecnología, innovación y competitividad, quienes implementando y creando nuevos mecanismos que eleven el nivel de la investigación científica y social, el desarrollo tecnológico de las Instituciones de Educación Superior (IES), los institutos, centros de investigación, parques industriales y las empresas.

Artículo 4°. *Consejo Nacional Asesor.* El Consejo Nacional Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación es un organismo anexo al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, encargado de la definición de los estándares y criterios de selección, evaluación y desarrollo para la calificación de proyectos, programas y estrategias del Gobierno nacional.

Lo integra el Ministro de la Ciencia, la Tecnología e Innovación o a quien este delegue.

El Ministro de Educación o a quien este delegue.

El Ministro de Salud o a quien este delegue.

El Ministerio de Tecnologías, de la Información y las Comunicaciones o a quien este delegue.

El Ministerio de Agricultura o a quien este delegue.

El Ministro del Trabajo o a quien este delegue.

El Ministro de Industria y Comercio o a quien este delegue.

El Comandante General de las Fuerzas Militares o a quien este delegue.

El Director Nacional de la Policía Nacional o a quien este delegue.

El Director del Departamento Nacional de Planeación o a quien este delegue.

El Director del Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena).

Dos Rectores de Universidades (una pública y otra privada, seleccionados por el Consejo Nacional de educación superior (CESU), Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN), Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES) o quien haga las veces de la entidad representante de la Educación Superior en el país).

Dos empresarios designados por las agremiaciones reconocidas por el Gobierno nacional.

El Presidente del Colegio Máximo de las Academias de Colombia.

Un delegado de las organizaciones gestoras de la Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Dos investigadores seleccionados por los Directores de los Centros y Grupos de Investigación, reconocidos por Colciencias, reunidos para tal fin, por un periodo de cuatro años.

El Consejo sesionará de manera obligatoria cuatro veces al año o cuando sea convocado por el Gobierno nacional.

Artículo 5°. *Son Objetivos del Consejo Nacional Asesor de Ciencia, Tecnología e Innovación.*

1. Dictar criterios para la calificación de programas y proyectos en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación en el Plan Nacional de Desarrollo, en los documentos CONPES y en las orientaciones trazadas por el Gobierno nacional.

2. Trazar y desarrollar las herramientas de seguimiento y evaluación de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y Emprendimiento.

3. Participar activamente en la construcción del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y emprendimiento de la mano del Ministerio de la Ciencia, la Tecnología e Innovación.

Artículo 6°. *Vigencia y derogatorias.* Esta ley rige a partir de su sanción y publicación en el **Diario Oficial**, modifica y adiciona el artículo 3°, 5°, y 8° de la Ley 1286 de 2009 y deroga las demás disposiciones que le sean contrarias.

CONTENIDO

Gaceta número 1113 - martes 11 de diciembre de 2018	
SENADO DE LA REPÚBLICA	
PONENCIAS	Págs.
Ponencia para segundo debate, texto propuesto y texto aprobado al Proyecto de Acto Legislativo número 033 de 2018 Senado, 211 de 2018 Cámara, por el cual se modifica el artículo 351 de la Constitución Política	1
Informe de ponencia para segundo debate de plenaria de Senado de la república texto propuesto y texto aprobado, proyecto de ley número 111 de 2017 Cámara, 250 de 2018 Senado, por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y se dictan otras disposiciones.	5