REPÚBLICA DE COLOMBIA

GACETA DEL CONGRESO

SENADO Y CÁMARA

(Artículo 36, Ley 5ª de 1992)

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA
www.imprenta.gov.co

ISSN 0123 - 9066

AÑO XXXIV - Nº 1803 | Bogotá, D. C., jueves, 25 de septiembre de 2025 | EDICIÓN DE 11 PÁGINAS

DIRECTORES: DIEGO ALEJANDRO GONZÁLEZ GONZÁLEZ, SECRETARIO GENERAL DEL SENADO, www.secretariasenado.gov.co — JAIME LUIS LACOUTURE PEÑALOZA, SECRETARIO GENERAL DE LA CÁMARA, www.camara.gov.co

RAMA LEGISLATIVA DEL PODER PÚBLICO

SENADO DE LA REPÚBLICA

PONENCIAS

INFORME DE PONENCIA PARA PRIMER DEBATE DEL PROYECTO DE LEY NÚMERO 26 DE 2025 SENADO

por medio de la cual se modifica el artículo 17 de la Ley 99 de 1993 en procura de la sostenibilidad del servicio prestado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam).

Bogotá D.C., 19 de Septiembre de 2025

Doctor
ENRIQUE CABRALES BAQUERO.
Presidente.
Comisión Cuarta Constitucional Permanente
Senado de la República

Doctor.
ALFREDO ROCHA ROJAS
Secretario
Comisión Cuarta Constitucional Permanente
Senado de la República

Asunto: Informe de ponencia para primer debate del Proyecto de Ley No. 026 de 2025 Senado *"Por medio de la cual se modifica el artículo 17 de la Ley 99 de 1993 en procura de la sostenibilidad del servicio prestado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM".*

Respetado Secretario,

Atendiendo a la designación hecha por la mesa directiva de la Comisión Cuarta Constitucional Permanente del Senado de la República, me permito rendir informe de ponencia para primer debate del Proyecto de Ley No. 026 de 2025 Senado *"Por medio de la cual se modifica el artículo 17 de la Ley 99 de 1993 en procura de la sostenibilidad del servicio prestado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM".*

Cordialmente,

LAURA ESTER FORTICH SÁNCHEZ.
Senadora de la República.
Coordinadora Ponente.

ANGELICA LOZANO CORREA.
Senadora de la República.
Coordinadora Ponente.

CARLOS MARIO FARELO DAZA.
Senador de la República.
Ponente.

PAULINO RIASCOS RIASCOS
Senador de la República.
Ponente.

RICHARD HUMBERTO FUELANTALA.
Senador de la República.
Ponente.

JHON MOISÉS BESAILE FAYAD.
Senador de la República.
Ponente.

DIELA LILIANA BENAVIDES SOLARTE.
Senadora de la República.
Ponente.

AIDA YOLANDA AVELLA ESQUIVEL.
Senadora de la República.
Ponente.

INFORME DE PONENCIA PARA PRIMER DEBATE

PARTE MOTIVA.

PROYECTO DE LEY NO. 026 DE 2025 SENADO

"Por medio de la cual se modifica el artículo 17 de la Ley 99 de 1993 en procura de la sostenibilidad del servicio prestado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM".

1. OBJETO DEL PROYECTO DE LEY:

El artículo 17 de la Ley 99 de 1993 creó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) como un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y estableció lo que sería el marco general de sus funciones.

Este marco funcional general encuentra su reglamento actualmente en el Decreto 291 de 2004 y en el Decreto 1076 de 2015 del cual se destaca, para el propósito de la propuesta que nos ocupa, que el Instituto es la fuente oficial de información científica en las áreas de su competencia y autoridad máxima en las áreas de hidrología y meteorología (Art. 2.2.8.7.1.15 D. 1076/2015).

Teniendo en cuenta que el artículo 70 de la Ley 489 de 1998 estipula que los establecimientos públicos son creados con el objeto de atender funciones administrativas y prestar servicios públicos conforme a las reglas del derecho público, se ha identificado la posibilidad y conveniencia para los sectores del país y la sostenibilidad del IDEAM, la posibilidad de llevar a cabo la prestación de servicios específicos y especializados en el marco de las funciones actualmente asignadas al Instituto, según se explica a continuación:

El IDEAM como fuente oficial de información y generador de productos técnicos especializados para la toma de decisiones en los diferentes sistemas y sectores del país ha identificado y advertido a diferentes instancias de planeación presupuestal la necesidad de contar con una asignación de recursos superior a la asignada anualmente debido al incremento de los costos que implican la sostenibilidad técnica y financiera de las funciones confiadas al Instituto y por lo cual, se ha identificado como una viable fuente de financiación la habilitación del IDEAM para llevar a cabo el cobro por servicios especializados que sean requeridos por agentes de los sectores públicos o privados del país, quienes verían un fortalecimiento en sus actividades al contar con un aliado que genera productos de calidad técnica y científica con reconocimiento nacional e internacional como lo es el IDEAM.

En la estructuración de esta propuesta, se advirtió que el artículo 16 de la Ley 962 de 2005, modificado por el artículo 7 del Decreto Ley 2106 de 2019, estipula que las entidades públicas del orden nacional no podrán cobrar por la ejecución de sus funciones por concepto de tasas, contribuciones, certificaciones, formularios o precio de servicios **que no estén expresamente autorizados por la ley.**

Ahora, el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio es un servicio que implica un nivel de especialidad que involucra recursos físicos y humanos los cuales generan erogaciones por parte de la Administración.

La generación de conocimiento configura un servicio, el cual es fundamental para la obtención y toma de decisiones en actividades económicas particulares que requieren desarrollo de investigación básica aplicada para su ejecución y eventualmente de actividades públicas que requieren una escala con mayor detalle del publicado por parte de las entidades generadoras de información como el IDEAM y por lo cual, la experiencia y calidad de los servicios ejecutados por el Instituto representan un potencial muy grande de beneficios para los sectores y actores que requieren de la generación de productos más específicos para la toma de sus decisiones.

Lo anterior representa una oportunidad para la entidad de percibir recursos que aportarán a la sostenibilidad en el tiempo de las actividades encomendadas y que cada vez demandan mayor disponibilidad de recursos para mantener y mejorar la calidad de la información.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA INICIATIVA

En el marco de la evolución normativa que ha tenido nuestro país, y en especial de la organización y el orden jurídico básico que nos rigen, encontramos que se han ido moldeando nuevas configuraciones respecto de la "persona humana" en su dimensión social, sectores de la vida social y política, propendiendo por la creación de un orden político, económico y social justo. Es en este nuevo marco regulador, o reglamentador donde surgen los derechos ambientales en el sistema positivo, con ocasión de la aprobación de la Carta Política de 1991, la cual es denominada como la "Constitución Ecológica" o "Constitución Verde"[1], o lo que doctrinantes han denominado el "estado de derecho ambiental", donde se propone centrar la atención en las garantías de tercera generación, asociadas con vivir en un medio ambiente adecuado[2].

Para la Corte Constitucional "*la protección al ambiente no es un "amor platónico hacia la madre naturaleza", sino la respuesta a un problema que de seguirse agravando al ritmo presente, acabaría planteando una auténtica cuestión de vida o muerte: la contaminación de los ríos y mares, la progresiva desaparición de la fauna y la flora, la conversión en irrespirable de la atmósfera de muchas grandes ciudades por la polución, la desaparición de la capa de ozono, el efecto invernadero, el ruido, la deforestación, el aumento de la erosión, el uso de productos químicos, los desechos industriales, la lluvia ácida, los melones nucleares, el empobrecimiento de los bancos genéticos del planeta, etc., son cuestiones tan vitales que merecen una decisión firme y unánime de la población mundial. Al fin y al cabo el patrimonio natural de un país, al igual que ocurre con el histórico - artístico, pertenece a las personas que en él viven, pero también a las generaciones venideras, puesto que estamos en la obligación y el desafío de entregar el legado que hemos recibido en condiciones óptimas a nuestros descendientes*"[3].

Esta evolución jurídica ha tenido su génesis en el Decreto – Ley 2811 de 1974, que contiene el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente vigente, y de manera posterior a la promulgación de la Carta Política de 1991 se profirieron, entre otras, las siguientes normas[4]:

- Ley 99 de 1993 es una de las leyes más importantes en materia ambiental aprobada en Colombia que desarrolló varios artículos de la "Constitución Ecológica" o "Constitución Verde".

[1]Al efecto puede leerse la sentencia T – 411 de 1992, proferida por la Corte Constitucional donde al efecto refiere: "…En este orden de ideas, de una lectura sistemática, axiológica y finalista surge el concepto de Constitución Ecológica, conformado por las siguientes 34 disposiciones: Preámbulo (vida), 2º (fines esenciales del Estado: proteger la vida), 8º (obligación de proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación), 11 (inviolabilidad del derecho a la vida), 44 (derechos fundamentales de los niños), 49 (atención de la salud y del saneamiento ambiental), 58 (función ecológica de la propiedad), 66 (créditos agropecuarios por calamidad ambiental), 67 (la educación para la protección del ambiente), 78 (regulación de la producción y comercialización de bienes y servicios), 79 (derecho a un ambiente sano y participación en las decisiones ambientales), 80 (planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales), 81 (prohibición de armas químicas, biológicas y nucleares), 82 (deber de proteger los recursos culturales y naturales del país), 215 (emergencia por perturbación o amenaza del orden ecológico), 226 (internacionalización de las relaciones ecológicas, 268-7 (fiscalización de los recursos naturales y del ambiente), 277-4 (defensa del ambiente como función del Procurador), 282-5 (el Defensor del Pueblo y las acciones populares como mecanismo de protección del ambiente), 289 (programas de cooperación e integración en zonas fronterizas para la preservación del ambiente), 300-2 (Asambleas Departamentales y medio ambiente), 301 (gestión administrativa y fiscal de los departamentos atendiendo a recursos naturales y a circunstancias ecológicas), 310 (control de densidad en San Andrés y Providencia con el fin de preservar el ambiente y los recursos naturales), 313-9 (Concejos Municipales y patrimonio ecológico), 317 y 294 (contribución de valorización para conservación del ambiente y los recursos naturales), 330-5 (Concejos de los territorios indígenas y preservación de los recursos naturales), 331 (Corporación del Río Grande de la Magdalena y preservación del ambiente), 332 (dominio del Estado sobre el subsuelo y los recursos naturales no renovables), 333 (limitaciones a la libertad económica por razones del medio ambiente), 334 (intervención estatal para la preservación de los recursos naturales y de un ambiente sano), 339 (política ambiental en el plan nacional de desarrollo), 340 (representación de los sectores ecológicos en el Consejo Nacional de Planeación), 366 (solución de necesidades del saneamiento ambiental y de agua potable como finalidad del Estado)… De la concordancia de estas normas, e inscritas en el marco del derecho a la vida, de que trata el artículo 11 de la Carta, se deduce que el ambiente es un derecho constitucional fundamental para el hombre, pues sin él, la vida misma correría letal peligro…".

[2] BLANCO ZÚÑIGA, Gilberto A (2022). Justicia Ambiental. Editorial Ibáñez. Bogotá

[3] Corte Constitucional, sentencia T – 411 de 1992, en donde se tuvieron como fundamento los siguientes documentos: Terradillos Bosoco, Juan. El Delito Ecológico. Editorial Trotta. Madrid 1992. Martín Mateo, Ramón. La Calidad de vida como valor Jurídico. Estudios sobre la Constitución Española. Homenaje al profesor Eduardo García de Enterría. Volumen II De los Derechos y Deberes Fundamentales. Editorial Civitas S.A. Madrid 1991. Página 1437. Alzaga Villamil, Oscar. Comentario Sistemático ala Constitución Española de 1978. Ediciones el Foro. Madrid, 1978. Página 323. Revistas: Desarrollo Mundial (Revista de la Organización de Naciones Unidas) Octubre de 1991.

[4] Comentarios del ANLA sobre la Constitución Política de 1991 – Constitución Verde o Ecológica, ubicación en la web: https://www.anla.gov.co/07rediseureka2024/normativa/constitucion-politica-de-colombia/constitucion-politica-de-1991-constitucion-verde-o ecologica#:~:text=La%20%E2%80%9CConstituci%C3%B3n%20Ecol%C3%B3gica%E2%80%9D%20o%20%E2%80%9C,por%20su%20conservaci%C3%B3n%20y%20protecci%C3%B3n

- Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) fue hecho en Río de Janeiro (Brasil) el 5 de junio de 1992, aprobado en Colombia mediante la Ley 165 de 1994, siendo una de las normas más relevantes en materia ambiental dada la riqueza biológica del país.
- Ley 2111 de 2021, actualizó el Código Penal colombiano [Ley 599 de 2000], y regula los delitos ambientales o ecológicos, entre otros temas afines.
- Leyes 1333 de 2009 y 2387 de 2024 regulan el Procedimiento Sancionatorio Ambiental, las infracciones ambientales, las sanciones ambientales, las medidas preventivas, las medidas compensatorias y muchos otros temas afines.

Especialmente con la ley 99 de 1993, se creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA), para cumplir los compromisos adquiridos en las cumbres internacionales[5] en las cuales participó el estado Colombiano[6], y ante la necesidad de unificación de las directrices nacionales en materia ambiental, especialmente para superar las deficiencias normativas e institucionales ambientales[7], como una respuesta necesaria a la crisis ambiental, pues muchos trabajos e instituciones internacionales confirman "la insostenibilidad del modelo económico dominante" y la necesidad, en consecuencia, de una nueva jerarquía y modelo institucional para responder a esta situación en el país y la consecuente urgencia de apoyar la gestión con base en el trabajo científico para el logro del desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida[8].

Conforme a lo regulado en el artículo 4º de la Ley 99 de 1993, el SINA es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta Ley, y está integrado por los siguientes componentes[9]:

- Los **principios y orientaciones** generales contenidos en la Constitución Nacional, en la Ley 99 de 1993 y en la normatividad ambiental que la desarrolle.
- La **normatividad** específica actual que no se derogue por la Ley 99 de 1993 y la que se desarrolle en virtud de la ley.
- Las **entidades del Estado** responsables de la política y de la acción ambiental, señaladas en la ley.
- Las **organizaciones comunitarias y no gubernamentales** relacionadas con la problemática ambiental.
- Las **fuentes y recursos económicos** para el manejo y la recuperación del medio ambiente.

[5] Foro Nacional Ambiental – veinte años del Sistema Nacional Ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales, septiembre de 2014. Ubicación en la web: https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2023/03/Veinte-anos-de-institucionalidad-ambiental-en-Colombia-1994-2014-del-jubilo-a-la-resignacion.pdf , al efecto dispone: "*el Club de Roma (1972) sobre los límites del crecimiento, título del documento, se centraba, fundamentalmente, en la idea de que la humanidad tenía que conservar la capacidad de la naturaleza para generar bienes y servicios ambientales, tarea que debía ser del estado. Era un enfoque muy rural*", así como la convención de Río de Janeiro de 1992.

[6] Universidad Externado de Colombia, publicación de los "30 años del Sistema Nacional Ambiental", publicación agosto de 2023, donde al efecto refiere: "*La ley del medio ambiente, como es conocida la Ley 99 de 1993, se concibió y expidió como desarrollo de los principios, los derechos y las tareas asignadas por la Constitución de 1991, como respuesta a los compromisos internacionales adquiridos en la Cumbre Tierra, y como instrumentos para enfrentar la grave situación medioambiental (López Dávila, I & C.E., 2003, p. 87)*".

[7] Universidad Externado de Colombia, publicación de los "30 años del Sistema Nacional Ambiental", publicación agosto de 2023, donde al efecto refiere: "*El Sistema Nacional Ambiental, SINA, fue concebido como una nueva estructura para superar las deficiencias normativas e institucionales ambientales existentes en la administración pública colombiana, y para adoptar los principios desarrollados a través de importantes convenios internacionales celebrados y aprobados por Colombia, sí como los principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia de 1991 (2017, p. 301)*".

[8] Ernesto Guhl, Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente, editada por Manuel Rodríguez Becerra en 2008 con motivo de los quince años del Sina, citado en el libro La gestión ambiental en Colombia 1994 – 2014 escrito por Ernesto Guhl y Pablo Leyva.

[9] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental – SINA, ubicación en la web: https://www.minambiente.gov.co/ordenamiento-ambiental-territorial-y-sistema-nacional-ambiental-sina/

- Las **entidades públicas, privadas o mixtas** que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental.

Así se estableció la jerarquía piramidal institucional en materia ambiental, recayendo en primera medida en el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), quien tiene a cargo, en asoció con el Presidente de la República, la formulación de la política nacional ambiental y de recursos naturales renovables, y la dirección del SINA.

En este marco regulatorio, en especial de lo regulado en la Ley 99 de 1993, se determinan las entidades que brindan apoyo científico y técnico del MADS dentro de las cuales se encuentra, como adscrita el IDEAM, encargado de[10]:

- Levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país,
- Establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio,
- Obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la Nación.
- Establecimiento y funcionamiento de infraestructuras meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad.
- Efectuar el seguimiento, de los recursos biofísicos de la nación especialmente en lo referente a su contaminación y degradación.
- Producción, procesamiento y análisis de información geográfica básica de aspectos biofísicos.
- Funciones de hidrología y meteorología.
- Investigación básica general sobre recursos naturales.
- Funciones en aguas subterráneas.

Fue así como el IDEAM nació con un amplio espectro de competencias en materia ambiental, que abarcan aspectos de base en materias de hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía, geomorfología, suelos y cobertura vegetal, seguimiento al recurso biofísico (contaminación y degradación), y aguas subterráneas, una de ellas creadas por el legislador y otras que fueron reasignadas al Instituto, pues para aquel entonces las tenían a cargo las siguientes entidades: Himat (Instituto Colombiano de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras), Ingeominas (Instituto de Investigaciones en Geociencias, Minería y Química), Instituto Geográfico Agustín Codazzi y del Inderena (Instituto Nacional de los Recursos Naturales y del Ambiente)[11].

[10] Ley 99 de 1993, artículo 17.
[11] IDEAM – Manual de identidad visual de junio de 2024.

Sin embargo, el desarrollo del SINA no ha sido el mejor, pues ha tenido factores negativos como la inequidad en la distribución de dineros, la baja asignación de recursos para la inversión ambiental, bajos recaudos en tasas contributivas y la disminución progresiva de recursos en el Presupuesto General de la Nación[12] (PGN), a ello debe sumarse la modificación de los retos existentes al momento de su creación y con la situación ambiental actual[13], dadas por las tendencias de desarrollo, tratados de libre comercio, aceleración de la minería, biocombustibles, explotación de hidrocarburos (concentradas principalmente en regiones con baja capacidad de las autoridades ambientales)[14], al crecimiento de la minería ilegal por grupos al margen de la ley en zonas de su influencia como ocurre con los yacimientos de oro[15] (con la intervención directa en la explotación, e indirecta en la comercialización o extorsión), las alteraciones del orden público y las consecuencias derivadas de una situación de paz[16].

Una afectación directa en el ejercicio de las competencias de entidades del SINA, especialmente de los institutos adscritos y vinculados al MADS, es la modificación que ha surtido en las apropiaciones presupuestales del PGN, que si bien en los primeros tres años del SINA tuvo un nivel de prioridad, en los años consecutivos no ha sido así, pues ha existido un acelerado declive, una tendencia inversa de estos recursos, frente al incremento de los impactos ambientales derivados del crecimiento económico y de la población. Frente a esta situación, el eje central de una estrategia para garantizar la sostenibilidad financiera del SINA debe estar marcado por una asignación real de prioridades adecuadas al sector ambiental, por parte de las autoridades fiscales nacionales, cuando se define la distribución sectorial del PGN[17], balanza que tenuemente ha ido cambiando.

[12] Universidad Externado de Colombia, publicación de los "30 años del Sistema Nacional Ambiental", publicación agosto de 2023, donde al efecto refiere: *"los problemas de fondoque han sido diagnosticados en el Sistema Nacional Ambiental, tales como, la falta de liderazgo en el rol de coordinador de dicho sistema por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la inequidad en la distribución de recursos para las Corporaciones Autónomas Regionales, la preterición de la sociedad civil en el marco del SINA, la indefinición de algunas de los componentes de dicho sistema, la bajísima asignación de recursos para la inversión ambiental tanto en los Institutos de Investigación como en las Corporaciones mencionadas, la congestión administrativa galopante en las Autoridades Ambientales, la falta de eficacia y eficiencia en la gestión ambiental, la falta de una verdadera educación ambiental , (...) los bajos recaudos en tasas retributivas y por utilización de aguas, la baja implementación de mecanismos de ahorro y uso eficiente del agua, la preocupante ilegalidad en el aprovechamiento de recursos naturales renovables, la disminución progresiva en los recursos del Presupuesto General de la Nacional para el sector ambiental (...) el exceso de regulación normativa (López Dávila, 2017, pp. 305 y 306)".*
También se refirió esta afectación presupuestal en el Foro Nacional Ambiental – Documento de Políticas Públicas No. 28, quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas mesa de expertos quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas, donde al efecto se refirió: *"La financiación del SINA, y el marco jurídico que fija sus reglas, se expresa principalmente en dos grandes componentes. En primer lugar, las rentas propias de las corporaciones autónomas regionales, con especial peso de las transferencias del impuesto predial de los municipios, de las transferencias del sector eléctrico, y de las altas rentas de capital de algunas de ellas. Y, en menor medida, los aportes del Presupuesto General de la Nación (PGN) al resto del SINA, dependiendo de este presupuesto de manera determinante el Sistema de Parques Nacionales Naturales, los cinco institutos de investigación, buena parte de las corporaciones autónomas regionales, todas las corporaciones de desarrollo sostenible y el Viceministerio de Ambiente…".*
[13] Foro Nacional Ambiental – Documento de Políticas Públicas No. 28 (2008), quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas mesa de expertos quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas, al efecto dispone: *"El país ha evolucionado de tal forma durante los últimos 15 años, que el tipo de retos de carácter ambiental que deben ser atendidos por el SINA difieren sustancialmente de aquellos que regían en el momento de su creación. Esto obliga a plantear una política ambiental y una institucionalidad del sistema que actúen con el debido dinamismo, para ajustarse a los nuevos retos que se plantean; y prestando especial atención a la necesaria revisión de regulaciones ambientales que ya no se adecúan a los momentos actuales".* Ubicación en la web: https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2023/03/Quince-anos-del-Sistema-Nacional-Ambiental-SINA.pdf
[14] Foro Nacional Ambiental – Documento de Políticas Públicas No. 28, quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas mesa de expertos quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas.
[15] Fundación Ideas para la Paz, ¿Cómo se relacionan los grupos armados con la minería de oro?, columna publicada el 29 de julio de 2021, ubicación en la web: https://ideaspaz.org/publicaciones/opinion/2021-07/como-se-relacionan-los-grupos-armados-con-la-mineria-de-oro
[16] Foro Nacional Ambiental – veinte años del Sistema Nacional Ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales, septiembre de 2014. Ubicación en la web: https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2023/03/Veinte-anos-de-institucionalidad-ambiental-en-Colombia-1994-2014-del-jubilo-a-la-resignacion.pdf , donde al efecto se refiere: *"Si llegamos a una situación de paz, con el llamado posconflicto, ese escenario tendencial puede tener un efecto grave sobre lo ambiental, pues habrá que contar con proyectos de desarrollo para los territorios a los que hoy difícilmente se puede acceder por el conflicto armado. Si no existen las normas y la capacidad instalada del Ministerio y del Sina para realizarlos, no se podrá contar ellos…En el posconflicto, esos efectos impactarían de manera positiva la gobernanza ambiental, lo cual permitiría que el estado tuviera un mayor control y acceso territorial, y que se disminuyeran los negocios ilegales en las zonas donde hoy está el conflicto…".*
[17] Foro Nacional Ambiental – Documento de Políticas Públicas No. 28, quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas mesa de expertos quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas, 1. costo económico de la degradación ambiental y asignación de recursos al SINA – por referencia se cita a Rudas, Guillermo. «Financiación del Sistema Nacional Ambiental de Colombia: 1995-2006 y proyecciones 2007-2010». En Rodríguez Becerra, Manuel (editor) Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia, Foro Nacional Ambiental, Bogotá, 2008.

La asignación decreciente en el PGN al SINA: mientras entre 1995 y 1998 los recursos asignados pasaron de 0,48% a 0,72% (546.000 millones de pesos), en los siguientes años empezaron a disminuir hasta llegar en 2011 a una participación de 0,17%, la más baja del periodo analizado, con 147.000 millones de pesos. Siendo de 0,3% en 2014[18], suma que para el 2023 correspondió al 0,34% (1.4 billones) recursos que según la Ministra del MADS aún no son suficientes[19], para el 2025 el PGN incluye inversiones clave a través de transferencias a municipios y departamentos, enfocadas en mejorar áreas esenciales para el bienestar de la población y el crecimiento económico, inversión social y el desarrollo sostenible[20], dejando de lado la priorización del sector ambiente.

El PNUD ha hecho el seguimiento del gasto público de Colombia en la biodiversidad[21], y al efecto ha referido para el periodo (2000 – 2021):

Gráfica 1. Ejecución presupuestal del sector ambiental y participación en el PGN

En el caso de Colombia, según estudios de la Iniciativa para la Financiación de la Biodiversidad (Biofin) del PNUD, durante los últimos 10 años, se han invertido de manera anual cerca de 2 billones de pesos o unos 546 millones de dólares del presupuesto público en biodiversidad. Dicha inversión corresponde a la hecha por entidades del gobierno nacional central, entidades territoriales y Corporaciones Autónomas Regionales (CARs), y si bien es superior a la del promedio mundial, lo que representa cerca del 30 % del gasto público

[18] Foro Nacional Ambiental – veinte años del Sistema Nacional Ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales, septiembre de 2014. Ubicación en la web: https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2023/03/Veinte-anos-de-institucionalidad-ambiental-en-Colombia-1994-2014-del-jubilo-a-la-resignacion.pdf
[19] Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Noticias - Presupuesto de inversión de sector ambiente aumenta 3% y asciende a $1,4 billones para 2023, noticia del 19 de octubre de 2022, ubicación en la web: https://www.minambiente.gov.co/presupuesto-de-inversion-de-sector-ambiente-aumenta-3-y-asciende-a-14-billones-para-2023/
[20] Lasillavacia, "así se repartirá el presupuesto del país para 2025", ubicación en la web: https://www.lasillavacia.com/red-de-expertos/red-social/asi-se-reparta-el-presupuesto-del-pais-para-2025/, al efecto dispone: *"El presupuesto incluye inversiones clave a través de transferencias a municipios y departamentos, enfocadas en mejorar áreas esenciales para el bienestar de la población y el crecimiento económico. Algunas de las asignaciones más relevantes son: Protección económica para la vejez: $78,6 billones (19,2%), destinado a garantizar ingresos dignos a los jubilados.*
Aseguramiento y prestación integral de servicios de salud: $65,3 billones (15,9%), para garantizar acceso universal y de calidad a la salud. Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media: $49 billones (11,9%), con el objetivo de mejorar la calidad educativa y ampliar el acceso a la formación".
[21] PNUD, Gasto público de Colombia en biodiversidad del 21 de mayo de 2021, ubicación en la web: https://www.undp.org/es/colombia/speeches/gasto-publico-de-colombia-en-biodiversidad

ambiental que, en 2019, fue de $ 6,8 billones de pesos, estaría por debajo del promedio de la región y de lo sugerido por la CDB[22].

Con el fin de nivelar la balanza presupuestal, algunos integrantes del SINA buscan el apalancamiento de fuentes de cooperación internacional, bilateral y multilateral, especialmente de los Países Bajos y del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environmental Facility, GEF) que ha jugado un importante papel en el financiamiento de la política ambiental en Colombia, dependencia que genera, en primer lugar, una gran inestabilidad de las instituciones, al depender su financiamiento de proyectos y fuentes de recursos transitorios; y en segundo lugar, el alto riesgo de transferencia de estos recursos, por parte de los cooperantes, hacia sectores de política con mayor prioridad asignada por el gobierno nacional[23], o que el funcionamiento del sistema nacional de información en biodiversidad llegue a depender de la cooperación internacional[24].

Como señala Leyva[25] en su documento, existe un desarrollo desigual entre estas entidades creadas para el fomento de la investigación; solo dos tienen en cuenta el conocimiento tradicional: el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (Sinchi) y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP)[26].

Otra gran debilidad de las instituciones del SINA corresponde a la inequidad presupuestal entre los institutos con las CARs, y aun entre ellas mismas, pues a pesar que dentro de ellas solo tres Corporaciones recaudan el 55% de todos los recursos (CAR Cundinamarca, CVC y Corantioquia), ellas en su generalidad no están promoviendo de manera prioritaria convenios con los institutos de investigación del SINA ni con las universidades regionales para fortalecer la base del conocimiento sobre los ecosistemas, su transformación, uso y manejo (en especial el recurso hídrico y los bosques), y el Ministerio tampoco promueve estas alianzas[27], a pesar que en sede judicial se les ha dado la instrucción de fomentar la cooperación interinstitucional[28].

Solo en contadas excepciones se ve una política recurrente y continua para la protección, conservación y uso de los recursos naturales; lo común es que cada gobierno y, por tanto, cada director de las entidades públicas decida el rumbo del medio ambiente[29].

[22] Ibidem.
[23] Ibidem.
[24] Ernesto Ghul 2012, mención referida en el libro La gestión ambiental del Colombia 1994 – 2014.
[25] Pablo Leyva Franco, doctrinante, docentes y experto en temas ambientales, profesor investigador del Instituto de Ciencias Naturales, Decano de Ingeniería y de Ciencias y Vicerrector de Recursos de la Universidad Nacional de Colombia, primer director del IDEAM.

[26] Foro Nacional Ambiental – veinte años del Sistema Nacional Ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales, septiembre de 2014. Ubicación en la web: https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2023/03/Veinte-anos-de-institucionalidad-ambiental-en-Colombia-1994-2014-del-jubilo-a-la-resignacion.pdf
[27] Foro Nacional Ambiental – treinta años del Sistema Nacional Ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales, septiembre de 2024. Ubicación en la web: https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2024/09/30-SINA.pdf
[28] Consejo de Estado, sentencia del 29 de julio de 2021, radicado 2018-00043.
[29] Foro Nacional Ambiental – veinte años del Sistema Nacional Ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales, septiembre de 2014. Ubicación en la web: https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2023/03/Veinte-anos-de-institucionalidad-ambiental-en-Colombia-1994-2014-del-jubilo-a-la-resignacion.pdf

Estos problemas, en nuestra consideración, han reflejado que en la clasificación de desempeño de la gestión ambiental realizada por las universidades de Yale y Columbia para el 2008, Colombia aparezca en el noveno lugar, entre casi 150 países[30], pasando en el año 2024 al puesto 63 con un score de 49.7[31].

En cuanto a las particularidades negativas del IDEAM, deben referirse algunas consideraciones de la evolución negativa del Instituto analizado por su primer director, Pablo Leyva y Ernesto Guhl[32], quienes manifestaron, entre otras consideraciones, las siguientes:

- Los recursos asignados para mantener el flujo de la información y la compra de tecnología necesaria para dar continuidad al Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC) han sido hasta ahora insuficientes (Blackman et al., 2005).
- En 2011, Econometría y el DNP hicieron un estudio de evaluación de la capacidad del IDEAM para producir información meteorológica y ambiental, según el cual, la ejecución del SIAC enfrenta varias dificultades, como la reducción del personal técnico en las áreas operativas.
- Existen también problemas de obsolescencia en la red, y cuando no se consiguen los repuestos en el mercado las estaciones pueden quedar fuera de servicio por varios meses, así como por la falta de personal administrativo en las regiones. Los problemas de orden público influyen asimismo sobre el buen funcionamiento de la red, pues en algunas zonas hay alta rotación de observadores. Además, el robo de piezas de las estaciones automáticas, generalmente los paneles solares, es frecuente. Sin embargo, es importante resaltar que los pronósticos y las alertas meteorológicas del IDEAM fueron un aporte muy importante para sortear la emergencia invernal que se presentó en 2010 y 2011 (Econometría y DNP, 2011).
- Con respecto a la pérdida de cobertura boscosa, el IDEAM ha hecho esfuerzos por generar una tasa anual de deforestación, pero ha encontrado dificultades en su periodicidad por problemas de financiación.
- Adicionalmente, no hay personal ni recursos financieros suficientes para cumplir con el tamaño y el número de sus obligaciones. Así, por ejemplo, en 2004 se redujo el 18% de la planta de personal del instituto, y además, a medida que se van jubilando los empleados sus cargos se suprimen. Los profesionales no cuentan con tiempo para hacer investigaciones y modelamientos que permitan ampliar el conocimiento ambiental del país (Econometría y DNP, 2011).
- Por otra parte, fue necesario enfrentar las presiones de las instituciones afectadas, que se resintieron y se resistieron, a pesar del periodo tan largo de trabajo de la ley 99 y sus prolongados debates. Muchas aspiraciones burocráticas se frustraron y las intrigas y juegos de poder se manifestaron tanto en la formulación y el trámite de la ley como en los decretos reglamentarios del IDEAM y de los demás institutos de investigación. En el caso del IDEAM, las resistencias fueron grandes de parte del HIMAT en su componente hidrológico y meteorológico, pues este instituto no había trabajado con una óptica ambiental y sus funcionarios estaban acostumbrados a manejar sus áreas del conocimiento de una manera únicamente disciplinar, incluso con fuertes tensiones entre la hidrología y la meteorología. En el IGAC la resistencia fue mayúscula, y hasta el presente importantes núcleos profesionales se resienten de aportar al IDEAM, lo que finalmente fue un mandato de ley. El caso del Ingeominas fue aún más difícil: una tradición muy larga de estudios de aguas subterráneas, con una infraestructura importante a la cual estaban relacionados cuantiosos ingresos hizo imposible el cumplimiento de las obligaciones de ley de trasladar al IDEAM esta función y su infraestructura; igual sucedió con la geomorfología, área que en el presente se encuentra totalmente disminuida en el IDEAM y que ha recuperado el Ingeominas, incluida la geomorfología costera en la que en la actualidad también hace un importante trabajo el Invemar. Lo más fácil fue la incorporación de lo correspondiente al Inderena, por lo debilitado que se encontraba y porque sus funcionarios con larga e importante experiencia y promotores de la ley 99 estaban preparados para el cambio y el cambio los favoreció.

Otras dificultades para los traslados de áreas provinieron del Ministerio del Medio Ambiente y del Instituto Humboldt, en ciernes, puesto que no quisieron aceptar que el IDEAM estuviera "encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país", estimo que por dos razones: la primera, por considerar que era un área exclusiva de ellos, desconociendo que el SINA está diseñado para que las entidades que lo conforman se articulen con traslapos, es decir que se dupliquen algunas áreas de trabajo pero abordadas desde perspectivas diferentes y así se complementen; además, se trataba de que en el IDEAM se evitaran los problemas que había sufrido la institucionalidad ambiental (Inderena), que al estar cercenada en áreas clave (ie., hidrología, etcétera), no podía manejar con solvencia el ambiente en toda su complejidad.

El presupuesto se reduce hasta su mínima expresión, a nivel de supervivencia, con impactos demoledores sobre la operación básica institucional.

Se expide entonces el decreto 291 de enero de 2004, y con esto se da legitimidad al desastre: en el decreto se consolidan todas las fórmulas del Servicio Civil para la reducción de las instituciones públicas a su mínima expresión, y a falta de entender el funcionamiento y la lógica científica institucional se suprimen dependencias, se adscriben programas sin lógica científica y se comprimen tareas fundamentales, hasta llegar al punto de que un solo funcionario debe atender varias áreas estructurales. Básicamente se respetan las áreas de hidrología y meteorología, no sin afectarlas y disminuirlas, y poco a poco se presiona al IDEAM a retornar a los inicios de la hidrometeorología, como servicio básico operacional.

De ahí en adelante se hicieron varios estudios para ver qué pasa y qué se puede hacer con el IDEAM, de los cuales es importante destacar los realizados por la OMM y el Instituto de Meteorología de España en 2009 y el del DNP y Econometría en 2011. Ambos son serios e identifican la crisis, pero sus aproximaciones son parciales y en consecuencia las recomendaciones. En el primer caso se centran en el rescate de la infraestructura de redes de observación e informáticas, puesto que las bases de datos desarrolladas al inicio de operación del IDEAM no se encontraron y ofrecen cooperación para reponer este faltante estratégico y califican la situación institucional de lamentable con problemas típicos de país centroamericano. El segundo estudio tiene un buen trabajo de análisis beneficio-costo que da como resultado que el Instituto es viable (a pesar de todo), hace críticas muy serias a su forma de operación, sobre todo en las áreas diferentes a hidrología y meteorología (ecosistemas y estudios ambientales), pues son pocos los productos que se fundamentan en información propia, y propone reestructurar el IDEAM organizándolo por procesos, con lo que se le restaría la función estructural de áreas del conocimiento, disciplinas y trabajo transdisciplinar. A pesar de esta visión recortada, el estudio tiene el valor de hacer una propuesta que reconoce la importancia de rescatar los procesos, aun cuando le faltó profundidad y haber investigado más a fondo el origen del Instituto. Otros trabajos de diagnóstico (Epam, 2011) profundizaron sobre todo en la legislación pero se quedaron cortos en el análisis y en las propuestas, que se orientaron básicamente a insistir en el rescate de las redes de observación hidrometeorológica y ambiental.

- Asume el quinto director, que trata de mantener el IDEAM funcionando, y con todas estas problemáticas debe afrontar la tarea de dar soporte al estado y a todo el país para enfrentar el fenómeno de la Niña (2010-2011); se apoya en los funcionarios y estructuras que persisten y dadas las circunstancias sale airoso de esta tarea. Se evidencia que el Instituto no se puede seguir empobrecido, se reconocen su rol e importancia para el país.
- El efecto de las decisiones de los gobiernos del presidente Uribe (2002- 2006; 2006-2010) sobre la investigación ambiental, la posibilidad de estructurar un sistema de información y consolidar unos institutos articulados entre sí, con el ministerio y en el SINA fue demoledor. Los institutos han sobrevivido pero algunos completamente maltrechos, como es el caso del IDEAM.
- La evaluación de la infraestructura es poca y en todo caso omite el colapso sufrido por el IDEAM, que perdió sus instalaciones (presupuesto y estructura), aun cuando, más adelante, se hace mención a esta situación al tratar lo presupuestal, y menciona que en ese momento el IDEAM se está recuperando. Esta situación, ya analizada, debe ser motivo de estudio y reflexión, pues el IDEAM no se ha recuperado, a pesar de que su director actual hace esfuerzos muy grandes para lograrlo. El golpe sufrido por el IDEAM estuvo enmarcado en la visión predominante del Ministerio del Medio Ambiente fusionado con el de Vivienda y su carácter utilitarista, mencionado por Guhl. Y por otra parte, a las políticas de reducción del estado a su mínima expresión. El documento (Guhl, 2008) hace un análisis interesante y pormenorizado del componente de ejecución presupuestal de los institutos entre 2000 y 2005, y muestra la coyuntura y tendencias para ese periodo. Hoy, 2014, la situación ha evolucionado positivamente para casi todos los institutos. El IDEAM sigue tratando de recuperar parte del presupuesto que necesita para su operación.

A esta serie de dificultades del SINA, debe sumarse la intervención judicial en el ámbito ambiental, lo que ha conllevado a que sean los jueces quienes determinen las acciones y procedimientos ambientales, en lo que algunos llaman la "judicialización del ambiente"[33].

Bajo estas premisas, es posible afirmar que los juicios ecológicos adquieren un protagonismo superlativo en nuestro país por las siguientes razones: primero, por la alta conflictividad dimanante de desavenencias relacionadas con la exploración y explotación de los recursos naturales en Colombia; segundo, por la megadiversidad que le es inherente a todo nuestro territorio nacional, poniéndonos en el sitial de honor de ser uno de los países con mayor riqueza natural del planeta. En tercer lugar, porque los litigios de índole hídrico y climático — muchos de ellos que han dado lugar a las denominadas víctimas ambientales — y en general los que versen sobre diferendos en la relación hombre-naturaleza, no pueden ser analizados con el prisma tradicional o los lineamientos generales para resolver el daño, su cuantificación y certeza, cuestiones de responsabilidad, de intangibilidad, de derechos difusos en su más amplia expresión, o peor aún, porque la naturaleza no conoce fronteras, de manera que los temas ambientales escapan a las reglas establecidas en materia de territorialidad y extraterritorialidad de la ley. Finalmente, en todo el territorio patrio se implora la necesidad de realizar la justicia ambiental, lo que lleva a que las autoridades del SINA, los jueces y magistrados de tribunales y las Altas Cortes tengan que hacer un ejercicio de ponderación en dos frentes: por un lado, productividad, explotación, comercio, industria, competitividad y, por otro, protección, conservación, derechos de la naturaleza y preservación; dando así lugar a una contradicción y al subsecuente conflicto entre los intereses privado y público, y entre el derecho individual y el colectivo. Habida cuenta de lo expuesto, el conocimiento técnico de estos litigios y su dispersa normatividad fortalecida por una Carta verde como la de 1991 se erigen en una apremiante necesidad para los operadores judiciales de la Nación, debido a las nuevas categorías jurídicas que han aparecido en nuestros jueces y tribunales: las generaciones futuras, el estatuto jurídico de lo no humano, la naturaleza no como objeto si no como sujeto, derechos y obligaciones para los ríos y otros ecosistemas, habeas corpus para diversos animales, pactos intergeneracionales, entre otros[34].

Así, la participación ambiental entendida como derecho, deber y fin del Estado, parte de la premisa de que todos los asociados en un Estado tienen el derecho y la obligación de tomar parte en los asuntos, discusiones, análisis y decisiones sobre el ambiente y su conservación[35]. Además, la participación ambiental es una figura que tiene como propósito la protección, conservación y sostenibilidad del ambiente y la diversidad biológica, así como la garantía de los derechos. Sumado a esto, es un derecho fundamental y colectivo que pretende la incidencia de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones, así como garantizar la intervención de la sociedad en todas las etapas de los planes, políticas, proyectos y obras ambientales. Con ello, la comunidad puede defender los derechos ambientales por medio del ejercicio de los derechos de acceso a la información, del uso de los mecanismos de participación ambiental y del acceso a la justicia ambiental"[36].

[30] Ibidem.
[31] Environmental performance Index, Universidad de Yale, ubicación en la web: https://epi.yale.edu/downloads/2024epiexecutivesummary.pdf
[32] Ernesto Guhl Nannetti y Pablo Leyva, la gestión ambiental en Colombia 1994 – 2014, ¿Un esfuerzo insostenible?, edición de julio de 2015.

[33] Foro Nacional Ambiental – treinta años del Sistema Nacional Ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales, septiembre de 2024. Ubicación en la web: https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2024/09/30-SINA.pdf

[34] Escuela Lara Bonilla, microcurrículo módulo de formación autodirigida derecho ambiental 2022. Ubicación en la web: https://escuelajudicial.ramajudicial.gov.co/sites/default/files/biblioteca/26.%20M%C3%B3dulo%20Derecho%20Ambiental_compressed_0.pdf
[35] Escuela Lara Bonilla, microcurrículo módulo de formación autodirigida derecho ambiental 2022. Ubicación en la web: https://escuelajudicial.ramajudicial.gov.co/sites/default/files/biblioteca/26.%20M%C3%B3dulo%20Derecho%20Ambiental_compressed_0.pdf
[36] RODRÍGUEZ, Gloria A (2022). Fundamento del Derecho Ambiental Colombiano. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, cita referida en el módulo de formación autodirigida derecho ambiental 2022 – escuela Lara Bonilla.

En el campo judicial, los preceptos 86, 87, 88 y 241 superiores, así como los Decretos 2067 y 2591 de 1991, y las Leyes 393 de 1997, 472 de 1998 y 1437 de 2011 contemplan varias herramientas judiciales con la finalidad de proteger el derecho al ambiente sano y promover ante los jueces una intervención en esa materia como (i) la acción de tutela, (ii) la acción popular; (iii) la acción de grupo; (iv) la acción de cumplimiento; (v) la acción de inconstitucionalidad y (vi) el medio de control de nulidad simple ante la jurisdicción contenciosa, la justicia ha venido a transformar el Derecho Ambiental, para volverlo un Derecho vivo que ha pasado por un proceso de enverdecimiento y que ha impactado la manera en que se llega al poder judicial para procurar soluciones[37]. El avance en el reconocimiento de la titularidad de la naturaleza como sujeto de derechos es uno de los pilares de la transición ecológica y de la búsqueda de una relación armónica entre el ser humano y el ambiente, y plantea que existen al menos dos fundamentos para justificar tal aserto: i) el ético, en relación con la persona y su entorno, y ii) el pragmático, sobre la viabilidad de la propia especie humana en la Tierra y la posibilidad de que el reconocimiento de los derechos de la naturaleza mejore su protección[38].

En este marco se han proferido providencias judiciales ambientales que han determinado las reglas y fundamentos de esta clase de actuaciones y decisiones que, lógicamente, vinculan a los integrantes del SINA, que con ocasión del principio stare decisis se han convertido en precedentes vinculantes en litigios ambientales, dentro de las que podemos citar las siguientes[39]:

Tabla 1. Providencias judiciales ambientales

Órgano judicial	Providencia	Tema tratado
	T-537/92	derecho a la propiedad privada
	T-411 de 1992	derecho al ambiente sano/derechos fundamentales-núcleo esencial
	SU-067 de 1993	Procedencia de la acción de tutela como mecanismo eficaz para proteger el derecho al ambiente sano
	SU-442/97	derecho a gozar de un ambiente sano
	C-333 de 1996	principio de precaución
	C-126 de 1998	función social de la propiedad
	C-339/02	actividad minera/biodiversidad-conservación/medio ambiente sano-impacto ambiental
		Sentencia de cooperación de entidades del SINA.
	Sección Primera. Proceso 25000-23-25-000-2005-00662-03. Sentencia del 5 de noviembre de 2013.	Protección ambiental se sistemas de importancia ecológica. Sentencia de los cerros orientales de Bogotá.
	Proceso 13001-23-33-000-2017-00987-01. Sentencia del 21 de agosto de 2020).	Protección a un ambiente sano, equilibrio ecológico, protección de área de importancia ecológica. Bahía de Cartagena.
	Proceso 25000-23-26-000-1999-000-02-04 Sentencia del 01 de noviembre de 2012.	Condenó al distrito capital por el daño ambiental generado por el derrumbe del relleno sanitario «doña juana».
	Proceso 25000-23-27-000-2001-90479-01 Sentencia del 28 de marzo de 2014).	Sentencia del río Bogotá.
	Proceso 25000-23-26-000-2000-0112-01 (C. P. María Nohemí Hernández Pinzón: 4 de septiembre de 2003).	coadyuva a la preservación de la calidad del medio ambiente, especialmente de aquellos que residen en el área de influencia del humedal. Sentencia del humedal meandro del say.
	Proceso 15001-23-31-000-2001-00085-01 (AP) (C. P. Camilo Arciniegas Andrade: 15 de febrero de 2007).	Graves problemas de degradación debido a la sedimentación, eutroficación y desecación derivados de los procesos erosivos y del vertimiento de aguas servidas sin tratamiento al río Suárez y sus afluentes, los cuales pertenecen al ecosistema de la laguna Sentencia de la laguna de Fúquene.
Corte Suprema de Justicia	Sentencia STC-4360 de 2018	Sentencia de la Amazonía.
Juzgados Penales de Bogotá	Acciones iniciadas el 2018.	acciones penales adelantadas por la construcción ilegal de unidades habitacionales en los cerros orientales de Bogotá.
Corte Constitucional	T – 294/14	derecho al ambiente sano/relleno sanitario/basuras-manejo, consulta previa comunidad indígena venado
	T – 606/15	desarrollo sostenible y nuevos modelos de protección ambiental-buscan mejorar las condiciones económicas, sociales y mantener los recursos naturales y la diversidad. Sentencia parque natural Tayrona.
	T-622/16	Sentencia de protección del Río Atrato por contaminación con mercurio.
	T – 704/16	derecho fundamental a la consulta previa de comunidades indígenas y grupos étnicos
Consejo de Estado.	Proceso 11001-03-24-000-2004-00227-01. Sentencia del 11 de diciembre de 2013	fumigaciones con herbicidas (glifosato) o agentes químicos o biológicos que pudieran atentar contra la biodiversidad. Sentencia glifosato.
	Proceso 25307-33-31-701-2010-00217-01. Sentencia del 29 de abril de 2015).	Aplicación del principio de precaución en la actividad minera.
	Proceso 11001-03-24-000-2016-00457-00. Sentencia del 05 de abril de 2017).	Aplicación del principio de rigor subsidiario, tasación de multas por infracciones ambientales.
	Proceso 47001-23-31-000-2013-00008-01. Sentencia del 10 de febrero de 2014.	consulta previa de las comunidades indígenas de la sierra nevada de santa marta, importancia que tiene la «línea negra».
	Proceso 11001-03-15-000-2013-02635-00. Sentencia del 21 de agosto de 2014.	alcance amplio del concepto de democracia participativa, en el municipio de piedras (Tolima) se llevó a cabo una consulta popular que tuvo como origen el inconformismo de la población en torno a la explotación minera en su jurisdicción. Sentencia anglogold ashanti colombia s. a.
	Proceso 81001-23-39-000-2018-00043-01. Sentencia del 29 de julio de 2021).	Integrar acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, sector de la vereda la Holanda, por el desbordamiento del río Cravo.

Estas providencias determinan las bases de reconocimiento de los derechos ambientales en cada una de ellas, pero también imponen obligaciones a diversas entidades y autoridades ambientales del SINA a efectuar acciones o actividades de intervención, lo cual genera en la mayoría de los casos costos adicionales operacionales y administrativos que no han sido presupuestados, ni presupuestables, lo cual genera un desbalance presupuestal institucional.

A este punto es pertinente referir que, el Consejo de Estado *"llama la atención sobre el esquema de financiación de la gestión ambiental que existe en Colombia. En el entendido de que la mayor carga de recursos está originada en un porcentaje del impuesto predial, no resulta difícil entender que departamentos con pocos municipios o con baja capacidad de generación de impuestos prediales no generan los suficientes recursos económicos para atender sus crecientes demandas ambientales. Se hace necesario promover una reforma constitucional que permita que las autoridades ambientales accedan a recursos económicos diferentes de los prediales, con equidad y progresividad. Resulta prudente recomendar el fortalecimiento de entidades y organizaciones que valoren y cuantifiquen los impactos, el daño y los pasivos ambientales que se generan en el país. Esto mejora la capacidad de reacción, así como las decisiones administrativas y judiciales que se deben adoptar al respecto. El rigor científico por encima de cualquier consideración subjetiva e ideológica[40]"*.

En cuanto a los impactos que han acarreado algunas decisiones judiciales ambientales al IDEAM, debemos referir aquellas en las que el Instituto hace parte, o que ha sido vinculado a su cumplimiento, dentro de las cuales tenemos:

Tabla 2. Decisiones judiciales ambientales en las que se ha vinculado al IDEAM

Órgano judicial	Providencia	Tema tratado
Corte Suprema de Justicia	STL10716-2020	Plan Conjunto de Recuperación, Manejo, Mantenimiento y Conservación del Parque Nacional Natural Los Nevados
	Sentencia STC3872-2020	Formulación del plan estratégico y efectivo de acción a mediano plazo para reducir los niveles de deforestación o degradación a cero (0) en la vía parque Isla Salamanca.
	Sentencia STC-4360 de 2018	Efectuar acciones para el control de la ganadería extensiva en áreas protegidas, extracción ilícita de minerales, prevención y control de la deforestación en la amazonia.

[37] Escuela Lara Bonilla, microcurrículo módulo de formación autodirigida derecho ambiental 2022. Ubicación en la web: https://escuelajudicial.ramajudicial.gov.co/sites/default/files/biblioteca/26.%20M%C3%B3dulo%20Derecho%20Ambiental_compressed_0.pdf

[38] MARTÍNEZ DULMUÁ, Rubén. "Fundamentos para el reconocimiento de la Naturaleza como sujeto de derechos", en La naturaleza como sujeto de derechos en el constitucionalismo democrático, Bogotá, Universidad Libre, 2019, citado en el microcurrículo módulo de formación autodirigida derecho ambiental 2022, Escuela Lara Bonilla.

[39] Véase al efecto la publicación: Decisiones ambientales del Consejo de Estado – Instrumentos para mejorar la gobernanza ambiental, proteger la biodiversidad y la Amazonía y combatir la deforestación, agosto de 2023. Ubicación en la web: https://www.consejodeestado.gov.co/documentos/biblioteca/libros/2024/D%20AMBIENTALES-(descargable)%20pa%CC%81ginas%20(1).pdf

[40] Véase al efecto la publicación: Decisiones ambientales del Consejo de Estado – Instrumentos para mejorar la gobernanza ambiental, proteger la biodiversidad y la Amazonía y combatir la deforestación, agosto de 2023. Ubicación en la web: https://www.consejodeestado.gov.co/documentos/biblioteca/libros/2024/D%20AMBIENTALES-(descargable)%20pa%CC%81ginas%20(1).pdf

Consejo de Estado	11001-03-24-000-2014-00682-00.Sentencia del 09 de agosto de dos mil veinticuatro (2024)	Sentencia por medio de la cual se declara la nulidad de las expresiones *"[...] 5.200 ha [...]" y "[...] cinco mil doscientas 5.200 ha [...]"* contenidas en los numerales 2° y 6°, respectivamente, del artículo décimo segundo de la Resolución 0899 de 2009, por medio de la cual se otorgó licencia ambiental al proyecto hidroeléctrico el quimbo.
	25000- 23-24-000-2012-00078-01. Sentencia del 11 de junio de 2020	Realización de actividades concretas, idóneas y necesarias con el fin de hacer cesar, mitigar, prevenir, controlar y sancionas los impactos ambientales derivados de la práctica de la pesca industrial en el pacífico colombiano.
	25000234100020240019300 Sentencia del 28 de noviembre de 2024	rehabilitación y reconstrucción de las áreas afectadas y precaver la ocurrencia de nuevos incendios forestales.
Corte Constitucional	T – 606/15	desarrollo sostenible y nuevos modelos de protección ambiental-buscan mejorar las condiciones económicas, sociales y mantener los recursos naturales y la diversidad. Sentencia parque natural Tayrona.
	T-333 de 2022	Se orden la realización de actuaciones para garantizar el abastecimiento diario de agua para consumo personal y doméstico, intervengan el hospital de campaña , solucionen de manera definitiva el vertimiento de aguas negras domésticas al ambiente, cierren definitivamente los terrenos que han sido utilizados durante la emergencia para el acopio temporal de escombros, basuras y residuos orgánicos. Todo ello en beneficio de los habitantes de las islas de Providencia y Santa Catalina
Tribunal Administrativo de Córdoba	Proceso radicado con el No. 23-001.33.31.004.2015.00138-01. Sentencia del 12 de agosto de 2020.	Acciones ambientales de recuperación del caño Bugre, lo que contempla: censo de oradores, restitución de espacio ocupado por asentamientos en la ronda (municipios de Montería, Cereté, San Pelayo, Cotorra, lorica y Chima), reubicación de familias, realización de campañas educativas, reforestación, recuperación y restauración del cauce,

		conservaciones, uso y manejo de la fauna silvestre, entre otros.
Tribunal Administrativo de Boyacá	15001333300920180006500 Sentencia del 29 de abril de 2022	Efectuar las actuaciones o gestiones administrativas, presupuestales, financieras y precontractuales necesarias a efectos de suscribir un contrato cuyo objeto deberá estar referido como mínimo a i) realizar un estudio de la dinámica fluvial del río Magdalena en el tramo necesario objeto de la presente acción popular, ii) con base en el estudio anterior, elaborar un estudio detallado de amenaza, vulnerabilidad y riesgo de inundación y procesos de erosión y socavación sobre las márgenes del Río Magdalena en el municipio de Puerto Boyacá (zona urbana, de expansión urbana y centro poblado de Puerto Serviez), iii) determinar las alternativas de reducción del riesgo y iv) hacer el diseño detallado de la(s) alternativa(s) seleccionada(s) no estructurales (retroceso en la ocupación de la ronda a través de la reubicación de viviendas, entre otros) y estructurales (obras civiles). A partir de la suscripción del contrato señalado dispondrán de un término de doce (12) meses más para la ejecución del mismo." Sentencia Puerto Boyacá.
Tribunal Superior de Medellín	T – 038 de 2019	Profirieron medidas para la efectiva protección recuperación y conservación del río Cauca con ocasión de actividades acaecidas en la represa Hidroituango.
Tribunal Administrativo de Cundinamarca en Descongestión	11001-33-31-705-2010-00275-01 5 de diciembre de 2013	Realización de las gestiones necesarias para el manejo, cuidado y preservación del huerto semillero de eucalyptus globulus

Este tipo de cargas judiciales ha llevado al Instituto a desplegar acciones administrativas y operativas necesarias para dar cumplimiento, generando un desbalance presupuestal; teniendo en cuenta además, que el desbalance presupuestal que ha tenido la entidad históricamente (conforme lo refiere Pablo Leyva[41] primer director del Instituto), ha conllevado a que algunas de las tareas asignadas deban ser cumplidas con otras alternativas de financiación (como al efecto fue la consecuencia del plan de mejoramiento impuesto a la entidad por la Contraloría General de la República[42]), para lo cual se ha buscado el asocio y ayuda de otras entidades, lo cual ha ocurrido así:

Tabla 3. Actividades desarrolladas en cumplimiento de decisiones judiciales ambientales en las que se ha vinculado al IDEAM

Servicio y/o actividad	Actividad a desarrollar	Entidad	Convenio o contrato
Red de estaciones de hidrometeorológicas (2629)	campaña de monitoreo de cantidad y calidad de Ecopetrol en los tramos fluvial y terrestre, se inicia con los análisis de laboratorio.	Ecopetrol	contrato 177 del 2023
	Aunar esfuerzos técnicos, humanos y económicos entre las dos entidades para mantener y validar el ajuste bajo los estándares del IDEAM de doce (12) estaciones de la red hidrológica departamental y dar continuidad al "programa de monitoreo de calidad y cantidad de aguas superficiales" de la CAM a través de dos (2) campañas de monitoreo en cuarenta y un (41) estaciones ubicadas en el río magdalena y sus principales afluentes.	Ecopetrol	convenio 295
	mantenimiento de 4 radares, trasmisión de datos satelitales de 300 estaciones hidrometeorológicas y mejoramiento de página IDEAM para publicación de datos.	UNGRD	convenio No. 9677-PPAL001-369-2023
	Transmisión de datos satelitales	UNGRD – ECOMIL	Contrato 9677-PPAL-001-087-2025
Red de radares	El objeto del presente convenio consiste en la adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos, y la contratación de servicios y herramientas tecnológicas requeridas para el fortalecimiento de la red de alertas de origen hidrometeorológico como apoyo técnico al Sistema Nacional para la prevención y Atención de Desastres en Colombia". Adquisición de cuatro radares.	Fondo de Adaptación	Convenio Interadministrativo Numero 004 de 2012
	"Aunar esfuerzos técnicos y administrativos que permitan realizar actividades para el fortalecimiento de monitoreo hidrometeorológico del IDEAM en la zona hidrográfica del rio meta mediante la adquisición de un radar meteorológico, según las especificaciones técnicas que suministre el IDEAM".	Parex resources colombia ag sucursal	Convenio Interadministrativo Numero 195 de 2018
	mantenimiento de 4 radares, trasmisión de datos satelitales de 300 estaciones hidrometeorológicas y mejoramiento de página IDEAM para publicación de datos.	UNGRD	Convenio No. 9677-PPAL001-369- 2023
	Mantenimiento de radares	Fondo Nacional de Gestión del Riego de Desastres	N° 9677-PPAL001-1340-2023 (vence el 17/09/2024)

El Instituto también ha procurado la búsqueda de recursos a través de convocatorias del sector ambiente y cooperación internacional en actividades tales como el monitoreo de ecosistemas estratégicos.

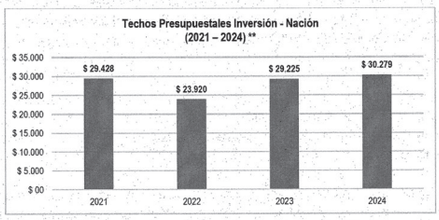
[41] Pablo Leyva Franco, doctrinante, docentes y experto en temas ambientales, profesor investigador del Instituto de Ciencias Naturales, Decano de Ingeniería y de Ciencias y Vicerrector de Recursos de la Universidad Nacional de Colombia.

[42] Plan de mejoramiento implementado con ocasión de los hallazgos del informe de visita regular de la Contraloría General de la República para la vigencia 2021 - 2022.

Esta serie de actividades, por demás proactivas, hace que la gestión de la entidad en producción de productos al SINA dependa del éxito y aprobación de fuentes externas, sometiendo a un riesgo innecesario, el que sin embargo, ha sido reiterativo en el transcurso de los años, pues existe un desbalance presupuestal de la entidad para atender la red hidrometeorológica y de radares por cuenta propia, y ello en gran medida por la limitación de los recursos provenientes del PGN.

A continuación se detallan las apropiaciones asignadas al instituto en los últimos años:

Gráfica 2. Inversión – Nación 2021 -2024



Asignaciones Presupuestales Inversión – Nación (2021 – 2024) **		
Vigencia	Apropiación	Variación respecto del periodo anterior
2021	$ 29.428	-
2022	$ 23.920	-19%
2023	$ 29.225	22%
2024	$ 30.279	4%

***Asignaciones presupuestales 2021 – 2024. Sin recursos propios, ni la adición presupuestal del año 2023 por $ 35.000 millones.*

Gráfica 3. Funcionamiento – Bienes y Servicios 2021 -2024

Asignaciones Presupuestales Funcionamiento – Bienes y Servicios (2021 – 2024)		
Año	**Bienes y servicios**	**Variación periodo anterior**
2021	$ 19.016	-
2022	$ 19.189	0,9%
2023	$ 20.163	5,1%
2024	$ 22.049	9,4%

Esta situación, por demás gravosa, exige al Instituto la necesidad de acudir ante el Congreso de la República, a fin de que de manera legal se adopten algunas determinaciones iniciales en la adopción de medidas que coadyuven al mejoramiento de la balanza presupuestal de la entidad, como en efecto se busca con este proyecto de ley.

El SINA requiere un replanteamiento estructural para modernizarlo y dotarlo de las capacidades y herramientas para hacer frente a los grandes retos y amenazas que enfrenta el país en materia socioambiental y que necesita instituciones fuertes y con capacidad para tomar decisiones y ejercer la autoridad ambiental en los territorios[43].

Los institutos de investigación deben ser los gestores básicos de un sistema de conocimiento, información e indicadores ambientales, el cual pueda garantizar la existencia de insumos adecuados para el diseño, seguimiento y evaluación de la política ambiental nacional y regional. Los institutos de investigación deben prestar especial atención a las demandas de información y conocimiento de las autoridades ambientales regionales, para suministrar insumos que apoyen su gestión como ejecutores de la política ambiental[44].

[43] Foro Nacional Ambiental – treinta años del Sistema Nacional Ambiental y las Corporaciones Autónomas Regionales, septiembre de 2024. Ubicación en la web: https://foronacionalambiental.org.co/wp-content/uploads/2024/09/30-SINA.pdf
[44] Foro Nacional Ambiental – Documento de Políticas Públicas No. 28, quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas mesa de expertos quince años del sistema nacional ambiental (SINA), evaluación y perspectivas.

3. MARCO JURISPRUDENCIAL DEL COBRO POR SERVICIOS DE ENTIDADES PÚBLICAS:

La jurisprudencia de la Corte Constitucional y del Consejo de Estado ha sido pacífica en determinar que el cobro por servicios prestados por las entidades públicas y por los cuales es posible obtener a cambio una retribución comparten algunos elementos tanto en la figura de tasa como en la de precio público.

No obstante lo anterior, no se trata de figuras iguales, por lo cual, a fin de evitar confusión en los administrados, ha resultado necesario precisar que en el caso de los precios públicos que son emolumentos cobrados por las entidades públicas ante la prestación de servicios, tienen su génesis en una relación eminentemente contractual o voluntaria, fundada en el postulado de la autonomía de la voluntad, mientras que el cobro de las tasas por servicios prestados emana de la potestad tributaria del Estado que se ejerce mediante la Ley[45].

Se agrega además, que los recursos percibidos por el cobro de un precio público a través de un acuerdo de voluntades, permiten la generación de utilidades, mientras que el recurso percibido por el concepto impositivo de tasa tiene el propósito de recuperar el recurso invertido en la prestación del servicio o conservación del bien público explotado[46].
Precisado lo anterior, debido a que la Ley 962 de 2005 en su artículo 16, a partir de la modificación realizada por el artículo 7 del Decreto Ley 2106 de 2019, exige que las entidades públicas cuenten con habilitación en una norma de nivel de Ley para el cobro por servicios, resulta necesario contar con dicha autorización y establecer las reglas de establecimiento de la tarifa por servicios con unos elementos mínimos a tener en cuenta para la objetividad del costo que hará parte de los eventuales contratos conmutativos que celebre el Instituto para materializar su apoyo a los actores de los sectores públicos y privados que decidan acudir a la entidad para contratar la generación de productos de calidad científica y técnica que el IDEAM puede ofrecer en el marco de sus funciones.

Como antecedente relevante especifico para el IDEAM, la sentencia del 26 de septiembre de 2024 proferida por la Sección Primera del Consejo de Estado[47] determinó que al conferirse al IDEAM la facultad de cobrar por servicios y que dicha actividad se materialice a través de la celebración de contratos, se configura el cobro de un precio público permitiendo la generación de utilidades sin que sea necesaria la creación de una imposición tributaria a título de tasa sino permitiendo a los interesados acudir ante el IDEAM en ejercicio de la manifestación de su voluntad para obtener la generación de productos por parte del Instituto.

[45] Sentencia C-927 de 2006.
[46] Sentencia del 19 abril de 2018. Consejero ponente: Jorge Octavio Ramírez Ramírez. Radicación número: 23001-23-31-000-2007-00456-01 (21176). Actor: Juan Rafael Bravo Arteaga:

> *"De tales definiciones se desprende que si bien ambas figuras comparten un fundamento común: la entrega de bienes o la prestación de servicios frente a los cuales es posible obtener a cambio una retribución, se diferencian en que, mientras en el caso de los precios públicos la obligación surge de una relación eminentemente contractual o voluntaria fundada en el postulado de la autonomía de la voluntad, la obligación que emana de las tasas supone el ejercicio de la potestad tributaria del Estado.*
> *En el caso de las tasas, el contribuyente paga con el fin de cubrir (bien sea total o parcialmente) el gasto en que incurre la administración para la prestación del servicio o la entrega del bien, puede decirse entonces, que hay una relación indirecta entre el pago y el servicio o bien, pues no se trata de una contraprestación directa y conmutativa que se entrega por equivalencia de lo recibido.*
>
> *Condiciones que sí se predican del precio público, en el que el usuario beneficiario retribuye directamente la prestación recibida, esto es, paga por lo que obtiene. Por eso, generalmente el valor pagado es equivalente al bien o servicio, o incluso mayor, **pues incluye la utilidad generada**."* (Destacado fuera de texto original)

[47] Consejero ponente Dr. OSWALDO GIRALDO LÓPEZ. Actor. Nicolás Arango Vélez. Demandado. IDEAM Rad. 11001 03 25 000 2014 00643 00.

> ***7.4.4.** Así, es pertinente concluir que el costo fijado por el IDEAM en el artículo 24 de la Resolución núm. 2509 de 2010, modificado por el artículo 1º de la Resolución 946 de 2011, no reúne los elementos constitucionales y legales de las tasas y, por ende, no constituye una obligación tributaria de esa tipología, en la medida en que: (i) no tiene origen legal, es decir, no obedece al ejercicio de la facultad impositiva del Estado; (ii) los sujetos llamados a realizar el pago de los valores precisados en el acto demandando acuden a la entidad para lograr la habilitación necesaria para el desarrollo de sus actividades, pues se encuentran interesados en participar de un mercado específico; y (iii) **el costo se configura como la remuneración de la prestación del servicio y no como un concepto para la recuperación parcial o total de los gastos que implica el proceso de autorización para quienes deseen obtener la acreditación para realizar la medición de emisiones contaminantes.***
>
> ***7.4.5.** Si bien tanto las tasas como los precios públicos comparten el mismo supuesto de hecho: la entrega bienes o prestación de servicios, por lo que tarifas como la estudiada en esta providencia pueden eventualmente generar confusión en el administrado, lo cierto es que, en el caso de la tasa, la obligación surge de la potestad que el Estado ejerce mediante la ley y genera en el contribuyente la obligación de pago de un bien o servicio que le presta directamente el Estado, **en tanto que los precios públicos nacen de forma voluntaria, esto es, la fuente es el contrato, y son la contraprestación que paga el usuario a la entidad por la labor que ejecuta**.*
>
> *En ese orden, toda vez que la afirmación que sustenta los cargos de la demanda no es cierta, **habiéndose demostrado que no se trata de una tasa sino de un precio público**, no se probó la alegada falta de competencia para expedir el acto acusado, como lo argumentó el demandante. Por lo tanto, la Sala negará la pretensión de la demanda."* (Destacado fuera de texto)

En suma, al cumplir con la exigencia de contar con autorización legal para el cobro por servicios y al materializar la prestación del servicio a través de la celebración de contratos cuyo elemento esencial es el acuerdo de voluntades y la concurrencia voluntaria del interesado a la contratación de los servicios del IDEAM, se permitirá al Instituto establecer medidas y acciones orientadas a lograr un apoyo en la sostenibilidad económica de su misionalidad a través de la celebración de acuerdos que permitan no solo la generación de utilidades sino también el perfeccionamiento de los productos que debe generar por disposiciones normativas a través de la especialidad y practica de su conocimiento en el mercado científico.

4. CONTEXTO GLOBAL:

La Organización Meteorológica Mundial (OMM), que es el organismo especializado de las Naciones Unidas encargado de promover la cooperación internacional en ciencias atmosféricas y meteorología, indica que los servicios meteorológicos y climáticos son esenciales para el desarrollo sostenible y la adaptación al cambio climático y que los beneficios de invertir en esos servicios superan con creces los costos, pero aun así la capacidad para prestarlos y acceder a ellos es insuficiente.

La transición energética y la seguridad alimentaria son los sectores que están en el centro de la discusión global para alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda-2030. En 2020, el 87% de la electricidad generada a nivel mundial mediante sistemas térmicos, nucleares e hidroeléctricos dependía directamente de la disponibilidad de agua. Además, el 33% de las centrales térmicas que requieren agua dulce para su refrigeración ya se encuentran en áreas con alto estrés hídrico. Este también es el caso del 15% de las centrales nucleares existentes, una proporción que se espera aumente al 25% en los próximos 20 años. El 11% de la capacidad hidroeléctrica también está ubicado en zonas altamente estresadas por la escasez de agua. Aproximadamente el 26% de las presas hidroeléctricas existentes y el 23% de las presas proyectadas se encuentran dentro de cuencas fluviales que actualmente presentan un riesgo de escasez hídrica de medio a muy alto.[48]

Con respecto al sector agroindustrial, la FAO estima que entre el 20% y el 80% de la variabilidad interanual de los rendimientos de los cultivos depende de los fenómenos meteorológicos y entre el 5% y el 10% de las pérdidas de producción agrícola nacional se asocia a la variabilidad del clima.[49]

De este modo, los servicios climáticos y ambientales fortalecidos no solo contribuirán a crear condiciones atractivas en el mercado para ampliar la infraestructura de energía renovable, sino que también promoverán la eficiencia de los sistemas de energía limpia, la resiliencia climática y a mejorar los resultados de la adaptación en la agricultura y otros sectores sensibles al clima. Para lograrlo, se requieren inversiones mayores y sostenidas en este tipo de servicios, respaldadas por el reconocimiento de su necesidad mediante políticas mejoradas.

Por otro lado, los sectores productivos priorizados en el Reglamento EUDR 1115/2023, que incluyen el ganado bovino, cacao, café, palma de aceite, caucho, soja y madera, necesitarán implementar sistemas de debida diligencia para garantizar que sus productos estén libres de deforestación y poder acceder a los mercados de la Unión Europea.

El valor creciente de los servicios climáticos personalizados

[48] 2022 STATE OF CLIMATE SERVICES ENERGY 1301_WMO_Climate_services_Energy_en.pdf

[49] 2019 State of Climate Services, Agriculture and Food Security, WMO-No. 1242, 2019 State of Climate Services.pdf

El informe del Programa CIRDA del PNUD subraya que sectores como la agricultura, la energía, la aviación, la construcción, la salud y los seguros dependen cada vez más de información meteorológica y climática personalizada para gestionar riesgos, planificar operaciones y adaptarse a condiciones cambiantes (UNDP - CIRDA). Esta demanda ha generado oportunidades económicas que muchas veces son capitalizadas por proveedores privados, especialmente aquellos con acceso a datos satelitales, aunque estos carecen de la resolución local y las series históricas que poseen los Servicios Meteorológicos Nacionales (SMNs).

El estudio del PNUD alerta que los SMNs frecuentemente carecen de capacidades comerciales, lo que dificulta su participación en estos mercados emergentes y los deja en desventaja frente al sector privado. No obstante, el estudio subraya es que los SMNs poseen un activo estratégico insustituible: datos observacionales locales y reportes históricos generados a través de redes amplias de estaciones meteorológicas y climatológicas. Esta información, cuando se integra a productos personalizados, tiene un alto valor económico ya que se traduce en información que apoya el proceso de toma de decisión dentro de las instituciones privadas y particularmente en mercados y sectores importantes para el desarrollo económico del país como lo la aviación, agricultura, telecomunicaciones, seguros, pesca, energía, silvicultura, salud, comercio, turismo y transporte entre otros. El informe recomienda que las instituciones públicas y privadas establezcan alianzas que incluya el desarrollo conjunto de productos, licencias, regalías y modelos de servicios (UNDP-CIRDA, p. 18-22).

Adicionalmente, el informe concluye que la generación de ingresos por medio de la prestación de servicios especializados no solo es viable, sino deseable. Los recursos generados pueden utilizarse para actualizar equipos, contratar talento humano especializado y garantizar la continuidad de las operaciones, incluso en contextos de restricción fiscal, al tiempo que se mantiene el acceso gratuito a información pública básica como alertas y pronósticos nacionales.

El clima como infraestructura económica

El Banco Mundial (BM) argumenta que los servicios meteorológicos deben entenderse como infraestructura económica crítica, al igual que las redes de transporte o telecomunicaciones.

A lo largo de la cadena de valor del monitoreo del tiempo y el clima —que incluye la observación, modelación, generación de servicios y toma de decisiones— los datos meteorológicos constituyen un insumo estratégico que potencia la productividad, protege activos y habilita la adaptación climática (Banco Mundial, p. 10-11).

En su estudio sobre creación de valor en los servicios climáticos, esta institución enfatiza que los gobiernos deben garantizar las funciones de seguridad pública y acceso universal a la información básica, pero también sugiere que tienen la responsabilidad de facilitar el desarrollo de mercados de servicios climáticos especializados, especialmente mediante marcos normativos que habiliten esquemas de colaboración público-privada (Banco Mundial, p. 17).

Además, se resalta que el valor de la información climática se multiplica en los diferentes niveles de la cadena de valor: una inversión en modelación climática o escenarios regionalizados genera beneficios significativos para múltiples sectores de la sociedad al facilitar el proceso de toma de decisiones informadas basadas en la mejor ciencia y conocimiento disponible. A manera de resumen y en palabras de los autores de este documento técnico: ***El mercado meteorológico mundial crea información meteorológica y climática de gran valor*** *que produce una amplia gama de beneficios sociales y económicos, incluida la protección de los ciudadanos y las infraestructuras frente a los riesgos naturales.*

Casos internacionales que respaldan el modelo propuesto en este proyecto de Ley

- **España – AEMET:** La Agencia Estatal de Meteorología presta servicios climáticos a través de un sistema descentralizado, atendiendo solicitudes específicas de autoridades locales, autonómicas y empresas. Ofrece análisis del clima pasado, presente y proyecciones futuras (AEMET, 2023).
  Catálogo de Servicios Climáticos – AEMET
- **Costa Rica – IMN:** El *Instituto Meteorológico Nacional* brinda servicios a sectores como la aviación civil, el transporte marítimo y las industrias productivas, ofreciendo estudios climatológicos y pronósticos personalizados como parte de su misión institucional (IMN, 2023).
  Catálogo de Servicios – IMN
- **Estados Unidos – NOAA**: La *National Oceanic and Atmospheric Administration* cobra tarifas por el acceso a datos ambientales, de acuerdo con la ley 15 U.S.C. §1534, sobre la base del valor de mercado justo. La administración NESDIS lidera este proceso dentro del marco legal establecido (NOAA/NESDIS, 2024).
  NESDIS Fee Authority
- **Chile – Dirección Meteorológica de Chile:** Esta institución entrega servicios meteorológicos y pronósticos tanto a usuarios públicos como privados, con un rol destacado en la prevención de desastres, seguridad de la aviación y planificación productiva (DMC Chile, 2024).
  Portal DMC Chile

5. OFERTA, DEMANDA Y VALOR AGREGADO DEL IDEAM

Demanda de productos y servicios meteorológicos, hidrológicos y ambientales del IDEAM

La variabilidad y el cambio climático están intensificando fenómenos extremos, como lluvias torrenciales, sequías e incendios forestales, lo que aumenta la demanda de servicios climáticos y ambientales con mayor detalle para apoyar a los sectores productivos. El análisis sobre la demanda de productos y servicios meteorológicos, hidrológicos y ambientales del IDEAM revela una creciente necesidad de información precisa y detallada para distintos sectores estratégicos del país como:

- Gestión del riesgo
- Agricultura
- Salud
- Agua y saneamiento
- Energía
- Transporte
- Ambiente

Se ha identificado que diversas asociaciones y gremios en el país (ASBAMA, CONALGODON, FENALCE y FEDEARROZ) ofrecen servicios climáticos y meteorológicos para apoyar a sus sectores productivos. Estas organizaciones proporcionan boletines agroclimáticos, predicciones climáticas y herramientas de monitoreo, ayudando a los agricultores y productores a tomar decisiones informadas y mitigar riesgos asociados al clima. Además, algunas entidades, como CENICAÑA y FEDECACAO, cuentan con estaciones meteorológicas y sistemas de consulta en tiempo real para optimizar la gestión de cultivos.

En general, tanto los gremios como las empresas de agua utilizan información climática para fortalecer la resiliencia de sus sectores, promover prácticas sostenibles y reducir la vulnerabilidad ante fenómenos climáticos extremos. Sin embargo, no todas las organizaciones ofrecen servicios climáticos explícitos, lo que sugiere un área de oportunidad para una mayor integración de estos servicios en sus operaciones.[50]

Oferta de productos y servicios meteorológicos, hidrológicos y ambientales del IDEAM

El IDEAM ofrece información hidrológica y meteorológica a través de modelos de pronóstico, alertas, bases de datos históricas y plataformas digitales, incluyendo el Geoportal Ambiental y el Sistema de Pronósticos Hidrológicos y Alertas Tempranas (FEWS); también proporciona productos climáticos como escenarios de cambio climático y predicciones estacionales para sectores como agricultura, energía y transporte; tiene a cargo la generación de información sobre los bosques, la alta montaña y los suelos del país; así mismo, coordina algunos sistemas de información ambiental del SIAC. A continuación, se describen algunos de los productos que entrega al país en el cumplimiento de su misionalidad:

Boletines:

Bosques; Alta Montaña; Suelos y Tierras; Boletines y comunicados especiales de calidad del aire; Boletín de calidad del agua; Boletín del sistema de Información del recurso hídrico – SIRH; Boletín de hidrología

[50] Análisis de la demanda de productos y servicios meteorológicos, hidrológicos y climáticos que genera el IDEAM. Christian Euscátegui C. (Contrato No. 286/2024), septiembre de 2024. 2024-09-29-ANALISIS-DEMANDA.docx

isotópica de Colombia; Sabanas de datos del RURH; Informe Técnico Diario de Condiciones Hidrometeorológicas, Alertas y Pronósticos (ITD); Boletín de Condiciones Hidrometeorológicas Actuales, Alertas y Pronósticos (BCH); Boletín de Alertas por Pronóstico de la Amenaza por Incendios de la Cobertura Vegetal (BAICV); Boletín de Alertas Hidrológicas (BAH); Comunicados Especiales (CE); Boletín de Pronóstico Nacional del Tiempo para Tres Días (BPTD); Boletines Temporada de Huracanes -Ciclones-(BTCH); Boletín de Alertas por Pronóstico de la Amenaza por Deslizamientos de Tierra (BADT); Boletín Semanal para el Sector Agrícola (BSA); Boletín Mensual de la Situación Sinóptica (BSS); Información preliminar diaria de precipitación y temperatura de los principales aeropuertos y ciudades del país; Boletín de predicción climática; Boletín climatológico; Boletín de seguimiento al ciclo ENOS; Boletín agroclimático nacional; Boletines agroclimáticos ENANDES; Boletín Sequía; Boletín Clima y Salud.

Informes:

Estado de la calidad del aire; Estado del ambiente y los recursos naturales; Nacional de PCB; Nacional de residuos peligrosos; Nacional de RUA manufacturero; Estudios nacionales del agua; Documentos regionales del agua; Protocolos y procedimientos del agua; Aguas subterráneas; SIRH; Normales climáticas estándar; Informe de predicción climática a corto, mediano y largo plazo; Predicción de las mareas en Colombia.

Es importante precisar que estos productos seguirán estando disponibles para los sectores interesados y la ciudadanía de manera gratuita como lo ha venido realizando el IDEAM desde su creación.[51]

Servicios identificados:

Con base en esta inigualable experiencia en la entrega de servicios de gran valor para los diferentes sectores, se pueden identificar diversos servicios que pueden apoyar a los sectores productivos y fortalecer el cumplimiento de la misionalidad del instituto generando conocimiento que facilite su toma de decisiones. En la siguiente tabla se describen, a modo ilustrativo, algunos servicios que puede ofrecer el instituto:

Tabla 5. Servicios que puede ofrecer el IDEAM

Identificación del servicio	Sectores beneficiados	Objetivo
Análisis especializado de deforestación para sectores estratégicos	Agroindustrial	Cumplimiento del reglamento EUDR 1115-2023
Modelamiento hidrometeorológico para gestión del riesgo y toma de decisiones	Gestión del riesgo, transporte, agroindustrial, energías	Gestionar las amenazas que tienen los sectores frente a la variabilidad y el cambio climáticos
Proyecciones hidrometeorológicas por cultivo para el sector agroindustrial	Agroindustrial	Optimización de la producción industrial
Análisis de variables ambientales para la generación de energías limpias	Transición energética	Optimización de la generación de energías limpias (solar, eólica e hidráulica)
Mapas de coberturas a la escala requerida para identificar impactos ambientales	Hidrocarburos	Identificación impactos ambientales de la operación

[51] Análisis de la oferta de productos y servicios meteorológicos y climáticos. Christian Euscátegui C. Contrato No. 286/2024. Octubre de 2024. 2024-09-29-ANALISIS-DEMANDA.docx

Valor agregado del IDEAM

El IDEAM es la autoridad hidrológica y meteorológica del país, cuenta con más de 2600 estaciones distribuidas en todo el territorio nacional, cuatro radares meteorológicos, acceso a información satelital y un talento humano que se capacita constantemente y tiene décadas de experiencia en el monitoreo de diferentes variables ambientales. Además, como entidad que monitorea la deforestación en el país y proporciona la información oficial sobre el estado de los bosques, tiene la infraestructura y el conocimiento para analizar, por ejemplo, la deforestación asociada a los cultivos y entregar la información oficial para la debida diligencia y habilitar las exportaciones hacia la Unión Europea y demás regiones que soliciten el cuidado de los bosques durante la producción de los bienes. De este modo, este es el instituto con las mejores capacidades para prestar servicios climáticos y ambientales e impulsar la toma de decisiones climática y ambientalmente inteligentes en los sectores productivos.

En este sentido, el IDEAM ha prestado servicios ambientales a diferentes entidades a través de acuerdos sin posibilidad de generar utilidad con empresas como El Cerrejón (convenio 019 de 2011), "EMGESA S.A " (convenio 025 de 2010) y la Federación Nacional de Cafeteros (convenio 521 de 2024). Estos antecedentes reflejan la necesidad de los diferentes sectores de la economía y evidencian la capacidad del IDEAM para prestar servicios especializados para contribuir a la toma de decisiones basada en información para el desarrollo de la economía.

6. TRÁMITE DE LA INICIATIVA:

El Proyecto de Ley No. 026 de 2025 Senado *"Por medio de la cual se modifica el artículo 17 de la Ley 99 de 1993 en procura de la sostenibilidad del servicio prestado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM"*, fue radicado el 21 de junio de 2025 en la Secretaría General del Senado de la República por las y los Honorables Congresistas Angélica Lozano Correa, José Eliécer Salazar López,, James Hermenegildo Mosquera Torres, Yenica Sugein Acosta Infante, Olga Lucía Velásquez Nieto, María del Mar Pizarro García, Liliana Rodríguez Valencia, Inti Raúl Asprilla Reyes, Carlos Alberto Benavides Mora, Julio Alberto Elías Vidal, Gerson Lisimaco Montaño Arizala, Antonio José Correa Jiménez, Guido Echeverry Piedrahita, Jorge Alexander Quevedo Herrera, Diela Liliana Benavides Solarte, Laura Ester Fortich Sánchez, Carlos Adolfo Ardila Espinosa y; posteriormente fue publicado de manera oficial en la Gaceta del Congreso No. 1285 del 2025 donde se recopilan el texto propuesto y su exposición de motivos.

Una vez iniciado el trámite legislativo en la Comisión Cuarta Constitucional Permanente del Senado de la República, la mesa directiva designó como Coordinadoras Ponentes para primer debate a las Senadoras Angélica Lozano Correa y Laura Ester Fortich Sánchez; con el acompañamiento de las y los Honorables Senadores ponentes *Carlos Mario Farelo Daza, Paulino Riascos Riasco, Richard Humberto Fuelantala, Jhon Moisés Besaile Fayad, Diela Liliana Benavides Solarte Y Aida Yolanda Avella Esquivel.* quienes después de analizar la iniciativa presenta el presente informe de ponencia para primer debate.

7. ANTECEDENTES DEL PROYECTO DE LEY.

La iniciativa legislativa objeto de la presente ponencia, se encuentra antecedida por una iniciativa legislativa, con objetivos similares, a saber el Proyecto de Ley 465 de 2025 Senado, iniciativa que fue radicada el 26 de mayo de 2025 en la Secretaría General del Senado de la República por los Honorables Senadores Angélica Lozano Correa, Diela Liliana Benavides Solarte, José Luis Pérez Oyuela, Inti Raúl Asprilla Reyes, Carlos Alberto Benavides Mora, Antonio José Correa Jiménez, Guido Echeverry Piedrahita, Julio Alberto Elías Vidal y los Honorables Representantes, José Eliécer Salazar López, Olga Lucía Velásquez Nieto, Liliana Rodríguez Valencia, María del Mar Pizarro García, James Hermenegildo Mosquera Torres, Gerson Lisimaco Montaño Arizala, Jorge Alexander Quevedo Herrera, Yenica Sugein Acosta Infante y Carlos Adolfo Ardila Espinosa; iniciativa que posteriormente fue publicado de manera oficial en la Gaceta del Congreso No. 862 de 2025; así como la respectiva ponencia para primer debate, radicada por la Senadora Laura Ester Fortich Sánchez; tal y como consta en la gaceta 903 de 2025, culminando su trámite con un archivo por transito de legislatura, de conformidad con la previsto por el artículo 190 de la ley 5 de 1992.

8. PLIEGO DE MODIFICACIONES:

Una vez estudiada la iniciativa, no se proponen modificaciones al texto radicado por los Honorables Congresistas.

9. LINEAMIENTOS FRENTE A CONFLICTOS DE INTERÉS:

Una vez estudiado el contenido del Proyecto de Ley y en cumplimiento de lo previsto en el artículo 3 de la Ley 2003 de 2019, que modifica el artículo 291 de la Ley 5 de 1992 en relación a la declaración de impedimentos por parte de los congresistas, se concluye que su discusión y votación no darían lugar a un conflicto de interés conforme a los criterios legales vigentes, toda vez que las disposiciones allí contenidas no configuran un interés particular, actual y directo que involucre a la ponente, sus conyuges, compañeros permanentes, o sus parientes dentro del segundo grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil.

10. IMPACTO FISCAL:

El artículo 7 de la Ley 819 de 2003 "*Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de presupuesto, responsabilidad y transparencia fiscal y se dictan otras disposiciones*" determina que en la exposición de motivos y en las ponencias de los proyectos de ley se debe hacer explícito el costo fiscal que se genera por el gasto ordenado o por el otorgamiento de beneficios tributarios, que debe ser compatible con el Marco Fiscal de Mediano Plazo, al mismo tiempo que debe señalar la fuente de financiación de dicho costo.

Ahora bien, en cumplimiento a la disposición referida, en lo que respecta a esta iniciativa en específico, se debe manifestar que la habilitación al IDEAM para realizar cobro por servicios específicos prestados dentro de su marco funcional como fuente de información técnica y científica para múltiples sistemas y de provecho para todos los agentes de los sectores públicos y privados encontrando un gran potencial de sostenibilidad financiera y afinamiento de los productos y servicios del Instituto, no se incurriría en gasto público adicional que deba ser soportado por el erario.

Lo anterior teniendo en cuenta que el Instituto materializará la prestación de sus servicios a través de contratos con un esquema de cobro por servicios que permitirá la recuperación del recurso y la generación de una utilidad como recurso propio.

11. PROPOSICIÓN:

Con fundamento en las anteriores consideraciones, solicito amablemente a la Comisión Cuarta Constitucional Permanente del Senado de la República dar primer debate al Proyecto de Ley 26 de 2025 Senado "Por medio de la cual se modifica el artículo 17 de la Ley 99 de 1993 en procura de la sostenibilidad del servicio prestado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM", de conformidad con el texto propuesto.

Cordialmente,

LAURA ESTER FORTICH SÁNCHEZ.
Senadora de la República.
Coordinadora Ponente.

ANGELICA LOZANO CORREA.
Senadora de la República.
Coordinadora Ponente.

CARLOS MARIO FARELO DAZA.
Senador de la República.
Ponente.

PAULINO RIASCOS RIASCOS
Senador de la República.
Ponente.

RICHARD HUMBERTO FUELANTALA.
Senador de la República.
Ponente.

JHON MOISÉS BESAILE FAYAD.
Senador de la República.
Ponente.

DIELA LILIANA BENAVIDES SOLARTE.
Senadora de la República.
Ponente.

AIDA YOLANDA AVELLA ESQUIVEL.
Senadora de la República.
Ponente.

12. TEXTO PROPUESTO PARA PRIMER DEBATE

PROYECTO DE LEY No. 26 DE 2025 SENADO

"Por medio de la cual se modifica el artículo 17 de la Ley 99 de 1993 en procura de la sostenibilidad del servicio prestado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM"

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA

ARTÍCULO 1°. OBJETO. Adoptar medidas orientadas a generar sostenibilidad financiera a largo plazo a través de la generación de productos e insumos especializados de gran relevancia para el sistema de información ambiental y los diferentes sectores productivos de Colombia y que hacen parte de la misionalidad asignada al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

ARTÍCULO 2°. Modifíquese el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, incluyendo el parágrafo 6, el cual quedará así:

Parágrafo 6. El IDEAM estará habilitado para realizar el cobro por servicios especializados que le sean solicitados y/o requeridos a través de contratos que celebre con dicho objeto.

Los valores por concepto de cobro de los servicios o productos que sean generados por el IDEAM serán utilizados principalmente para sufragar los costos en que deba incurrir el Instituto para la prestación de estos servicios incluyendo la atención de las necesidades identificadas para la operación, mantenimiento, fortalecimiento y aseguramiento de los bienes o servicios que hacen posible la prestación del servicio.

La tarifa de este cobro será el resultado de aplicar el siguiente sistema y método:

a) El valor total de los emolumentos de los colaboradores requeridos para la prestación de los servicios técnicos o la generación de productos en cada caso.

b) El valor total de los viáticos y gastos de viaje de los colaboradores del numeral a que se ocasionen en cada servicio técnico o producto en cada caso.

c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros servicios relacionados que sean requeridos para la generación de productos en cada caso.

d) El valor total de los insumos que requiera la prestación de cada servicio o generación del producto, incluido el uso de la infraestructura del instituto, el cual incluirá el tiempo de uso y los costos asociados a su operación, excluyendo el ítem c.

El IDEAM aplicará el siguiente método de cálculo teniendo en cuenta las cotizaciones específicas realizadas según corresponda: Para el literal a) se estimará el número de colaboradores, teniendo en cuenta la intensidad horaria requerida, y se aplicarán las categorías y tarifas de honorarios de contratos del Instituto; para el literal b) sobre un estimativo de visitas a la zona del proyecto se calculará el monto de los gastos de viaje necesarios, valorados de acuerdo con las tarifas del transporte público y la escala de viáticos; para el literal c) el costo de los análisis de laboratorio u otros servicios relacionados serán incorporados en cada caso; d) el costo de los insumos utilizados, de la operación y mantenimiento de la infraestructura del instituto usada para prestar el servicio. A la sumatoria de estos cinco costos a), b), c), y d) se le aplicará un porcentaje que anualmente fijará el representante legal del Instituto por gastos de administración y utilidad.

El IDEAM asegurará que los servicios e insumos documentales tipo boletines u otros seguirán siendo de libre acceso a la ciudadanía y que se continuarán publicando en la página web del instituto, en cumplimiento de la transparencia y acceso a la información.

ARTÍCULO 3°. VIGENCIAS Y DEROGATORIAS. La presente ley rige desde el momento de su promulgación y deroga todas aquellas disposiciones que le sean contrarias.

Cordialmente,

LAURA ESTER FORTICH SÁNCHEZ.
Senadora de la República.
Coordinadora Ponente.

ANGELICA LOZANO CORREA.
Senadora de la República.
Coordinadora Ponente.

CARLOS MARIO FARELO DAZA.
Senador de la República.
Ponente.

PAULINO RIASCOS RIASCOS
Senador de la República.
Ponente.

RICHARD HUMBERTO FUELANTALA.
Senador de la República.
Ponente.

JHON MOISÉS BESAILE FAYAD.
Senador de la República.
Ponente.

DIELA LILIANA BENAVIDES SOLARTE.
Senadora de la República.
Ponente.

AIDA YOLANDA AVELLA ESQUIVEL.
Senadora de la República.
Ponente.

IMPRENTA NACIONAL DE COLOMBIA - 2025