

FORO DEBATES

No. 11,
agosto de 2019
Bogotá D.C.



Visión panorámica de las
fuentes de financiación
del Sistema Nacional
Ambiental – SINA

FORO DEBATES

No. 11,
agosto de 2019
Bogotá D.C.

**Visión panorámica de las
fuentes de financiación
del Sistema Nacional
Ambiental – SINA**

FORO DEBATES N° 11

Visión panorámica de las fuentes de financiación del Sistema Nacional Ambiental – SINA

Autor:

Guillermo Rudas Lleras

Dirección Editorial:

Fabio E. Velásquez C.

Diagramación:

Al Cubo Creatividad-Marketing-Impresos

Impresión:

Gente Nueva Editores, que actúa sólo como impresor.

Distribución:

Fundación Foro Nacional por Colombia
Carrera 4A # 27-62, Bogotá D.C., Colombia
PBX: +57 1 2822550
www.foronacional.org

Bogotá, agosto de 2019

Este informe fue elaborado por la Fundación Foro Nacional por Colombia con el apoyo de la Fundación Ford.



FORDFOUNDATION

Esta publicación es gratuita. Prohibida su venta. Se permite la copia y distribución de este documento siempre y cuando se practique la respectiva cita y sin realizar modificación alguna sobre lo ya escrito.

Tabla de contenido

Siglas y Acrónimos.....	5
Presentación.....	7
Introducción.....	11
1. Colombia en el contexto internacional del gasto público ambiental.....	15
2. Marco normativo de las rentas del Sistema Nacional Ambiental	18
2.1. El Presupuesto General de la Nación y los recursos propios de las entidades del SINA.....	21
2.2. Fondo Nacional Ambiental (Fonam).....	21
2.3. Fondo de Compensación Ambiental.....	22
2.4. Rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.....	23
2.5. Un caso especial: el impuesto al carbono.....	32
2.6. Otros recursos financieros ambientales.....	35
3. Evolución de las finanzas ambientales en Colombia.....	38
3.1. Composición de las rentas propias y aportes del PGN al SINA.....	38
3.2. Presupuesto General de la Nación y rentas totales de las entidades del SINA.....	40
3.3. Las rentas de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).....	41
3.4. Las rentas de Parques Nacionales.....	48
3.5. Las rentas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam).....	49
3.6. Las rentas del Instituto Alexander Von Humboldt.....	51
3.7. Las rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.....	53
3.8. Iniciativa de reforma a tarifa mínima y destinación de tasa por tarifa única de agua (TUA).....	72
4. Presión del Sector Extractivo sobre las Corporaciones autónomas Regionales.....	75
4.1. Presión actual por extracción minera y de hidrocarburos.....	76
4.2. Presión por exploración futura de explotación minera (títulos Mineros).....	78
Conclusiones y recomendaciones.....	81

Siglas y Acrónimos

Acolgen	Asociación Colombiana de Generadores de Energía
AMVA	Área Metropolitana de Valle de Aburrá
ANLA	Autoridad Nacional de Licencias Ambientales
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
Carder	Corporación Autónoma Regional de Risaralda
Cardique	Corporación Autónoma Regional del Dique
Carsucre	Corporación Autónoma Regional de Sucre
CAS	Corporación Autónoma Regional de Santander
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico
CDMB	Corporación Autónoma Regional de Defensa de la meseta de Bucaramanga
Cepal	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
Codechocó	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Chocó
Coralina	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
Corantioquia	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
Cormacarena	Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Macarena
Cormagdalena	Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena
Cornare	Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare
Corpamag	Corporación Autónoma Regional del Magdalena
Corpoamazonia	Corporación para el Desarrollo Sostenible del sur de la Amazonía
Corpoboyacá	Corporación Autónoma Regional de Boyacá
Corpocaldas	Corporación Autónoma Regional de Caldas
Corpocesar	Corporación Autónoma Regional del Cesar
Corpochivor	Corporación Autónoma Regional de Chivor
Corpoguajira	Corporación Autónoma Regional de La Guajira
Corpoguavio	Corporación Autónoma Regional del Guavio
Corpomojana	Corporación para el Desarrollo Sostenible de La Mojana y el San Jorge
Corponariño	Corporación Autónoma Regional de Nariño
Corponor	Corporación Autónoma Regional de Norte de Santander
Corporinoquia	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía

Corpourabá	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá
Cortolima	Corporación Autónoma Regional del Tolima
CRA	Corporación Autónoma Regional del Atlántico
CRC	Corporación Autónoma Regional del Cauca
CRQ	Corporación Autónoma Regional del Quindío
CSB	Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
CVS	Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y San Jorge
DAGMA	Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente de Cali
DAMAB	Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Barranquilla
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
FCA	Fondo de Compensación Ambiental
Fonam	Fondo Nacional Ambiental
IAvH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Ideam	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
IIAP	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico
Inderena	Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente
Instituto Sinchi	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi
Invemar	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras
IPC	Índice de precios al consumidor
MADS	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
MHCP	Ministerio de Hacienda y Crédito Público
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PGN	Presupuesto general de la Nación
PIB	Producto Interno Bruto
SDA	Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá
SGR	Sistema General de Regalías
SINA	Sistema Nacional Ambiental
SINAP	Sistema Nacional de Áreas Protegidas
SPNN	Sistema de Parques Nacionales Naturales

Presentación

Colombia ha vivido desde hace más de veinticinco años una constante dicotomía entre la gestión ambiental y las prioridades de la política económica. La calidad del medio ambiente ha estado supeditada a las fuerzas del mercado, pues la apuesta predominante de la mayoría de los gobiernos de turno ha sido la creación de condiciones para propiciar un crecimiento económico a costa del deterioro del patrimonio ecológico. Así, las decisiones en materia ambiental han sido medidas para facilitar y aprovechar, sin reparo, las oportunidades que han ofrecido el ‘boom’ de los *commodities* y los picos de los ciclos económicos, que además han conducido al país al detrimento de nuestro aparato productivo.

Esta situación ha sido determinante para que no se haya logrado afianzar una apuesta de política ambiental transversal de largo plazo, con una institucionalidad consolidada, que tenga la capacidad de liderar y operar esa hoja de ruta, y que actúe con el mismo peso y relevancia que los demás sectores. Esta falencia ha impedido la promoción conjunta de un modelo de desarrollo que incorpore de manera equilibrada las dimensiones económicas, ambientales, territoriales y socio-culturales.

No obstante, es fundamental resaltar que el Código Nacional de los Recursos

Naturales (1974), la Constitución Política de 1991, llamada la Constitución ecológica, y la Ley Ambiental –Ley 99 de 1993- marcaron un hito en la historia ambiental del país y de la región. Dicha ley creó el Sistema Nacional Ambiental (SINA) con el cual quedaron plasmados una serie de principios, funciones y herramientas para la puesta en marcha de los lineamientos generales ambientales que velarían por la conservación y el aprovechamiento responsable del medio ambiente, dentro de un enfoque de desarrollo sostenible. Este impulso posicionó a Colombia como país líder en la gestión ambiental, pues se evidenciaban los pasos dados tanto materia de legislación como de diseños institucionales, reflejados, entre otras, en la protección de amplias zonas naturales valiosas en algunas regiones.

Esta importante evolución normativa ambiental atendió además a convenciones internacionales que llevaban la batuta sobre las discusiones de la visión del medio ambiente y las propuestas técnicas para la gestión ambiental. Sin embargo, las demandas y preocupaciones internas de los distintos actores sociales y sectores productivos quedaron relegadas, lo cual generó dificultades para la aplicación y apropiación de esta legislación y emergieron conflictos por las diferencias entre las visiones de los territorios, su relación con la naturaleza y el entorno y las apuestas del nivel nacional.

El SINA fue creado como un sistema descentralizado, multisectorial y

democrático, de carácter estatal y social, en el que la ciudadanía –y en particular los grupos étnicos- y las organizaciones sociales adquirieron un rol esencial; además, partió de la premisa de la acción conjunta y coordinada entre éstas, el sector privado y la institucionalidad estatal para el cumplimiento de sus fines esenciales.

Desde el enfoque de la gobernanza, el SINA fue diseñado con un esquema de co-gobernanza descentralizada, en el que las autoridades ambientales regionales y entidades territoriales debían desempeñar una función fundamental bajo el liderazgo de un ente rector, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en coordinación con los demás actores involucrados – *stakeholders*- quienes ocuparían un espacio en los procesos de toma de decisiones, de gestión y control para el manejo ambiental del país. Bajo esta configuración conceptual, los conflictos socio-ambientales tendrían canales y herramientas para ser tramitados puesto que el SINA fue ideado como un sistema multi-actor, inclusivo y amplio que, de paso, permitiría el fortalecimiento del tejido social, y velaría por armonizar los asuntos económicos con los ambientales en pro del mejoramiento de la calidad de vida y del desarrollo sostenible.

Sin embargo, la realidad dista de ese ideal de sistema que apostó por una visión y actuación integral en el territorio nacional. El SINA hoy en día presenta serias dificultades para su engranaje, coordinación interna y con

los demás sectores, y con los diversos actores. La institucionalidad ambiental ha sufrido fuertes vaivenes, pues ha experimentado la fusión del Ministerio de Ambiente con otras carteras; las Corporaciones Autónomas Regionales han sido convertidas en fortín político, ha sido evidente la baja capacidad de las distintas instituciones que lo conforman para atender sus responsabilidades, la pérdida de financiamiento y aún posee un carácter residual frente a los demás asuntos de la gestión pública.

Este debilitamiento y bajo respaldo político -que se ha intensificado en los últimos años como respuesta al modelo extractivista- ha sido determinante para que el SINA no haya logrado promover procesos efectivos de interacción y concertación entre los actores estatales y no estatales para la construcción y realización de las metas colectivas. Ante estas limitaciones varios expertos han planteado que nunca se formularon algunos instrumentos que había establecido la Ley 99 para que las instituciones ambientales funcionaran como un sistema que permitiera orientar de manera integral los procesos de desarrollo con sostenibilidad. Para otros simplemente se quedó en una utopía.

Con el cambio de gobiernos o legislaturas se ha vuelto una constante escuchar sobre propuestas de reforma, unas muy ambiciosas otras más superficiales; al final, parece existir cierto acuerdo sobre la necesidad de realizar ajustes o avanzar en la implementación de lo ya concebido pero que se ha quedado en el papel

para que realmente pueda funcionar tal y como fue diseñado. El SINA no ha tenido la capacidad de procesar los conflictos surgidos como consecuencia de las divergencias o la ausencia de la participación de los distintos actores en la toma de decisiones y en la implementación de las políticas y de dichas decisiones. Esto refleja una crisis de gobernabilidad del propio sistema.

Por ello, decidimos realizar tres publicaciones en la serie **Foro Debates** con la intención de plantear algunas de las debilidades más cruciales que a nuestro juicio presenta el SINA y que están impidiendo que opere bajo un esquema de gobernanza. Los temas son: i) la arquitectura institucional del SINA (número 9); ii) la participación ciudadana en el SINA (número 10); iii) las fuentes de financiación del SINA (número 11).

En el número 11, *“Visión panorámica de las fuentes de financiación del Sistema Nacional Ambiental – SINA”* se hace una revisión juiciosa sobre la evolución histórica de los recursos económicos que ha recibido el sistema, pues se ha convertido en un asunto trascendental para garantizar la capacidad de la institucionalidad en la regulación, gestión y control de la calidad del medio ambiente, en el uso racional de los recursos naturales y en la promoción del desarrollo sostenible. Adicionalmente, se formulan recomendaciones orientadas a mejorar la distribución y asignación de los recursos públicos, teniendo especial atención en las competencias y obligaciones que los organismos del

sistema tienen para ejercer el control ambiental del sector extractivo.

El ejercicio y análisis que aquí se realiza se plantea como una invitación para promover discusiones con los tomadores de decisiones para futuras acciones que conduzcan a mejorar el funcionamiento y la gobernanza del sistema ambiental en el país y, de esta forma, se espera que se logre contribuir a la prevención y tramitación de los conflictos socio-ambientales pues son en la actualidad uno de los principales obstáculos para la construcción y consolidación de paz en los territorios.

Queremos agradecer el apoyo de la Fundación Ford para la realización del estudio y su publicación. El contenido de esta última es responsabilidad exclusiva de la Fundación Foro Nacional por Colombia

FORO NACIONAL POR COLOMBIA
CAPÍTULO REGIÓN CENTRAL

Visión panorámica de las fuentes de financiación del Sistema Nacional Ambiental – SINA

Introducción

El objetivo de este trabajo es realizar un análisis de la capacidad financiera del sector público encargado de la regulación y control de la calidad del medio ambiente y de la prevención del agotamiento de los recursos naturales renovables en Colombia. Esta función le corresponde a las entidades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), bajo el liderazgo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) como gestor de política pública; a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) como ente encargado del licenciamiento ambiental a las actividades asignadas por la ley al MADS y en particular a las explotaciones mineras y de construcción de infraestructura vial¹; a la Unidad de Parques Nacionales, encargada de administrar estos parques y de coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas; y a las Corporaciones

Autónomas Regionales, así como las de Desarrollo Sostenible, encargadas de administrar dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con el mandato de la ley y las políticas del MADS.

En términos específicos, se hace un análisis de la evolución histórica del peso del presupuesto del SINA, tanto en el presupuesto general de la Nación (PGN) como en el producto interno bruto del país (PIB); se revisan las distintas fuentes de financiación y de asignación de recursos presupuestales al interior de las distintas entidades del SINA, tanto del PGN como de las rentas propias de cada entidad; y, finalmente, a partir del análisis de distintas iniciativas sobre el fortalecimiento institucional, se formulan recomendaciones para mejorar la asignación de recursos públicos orientados al control ambiental y al desarrollo sostenible. Todo esto prestando especial atención a la capacidad financiera de los organismos del SINA de cumplir con sus obligaciones de control ambiental del sector extractivo en Colombia, uno de los sectores con mayor incidencia sobre la calidad ambiental y los recursos naturales.

El análisis de la capacidad financiera de las entidades del SINA está estrechamente relacionada con su potencial para sumir el gasto en protección ambiental. La identificación

¹ Decreto 3573 de 2011.

y seguimiento del gasto en protección ambiental, tanto público como privado, se constituye en un buen indicador del esfuerzo que hace la sociedad por asignar recursos escasos a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales. En efecto, aunque este indicador no refleja en sí mismo la efectividad de estos esfuerzos, disponer de cuentas ambientales y económicas integradas como parte de las estadísticas oficiales de los países permite la comparabilidad internacional y suministra información útil para la elaboración de políticas nacionales e internacionales (Naciones Unidas, 2016).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) encabeza el mayor desarrollo de este tipo de retos a nivel mundial. Este organismo reporta regularmente información del gasto ambiental, tanto para el sector público como para el privado, de manera diferenciada y relativamente actualizada para 17 de sus 37 países miembros² (OCDE, 2018).

En el caso de América Latina y el Caribe, de acuerdo con la CEPAL, la cuantificación de los costos ambientales asociados al crecimiento económico, así como el gasto público y privado orientado a su prevención y remediación, han sido poco estudiados. De todas formas, 11 de los 19 países de la región reportan mecanismos para estimar el gasto ambiental, la mayoría de ellos enfocados en la estimación del

gasto público ambiental³. En efecto, solo unos pocos países se encuentran hasta el momento haciendo ejercicios sistemáticos con cobertura del sector privado (CEPAL, 2014): Colombia, con la *Encuesta Ambiental Industrial*; Cuba, con encuestas específicas trimestrales a empresas, que presenta los resultados agregados con el sector público; Ecuador, con la *Encuesta del Gasto e Inversión Privada en Protección Ambiental* y otros instrumentos complementarios; y México, calculando el gasto de los hogares principalmente en recolección de basuras a partir de la *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*.

En el caso particular de Colombia, el DANE viene adelantando desde mediados de la década de los años noventa un esfuerzo por construir un Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica a través de una cuenta satélite al Sistema de Cuentas Nacionales (DANE, 2018). El objetivo de este sistema es contar con información contable tanto de actividades de protección ambiental, orientadas a la prevención, reducción y eliminación de la contaminación y otras formas de degradación del ambiente, así como a la gestión de recursos naturales, orientadas a la preservación y mantenimiento del stock para evitar su agotamiento (DANE, 2017). Para tal efecto, viene adelantando la construcción de una contabilidad del Gasto en Protección Ambiental (DANE, 2017a), así como un conjunto de cuentas

2 Alemania, Austria, Bélgica, Corea, Dinamarca, Eslovenia, Finlandia, Francia, Hungría, Israel, Letonia, Luxemburgo, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido y Suecia.

3 Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Panamá, República Dominicana y Venezuela.

físicas de recursos naturales asociadas a las cuentas nacionales a través de una Cuenta Satélite Ambiental (DANE, 2018).

En este contexto, el DANE adopta la Clasificación de Actividades de Protección Ambiental (CAPA) acordada por los organismos internacionales bajo el liderazgo de Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2000), adoptado por la OECD y aplicado especialmente por la Comunidad Europea (OECD, 2018). De acuerdo con esta clasificación, el gasto en protección ambiental se define como el destinado a actividades con propósito directo dirigidas a prevenir, reducir y eliminar la contaminación o la degradación del ambiente como resultado de la producción o el consumo de bienes y servicios. Este tipo de gasto incluye nueve categorías: protección de la calidad del aire, del cambio climático y de la capa de ozono; gestión de las aguas residuales mediante procesos en la fuente, redes de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales y de refrigeración; gestión en la fuente, recolección, transporte, tratamiento y disposición o eliminación de residuos peligrosos y no peligrosos; protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y aguas superficiales; reducción del ruido y vibraciones causadas por tráfico aéreo, por carreteras y ferroviario; protección de la biodiversidad y de los paisajes naturales y seminaturales; transporte y tratamiento de residuos con alto índice de radiactividad; investigación y desarrollo en asuntos relacionados con el

medio ambiente; y otras actividades de administración, ordenamiento, gestión, educación, formación e información ambiental.

En términos de comparación internacional esta clasificación incluye una amplia gama de actividades públicas y privadas. Sin embargo, en el caso de Colombia se ha avanzado mucho más en la construcción de la cuenta del gasto del gobierno, mientras que para el sector privado se cuenta únicamente con información parcial asociada a un conjunto de subsectores de la industria manufacturera.

Por otra parte, es claro que para efectos comparativos es útil incluir dentro del gasto ambiental el correspondiente a los servicios de alcantarillado, tratamiento de aguas residuales y recolección y manejo de residuos sólidos, tal como lo hace el DANE. De todas formas, para efectos del análisis de la situación de las entidades del sector público ambiental propiamente dicho, es conveniente hacer referencia tanto al conjunto completo del gasto ambiental definido CAPA, como al subconjunto de actividades de regulación, control y manejo del medio ambiente a cargo de las entidades del sector; esto es, sin incluir los gastos en manejo de aguas residuales y residuos sólidos.

Este documento hace una revisión panorámica de las fuentes de financiación del Sistema Nacional Ambiental – SINA. Contempla los siguientes aspectos: un breve análisis de

la evolución histórica del presupuesto del SINA; la revisión de leyes y reglamentaciones para la identificación de las fuentes de financiación; el examen de la asignación presupuestal dentro del SINA; la revisión de borradores de proyectos de ley de reforma financiera; y las propuestas de reforma del SINA para su fortalecimiento y funcionamiento.

El documento está organizado en cinco capítulos: en el primero, se revisa con base en la información disponible el peso que tiene la financiación ambiental en Colombia y en particular el gasto público, en contraste con otros países tanto de la región como de otros partes el mundo, especialmente Europa. El segundo capítulo examina el marco normativo que regula la asignación de recursos principalmente públicos, pero también incluyendo recursos privados de obligatoria destinación al tema ambiental. En este capítulo se analiza una situación especial: la aprobación en el Congreso de la República de un proyecto de ley que modifica de fondo la destinación de los recursos del impuesto al carbono, eliminando la función que le asignaba el Estatuto Tributario al Ministerio de Ambiente de establecer los lineamientos para la asignación de estos recursos.

El tercer capítulo contiene no sólo una visión histórica general del peso del presupuesto del SINA en el conjunto del Presupuesto General de la Nación, sino que describe la composición de las rentas de cada tipo de instituciones que lo conforman. Allí se identifica no

sólo la evolución de las asignaciones presupuestales y la captación de rentas propias de cada tipo de entidad, sino también los cuellos de botella en la gestión de estos recursos. Igualmente, son analizadas las implicaciones de la reciente reforma de un instrumento particular (la tasa por uso del agua) e identificadas las limitaciones de la misma, a la luz de un proyecto de ley que propone medidas mucho más efectivas desde el punto de vista de canalización de recursos hacia el SINA en su conjunto.

El cuarto capítulo se focaliza en un aspecto especial: la gran inequidad en la asignación de recursos entre las distintas Corporaciones Autónomas Regionales, frente a las presiones que ejercen uno de los sectores de más alto impacto potencial sobre el medio ambiente como es el sector extractivo. El capítulo final presenta una síntesis de las principales conclusiones derivadas del análisis previo, focalizadas principalmente en las limitaciones financieras de las entidades del SINA. Luego, para cada una de estas conclusiones y las respectivas limitaciones, se hacen propuestas tanto de reforma legal como de correctivos que se podría aplicar sin modificación de las normas. Es decir, únicamente con voluntad política. Por último, se incluye un anexo que incluye la participación de cada una de las Corporaciones Autónomas en las cantidades de cada recurso del subsuelo (minerales e hidrocarburos), así como en las regalías generadas en su jurisdicción por la explotación de los mismos.

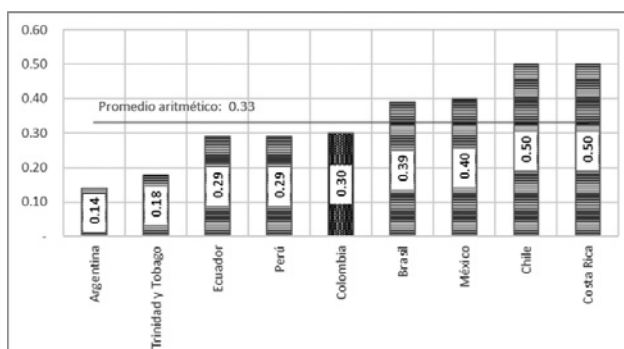
1 Colombia en el contexto internacional del gasto público ambiental

Para ubicar a Colombia en el contexto internacional en la relación del gasto ambiental con el respectivo PIB se dispone de una primera referencia de la CEPAL para finales del siglo pasado y principios del presente (CEPAL, 2014). Allí se identifica al país algo por debajo del promedio de los países de América Latina y el Caribe para los cuales se disponía de información. Como se puede observar en la siguiente gráfica, el gasto ambiental de Colombia (incluyendo el manejo de aguas residuales y de residuos sólidos) representaría un 0,3% del PIB⁴, muy similar a Perú y Ecuador, pero bastante por debajo de Costa Rica y Chile (cada uno con 0,5% del PIB), e incluso de México y Brasil (con alrededor de 0,4% del PIB); y sólo sobrepasando de manera significativa a Trinidad y Tobago y Argentina, ambos

con gasto ambiental por debajo de 0,2% (Gráfica 1).

Con información más reciente, se puede comparar la situación de Colombia con los países de Europa, para los años 2008 a 2016. Para dicho período, Colombia reporta, en promedio, un gasto ambiental total equivalente a 0,48% del PIB (DANE, 2017), es decir una notable mejora en relación con lo reportado para años previos a la CEPAL⁵. Al contrastar este indicador con el de los países europeos, la gráfica 2 muestra que la participación del gasto ambiental público en el PIB de Colombia se encuentra bastante por debajo del promedio. Esto obedece principalmente a que países como Grecia, Luxemburgo, la República Checa, Bélgica y Francia reportan una participación de este gasto en el PIB que más que duplica la de Colombia; y que Malta y Países Bajos tienen una participación tres veces mayor a la de Colombia.

Gráfica 1. Países de América Latina y el Caribe. Participación del gasto público ambiental en el PIB (Porcentaje promedio 1991 – 2008)

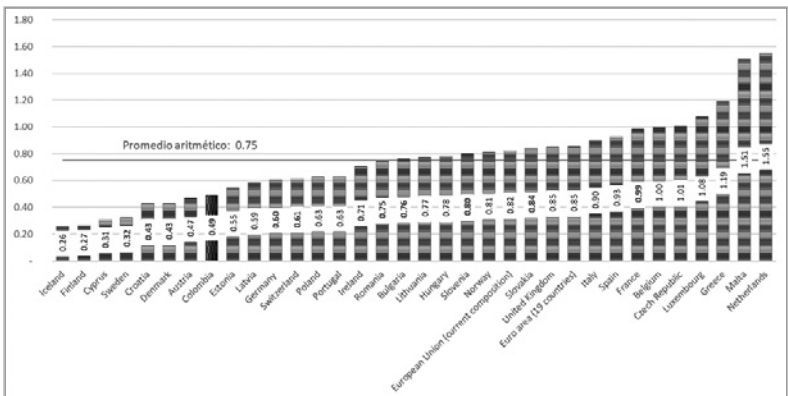


Fuente: Cálculos propios con base en: CEPAL, 201

4 Según datos reportados por el DANE a (CEPAL, 2014).

5 Este cambio puede reflejar un crecimiento notable en la asignación de recursos, pero también es posible que obedezca a cambios metodológicos o a una mayor cobertura en los datos disponibles por el DANE.

Gráfica 2. Países de Europa y Colombia. Participación del gasto público ambiental (total) en el PIB (Porcentaje promedio 2008 – 2016)

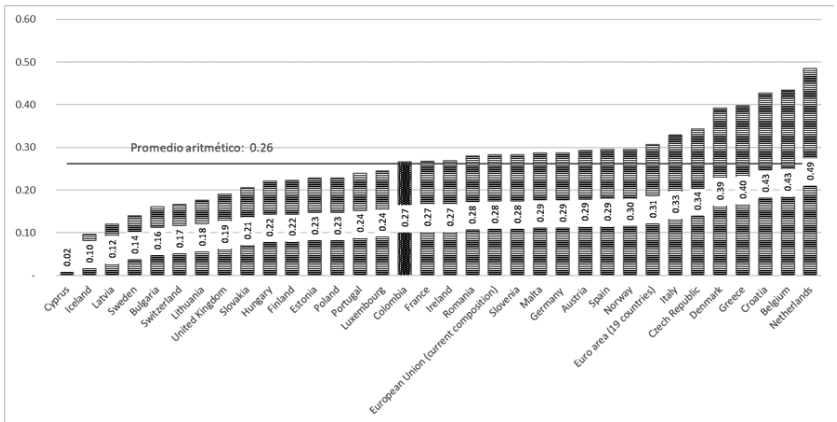


Fuente: Cálculos propios con base en Eurostat (2018) y DANE (2017).

Ahora bien, al ajustar este indicador de gasto para incluir únicamente el sector ambiental propiamente dicho (es decir, las instituciones del SINA⁶) y excluyendo las actividades de manejo de aguas residuales y desechos sólidos, la posición relativa de Colombia en relación con los países de Europa se coloca ligeramente por encima del promedio de estos países, tal como se

ilustra en la gráfica 3. Y aunque la brecha con los países de mayor participación de este gasto en el PIB es menor que en el anterior caso, de todas formas es bastante amplia. En efecto, países como Grecia, Croacia, Bélgica y los Países Bajos tienen una participación en el PIB de este tipo de gasto ambiental que supera entre 1,5 y más de 1,8 veces el 27% del PIB que reporta Colombia.

Gráfica 3. Países de Europa y Colombia. Participación del gasto público ambiental (sin manejo de aguas residuales y residuos sólidos) en el PIB. Porcentaje Promedio 2008 – 2016



Fuente: Cálculos propios con base en: Eurostat (2018) y Cuentas del SINA de este trabajo.

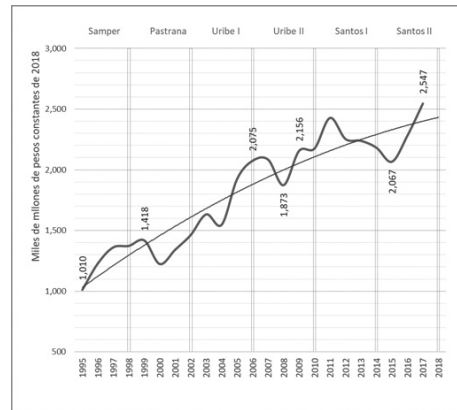
6 En la siguiente sección se describen las entidades donde, siendo del Sina, se incluyen en estas cifras.

La tendencia reciente que da origen a esta participación del gasto ambiental del SINA en el PIB de Colombia ha presentado, en el largo plazo, un comportamiento ambiguo. Desde la creación del Ministerio de Ambiente y la entrada en operación del SINA a mediados de la última década del siglo pasado, la asignación de recursos totales a las instituciones que lo conforman ha mantenido una tendencia creciente. Aunque ha presentado algunos altibajos, esta tendencia le ha permitido pasar, en términos reales, de 1 billón de pesos en 1995, a algo más de 2,5 billones en 2017, con una tasa de crecimiento promedio de 4,7% anual (ver gráfica 4-A).

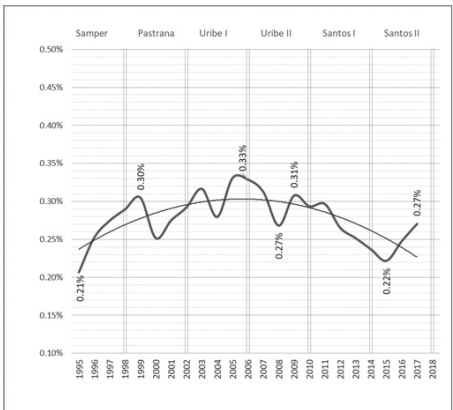
En contraste, la participación de estos recursos en el PIB presentó un notable punto de quiebre a mediados del período considerado (ver gráfica 4-B). Mientras que este presupuesto del SINA pasó de representar 0,21% del PIB en 1995, llegó a un tope de 0,33% en 2006, con una tasa de crecimiento en promedio de 4,9% anual. Sin embargo, a partir de ese momento la tendencia se revierte y la participación en el PIB llega a su nivel más bajo en el año 2015 (0,22%). A pesar de la importante recuperación en los siguientes dos años, de todas formas, entre 2007 y 2017 ha presentado una tasa promedio de crecimiento de -1,4% anual.

Gráfica 4. Colombia. Evolución de recursos financieros del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y de su participación en el producto interno bruto - PIB (1995 – 2017)

A. Evolución de recursos totales del SINA



B. Participación de recursos del SINA en el PIB



Fuente: Cálculos propios a partir de datos históricos acopiados de diversas entidades en distintos momentos y contrastados con el PIB reportado por el DANE.

Para interpretar este comportamiento de la participación de recursos del SINA en el PIB, es bueno recordar que, cuando esta participación crece, significa que los recursos asignados a este fin crecen

más rápidamente que el crecimiento de la economía en su conjunto. Es decir, crece la posibilidad de atender con mayor fortaleza los retos que plantea una economía creciente. En caso contrario,

cuando este indicador decrece, significa que el SINA pierde fortaleza frente

a una economía igualmente creciente; es decir, los recursos para financiar el gasto ambiental crecen más lentamente que los retos planteados por un mayor crecimiento de la actividad económica. Situación ésta que seguramente se vio influenciada por un crecimiento de la economía, en especial jalonado por el boom de precios en el mercado internacional de los recursos propios del sector extractivo, y un menor crecimiento de las fuentes de recursos del SINA en su conjunto⁷.

2. Marco normativo de las rentas del Sistema Nacional Ambiental

En términos generales, el Sistema Nacional Ambiental está conformado por una serie de reglas formales, establecidas para organizar la política y la normatividad ambiental del país. Como parte de estas reglas se incluye un conjunto de entidades públicas, privadas y mixtas responsables del diseño e implementación de dicha política. Dentro de las entidades públicas del SINA están incluidas el Ministerio de Ambiente, en su calidad de organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, las

Corporaciones Autónomas Regionales, los departamentos y los distritos o municipios (en ese orden de jerarquía)⁸.

La ley 99 de 1993 creó el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS). La ley mantuvo con algunas modificaciones quince Corporaciones Autónomas Regionales y fueron creadas 19 nuevas. De estas últimas, ocho fueron denominadas como Corporaciones de Desarrollo Sostenible, similares a las anteriores, pero con algunas funciones adicionales por tener jurisdicción en territorios especiales del país⁹. Estas corporaciones, como organismos integrados por las entidades territoriales, tienen por objeto “la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente”¹⁰.

Para contar con un apoyo técnico y científico dentro del SINA, la misma ley modificó algunos institutos de investigación y creó otros, así: el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam); el

7 En la siguiente sección de este trabajo son analizados los factores que inciden en el crecimiento de los recursos del Sina, diferenciando los distintos tipos de instituciones y las diversas fuentes de financiamiento.

8 Ley 99 de 1993, artículo 4.

9 Posteriormente el artículo 42 de la ley 344 de 1996 suprimió la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Sierra Nevada de Santa Marta y asignó sus competencias a las Corporaciones Autónomas Regionales del Cesar, La Guajira y el Magdalena.

10 Ley 99 de 1993, artículo 30.

Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (Invemar); el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH); el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi; y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP).

Posteriormente, en 2011, fue creada la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), con autonomía administrativa y financiera¹¹, encargada de asumir los procesos de licenciamiento que anteriormente estaban a cargo del Ministerio de Ambiente¹². Especialmente, se destacan las siguientes: realizar el seguimiento de las licencias, los permisos y los trámites ambientales; velar por que se surtan los mecanismos de participación ciudadana establecidos por la ley en asuntos de licenciamiento ambiental; adelantar procedimientos preventivos y sancionatorios en materia ambiental; adelantar cobros coactivos; ordenar suspensión de trabajos o actividades cuando el MADS haga uso del ejercicio discrecional y selectivo sobre los asuntos asignados a las Corporaciones Autónomas Regionales; y aprobar los actos administrativos de licencias ambientales para explotaciones mineras y de construcción de infraestructura

vial y los permisos y concesiones de aprovechamiento forestal.

También en 2011 fue creada la Unidad de Parques Nacionales Naturales¹³, con autonomía administrativa y financiera, encargada de asumir las funciones que al respecto le había asignado la ley 99 de 1993 al hoy MADS, dentro de las cuales se destacan: administrar el Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN); otorgar permisos, concesiones y demás autorizaciones para el uso de recursos naturales renovables en las áreas de Parques Nacionales, así como recaudar las tasas, contribuciones y tarifas que se deriven de este uso; y coordinar el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) y administrar el sistema de registro de las áreas que lo conforman.

Desde el punto de vista financiero, hay tres grandes modalidades de acceso a recursos: los asignados por el presupuesto general de la Nación (PGN) a las entidades del SINA; las rentas propias de estas mismas entidades, obtenidas en cumplimiento de sus funciones o por aportes o relaciones contractuales con otras entidades nacionales o internacionales; y las inversiones obligatorias que deben realizar, de manera directa, los regulados en cumplimiento de los planes de

11 Decreto 1573 de 2011.

12 En 2002, mediante la ley 790 fueron otorgadas facultades extraordinarias para transformarlo en Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT). Además de las funciones previas, al nuevo ministerio se le asignó la función de formulación de políticas de uso del suelo y ordenamiento urbano, agua potable y saneamiento básico, desarrollo territorial y urbano, así como la política habitacional integral. Posteriormente, mediante la ley 1444 de 2011 se volvió al espíritu original y fue creado el actual MADS. Para los análisis presupuestales de este trabajo, se excluyen las partidas de vivienda y de agua potable y saneamiento básico.

13 Decreto 3572 de 2011.

manejo ambiental establecidos dentro del proceso de licenciamiento.

Este documento se centra en el seguimiento de las dos primeras modalidades de asignación de recursos públicos al tema ambiental. Esto obedece a que, en relación con las inversiones obligatorias de los regulados, la ANLA, el MADS y las Corporaciones Autónomas no están cumpliendo de manera adecuada con sus obligaciones de vigilancia y control, incluyendo una eficaz transparencia de las mismas, como lo ordena la ley de transparencia de la información¹⁴. Por ejemplo, para el sector extractivo a gran escala, uno de los sectores con mayores obligaciones al respecto, no hay información adecuada en las entidades de vigilancia y control que permita hacer una recopilación y conciliación de pagos e inversiones ambientales que efectivamente realizan; y en relación con la información que sí tienen, no hay acceso a ella ni transparencia en su manejo¹⁵ (Minminas, 2017).

Este capítulo inicia con una revisión general del marco legal a través del cual se asignan recursos a las distintas entidades del SINA, tanto aportados por la Nación como los generados por cada tipo de entidad para financiar sus obligaciones. Luego, se hace una revisión de la evolución de estos recursos para el total del SINA, prestando especial atención a la diferencia de tendencia

de los recursos del PGN al SINA en contraste con las rentas propias. Como complemento a esta visión general, se aborda tres casos específicos, con mayor detalle. En primer lugar, la composición del presupuesto de la ANLA que en su calidad de autoridad nacional opera con recursos del PGN y con recaudos generados al actuar como administrador de las licencias ambientales. En segundo lugar, la composición de los recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales, prestando especial atención a las rentas propias y la forma en que se comportan algunas de ellas como instrumentos económicos que envían señales virtuosas para incentivar un uso sostenible de los servicios ambientales. En seguida, se hace una descripción general del comportamiento de los aportes de la nación a dos institutos de investigación con grandes en relación con el licenciamiento ambiental de gran escala: el Ideam, que administra el Sistema de Información Ambiental para Colombia y lidera tanto el sistema de información hidrológica, la información climática y las señales de deforestación; y el Instituto Humboldt, que cumple un papel fundamental en la delimitación de páramos con implicaciones significativas especialmente sobre el sector extractivo. Por último, se presentan algunas consideraciones sobre inversiones ambientales obligatorias tanto de los entes territoriales como del sector productivo, aunque por deficiencias de información no se pueda describir el comportamiento de estas inversiones.

¹⁴ Ley 1712 de 2014

¹⁵ Por otra parte, ni el MADS ni la ANLA aparecen como entidades colaboradoras de la Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva (EITI).

2.1. El Presupuesto General de la Nación y los recursos propios de las entidades del SINA

En la asignación de recursos a las distintas entidades del SINA juega un papel determinante el presupuesto general de la Nación (PGN), definido anualmente por el Congreso de la República de acuerdo con las iniciativas presentadas por el Gobierno Nacional. Además de ser importante para cubrir los costos de la mayoría de las entidades del SINA, la magnitud de esta asignación es un indicador de la prioridad que cada gobierno le asigna al tema ambiental. Por otra parte, el porcentaje de ejecución de los recursos apropiados del PGN es una señal de la capacidad institucional de cada entidad.

Por otra parte, los ingresos propios de cada entidad son un indicador de la capacidad que tiene de captar recursos obligatorios (cuando estas rentas le corresponden por mandato de ley) o del cumplimiento de sus funciones (cuando estas rentas son una retribución a las funciones presadas). Desde la perspectiva financiera, el MADS recibe sus propias asignaciones del PGN, pero además cumple dos funciones adicionales en relación con las otras entidades del SINA: por una parte, tramita los recursos que el PGN le asigna a Parques Nacionales, a la ANLA, a los institutos de investigación¹⁶ y a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible; y por otra,

centraliza los recursos del Fondo Nacional Ambiental (FONAM) que, entre otras fuentes, se nutre de las rentas propias de la ANLA, del Ideam y de Parques Nacionales. Adicionalmente, administra el Fondo de Compensación Ambiental que transfiere recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales con mayores recursos hacia las más débiles.

2.2 Fondo Nacional Ambiental (FONAM)

El Fondo Nacional Ambiental (FONAM) fue creado por la ley 99 de 1993 como un sistema especial de manejo de cuentas del Ministerio de Ambiente, como un instrumento financiero de apoyo a la ejecución de las políticas ambiental y de manejo de los recursos naturales renovables. En 1996 se reglamenta el FONAM estableciendo, entre otras condiciones, la existencia de un Consejo Nacional Asesor que, además de hacer recomendaciones sobre la asignación de recursos, tiene la función de específica de definir su reglamento operativo¹⁷. Esta Comité estaba conformado por el ministro de Ambiente, el director del DNP, el director del Ecofondo, un representante de los gobernadores, un representante de los alcaldes, un representante de la academia, un director de las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible, un director de los institutos de investigación del SINA y un director de las unidades ambientales de los grandes

¹⁶ Ideam, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, Invemar e IAP.

¹⁷ Decreto 1602 de 1996.

centros urbanos. En 1996 se modifica esta reglamentación¹⁸, eliminándose este Consejo y estableciéndose dos líneas de financiación¹⁹:

- a. Línea de proyectos de inversión ambiental, con recursos ordinarios de inversión del MADS asignados por el PGN; recursos destinados para fines de inversión ambiental originados en aplicación de multas y sanciones; y recursos de crédito externo.
- b. Línea de recaudo y ejecución de recursos con destinación específica, en donde se centralizan los recaudos propios obtenidos por la ANLA, el Ideam y Parques Nacionales, los cuales posteriormente son ejecutados finalmente por cada una de estas entidades.

Para efectos del presente trabajo, el comportamiento de los recursos de cada una de estas líneas de financiación quedará reportado en las siguientes secciones como parte del presupuesto de las respectivas entidades que los generan y que finalmente los ejecutan.

2.3. Fondo de Compensación Ambiental (FCA)

El Fondo de Compensación Ambiental (FCA) fue creado en 1996 como una cuenta de la Nación, sin personería jurídica, adscrita al MADS, con el objeto de buscar un equilibrio financiero entre las Corporaciones Autónomas Regionales con mayores recursos y aquellas con menor capacidad de ingresos, incluidas las de Desarrollo Sostenible²⁰. Para tal efecto, la ley establece como recursos de este Fondo: el 20% de los recursos percibidos por las Corporaciones Autónomas Regionales (exceptuando las de Desarrollo Sostenible) por concepto de las transferencias del sector eléctrico; y el 10% de las restantes rentas propias, con excepción del porcentaje ambiental que les corresponda del impuesto predial y de aquéllas que tengan como origen relaciones contractuales interadministrativas²¹. Estos recursos se asignan anualmente, por parte del MADS, a las quince Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible que hayan tenido los menores ingresos en el año inmediatamente anterior²².

De acuerdo con la ley, los recursos recaudados por el FCA deben ser transferidos a las Corporaciones beneficiarias según la distribución que

18 Decreto 4317 de 2004

19 www.minambiente.gov.co

20 Artículo 24 de la ley 344 de 1996.

21 En la siguiente sección se detallan las características de estas rentas de las corporaciones.

22 La sentencia C-578 de 1999 de la Corte Constitucional declaró exequibles los incisos 1, 2 y 3 del artículo 24 de la ley 344 de 1996 que crea el FCA, así como el origen y destinación de sus recursos.

haga un Comité de este Fondo presidido por el Ministro o el Viceministro de Ambiente y conformado por dos representantes del MADS, uno del DNP, uno de las Corporaciones Autónomas Regionales y uno de las Corporaciones de desarrollo sostenible. Para tener acceso a dichos recursos, las Corporaciones que adquieran ese derecho deberán presentar ante el MADS la justificación de los mismos y el plan operativo de su ejecución, el cual es sometido a consideración del Comité del Fondo y a la Secretaría Técnica del mismo. Una vez aprobado el plan operativo anual (POA) por esta Secretaría, la respectiva Corporación tramitará ante la Dirección General de Presupuesto del Ministerio de Hacienda la solicitud de transferencia de los recursos (MADS, 2017).

Para efectos del análisis en las siguientes secciones, la información de los recursos del FCA transferidos a las Corporaciones están contenidas en los aportes del PGN a las mismas, debido a que en la información suministrada por el MADS para este trabajo no fue posible identificar con claridad cuáles recursos del PGN transferidos a las Corporaciones corresponden al FCA y cuáles a otro tipo de transferencias. Esta información sí debe estar desagregada en el Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF) del Ministerio de Hacienda, tal como se evidencia, por ejemplo, en un

estudio realizado por Fedesarrollo para el DNP sobre el gasto en el sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en el que se usa esa fuente de información para referenciar los recursos del FCA (Sarmiento Villamizar, Ordóñez Cortés, & Alonso, 2017). No obstante, el Gobierno Nacional, y el Ministerio de Hacienda en particular, establecen inexplicables restricciones al acceso a la ciudadanía a la información del SIIF²³, la cual debería poder ser consultada en línea por cualquier ciudadano, tal como lo ordena la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

2.4. Rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible

Además de los recursos que les son asignados por el PGN y por el FCA, las Corporaciones Autónomas Regionales y las de Desarrollo Sostenible disponen de varias fuentes de financiación, dentro de las que se destacan: una participación en el impuesto predial de los municipios de su jurisdicción; las transferencias de sector eléctrico; las tasas retributivas por depositar desechos en el agua, el aire o el suelo; las tasas por utilización del agua; y las tasas compensatorias para garantizar la renovabilidad de los recursos naturales renovables.

23 Ver al respecto el Decreto 1068 de 2015, parte 9. Adicionalmente, según el administrador del SIIF Nación, David Fernando Morales, “el SIIF Nación es una herramienta informática diseñada para que las entidades que hacen parte del Presupuesto General de la Nación realicen su gestión financiera pública a partir de usuarios debidamente autorizados en el Sistema, por tal razón, la información registrada en él está restringida a tales entidades y usuarios” (Comunicación Ministerio de Hacienda 2-2018-023071 del 4 de julio de 2018). En esta comunicación no se informa cuál ley establece esta restricción a los ciudadanos para tener acceso a la información del SIIF, violando la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

a. Participación en el impuesto predial²⁴

Cada Corporación recibe un porcentaje entre el 15% y el 25,9% del recaudo del impuesto predial por parte de cada municipio o distrito dentro de su jurisdicción, de acuerdo con la tarifa que dentro de este rango establezca y respectivo Concejo municipal. Opcionalmente, en lugar de aportar esta participación en el recaudo, los municipios y distritos pueden optar por aplicar una sobretasa entre el 1,5 por mil y el 2,5 por mil sobre el avalúo que sirve de base para liquidar el impuesto predial. Estos recursos tienen una asignación bastante amplia, en la medida en que la ley establece que deben ser ejecutados mediante programas y proyectos de protección o restauración del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción. De todas formas, desde 2007 se establece que, cuando se trate de recaudos por este concepto en ciudades de más de un millón de habitantes, el 50% del recaudo se destinará a la gestión ambiental dentro del perímetro urbano (con excepción del caso del megaproyecto del río Bogotá). Como se mencionó en la sección anterior, estos recursos derivados del impuesto predial no se trasladan en ninguna proporción al Fondo de Compensación Ambiental.

b. Transferencias del sector eléctrico

Le siguen en importancia, en términos de generación de rentas propias de las Corporaciones Autónomas, las transferencias obligatorias de las empresas hidroeléctricas con potencia de más de 10 megavatios (MW) y de todas las termoeléctricas²⁵. Estas transferencias, que además constituyen el pago de la tasa por utilización del agua por parte de estos usuarios, corresponden a la obligación de las hidroeléctricas de transferir el 6% del valor de sus ventas brutas, así: un 3% para las Corporaciones Autónomas Regionales que tengan jurisdicción en el área donde se encuentra localizada la cuenca hidrográfica y el área de influencia del proyecto; y otro 3% para los municipios y distritos localizado en la cuenca hidrográfica, con destinación específica a proyectos de agua potable, saneamiento básico y mejoramiento ambiental. En el caso de las termoeléctricas, estas transferencias se reducen a 2,5% de las ventas para las Corporaciones y de 1,5% para los municipios²⁶.

Como se señaló en la sección anterior, el 20% de los recaudos generados en estas transferencias a las Corporaciones deben ser trasladados al Fondo de Compensación Ambiental para ser redistribuidos entre aquellas con menores ingresos. Sin embargo, la

²⁴ Artículo 44 de la ley 99 de 1993.

²⁵ Artículo 45 de la ley 99 de 1993.

²⁶ La sentencia C-594 de 2010 de la Corte Constitucional declaró exequible el artículo 45 de la ley 99 de 1993.

Ley de Páramos, aprobada en sesiones extraordinarias del Congreso de la República el 27 de junio de 2018, introdujo algunas modificaciones a estas transferencias. Tal como lo informó la prensa, “gracias al lobby de gremios como la Asociación Colombiana de Generadores de Energía (Acolgen), lograron desmontar el incremento del 1% a las Transferencias del Sector Eléctrico (...) Sin embargo, en el último minuto (...) se acordó que el 6% (hidroeléctrico) y el 4% (térmico) que hacen parte de estos giros de recursos se destinen al Fondo para la Preservación de Páramos (FPP), creado para reunir los dineros necesarios como remanente económico para el desarrollo de la enmienda”²⁷. Además, esta misma ley establece que, cuando en las cuencas en donde actúen las empresas generadoras se encuentren este tipo de ecosistemas, la inversión de estos recursos deberá hacerse privilegiando las acciones en ellos²⁸.

c. Cobro de tasas por el uso de bienes y servicios ambientales

Desde la expedición del Código de los Recursos Naturales en 1974, y con refrendación por la ley 99 de 1993, existe en Colombia la obligación de cobrar tasas a los usuarios de los bienes y los servicios ambientales. En particular, se destacan las tasas retributivas por el uso

del agua, el aire o el suelo para depositar desechos; las tasas por el uso del agua tomada de las fuentes naturales; y las tasas compensatorias por el uso de otros recursos renovables. Además de las Corporaciones Autónomas Regionales, estas tasas son recaudadas por las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos y le Unidad de Parques Nacionales, según la jurisdicción en donde ocurra el hecho generador²⁹.

Las *tasas retributivas* están definidas en la ley como aquellas que se generan por las consecuencias nocivas derivadas de la “utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas”³⁰. En la actualidad y desde 1997, estas tasas están reglamentadas por el MADS, entidad a la que le corresponde hacerlo únicamente para vertimiento puntuales a los cuerpos de agua.

Según el propio MADS, estas tasas buscan “incentivar cambios en el comportamiento de los agentes contaminadores, generando conciencia del daño ambiental que ocasionan tanto las actividades diarias como los

27 <http://www.portafolio.co/economia/ley-de-paramos-saca-del-negocio-a-mas-de-25-000-mineros-legales-518564>

28 Proyecto de ley 126 de 2016 Cámara y 233 de 2018 Senado, aprobado y conciliado el 27 de junio de 2018 (ver Gaceta del Congreso 484 de 2018)

29 Ver al respecto Decreto 2667 de 2012

30 Artículo 42 de la ley 99 de 1993.

diferentes sectores productivos”; y, así mismo, generar “importantes recursos económicos para la inversión en proyectos de descontaminación hídrica y monitoreo del recurso hídrico”³¹. Desde la reglamentación inicial de estas tasas en 1997 mediante el decreto 901 hasta hoy, tanto su reglamentación como el mismo contenido de la ley han sido modificados varias veces³².

Además de algunas precisiones sobre el destino de los recursos, una de las principales modificaciones a la ley se refiere a la cobertura de aplicación del cobro y, por tanto, a su potencial generador de recursos. En su versión original, en 1993, se establecía que estas tasas “solamente se aplicarán a la contaminación causada dentro de los límites que permite la ley, sin perjuicio de las sanciones aplicables a actividades que excedan dichos límites”. En 2011 esta restricción se modificó totalmente al establecerse que estas tasas “se aplicarán incluso a la contaminación causada por encima de los límites permisibles sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar”; pero aclarando, claro está, que este cobro “no implica bajo ninguna circunstancia la legalización del respectivo vertimiento”³³.

En la actualidad, desde el punto de vista reglamentario esta tasa se cobra en proporción a la cantidad de vertimiento

de materia orgánica (DBO) y de sólidos suspendidos totales (SST), aplicándole una tarifa mínima que define el MADS, la cual se ajusta cada año y para cada tipo de usuario, de acuerdo con el cumplimiento de metas quinquenales de reducción de vertimientos que fija la respectiva Corporación. Este ajuste se hace mediante un factor que multiplica la tarifa y que va de 1 a 5,5, dependiendo de la brecha que exista en cada momento entre la meta de reducción de vertimientos y los vertimientos efectivamente realizados³⁴. La tarifa mínima se actualiza anualmente de acuerdo con el crecimiento del IPC reportado por el DANE y, para los cobros correspondientes a los vertimientos de 2017, es de \$138,73 por kg de DBO y de 59,37 por kg de SST³⁵.

Para tener efectividad al enviar una señal de precio que incentive la reducción de la contaminación, estas tasas deben ser cobradas en proporción a la contaminación que hagan los usuarios que no vierten directamente a un cuerpo de agua, sino que lo hacen a través de la red de alcantarillado (por ejemplo, las empresas industriales que hacen vertimientos a esta red). Al respecto, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico estableció que esta tasa debe ser facturada al usuario final, en proporción a la carga de contaminación que vierta al alcantarillado, de acuerdo a una

31 Ver “Tasa Retributiva por vertimientos puntuales” en www.minambiente.gov.co

32 Ver al respecto los decretos 3100 de 2003, 3440 de 2004 y 2667 de 2012.

33 Artículo 211 de la ley 1450 de 2011.

34 Ver decreto 2667 de 2012 y 4742 de 2005.

35 Ministerio del Medio Ambiente, Resolución 372 de 1998.

caracterización de dichos vertimientos³⁶. Caracterización que debe ser asumida, según la ley, por las Corporaciones Autónomas Regionales y por las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos³⁷.

La *tasa por utilización del agua* por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, se establece como un cobro que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos³⁸. De acuerdo con el MADS, es un cobro que se realiza por la utilización del agua tomada de una fuente natural y en virtud de una concesión; y su objetivo principal es cubrir el costo del manejo del recurso hídrico, reducir el consumo y motivar su conservación³⁹. Sin embargo, en la ley nunca ha habido restricción para cobrar esta tasas únicamente a quien tenga una concesión de aguas; y esto quedó ratificado en el 2011, cuando la ley del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 estableció explícitamente que “se cobrará a todos los usuarios del recurso hídrico (...) incluyendo aquellos que no cuentan con la concesión de aguas, sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar y sin que implique bajo ninguna circunstancia su legalización”⁴⁰.

En relación con el cobro a los usuarios de los acueductos, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico estableció que esta tasa debe ser facturada al usuario final del acueducto en proporción al consumo de agua facturada⁴¹.

El Gobierno nacional y el Ministerio de Ambiente tardaron más de 10 años en cumplir con el mandato de la ley 99 en relación la reglamentación de las tarifas de las tasas por uso del agua. El respecto, fueron necesarios varios llamados de atención del Consejo de Estado en relación con este asunto, tales como cuando esta autoridad subrayó la competencia del Gobierno Nacional de fijar las tasas por el uso de las aguas, bajo dos condiciones: “la primera, que el Ministerio del Medio Ambiente adopte un método previo que permita fijar la tasa; y la segunda a que sea el Gobierno Nacional, Presidente de la República y Ministro del ramo, el que expida el correspondiente decreto fijando el monto de la tasa por el uso del agua tomada de la fuente natural”⁴². En 2012, el Consejo de Estado nuevamente se pronunció al respecto, señalando que los actos administrativos emitidos por las Corporaciones Autónomas en relación con estas tasas, antes de la reglamentación por parte del Gobierno

36 Resolución 688 de 2014, artículo 55.

37 Ley 99 de 1993, artículos 30 (numeral 12) y 55.

38 Artículo 43 de la ley 99 de 1993.

39 Ver “Tasas por uso del agua” en www.minambiente.gov.co

40 Ley 1450 de 2011, artículo 216, párrafo 3. Esta reforma de la ley 99 modifica de fondo lo establecido en el artículo 6 del Decreto 155 de 2004 que sostenía: “La tasa por utilización del agua se cobrará por el volumen de agua efectivamente captada, dentro de los límites y condiciones establecidos en la concesión de aguas”.

41 Resolución 688 de 2014, artículo 54.

42 Consejo de Estado, ACU-1653 del 29 de septiembre de 2000 (CP Roberto Medina López).

Nacional, sí tenían validez. Al respecto, este tribunal argumentó que “luego de casi diez años de vigencia de la Ley 99 de 1993 se requiere que el Gobierno Nacional cumpla con la atribución a que se ha hecho referencia”⁴³.

Después de la expedición de la ley 99, la primera reglamentación se hizo bastante tardíamente, en el año 2004. Entre tanto, varias Corporaciones venían cobrando esta tasa de acuerdo con las normas previas, emitidas por el Inderena ante de la creación del SINA y del ministerio de Ambiente. Y sólo entre 2004 y 2005 el MADs la reglamenta definiendo un método de cálculo de las tarifas que, al igual que en el caso de las tasas retributivas, parte de una tarifa mínima y de un factor regional. Este factor regional se puso a depender de factores tales como las condiciones socioeconómicas de la población, las inversiones que se hayan realizado en la cuenca hidrográfica y el índice de escasez de las aguas superficiales⁴⁴. Al aplicar estos factores, la tarifa plena para aguas superficiales podría llegar a ser hasta 7 veces la tarifa mínima; y para las aguas subterráneas, hasta 12 veces dicha tarifa mínima⁴⁵. Sin embargo, ante la presión de varios sectores productivos, al poco tiempo de esta reglamentación se aplazó la aplicación del factor regional hasta el año 2017, dejando el cobro para todo el país sólo por el valor de la tarifa mínima⁴⁶.

Esta forma de reglamentar el factor regional de esta tasa mostró un cambio de fondo de la visión institucional al respecto. En efecto, en el año 1999 el entonces Ministerio del Medio Ambiente había incluido una reforma a la ley 99 en relación con el sistema y método de calcular las tarifas de estas tasas. En efecto, en la Ley del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014 se establecieron dos condiciones importantes: establecer la tarifa mínima con base en una estimación del costo promedio de conservar las cuencas hidrográficas, realizada por el MMA “teniendo en cuenta los costos promedio nacionales para la restauración y conservación por hectárea en zonas de protección y conservación de cuencas”; y la fijación de un factor regional por la autoridad competente, que se incrementaría “cuando la autoridad ambiental identifique que no se está alcanzando la meta de uso de agua previamente establecida”, según reglamentación al respecto expedida por el MMA⁴⁷. Sin embargo, ante la declaratoria de inexequibilidad del conjunto de dicha Ley del Plan, se abandonó esta acertada forma de determinar tarifas, la cual retoma las recomendaciones técnicas para actuar con este tipo de instrumentos económicos cuando existe incertidumbre y asimetría en la información (Baumol & Oates, 1988).

43 Consejo de Estado, Fallo 2050 de 2012 (CP María Elizabeth García González).

44 Decretos 155 de 2004 y 4742 de 2005.

45 Ver, por ejemplo, Acuerdo 005 de 2014 de la CAR de Cundinamarca.

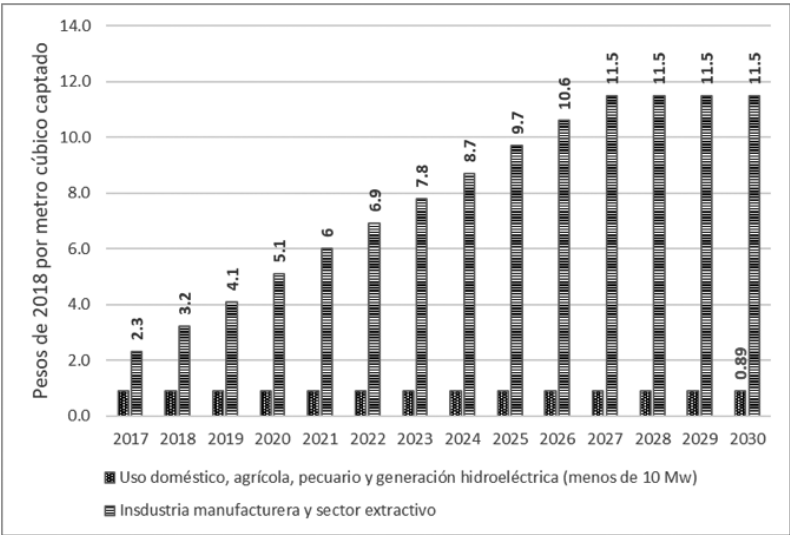
46 Decreto 4742 de 2005.

47 Ley 508 de 1999, artículo 58. Declarada inexequible por la Corte Constitucional, Sentencia C-557-00 de 2000)

Por otra parte, una de las principales limitaciones de esta tasa es que la tarifa mínima se estableció a valores extremadamente bajos: 50 centavos por metro cúbico de agua que, con el ajuste anual por el IPC, para los cobros correspondientes al 2017 quedó en 88 centavos por metro cúbico⁴⁸. En 2017 se cambia sustancialmente el valor de la tarifa mínima, elevándola a 11,5 pesos por metro cúbico⁴⁹. Sin embargo, de manera simultánea se emite un decreto que modifica el método de cálculo de la tarifa efectiva, estableciendo una diferenciación de la tarifa según el sector productivo o de uso doméstico a que esté dirigido el recurso captado⁵⁰. Para tal efecto se fija que, “para uso doméstico, agrícola, pecuario, acuícola y generación de energía”, la tarifa

“mínima” se multiplica por un factor de 0,0775, lo cual arroja una tarifa mínima real de 89 centavos por metro cúbico en 2017, prácticamente la misma existente antes de esta reforma. Para los demás sectores, es decir el industrial y el extractivo, este factor se fija en 0,20 (para una tarifa de 2,3 pesos por metro cúbico en 2017), pero se establece que a partir de 2008 el factor se incrementa en 0,08 unidades anuales, hasta llegar a uno. Como se ve en el siguiente gráfico, esto significa que, a pesos de hoy, sólo en el año 2026 se alcanzará la tarifa mínima de \$11,5/m³ para sectores como el industrial y el extractivo, mientras que para los demás sectores se mantendrá la actual tarifa de 89 centavos por metro cúbico.

Gráfica 5. Reforma a tarifa mínima de tasa por uso del agua (2017)



Fuente: Cálculos propios con base en Decreto 1155 de 2017

48 Ministerio del Medio Ambiente, Resolución 240 de 2004.

49 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Resolución 1571 de 2017.

50 Decreto 1155 de 2017.

En síntesis, partiendo de las tarifas mínimas históricas con un valor prácticamente nulo, con este esquema la nueva norma establece un incremento gradual y bastante lento, a 10 años, de la tarifa mínima para el sector extractivo y para la industria que toma el agua de fuentes naturales. Sin embargo, sectores con alta capacidad de pago, como el sector agropecuario a gran escala y los consumidores domésticos urbanos con capacidad de pago (por ejemplo, los estratos 4, 5 y 6) mantendrían tarifas prácticamente nulas⁵¹.

Las *tasas por aprovechamiento forestal* existen en Colombia desde 1982, cuando el Inderena las estableció por cuatro conceptos: renovabilidad del recurso; servicios técnicos de administración y supervisión; permisos de aprovechamiento únicos; e investigación forestal. Para tal efecto, determina los precios base sobre los cuales se aplican estas tasas, para tres tipos de maderas: muy especiales, especiales y ordinarias. A pesar de que el MADS a la fecha no ha emitido una reglamentación de carácter general para este tipo de tasas, más de la mitad de las Corporaciones Autónomas vienen registrando regularmente ingresos

por este concepto⁵². Para tal efecto, ante el incumplimiento del MADS de reglamentar estas tasas, sustentan su cobro en la antigua norma expedida por el Inderena⁵³.

Por otra parte, en cumplimiento de un fallo del Consejo de Estado⁵⁴, el MADS se vio obligado a reglamentar en 2016 una *tasa compensatoria por la utilización permanente de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá*, definida por la Resolución 463 expedida por el MAVDT en 2005 (MADS, 2018). Esta tasa compensatoria recae sobre los propietarios, poseedores o tenedores de predios con edificaciones localizados en la Zona de Recuperación Ambiental de la Reserva, y cuando estas edificaciones hayan generado alteraciones a la Reserva antes del 14 de abril de 2005. Para tal efecto se establece una tarifa mínima para el año 2017 de 39.942 pesos por metro cuadrado, a la cual se le aplican varios factores de ajuste, para quedar finalmente entre \$335 por metro cuadrado para los predios del estrato 1 y \$5.368 por metro cuadrado para predios del estrato 6 (sin especificar en la norma si este valor se paga una sola vez o, en caso contrario, cada cuánto tiempo)⁵⁵.

51 Por ejemplo, en 2017 un consumidor promedio de estrato 6 de Bogotá que consumió 11 metros cúbicos mensuales de agua, pagó por acueducto y alcantarillado el equivalente a 114 mil pesos por mes, de los cuales sólo 80 pesos fueron por tasa por uso del agua (según datos de www.sui.gov.co y Tarifas de cargo fijo y consumo del Acueducto de Bogotá en www.acueducto.com.co).

52 Por ejemplo, entre 2009 y 2014 aparecen 18 de las 33 Corporaciones reportando ingresos por aprovechamiento forestal: las CAM, Carder, Carsucre, CAS, CDA, Codechocó, Cormacarena, Corpamag, Corpoamazonia, Corpoboyacá, Corpocesar, Corpoguajira, Corponariño, Corponor, CRC, CSB, CVC y CVS.

53 Ver por ejemplo Resolución 2543 de 2017 de Cortolima y la Resolución 477 de 2017 de la CAM.

54 Consejo de Estado, Fallo 250002325000200500662 03 de 2013 a Acción Popular interpuesta por Sonia Andrea Ramírez Lamy (C. P. Consejera Ponente: María Claudia Rojas Lasso).

55 Decreto 1648 de 2016. Y Resolución 2723 de diciembre de 2017 del MADS.

Por último, el MADS ha establecido la *tasa compensatoria por caza de fauna silvestre*⁵⁶, con una característica bastante paradójica: por una parte, excluye de la obligación del pago de la misma a la explotación del recurso pesquero, cualquiera sea la magnitud de la misma; por otra, quedan obligados a pagarla los investigadores que hagan caza científica con fines no comerciales, al obtener los permisos de estudio con fines de investigación científica y los permisos de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines científicos o de elaboración de estudios ambientales.

d. Ingresos del Sistema General de Regalías (SGR).

Antes de la reforma en 2012 del régimen de regalías⁵⁷, las Corporaciones Autónomas Regionales tenían una participación en las compensaciones monetarias estipuladas en los contratos para la explotación de los recursos naturales no renovables de propiedad del Estado⁵⁸. En particular, la ley establece que recibirán el 10% de estas compensaciones las Corporaciones en donde se explota el carbón, el 55% en donde se explota el níquel y el 10% los hidrocarburos⁵⁹.

La reforma del Sistema en 2012 mantuvo las compensaciones directas que recibían las Corporaciones Autónomas Regionales en el régimen anterior, por tener en su territorio actividades extractivas. En esta dirección, la ley que distribuyó el presupuesto del SGR para el bienio 2013 – 2014 asignó una partida global para estas Corporaciones y estableció que el Ministerio de Minas y Energía o la entidad delegada determinará las asignaciones entre las Corporaciones receptoras directas de regalías y compensaciones⁶⁰.

e. Otras rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales.

Además de las rentas mencionadas en los puntos anteriores, la ley establece para estas Corporaciones un conjunto adicional de rentas potenciales, así⁶¹:

- ◆ Recursos provenientes de derechos, contribuciones, tasas, tarifas, multas y participaciones, que perciban, conforme a la ley y las reglamentaciones correspondientes.
- ◆ Ingresos causados por contribuciones de valorización que se establezcan conforme

⁵⁶ Decreto 1272 de 2016.

⁵⁷ Ley 1530 de 2012.

⁵⁸ Ver a respecto el artículo 39 de la ley 1530 de 2012 y los artículos 40, 41, 46, 47 y 48 de la ley 141 de 1994, así como los numerales 2 y 3 del artículo 46 de la ley 99 de 1993.

⁵⁹ Ley 141 de 1994, artículos 40, 41 y 48.

⁶⁰ Ley 1606 de 2012, artículo 5 y parágrafo.

⁶¹ Ley 99 de 1993, artículo 46.

a la ley para la financiación de obras de beneficio común ejecutadas en ejercicio de sus funciones legales.

- ◆ Un porcentaje hasta del 10% del producto del impuesto de timbre a los vehículos que autónomamente decidan fijar los departamentos, como retribución del servicio de reducción del impacto o de control de las emisiones de sustancias tóxicas o contaminantes del parque automotor.
- ◆ El 50% de las indemnizaciones impuestas en desarrollo de los procesos instaurados en ejercicio de las acciones populares de que trata el artículo 88 de la Constitución Política.
- ◆ El 50% del valor de las multas o penas pecuniarias impuestas por las autoridades de las entidades territoriales que forman parte de la jurisdicción de la respectiva Corporación por violación a las normas en materia ambiental.
- ◆ Los derechos causados por el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, concesiones y salvoconductos, de acuerdo a la escala tarifaria

que para el efecto expida el Ministerio de Ambiente.

2.5 Un caso especial: el impuesto al carbono

La última reforma tributaria (ley 1819 de 2016) creó por primera vez en Colombia un impuesto nacional al carbono, determinado como “un gravamen que recae sobre el contenido de carbono de todos los combustibles fósiles, incluyendo todos los derivados de petróleo y todos los tipos de gas fósil que sean usados con fines energéticos, siempre que sean usados para combustión” (artículo 221)⁶².

El monto del pago se estableció con base en la estimación de carbono emitido por cada tipo de combustible, equivalente a 15.000 pesos por tonelada emitida de dióxido de carbono (CO₂). Esto arrojó, al momento de expedir la norma, los siguientes valores: *fuel oil*, \$177/galón; ACPM, \$152/galón; *kerosene* y *jet fuel*, \$148/galón; gasolina, \$135/galón, gas licuado de petróleo, \$95/galón; y gas natural, \$29/m³. Además, se estableció que estos valores se incrementarían anualmente en el IPC más un punto porcentual, hasta llegar al equivalente a una UVT⁶³ por tonelada de CO₂ (artículo 222).

62 A pesar de ser definido como un impuesto sobre “el contenido de carbono de todos los combustibles fósiles”, al momento de definir las tarifas la misma norma, se excluyó el carbón propiamente dicho; además, excluyó del pago a los combustibles de exportación (artículo 222).

63 La UVT (unidad de valor tributario) es fijada anualmente por la DIAN para el cálculo de impuestos. Su valor en 2018 es de \$33.156.

Por otra parte, la misma ley que modifica el Estatuto Tributario estableció una destinación específica de este impuesto nacional al carbono al Fondo para la Sostenibilidad Ambiental y Desarrollo Rural Sostenible en Zonas Afectadas por el conflicto (Fondo para una Colombia Sostenible) creado por el artículo 116 de la ley 1769 de 2015. Igualmente se establece que estos recursos “se presupuestarán en la sección del Ministerio de Hacienda y Crédito Público”. Y, adicionalmente, especifica que “*estos recursos se destinarán*, entre otros, al manejo de la erosión costera, a la conservación de fuentes hídricas y a la protección de ecosistemas *de acuerdo con los lineamientos que para tal fin establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*” (artículo 223, cursiva fuera de texto). A pesar de esta precisión, durante el proceso de reglamentación de esta destinación específica surgió una fuerte polémica entre las autoridades ambientales y los sectores ambientalistas, por una parte, y el Ministerio de Hacienda, por otra.

Inicialmente, se modificó en la naturaleza del Fondo para una Colombia Sostenible, transformándolo en Fondo Colombia en Paz “como un patrimonio autónomo del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, sin estructura administrativa propia, administrado por una o varias sociedades fiduciarias públicas”,

cuyos actos “se regirán por el derecho privado”⁶⁴. Además, en el proceso específico de la reglamentación de los recursos del impuesto al carbono propiamente dichos, el Ministerio de Hacienda publicó un proyecto de decreto⁶⁵. Esta propuesta generó una fuerte polémica, ya que las mismas autoridades ambientales y varios interesados en el tema consideraron que se había cambiado el texto acordado con el MADS y se habían modificado de fondo la destinación de los recursos. En últimas, se reclama que al MADS sólo se le dejó incidencia sobre el 25% de los recaudos, cuando la ley era clara en el papel del MADS en la determinación de los lineamientos de la ejecución de estos recursos⁶⁶. Más aún, se reclama que, en la propuesta del MHCP, se establece que ese 25% “se destinará al cumplimiento de metas ambientales”, en lugar de “destinará al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible al cumplimiento de metas ambientales”, como se sostiene se había acordado. La polémica no es de poca monta. Según registros de la DIAN, desde mayo a diciembre de 2017 se recaudaron por este concepto 476.862 millones de pesos, y de enero a mayo de 2018 los recaudos van en 135.811, es decir un total reportado hasta ahora de 613 mil millones de pesos (DIAN, 2018).

Otro aspecto de especial interés tiene que ver con lo que establece un parágrafo del

64 Artículos 1 y 5 del Decreto Ley 691 de 2017.

65 http://www.minhacienda.gov.co/HomeMinhacienda/ShowProperty?nodeId=%2FOCS%2FP_MHCP_WCC-063552%2F%2FidcPrimaryFile&revision=latestreleased

66 Ver al respecto <https://www.elspectador.com/noticias/investigacion/pelea-de-dos-ministerios-por-la-chequera-de-la-paz-articulo-754107>

artículo 221 de la ley tributaria, donde se define que este impuesto “no se causa a los sujetos pasivos que certifiquen ser carbono neutro, de acuerdo con la reglamentación que expida el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”. Para tal efecto, se expide una norma que establece las condiciones que un usuario de combustible se exonere de pagar el impuesto al carbono demuestra que ha “neutralizado” las emisiones de una cantidad determinada de combustible; es decir, si mediante un proceso de certificación demuestra que ha removido de la atmósfera una cantidad de gases de efecto invernadero, o a disminuido las emisiones de estos gases, todo esto medido en un equivalente de toneladas de dióxido de carbono (ton de CO₂)⁶⁷.

Por otra parte, un intento por modificar la destinación específica del impuesto al carbono se dio en los debates del proyecto de ley sobre gestión integral de páramos⁶⁸. En sesión plenaria de las sesiones extraordinarias del 2 de mayo de 2018, la Cámara aprobó este proyecto de ley, con un texto en donde modifica el artículo 223 de la reforma tributaria (ley 1819 de 2016), estableciendo que un 10% de los recaudos de este impuesto “se destinará a la conservación de páramos, recursos que serán transferidos a la subcuenta creada para tal fin en el Fondo Nacional Ambiental (FONAM)”. Pero a los pocos días, ante el concepto

desfavorable del Ministerio de Hacienda sobre esta iniciativa⁶⁹, el 27 de junio el Senado la elimina del texto aprobado. Sin embargo, el Senado no solo hace esta modificación al texto aprobado por la Cámara a este artículo, sino que introduce varias modificaciones al Estatuto Tributario. Hasta que el presidente sancione la nueva ley de páramos, la ley 1819 establece lo siguiente:

Artículo 223. Destinación específica del impuesto nacional al carbono.

El recaudo del impuesto nacional al carbono se destinará al Fondo para la Sostenibilidad Ambiental y Desarrollo Rural Sostenible en Zonas Afectadas por el conflicto (“Fondo para una Colombia Sostenible”) de que trata el artículo 116 de la Ley 1769 de 2015. Estos recursos se presupuestarán en la sección del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Los recursos se destinarán, entre otros, al manejo de la erosión costera, a la conservación de fuentes hídricas y a la protección de ecosistemas de acuerdo con los lineamientos que para tal fin establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Con la nueva ley de páramos aprobada por el Congreso, este artículo del Estatuto Tributario se modifica así:

Artículo 26. Modifíquese el artículo 223 de la Ley 1819 de 2016, el cual quedará así:

⁶⁷ Decreto 926 de 2017.

⁶⁸ Proyecto de ley 126 de 2016 Cámara y 233 de 2018 Senado.

⁶⁹ Artículo 154 de la CP, establece que “sólo podrán ser dictadas o reformadas por iniciativa del Gobierno las leyes [...] que ordenen participaciones en las rentas nacionales o transferencias de las mismas”. De allí que se requiera este concepto favorable del Gobierno para esta modificación del Estatuto Tributario, el cual fue negado en comunicación del 27 de junio del Viceministro Técnico de Hacienda al presidente del Senado.

El recaudo del impuesto nacional al carbono se destinará al “fondo Colombia en Paz (FCP)” de que trata el artículo 1° del Decreto Ley 691 de 2017. Estos recursos se presupuestarán en la sección del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

El 25% se destinará al manejo de la erosión costera; la reducción de la deforestación y su monitoreo; la conservación de fuentes hídrica; la conservación de ecosistemas estratégicos, especialmente páramos; acciones en cambio climático y su respectivo monitoreo, reporte y verificación, así como al pago por servicios ambientales.

El 5% se destinará al fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y otras estrategias de conservación a través de creación y ampliación de áreas protegidas, manejo efectivo y gobernanza en los diferentes ámbitos de gestión.

El 70% se destinará a la implementación del Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto Armado y la Construcción de una Paz Estable y Duradera con criterios de sostenibilidad ambiental.

En síntesis, se elimina la obligación de que todos los recursos del impuesto al carbono se destinaran “de acuerdo con los lineamientos que para tal fin establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible”. Es decir, ya no sería el MADS, como rector del SINA, quien definiría los lineamientos de

sostenibilidad en la asignación de los recursos del impuesto al carbono. Se deja entonces únicamente un 5% de este impuesto bajo las directrices del SINA, al destinarlo al SINAp, que coordina la Unidad de Parques Nacionales; y el 95% restante, bajo los criterios de asignación de recursos del Fondo Colombia en Paz. Este Fondo, como patrimonio autónomo del Departamento Administrativo de Presidencia de la República regido por el derecho privado, tiene su objetivo limitado a administrar, coordinar, articular, focalizar y ejecutar “las diferentes fuentes de recursos para realizar las acciones necesarias para la implementación del Acuerdo Final”⁷⁰.

2.6 Otros recursos financieros ambientales

Como parte de las instituciones del SINA⁷¹, los entes territoriales cumplen diversas funciones dentro de la implementación de la política ambiental. Además de hacer parte de la asamblea corporativa de la Corporación autónoma de la que hace parte, como máximo órgano de dirección de la misma, también cumplen funciones en el consejo directivo encargado, dentro de otras funciones, de aprobar el plan general de actividades y el presupuesto anual de inversiones⁷². Además de los aportes de impuesto predial y de la ejecución de transferencias del sector eléctrico arriba mencionados,

70 Decreto Ley 691 de 2017.

71 La ley 99 de 1993, en el parágrafo al artículo 4, establece que, para efectos de jerarquía en el Sina, están en orden descendente el Ministerio de Ambiente, las Corporaciones Autónomas Regionales, los departamentos, distritos y municipios.

72 Ley 99 de 1993, artículos 24 a 27.

y de asumir las competencias propias de las Corporaciones autónomas que asumen las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos, en términos de ejecución presupuestal los entes territoriales tienen una especial obligación en relación con las inversiones en conservación de cuencas hidrográficas y de pago por servicios ambientales. En particular, la ley establece la obligación de los entes territoriales de participar en planes de cofinanciación para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales⁷³; y realizar inversiones directas en adquisición y administración de áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua los acueductos municipales, distritales y regionales, dedicando para tal fin al menos el uno por ciento de sus ingresos corrientes⁷⁴.

Sobre el significado de “al menos el 1% de los ingresos corrientes”, hay dos interpretaciones posibles: una, que el monto de ingresos a ser invertido para este fin, se calculen como el 1% de los ingresos corrientes, tomando como base de cálculo la totalidad de dichos ingresos; otra, que dicho monto se calcule únicamente sobre los ingresos corrientes de libre destinación. En el primer caso, es evidente que sólo se podrían destinar recursos que no tuviesen otra destinación específica,

pero por un monto calculado sobre el total de los ingresos corrientes; en el segundo caso, sería una suma mucho menor, ya que se calcularía únicamente sobre recursos que no tuvieran destinación específica. Al respecto, la Dirección General del Presupuesto Nacional del MHCP, mediante el concepto No.1625 del 7 de abril de 1998 (no obligante) señala que aun cuando “el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, no hizo diferenciación ni excepción alguna respecto a los recursos al haber establecido que los departamentos y los municipios dedicarán (...) un porcentaje no inferior al uno por ciento (1%) de sus ingresos para la adquisición de las zonas de interés de acueductos municipales, debe entenderse que se refiere a los ingresos propios de cada una de las entidades territoriales, excluyendo los recursos que tengan una destinación específica señalada por la Constitución Política y la Ley”⁷⁵. Por otra parte, el seguimiento de estas inversiones es muy precario, especialmente por la poca sistematicidad en el manejo de la información financiera de los entes territoriales al respecto (Rudas, 2010).

Por otra parte, la ley ambiental establece que las obras, las industrias o cualquier actividad que pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje, requiere de licencia

73 Ley 99 de 1993, artículo 108.

74 Ley 99 de 1993, artículo 111.

75 Citado en comunicación de la jefe de la Oficina Jurídica del MAVDT al secretario del Tribunal de lo Contencioso Administrativo de Caldas (11/08/2003, Radicación 3111-2-11820).

ambiental. Y define esta licencia como “la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de una obra o actividad, sujeta al cumplimiento por el beneficiario de la licencia de los requisitos que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales de la obra o actividad autorizada”⁷⁶. El cumplimiento de estos requisitos implica la asignación de recursos de inversión por parte de los particulares, sin la cual sería imposible cumplir con las obligaciones establecidas por las autoridades competentes para otorgar permisos y licencias ambientales. Por ejemplo, es claro que las compensaciones por afectación de la biodiversidad que han sido reglamentadas en detalle por la autoridad nacional⁷⁷, requieran inversiones importantes en protección de ecosistemas relevantes (MADS, 2002). Por otra parte, la ley establece más específicamente, para los proyectos que involucren en su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales y que requieran licencia ambiental, la obligación de destinar al menos el 1% del total de la inversión para la recuperación, preservación, conservación y vigilancia de la cuenca

hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica⁷⁸.

Sin embargo, a pesar de que es una obligación legal de quienes manejan esta información pública de suministrarla mediante medios tecnológicos adecuados a los ciudadanos, existen grandes restricciones para tener acceso a ella. Por ejemplo, la ANLA administra el sistema denominado Vital, el cual se anuncia como “el instrumento a través del cual las Autoridades Ambientales del país automatizan los trámites administrativos de carácter ambiental que se constituyen como requisito previo a la ejecución de proyectos, obras o actividades, bajo los principios de eficiencia, transparencia y eficacia de la gestión pública”⁷⁹. No obstante, el acceso a los ciudadanos a la información de este sistema está restringido, violando el mandato de la Ley de transparencia y Acceso a la Información Pública⁸⁰.

Todas estas inversiones obligatorias, tanto de los entes territoriales como del sector productivo, se constituyen, desde el punto de vista de las cuentas nacionales, en formación bruta de capital (Rudas, 2014). Por tanto, tanto por ser inversiones en bienes públicos como por su carácter de ser obligatorias

76 Ley 99 de 1993, artículos 49 y 50.

77 MADS, Resolución 1517 de 2012.

78 Ley 99 de 1993, artículo 43.

79 Ver VITAL en www.anla.gov.co

80 Desde junio de 2016 el autor ha enviado solicitudes de registro en la página Vital, usando la página de “Datos Persona Natural”. A la fecha de elaboración de este trabajo, al tratar de acceder al sistema sigue apareciendo el siguiente mensaje: “Ya existe una solicitud en proceso. Debe esperar un mensaje de correo electrónico con la activación de su solicitud”. Sin embargo, en dos años no se ha recibido el mensaje anunciado. Adicionalmente, para tener acceso a los estudios de impacto ambiental y sus respectivos planes de manejo, ambos documentos públicos, la ANLA exige desplazarse a sus oficinas en Bogotá, restringiendo de esta manera el acceso a esta información que, dado que es pública, debería poderse consultar en la web de la entidad.

por mandato de ley y de la aplicación de las normas ambientales, deberían contar con adecuados sistemas de seguimiento y monitoreo de los resultados de las mismas. Sin embargo, la información disponible al respecto es bastante fragmentaria y no es susceptible de hacer una descripción adecuada de su comportamiento.

3. Evolución de las finanzas ambientales en Colombia

En esta sección se hace una descripción de detalle de la forma en que ha venido evolucionando la disponibilidad de recursos del SINA, desde 1995, como resultado del marco institucional y legal descrito en la sección anterior. En primer lugar, se describe la forma en que participan en las rentas totales las distintas entidades del SINA, mostrando el predominio dentro de ellas de las Corporaciones Autónomas Regionales. Luego, se hace una referencia general a las rentas que asigna el Presupuesto General de la Nación (PGN) al SINA, en contraste con las rentas propias del conjunto de entidades, pero especialmente de las mencionadas corporaciones. En seguida, una a una se describe el comportamiento de la composición de los ingresos, y en algunos casos del gasto, de las distintas entidades. Especial atención se otorga a la forma en que percibe sus ingresos dos tipos de entidades directamente relacionadas con la gestión de los recursos naturales y el ambiente, y en particular como responsables de la vigilancia y

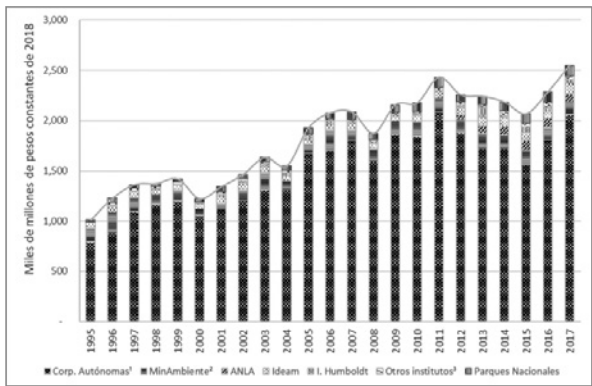
control de las normas ambientales: la ANLA y las Corporaciones Autónomas Regionales.

3.1. Composición de las rentas propias y aportes del PGN al SINA

Al asignarle recursos propios y de carácter obligatorio a las Corporaciones Autónomas Regionales, y muy especialmente los recursos del impuesto predial y las transferencias del sector eléctrico, la ley 99 de 1993 brindó el financiamiento del SINA frente a eventuales coyunturas de pérdida de prioridad del tema ambiental en la asignación de recursos públicos.

Como resultado de esta norma, estas Corporaciones han venido administrando una porción muy significativa de los recursos del SINA: entre 1995 y 2017, han manejado entre el 72 y el 87 por ciento de los recursos totales, para un promedio del 82 por ciento desde la estructuración del SINA. Y como se observa en la siguiente gráfica, entre 1995 y 2017 el 18 por ciento restante de este promedio se viene distribuyendo entre el MADS, el Ideam, Parques Nacionales, el Instituto Humboldt, los demás institutos de investigación (Sinchi, Invemar e IIAP) y, más recientemente, la ANLA.

Gráfica 6. Composición de ingresos de las entidades del SINA (*)



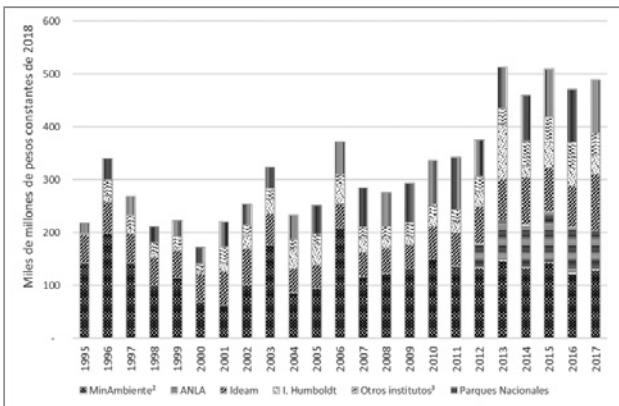
(*) Sin incluir entes territoriales y empresas privadas. ¹Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible. ²MMA, MAVT y MADS (durante el MAVDT se excluye presupuesto de vivienda y de agua potable). ³Invemar, Sinchi e IIAP

Fuente: Cálculos propios con información de las distintas entidades

Un aspecto de interés se presenta al observar en detalle el comportamiento de los recursos financieros de las entidades del SINA distintas a las Corporaciones autónomas. A pesos contantes de 2018, entre 1995 y 2012 el promedio de este presupuesto estuvo en menos de 280 mil

millones de pesos anuales. Sin embargo, después de este último año la situación se modifica de manera significativa, alcanzando un promedio cercano a 490 mil millones en los últimos cinco años del período analizado, es decir, como se ve en la gráfica 7, entre 2013 y 2017.

Gráfica 7. Composición de ingresos de las entidades del SINA, excepto Corporaciones Autónomas Regionales (*)



(*) Sin incluir entes territoriales y empresas privadas. ²MMA, MAVT y MADS (durante el MAVDT se excluye presupuesto de vivienda y de agua potable). ³Invemar, Sinchi e IIAP

Fuente: Cálculos propios con información de las distintas entidades

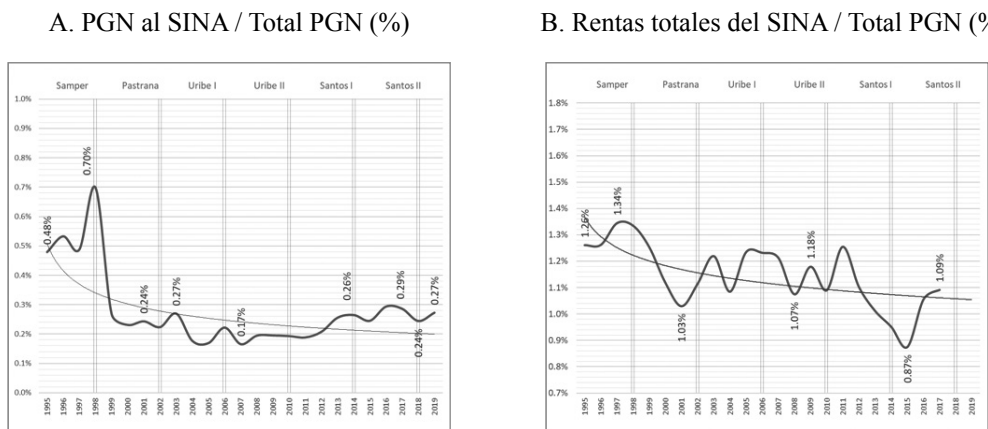
3.2. Presupuesto General de la Nación y rentas totales de las entidades del SINA

La baja participación financiera, en contraste con las Corporaciones Autónomas Regionales, de las demás entidades del SINA, que se mostró en la sección anterior, obedece en buena medida a la disminución en la prioridad que le viene otorgando el Gobierno Nacional a los temas ambientales. Esto se refleja especialmente en la evolución de la participación de las distintas entidades del SINA en los recursos totales del PGN y en el PIB (gráficas 8A y 8B).

Durante los primeros años del SINA se identifica la mayor prioridad que el Gobierno nacional le otorgó al tema ambiental al asignar recursos públicos. Aunque la cifra máxima del 0,7% del PGN es todavía baja en el contexto

internacional⁸¹, al menos tres hechos confluyeron para que se alcanzara este pico en año 1998: la Constitución Política de 1991 en Colombia, destacada a nivel mundial por su enfoque alrededor de un ambiente sano como un derecho fundamental⁸²; la Cumbre de la Tierra de 1992 en Río de Janeiro, como un acuerdo trascendental de los jefes de estado de todo el mundo sobre el medio ambiente, el desarrollo sostenible, el cambio climático y la biodiversidad; y la creación en Colombia, en 1993, del Sistema Nacional Ambiental con el Ministerio de Ambiente a la cabeza y las demás entidades asociadas. Sin embargo, una vez pasado este *boom* ambiental, se entra en un prolongado período de pérdida de iniciativas presupuestales en el PGN que, aun sumando las rentas propias de las Corporaciones Autónomas Regionales, no alcanza a empezar a revertirse sino hasta principios de la presente década.

Gráfica 8. Participación del Presupuesto General de la Nación (PGN) y de las rentas Totales del SINA sobre el Presupuesto General de la Nación (PGN)



Fuente: Cálculos propios con información de las entidades del SINA y del MHCP

81 Ver el capítulo 2 de este trabajo.
 82 Ver, al menos, las sentencias T-536 de 1992, C-671 de 2001 y T-724 de 2011 de la Corte Constitucional.

En los últimos años aquí analizados, desde principios de la presente década, esta tendencia decreciente empieza a revertirse lentamente, al parecer jalónada por una circunstancia nuevamente determinada por el contexto mundial: el creciente posicionamiento de los temas de cambio climático, ante las incontrovertibles evidencias de que es un asunto de urgente atención y con graves consecuencias mundiales. Cambio de tendencia que es la conjunción tanto de un mayor esfuerzo desde el PGN, como de las rentas propias de muchas de las entidades del SINA. De todas formas, hay que ser precavidos porque actualmente el PGN para el SINA recibió un fuerte recorte, siendo uno de los sectores más afectados por el déficit fiscal: en términos reales, en 2018 se asignaron recursos de este presupuesto que, en términos absolutos, se redujeron en cerca del 10% en relación con los asignados en 2017; y en términos relativos, bajaron de 0,29% a 0,24% del PGN en el 2018.

3.3. Las rentas de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)

Por su naturaleza como organismo rector de la gestión ambiental, el Ministerio de Ambiente se creó para definir las políticas y las regulaciones orientadas a la recuperación, la conservación, la protección, el ordenamiento, el manejo y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y

del medio ambiente de la Nación⁸³. No obstante, desde la expedición de la ley 99 a este Ministerio se le asignó una amplia gama de funciones de implementación operativa de instrumentos de política, tales como las asociadas con la evaluación de estudios de impacto ambiental y la expedición de las respectivas licencias. En particular, estas funciones se relacionan con proyectos de alto impacto potencial y, por tanto, gran complejidad ambiental, tales como⁸⁴:

Proyectos de exploración, explotación y manejo de hidrocarburos, incluyendo la construcción de refinerías, así como proyectos de gran minería.

Construcción de presas, represas o embalses con capacidad superior a 200 millones de metros cúbicos, así como centrales eléctricas de más de 100 megavatios de capacidad instalada, tendido de las líneas de transmisión del sistema nacional de interconexión eléctrica y proyectos de exploración y uso de fuentes de energía alternativa virtualmente contaminantes.

Construcción o ampliación de puertos marítimos de gran calado y de aeropuertos internacionales.

Redes viales, fluviales y ferroviarias del orden nacional.

Construcción de distritos de riego para más de 20 mil hectáreas.

⁸³ Artículos 2 y 5 de la ley 99 de 1993.

⁸⁴ Artículos 5 y 52 de la ley 99 de 1993.

Producción e importación de pesticidas y otros productos sujetos a controles por virtud de protocolos internacionales.

Proyectos que afecten el Sistema de Parques Nacionales Naturales.

Proyectos de riego y avenamiento que requieran licencia ambiental

Transvase de una cuenca a otra de corrientes de agua que excedan de 2 metros cúbicos por segundo durante los períodos de mínimo caudal.

Introducción al país de parentales para reproducción de especies foráneas de fauna y flora silvestre que puedan afectar la estabilidad de los ecosistemas o de la vida salvaje.

Generación de energía nuclear.

Todas estas funciones sólo pueden ser asumidas por una entidad consolidada y con suficiente capacidad operativa, lo cual exige disponibilidad de recursos humanos, técnicos e institucionales, con un respaldo financiero adecuado. Estas condiciones terminaron no consolidándose, lo cual se expresó en un notorio declive de este Ministerio que comprometió su capacidad para asumir las exigentes funciones asignadas por la ley y por la propia Constitución de 1991 (Mance, 2008). Situación de crisis que fue agravada más aún con la eliminación del Ministerio de Ambiente propiamente dicho, y su transformación entre 2002 y 2011 en un viceministerio del Ministerio

dedicado principalmente a la vivienda y al agua potable y saneamiento básico, dos sectores que deberían estar regulados por la autoridad ambiental. Es decir, poniendo institucionalmente al regulador y al regulado en la misma entidad, con mayor fortaleza técnica y financiera de este último.

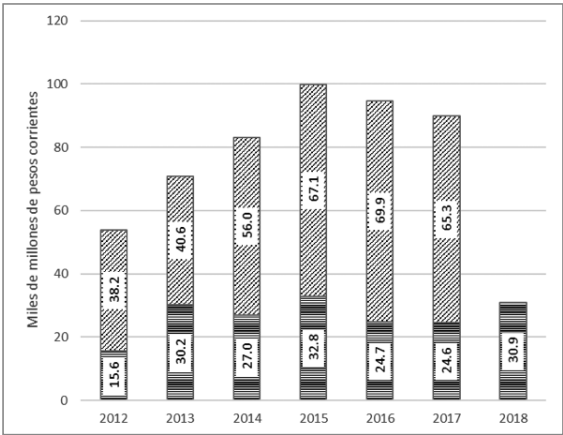
Durante la administración Santos se dieron dos cambios fundamentales en el sector: se revivió el maltrecho Ministerio de Ambiente, ahora como MADS, y se le quitaron las funciones relacionadas con el licenciamiento ambiental. Para tal efecto se creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), con autonomía administrativa y financiera, sin personería jurídica, y con las funciones de licenciamiento ambiental que antes le correspondían al MADS.

Como se observa en la gráfica 9, en términos financieros esta nueva entidad tiene dos grandes fuentes de recursos: una mayoritaria, con más del 70 por ciento de los ingresos, constituida por los recaudos derivados de la prestación del servicio del trámite de las licencias; y el resto, menos del 30 por ciento, proveniente de los recursos que le asigna el PGN. Estas fuentes de recursos no parecen generar dificultades financieras para una entidad como la ANLA. En efecto, un indicador de los déficits presupuestarios de una entidad pública del orden nacional es la ejecución de los recursos disponibles. Un alto porcentaje de recursos apropiados y no ejecutados puede ser en sí misma una señal de debilidad operativa de una institución.

De todas formas, cuando de manera recurrente una entidad no ejecuta todo el presupuesto disponible, esto también puede ser señal de que dispone de más recursos financieros de los que le exige la forma en que decide asumir sus funciones. De allí la preocupación por la evolución de los índices de ejecución de

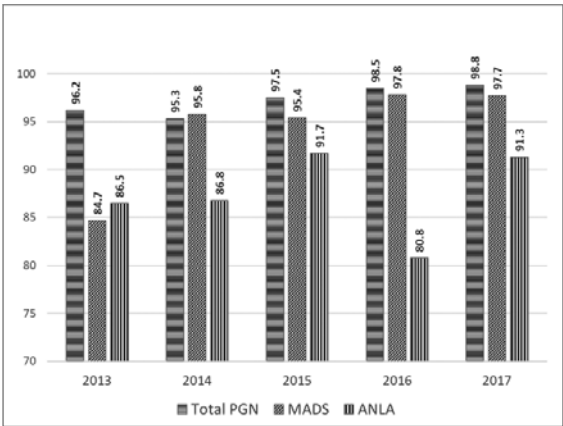
los recursos que el PGN le asigna a la ANLA, los cuales están muy por debajo de los del conjunto de las entidades que ejecutan este presupuesto; e incluso significativamente por debajo de las ejecuciones del MADS, como se observa en la gráfica 10.

Gráfica 9. ANLA. Aportes del PGN y Rentas propias (2012-2018)



Fuente: Cálculos propios con información de la ANLA, MADS y MHCP

Gráfica 10. Porcentaje de ejecución presupuestal (compromisos) de recursos del PGN por la ANLA y el MADS

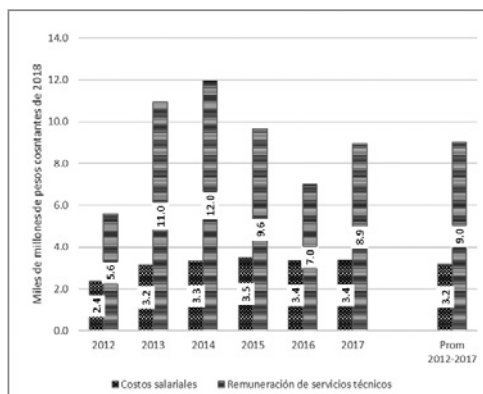


Fuente: Cálculos propios con datos de MHCP. Presupuesto General de la Nación (PGN)

Por otra parte, una de las principales funciones de una entidad de vigilancia y control ambiental, como es la ANLA, debería ser la remuneración

de sus trabajadores y la contratación de servicios técnicos. De las cifras que se observan en la gráfica 11, se puede formular algunas inquietudes.

Gráfica 11. ANLA. Costos salarial y remuneración de servicios técnicos (2012-2017)



Fuente: Cálculos propios con información de la ANLA

En primer lugar, no es muy claro cómo estos dos rubros, que deberían ser el eje central de la ejecución presupuestal, solo representaron entre los años 2014 y 2017, menos del 15 por ciento de las rentas totales disponibles, como se observa en la gráfica, comparada con los datos arriba descritos. En segundo lugar, es notable el predominio de la remuneración de servicios técnicos externos, en relación con los costos salariales totales que asume la entidad. Es decir, un claro privilegio de los pagos a terceros por estos servicios, sobre la consolidación de un equipo de planta con memoria institucional y construyendo la capacidad técnica de la entidad. De todas formas, esto podría tener su explicación en la gran variedad de temas que debe abordar una institución como la ANLA, lo cual justificaría tener el apoyo, por ejemplo,

de empresas privadas especializadas en cada uno de los temas que debe abordar en cumplimiento de sus funciones de licenciamiento ambiental. Sin embargo, una revisión en detalle de la forma en que se contratan los servicios técnicos muestra que esta no ha sido la política de la entidad.

Como se puede observar en la tabla 1, en los seis primeros años de operación de la ANLA más del 95 por ciento de los contratos con terceros y más del 85 por ciento de los recursos destinados a esta contratación han sido otorgados mediante la modalidad de contratación directa. Es decir, recurriendo a una modalidad de selección directa del contratista, la cual, según la ley, solamente procede cuando se dan circunstancias excepcionales. Dentro de estas excepciones, además de varias que no aplicarían a en este caso,

se establece que esta modalidad podría utilizarse “cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado” o para “la prestación de servicios profesionales y

de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo puedan encomendarse a determinadas personas naturales”⁸⁵.

Tabla 1. ANLA. Contratación según tipo de proceso (2011-2017)

A. Número de contratos									
Tipo de Proceso	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
Contratación Directa (Ley 1150/2007)	69	784	479	695	1,035	1,052	797	4,911	95.8%
Subasta	-	7	20	18	18	13	4	80	1.6%
Licitación Pública	-	1	3	2	4	1	2	13	0.3%
Concurso de Méritos Abierto	-	1	3	3	-	2	1	10	0.2%
Contratación Mínima Cuantía	-	22	29	16	13	11	8	99	1.9%
Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150/2007)	-	5	3	-	2	1	1	12	0.2%
Total	69	820	537	734	1,072	1,080	813	5,125	100%
B. Valor de la contratación									
Miles de millones de pesos corrientes									
Tipo de Proceso	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	%
Contratación Directa (Ley 1150/2007)	0.7	30.0	17.6	32.2	43.5	60.2	44.3	228.5	85.1%
Subasta	-	2.6	5.9	3.3	3.9	1.0	0.4	17.2	6.4%
Licitación Pública	-	0.9	2.8	2.8	6.7	1.2	1.6	16.0	6.0%
Concurso de Méritos Abierto	-	-	0.9	1.6	-	0.0	0.1	2.7	1.0%
Contratación Mínima Cuantía	-	1.7	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	2.5	0.9%
Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150/2007)	-	0.8	0.3	-	0.2	0.1	0.1	1.6	0.6%
Total	0.7	36.0	27.9	40.0	54.5	62.6	46.6	268.5	100%

Fuente: Cálculos propios con base en SECOP - Colombia Compra Eficiente

Teniendo en cuenta el peso de esta modalidad directa de contratación, sin ningún tipo de concurso de oferentes, se procedió para este trabajo a revisar con más detalle estos contratos. Para tal efecto, fueron consultados todos los contratos por 100 o más millones de pesos celebrados por la ANLA durante 2017 (148 en total), clasificándolos de acuerdo con el objeto de los mismos y al tipo de proceso de selección aplicado⁸⁶. Como se observa en la tabla 2, más del 60 por ciento del valor contratado en dicho año en ese rango de valor de la contratación correspondió a los servicios de evaluación ambiental, la función básica de la ANLA. Le siguieron en importancia los servicios administrativos (21,7% del total

contratado), los servicios de seguridad (9,6%) y los bienes y servicios de tecnología (4,5%).

Nuevamente, esta distribución no es extraña para una institución que tiene como función hacer evaluación ambiental. Lo que sí llama la atención es que la totalidad de estos servicios hayan sido contratados aplicando la modalidad de contratación directa, y ninguno por concurso de méritos, ni licitación pública ni por subasta.

Entrando en más en detalle, se procedió a identificar el tipo de contratistas seleccionados por la ANLA para cumplir con estas funciones de evaluación y seguimiento ambiental. Para tal efecto, ante la necesidad de hacer una

⁸⁵ Numeral 4 del artículo 2 de la ley 1150 de 2007.

⁸⁶ Esto fue posible gracias a la información sobre contratación pública que suministra en línea la iniciativa Colombia Compra Eficiente (<https://www.contratos.gov.co/consultas/inicioConsulta.do>).

consulta uno a uno de los contratos publicados digitalmente en la página web de Colombia Compra Eficiente, se procedió a seleccionar una muestra del 20 por ciento de los mismos, celebrados

en 2017 para la prestación de servicios profesionales⁸⁷. Los resultados de esta muestra se observan en la tabla 3.

Tabla 2. ANLA. Contratación de \$100 millones o más, según objeto y tipo de proceso, 2017

Tipo de objeto	Tipo de Proceso				Millones de pesos	
	Concurso de Méritos Abierto	Contratación Directa (Ley 1150 de 2007)	Licitación Pública	Subasta	Total	%
Servicios de evaluación y seguimiento ambiental	-	20,256	-	-	20,256	60.6%
Servicios administrativos	278	1,820	3,468	1,678	7,245	21.7%
Servicio de vigilancia y seguridad	-	-	3,215	-	3,215	9.6%
Bienes y servicios de tecnología	243	608	-	656	1,508	4.5%
Arrendamiento de oficinas	-	726	-	-	726	2.2%
Capacitación	-	252	-	-	252	0.8%
Apoyo jurídico en política y legislación	-	206	-	-	206	0.6%
Total	521	23,868	6,683	2,335	33,407	100%
%	1.6%	71.4%	20.0%	7.0%	100%	

Fuente: Cálculos propios con base en SECOP - Colombia Compra Eficiente

Tabla 3. ANLA. Muestra de contratos de prestación de servicios por \$100 o más millones de pesos, en 2017, según tipo de contratista

Contratista	#	Tipo de proceso		Valor (Millones \$)
		Contratación Directa	Otra Modalidad	
Una persona natural	10	10	-	1,289
Unión Temporal de 3 personas naturales	17	17	-	3,305
Total	27	27	-	4,595
Muestra (27 contratos) / Total (131 contratos)		[Muestra = 20,8% del total]		

Fuente: Cálculos propios con base en SECOP - Colombia Compra Eficiente

Como puede observarse, de los 27 contratos revisados no se encontró ninguno con una empresa formalmente constituida. Por el contrario, más del 60 por ciento de la muestra corresponde a contratos celebrados con uniones temporales conformadas siempre por tres personas naturales; y el resto, exclusivamente con una persona natural. Todos ellos, como ya se explicó

al analizar el universo de contratos para este tipo de servicios, empleando la modalidad de contratación directa.

Por otra parte, una auditoría realizada por la Contraloría General de la República (CGR) a la vigencia 2015 de la ANLA (CGR-CDMA, 2016) concluye en términos globales que la evaluación de la gestión y resultados de

⁸⁷ Para obtener una muestra aleatoria para esta revisión, dentro de la lista de 131 contratos de la ANLA por más de 100 millones de pesos que publica la página web de Colombia Compra Eficiente para el año 2017, se procedió a seleccionar aquellos que tuvieran un número de orden terminado en 5.

la ANLA “obtuvo una calificación para la vigencia 2015 de 73,63 puntos”, lo cual, de acuerdo con la Guía de Auditoría de la CGR, corresponde a una condición “desfavorable”, por encontrarse por debajo de 80 puntos sobre 100 (CGR, 2015).

En asuntos más específicos y de alta incidencia en el cumplimiento de las funciones de la ANLA, las calificaciones fueron sustancialmente inferiores a esta calificación global. Por ejemplo, “en los procesos de expedición y otorgamiento de instrumentos ambientales, imposición de multas y sanciones, seguimientos, monitoreo y control e identificación de recursos disponibles bajo control de la ANLA”, la calificación fue de 65. Además, se señala que en desarrollo de dicha auditoría “se evaluó la gestión de la ANLA en la protección de ecosistemas estratégicos, se revisaron 4 proyectos en etapa de cierre de los sectores de minería e hidrocarburos y en el sector energía se evaluó el proyecto Hidroeléctrico El Quimbo” y “obtuvo una calificación de 66 puntos” (CGR-CDMA, 2016).

En relación con la obligación de publicar oportunamente todos los trámites de contratación en la web SECOP – Colombia Compra Eficiente, la misma auditoría señala que “se observa incumplimiento de la obligación por parte de la ANLA de publicar los actos contractuales dentro de los 3 días siguientes a su expedición y violación del principio de Transparencia en los

procesos contractuales”. La ANLA justifica la validez de que “una vez suscrito el contrato se procede a publicar los estudios previos conjuntamente con el acuerdo de voluntades”, argumentando que “el objeto de publicar los documentos previos al contrato, tienen (sic) como finalidad, que los mismos sean controvertidos o se presenten observaciones; para este tipo de contratos (Prestación de Servicios Profesionales o de Apoyo a la Gestión), no se presentan observaciones al contenido de los estudios previos por parte de algún interesado ni del futuro contratista, por ser su naturaleza eminentemente particular”. En relación con este argumento, la Contraloría no solo confirma el hallazgo, sino que califica el mismo con “presunta incidencia disciplinaria” (CGR-CDMA, 2016). Es decir, la Contraloría presume al respecto que hay violación por parte de la ANLA a los principios establecidos en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, lo cual podría llevar a sanciones disciplinarias, como lo establece dicha ley.

Por otra parte, en relación con la gestión contractual propiamente dicha, “se evidenciaron hallazgos en la evaluación de la idoneidad profesional y experiencia para contratar, funciones de la supervisión, publicación contractual y gestión de archivo en los expedientes [y] obtuvo una calificación de 75 puntos” sobre 100, correspondientes a una condición desfavorable por ser inferior

a 80 puntos⁸⁸. Además, en relación con los productos de estas contrataciones, encuentra que “la totalidad de contratos suscritos con las uniones temporales que fueron revisados, tienen deficiencia en la gestión archivística y documental, las carpetas tienen ganchos metálicos, carece de índices y no están organizadas cronológicamente”. Además, en cuatro de los contratos revisados por la CGR, se encontraron pagos superiores al valor contratado en un 24.8%, 24.2%, 6.9%, 6.1%, 1.3%, respectivamente, sin cumplimiento de los requisitos que se exigen para realizar adiciones a los contratos (CGR-CDMA, 2016).

Todos estos hallazgos de la Contraloría, sumados a la modalidad de selección de contratistas por contratación directa, deja una muy mala impresión de la ANLA. En efecto, no tiene justificación alguna que una entidad dedicada a controlar un tema tan sensible como los impactos ambientales de actividades y proyectos de alto riesgo seleccione su apoyo técnico de una manera tan arbitraria, por fuera de todo criterio proceso de selección objetiva, sin aplicar procesos de competencia en el mercado profesional que existe en Colombia y en el resto del mundo. Si a esto se suman las deficiencias administrativas en el manejo de estos contratos, y en general en el cumplimiento de las funciones de la ANLA, todo lo cual atenta contra los criterios de transparencia y efectividad,

es claro que otros órganos de control deberían adelantar las investigaciones respectivas.

3.4. Las rentas de Parques Nacionales

La Unidad de Parques Nacionales Naturales administra un sistema 60 áreas de protección que, con la reciente ampliación del Parque de la Serranía de Chiribiquete, cubre alrededor de 160 mil kilómetros cuadrados, más del 12% de la superficie continental del país y el 1,5% de su área marina⁸⁹. Adicionalmente, coordina el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) que cubre otras formas de conservación de carácter regional y local, así como de la sociedad civil.

Para asumir esta enorme responsabilidad, la gráfica 12 muestra cuatro períodos claramente diferenciados: entre 1995 y 2001, con una dependencia principalmente de recursos del PGN y una aceptable participación de financiación de cooperación internacional; un segundo momento, entre 2002 y 2007, marcado por un debilitamiento significativo de los aportes de la Nación y un importante crecimiento de otras rentas, especialmente de cooperación internacional del gobierno de Holanda que llega a aportar al final de esta período alrededor de la mitad del presupuesto total, con el alto riesgo que esto tiene

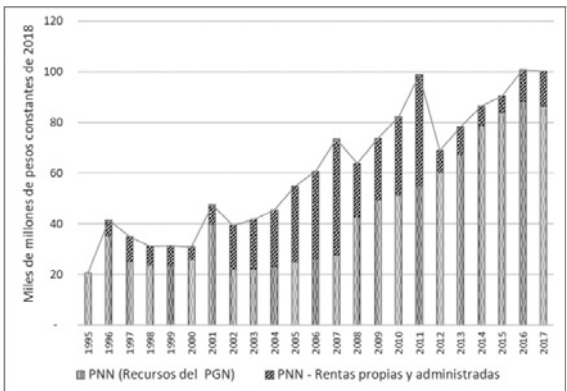
88 Por ejemplo, algunos de los hallazgos señalados es que “no se cumple con la experiencia mínima requerida, [...] porque se certifica experiencia menor a la solicitada” o se “contabiliza tiempos que se encuentran traslapados”; y a pesar de que en los estudios previos se establecen listas del perfil requerido, “contrataron profesionales que no se encuentran en dichas listas”, como por ejemplo licenciados en pedagogía y docencia para hacer evaluaciones de los medios físico, biótico y social (CGR-CDMA, 2016).

89 Datos de www.parquesnacionales.gov.co, ajustados con noticias de prensa sobre el PNN Serranía de Chiribiquete.

en términos de inestabilidad financiera; un tercer momento, entre 2008 y 2011, en donde se mantiene una importante participación de la cooperación internacional, pero acompañada de una positiva tendencia creciente de los aportes del PGN; y, finalmente, a partir de

2012, en donde se termina la cooperación de Holanda, con su consecuente efecto sobre los ingresos totales, los cuales se ven seriamente comprometidos, a pesar de que los aportes del PGN mantienen su tendencia creciente.

Gráfica 12. Parques Nacionales. Rentas propias y aportes del PGN



Fuente: Cálculos propios con información de Parques Nacionales y el MADS

Todo esto agravado por una evidente debilidad financiera en su conjunto: administrar una porción tan importante del territorio nacional, sometida a presiones extremas de todo tipo, con un presupuesto que, en el mejor de los momentos, apenas roza los 100 millones de pesos anuales, es altamente peligroso para un asunto tan estratégico como es la conservación de la biodiversidad.

3.5. Las rentas del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam)

La presencia del Ideam como gestor de información hidrológica, meteorológica y ambiental cumple una función determinante para orientar políticas públicas. Las decisiones de política en

aspectos centrales como el calentamiento global y los fenómenos climáticos extremos, la caracterización de ecosistemas estratégicos con adecuadas escalas de detalle, el seguimiento de los recursos biofísicos y el ordenamiento ambiental del territorio dependen en alto grado de la calidad de esta información.

De acuerdo con la evaluación realizada bajo la tutela del DNP sobre la capacidad del Ideam para producir la información que necesita el país en estas áreas, pone especial atención sobre la relación entre los retos que debe asumir este Instituto y los recursos que se le han asignado para tal fin. Esta evaluación resalta cómo el Ideam fue creado con objetivos bastante ambiciosos, pero con poca disponibilidad de recursos frente al

tamaño y el número de sus obligaciones. Esto condujo a una restricción estructural de las posibilidades de mejorar la capacidad del Ideam para generar o gestionar la información que es de su competencia. De allí que, aunque el Ideam haya cumplido con la generación de información hidrometeorológica y ambiental prioritaria, se concluye que los recursos humanos y tecnológicos resultan insuficientes para enfrentar adecuadamente las demandas de información actuales y futuras (Econometría Consultores, 2011).

Como se observa en la gráfica 13, estas conclusiones se reflejan con claridad en el comportamiento de los recursos asignados al Ideam. Después de unos primeros años en donde se reflejan algunos altibajos, entre 2003 y 2009 se observa una notable reducción de los recursos aportado por el PGN, en niveles por debajo de 50 mil millones de pesos anuales. A partir de 2010 se empieza a reflejar un cambio de tendencia, no sólo en las rentas originadas en el PGN, sino también en otras fuentes de recursos. Esto tiene que ver con el esfuerzo realizado por el Ideam tanto a nivel interno como internacional, lo cual se refleja en una amplia gama de acuerdos de cooperación orientados primordialmente a asuntos relativos al cambio climático, tales como los suscritos con⁹⁰: Fundación Gordon y Betty Moore (2008); Gobierno de Brasil (2009); *Carnegie Institute of Washington* (2010); Secretaría de Estado Suizo para Asuntos Económicos (2010 y 2011);

Instituto Meteorológico de Finlandia - FMI (2011 y 2012); *Japan Aerospace Exploration Agency* – JAXA (2013); Agencia Estatal de Meteorología de España – AEMET (2013); Instituto de Energía y Recursos de la República de la India (2013); Instituto Finlandés de Medio Ambiente – SYKE (2013); Instituto de Investigación para el Desarrollo de Francia – IRD (2014); Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación – COSUDE (2014); *Federal Office of Meteorology and Climatology MeteoSwiss* (2014); Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología de la República del Ecuador – INAMHI (2015); *Stichting Deltares* de los Países Bajos (2015); *U.S. Geological Survey* del Departamento del Interior de los Estados Unidos de América (2015); Agencia de Cooperación Internacional del Japón – JICA (2015); Departamento Metrológico de Curazao (2016); *Stockholm Environment Institute* de Suecia – SEI (2016); Agencia Espacial del Reino Unido – UKSA (2016); *The Nature Conservancy* y el Gobierno Alemán (2016); Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (2016); *Winrock International Institute for Agricultural Development* y el Gobierno de Alemania (2016); *Korea Environment Corporation* (2017); Centro Técnico Interprofesional de Estudios sobre la Contaminación Atmosférica de Francia – CITEPA (2017); *Woods Hole Research Center* de los Estados Unidos de América (2018); *Fighting Air Inequality* - OpenAQ (2018); Ayuda Humanitaria y Desarrollo de la Embajada de Suiza

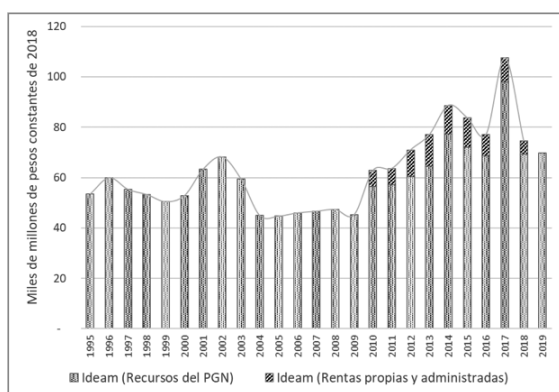
90 Ver Ideam, Proyectos Bilaterales en www.ideam.gov.co.

– COSUDE (2018); Comisión Europea (2018); y la Universidad de Nebraska (2018).

Este esfuerzo es consistente con una recomendación central de la citada evaluación, en el sentido de conseguir recursos para el fortalecimiento del Ideam combinando dos fuentes (Econometría Consultores, 2011): el fortalecimiento presupuestal por parte

del Gobierno Nacional para garantizar la generación de información pública gratuita; y avanzar en la consecución de recursos propios mediante el desarrollo y oferta de productos y servicios de agregación de valor, tales como los arroja la cooperación técnica y financiera derivada de estos acuerdos internacionales.

Gráfica 13. Ideam. Rentas propias y aportes del PGN



Fuente: Cálculos propios con información del Ideam y el MADS

3.6. Las rentas del Instituto Alexander von Humboldt

El Instituto Humboldt como corporación civil sin ánimo de lucro, de carácter público pero sometida a las reglas de derecho privado y vinculada al Ministerio de Ambiente, cuenta con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio propio. En este contexto, su acción para realizar la investigación básica y aplicada sobre los recursos genéticos de la flora y la fauna nacionales, así como estructurar el inventario científico de la biodiversidad en el territorio nacional, ha estado

mayormente determinada por apoyos externos y con recursos aportados por el PGN bastante reducidos.

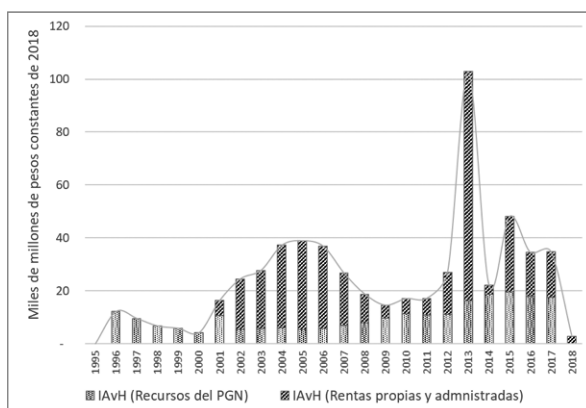
Como se observa en la gráfica 14, para cumplir con sus obligaciones el Instituto ha dependido mayoritariamente de recursos aportados por terceros, especialmente en dos momentos de su historia: por una parte, le implementación de un proyecto de conservación y uso de la biodiversidad en los Andes colombianos, entre 2001 y 2008; y por otra, entre 2009 y 2016, las iniciativas alrededor del suministro de aportes técnicos para la delimitación

de los ecosistemas de páramo y de humedales.

El primero de estos dos períodos se inicia con el acceso a recursos del *Global Environmental Facility* (GEF) administrados por el Banco Mundial, para financiar el proyecto Conservación y uso de la biodiversidad en los Andes Colombianos y ejecutado por múltiples entidades nacionales bajo la coordinación

del Instituto Humboldt. Este proyecto tiene un valor total de 30 millones de dólares, aportados de la siguiente manera: el GEF, con 15 millones de dólares; el gobierno de Holanda, con 4 millones de dólares; las Corporaciones Autónomas Regionales, con 8 millones de dólares; otras instituciones locales, con un millón de dólares; y otros donantes internacionales, con dos millones de dólares (World Bank, 2000).

Gráfica 14. Instituto Humboldt. Rentas propias y aportes del PGN



Fuente: Cálculos propios con información del IAvH y el MADS

Este proyecto se orientó hacia la puesta en marcha en esta región del país de la Política Nacional de Biodiversidad y el Plan de Acción en Biodiversidad, diseñado en cumplimiento de los compromisos adquiridos por el país al ratificar el Convenio sobre Diversidad Biológica. Por delegación del Ministerio el Medio Ambiente, fue coordinado y administrado por el IAvH, pero en su diseño y ejecución actuaron diversas instituciones y grupos nacionales, subnacionales y locales, tales como la Unidad de Parques Nacionales, las Corporaciones Autónomas Regionales,

organizaciones no gubernamentales, universidades, organizaciones comunitarias y gremios productivos (Cavelier, Toro, Rodríguez, & Ortiz, 2008).

En la segunda etapa, aquí identificada entre 2009 y 2016, el Instituto jugó un papel de alta relevancia en el suministro de información y de conocimiento científico sobre la biodiversidad y los ecosistemas estratégicos del país. Tal vez uno de los asuntos de más alta incidencia tanto en la toma de decisiones sobre uso del suelo y del subsuelo, como

en los debates sobre el ordenamiento del territorio, ha sido su responsabilidad en el suministro de insumos técnicos para la delimitación de dos ecosistemas de alta relevancia y gran fragilidad: los páramos y los humedales.

Ya en 2007 el Instituto Humboldt había producido un primer Atlas de Páramos de Colombia (Morales, y otros, 2007). Este Atlas fue retomado por la ley del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, al colocarlo como referente para la delimitación de estos ecosistemas por parte del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Delimitación de alta incidencia en decisiones de política pública, ya que dicha ley estableció que “en los ecosistemas de páramos no se podrán adelantar actividades agropecuarias, ni de exploración o explotación de hidrocarburos y minerales, ni construcción de refinerías de hidrocarburos”⁹¹. Esta obligación legal fue retomada por la ley del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, cuando establece que el MADS “hará la delimitación de las áreas de páramos al interior del área de referencia definida en la cartografía generada por el Instituto Alexander von Humboldt a escala 1:100.000 o 1:25.000, cuando esta última esté disponible”⁹².

Por otra parte, en 2009 el Instituto Humboldt había suscrito el Convenio 09-282 de 2009 con el MAVDT para definir criterios para la delimitación

de los diferentes tipos de páramos del país y lineamientos para evitar efectos adversos sobre su integridad ecológica⁹³. Más tarde, a raíz de la ola invernal de 2010-2011, se suscribe el Convenio 008 de 2012 entre el Fondo Adaptación y el MADS, orientado a acciones de recuperación ambiental; rehabilitación y protección de áreas de regulación y recarga hídrica prioritarias para prevenir y mitigar inundaciones, deslizamientos y avalanchas; y ordenamiento ambiental del territorio en cuencas hidrográficas, como una estrategia para la reducción de las nuevas condiciones de riesgos del país. En el marco de este Convenio, en donde el Fondo Adaptación había reservado 316 mil millones de pesos para su implementación, se suscribe el Convenio 005 de 2013 entre el Fondo Adaptación y el Instituto Humboldt para proporcionar insumos técnicos al MADS requeridos para asumir sus funciones de delimitación de los páramos y humedales. En el marco de este convenio, el Fondo Adaptación aporta 61.802 millones de pesos al Instituto Humboldt, los cuales se ejecutan entre abril de 2013 y mayo de 2016.

3.7. Las rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible

Tal como se describió en las primeras secciones de este trabajo, desde el punto de vista normativo las Corporaciones Autónomas Regionales tienen, en términos generales, un soporte financiero

91 Ley 1450 de 2011, artículo 202.

92 Ley 1753 de 2015, artículo 173.

93 Ver al respecto (IAvH, 2010) y (Rubio, Jiménez, & Gutiérrez, 2010).

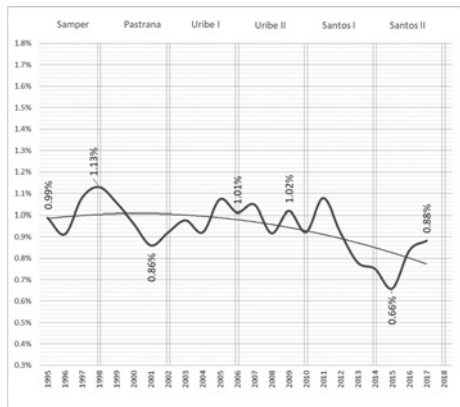
que no depende de la voluntad política del cada gobierno. Como se verá más adelante, en términos comparativos con las demás instituciones del SINA esto se refleja en una tendencia creciente de sus ingresos, relativamente estable durante todo el período considerado en este análisis. Como se ve en la gráfica 15, tala tendencia se traduce en unos ingresos totales equivalentes a alrededor del uno por ciento del total del presupuesto general de la nación (PGN).

Si bien este comportamiento se mantuvo bastante estable entre 1999 y 2013, hay dos momentos que difieren de esta tendencia general: en los primeros años del período, los ingresos de estas Corporaciones representaron un porcentaje equivalente del PGN mayor que la media del período; y más recientemente, especialmente entre 2013 y 2015, se dio el fenómeno inverso, con un debilitamiento de las finanzas agregadas de estas corporaciones.

Para visualizar los distintos factores que incidieron en estas tendencias agregadas, y teniendo en cuenta el peso de estas Corporaciones dentro del conjunto de las finanzas del SINA, en esta sección se abordan en detalle los distintos componentes de las mismas.

En primer lugar, se detallan las distintas fuentes de financiación de manera agregada para todas las Corporaciones, desde 1995 hasta 2014, ilustrando cada uno de los componentes de las mismas y mostrando el elevado peso de tres fuentes principales de recursos propios en las respectivas jurisdicciones⁹⁴: la participación en el impuesto predial recaudado de los municipios; las transferencias que reciben por parte de las empresas del sector eléctrico; y, en menor medida, la participación en las regalías generadas por el sector extractivo.

Gráfica 15. Rentas totales de las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible / Total PGN (%)



Fuente: Cálculos propios con información de las Corporaciones Autónomas Regionales y del MHCP

94 Esta desagregación no fue posible hacerla para años más recientes, debido a que el MADS no respondió positivamente a las solicitudes que se le formularon para que suministrara dicha información.

Luego se describe una situación que contrasta con el hecho positivo de tener una estabilidad financiera: la gran disparidad entre las finanzas de las distintas corporaciones, no sólo en términos absolutos, sino también en términos relativos a las responsabilidades de manejo y control del ambiente y los recursos naturales. Situación que se origina en el predominio de las rentas mencionadas, las cuales se caracterizan por la concentración de inmuebles con alto valor catastral (por ejemplo, los pedios urbanos de las grandes ciudades) y de las actividades de generación eléctrica en unas pocas regiones del país.

Se procede en seguida a describir la participación de las Corporaciones en las regalías directas por explotación de recursos del subsuelo en sus jurisdicciones. Para ello se presenta la situación antes y después de la creación del Sistema General de Regalías (SGR) en las Corporaciones que reciben la mayor parte de los recursos por este concepto: Corpogujira, por el carbón;

CVS, por el níquel; Corpoamazonia por el petróleo; y Corpocesar por el carbón.

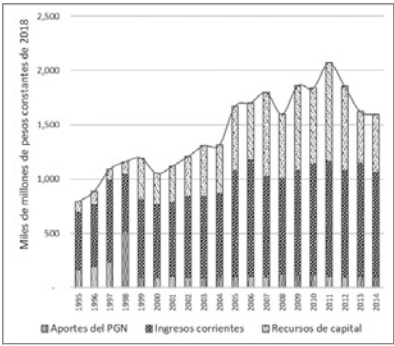
Por último, se hace una revisión del conjunto de instrumentos económicos existentes en la legislación que se usan para cobrar la prestación de los servicios ambientales a sus usuarios. Aquí se revisa, principalmente, las tendencias generales del recaudo de las tasas retributivas por vertimientos contaminantes a los cuerpos de agua, de las tasas por uso del agua y de las tasas por aprovechamiento forestal.

a. Composición de las rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales

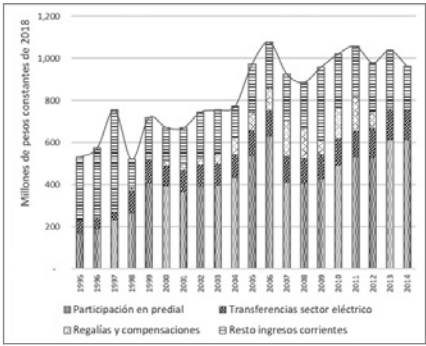
Como se puede observar en las gráficas 16ª y 16B y en la tabla 4, durante el período para el cual se dispone de información (1995-2014) en términos generales y medidos a pesos constantes, los ingresos de las 33 Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible tienen algunas características importantes:

Gráfica 16. Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible. Composición de sus ingresos (1995-2014)

A. Ingresos corrientes, ingresos de capital y aportes del PGN



B. Ingresos corrientes. Impuesto predial y transferencias del sector eléctrico



Fuente: Cálculos propios con información de las Corporaciones Autónomas Regionales.

- ◆ Las rentas totales de estas Corporaciones, en promedio de 2,1 billones de pesos por año, se fundamentan, en primer lugar, en sus propios ingresos corrientes (58%), seguidos por las rentas de capital (30%) y de los aportes del PGN (8%).
- ◆ Después de un esfuerzo de las autoridades nacionales en los primeros años para apoyar la constitución de las nuevas Corporaciones, a partir de 1999 los aportes del PGN a estas entidades se mantienen con poca variación y niveles bastantes bajos: en promedio, 109 mil millones de pesos por año.
- ◆ La participación en el impuesto predial recaudado por los municipios de la jurisdicción de cada Corporación constituye de lejos, en términos agregados, la principal fuente de sus recursos corrientes: 608 mil millones, en promedio anual, cerca de la mitad del promedio anual de todos los ingresos corrientes (1,2 billones). Además, la tendencia creciente de estos ingresos puede reflejar el resultado de una señal virtuosa de este instrumento, al incentivar a las Corporaciones a apoyar la actualización catastral y los ajustes en el recaudo del predial. Este dinamismo se explica también por el crecimiento del sector de la construcción, y el consecuente crecimiento del impuesto predial, así como por la actualización de los catastros urbanos (Economía Urbana, 2016, p. 409).
- ◆ Dentro del resto de ingresos corrientes, sobresalen por su estabilidad los generados por las transferencias del sector eléctrico equivalente al pago de la tasa por uso del agua, con un promedio de 154 mil millones de pesos anuales. Esta estabilidad es de esperarse, por tratarse de aportes de pocas empresas, todas de gran tamaño y alta formalización, que seguramente tienen mucha regularidad en el cumplimiento de sus obligaciones.
- ◆ Por último, la participación en las regalías directas, con un promedio anual de 84 mil millones de pesos, presenta una mayor variabilidad que las demás fuentes. Esto se puede explicar por cambios en el recaudo total de las mismas, ocasionado por variaciones en los precios y en las cantidades de cada recurso explotado en la jurisdicción de cada Corporación.

En relación con las principales fuentes de recursos propios de estas Corporaciones, la Contraloría General de la República (CGR) adelantó una auditoría sobre el *cumplimiento al porcentaje o sobretasa ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble* (CGR-CDMA, 2017) y otra sobre el *cumplimiento a las transferencias del sector eléctrico* (CGR-CDMA, Auditoría de Cumplimiento a las Transferencias del Sector Eléctrico (2014, 2015, 2016)., 2017a), ambas para los períodos 2014, 2015 y 2016.

Para la primera de ellas, la CGR seleccionó una muestra de nueve de las 33 Corporaciones: tres de ingresos altos (CAR de Cundinamarca, Carsucre, Corpocaldas), tres de ingresos medios (Carder, Corpoboyacá, Corpoamazonia)

y tres de ingresos bajos (Coralina, CDA y CSB). Igualmente, seleccionó una muestra de gobernaciones y municipios de cada jurisdicción para obtener información de la fuente acerca de los recaudos de este impuesto.

**Tabla 4. Composición de las rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales.
Total 33 Corporaciones – Promedio anual (1995- 2014)**

Millones de pesos constantes de 2018				
	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
Total recursos anuales	2,216,240	1,945,564	2,274,180	1,983,552
1. Total aportes de la Nación	527,070	156,682	141,791	115,465
1.1. Aportes de la Nación - Funcionamiento	140,343	116,122	95,285	84,259
1.2. Aportes de la Nación - Inversión	386,728	40,560	46,507	31,206
2. Total recursos propios o administrados	1,349,647	1,173,843	1,286,586	1,111,918
2.1. Participación impuesto predial	540,809	646,718	639,921	605,583
2.2. Transferencias sector eléctrico	154,859	160,400	155,339	145,545
2.3. Venta de bienes y servicios	101,053	95,205	45,020	19,734
2.4. Tasas por aprovechamiento forestal	-	4,941	13,507	11,285
2.5. Tasas retributivas	10,874	22,212	53,059	58,052
2.6. Tasas por uso del agua	-	28,637	13,834	22,805
2.7. Tasas por material de arrastre	-	288	371	111
2.8. Tasas por recursos hidrobiológicos	-	273	40	992
2.9. Compen. por carbón, níquel, hidrocarburos...	12,048	73,194	155,245	94,623
2.10. Aportes y contribuciones	76,105	73,113	27,664	198
2.11. Rentas contractuales	9,407	27,775	143,730	111,336
2.12. Licencias y permisos	4	4,237	10,056	13,825
2.13. Multas y sanciones	28,168	3,229	5,422	7,717
2.14. Otros ingresos corrientes	416,321	33,620	23,377	20,112
3. Total recursos de capital	339,523	615,039	845,803	756,168
3.1. Crédito externo	...	...	...	17,844
- Perfeccionado	...	...	...	8,282
- Autorizado	...	...	...	9,562
3.2. Crédito Interno	...	...	...	28,125
- Perfeccionado	...	...	...	15,173
- Autorizado	...	...	...	12,952
3.3. Rendimientos Financieros	...	...	...	109,647
3.4. Recursos del Balance	...	...	...	599,560
- Venta de activos	...	...	...	2,314
- Excedentes Financieros	...	...	...	240,461
- Cancelación de Reservas	...	...	...	14,288
- Recuperación de Cartera	...	...	...	72,813
- Otros Recursos del Balance	...	...	...	269,684
3.5. Donaciones	...	...	...	994

Fuente: Cálculos propios con información de las Corporaciones Autónomas Regionales

En esta auditoría se encuentra que, además de limitaciones generadas por la ausencia de reportes de información de la Gobernación de San Andrés y de varios municipios seleccionados⁹⁵, existen varias limitaciones en relación con el manejo de estos recaudos, dentro de las que se resaltan las siguientes (CGR-CDMA, 2017):

- ◆ Deficiencia entre los reportes de los municipios y de los valores registrados por las Corporaciones.
- ◆ Bajo compromiso en las acciones jurídicas y administrativas para dar cumplimiento al recaudo.
- ◆ Deficiencias en la gestión administrativa para acciones de control de la cartera morosa.
- ◆ Falta de conciliación de la información entre las Corporaciones y los municipios
- ◆ Falta de control y seguimiento efectivo de las Corporaciones para cuantificar, registrar, consolidar y verificar los ingresos recibidos por los municipios.
- ◆ Incertidumbre sobre los recursos que deben recibir las corporaciones.

Con el objeto de evaluar el cumplimiento normativo de las transferencias del sector eléctrico y verificar el proceso de liquidación, cumplimiento con el giro y recaudo de los recursos, y determinar

que los recursos se ejecutaron de acuerdo con la destinación específica, se seleccionaron seis Corporaciones dentro de las principales recaudadoras de estas transferencias: la CAR de Cundinamarca, Corantioquia, Cornare, Corpogujaira, Corpoguavio y CRA. Como resultado general se encontró que las Corporaciones seleccionadas “no cumplen a cabalidad en todos los aspectos significativos con la normatividad vigente aplicable a dicha materia”, encontrándose dentro de las principales irregularidades en los procesos seleccionados para revisión las siguientes (CGR-CDMA, 2017a):

- ◆ Diferencias entre las bases de liquidación tomadas por las empresas generadoras y la información reportada por XM, la empresa administradora del mercado de energía en el país, arrojando una liquidación menor en 515 millones de pesos.
- ◆ Diferencias entre los giros efectuados por las generadoras y los registros presupuestales de las Corporaciones e inconsistencias en el registro presupuestal de las mismas.
- ◆ Incumplimiento general de las Corporaciones en la ejecución de los recursos con la destinación específica, los cuales se aplican a proyectos y actividades que no tienen relación con esta contribución parafiscal o se

95 La CRG reporta falta de respuesta en la gobernación de San Andrés, los municipios de El Retorno (Guaviare), Anserma (Caldas), San Onofre y Coveñas (Sucre), así como respuesta incompleta o extemporánea de varios municipios de la CAR (Girardot, Funza, Facatativá, Fusagasugá, Chía, Mosquera y Soacha), lo cual no permitió un cruce adecuado de información (CGR-CDMA, Auditoría de Cumplimiento al Porcentaje o Sobretasa Ambiental de los Gravámenes a la Propiedad Inmueble (2014, 2015 y 2016), 2017).

destinan a para cumplir con funciones administrativas de las Corporaciones que no deben ser cubiertas con estos recursos⁹⁶.

También se encontró que algunas Corporaciones dejan improductivos estos recursos en cuentas bancarias, por largos períodos de tiempo. Por ejemplo, se señala que la CAR de Cundinamarca “ha mantenido en cuentas de ahorros más de \$11.000 millones procedentes de estas transferencias desde el año 2012”. Y concluye que las Corporaciones seleccionadas no adelantan las tareas que les corresponde, con estos recursos, para mantener o restaurar el medio ambiente afectado por las generadoras de energía (CGR-CDMA, 2017a).

Una revisión más detallada de las rentas de capital, permite detectar algunas características de las mismas y formular algunos interrogantes. Aunque no hay información desagregada de estas rentas sino para el período 2010-2014, allí se pueden ver algunas características de las mismas (ver la tabla 4):

- ◆ En promedio durante dicho período, las rentas de capital ascienden a 756 mil millones de pesos anuales, que equivalen a algo más de dos terceras partes del total de los ingresos corrientes.

- ◆ Del total de esas rentas de capital, 600 mil millones de pesos constituyen recursos de balance, es decir ingresos de recursos que ingresan a la tesorería en una vigencia y quedan disponibles para la vigencia siguiente⁹⁷. Es decir, en promedio, los recursos del balance, en donde predominan recursos de vigencias anteriores que no fueron ejecutados, representan el 30% de los ingresos totales de las corporaciones.
- ◆ Por otra parte, las rentas de capital incluyen, en promedio, 110 mil millones de pesos por año, lo que equivale a rendimientos financieros. Esto representa entonces un 18% de los recursos de balance, lo que sería el rendimiento anual de los recursos que no se ejecutan en vigencias previas.

Teniendo en cuenta el alto peso de los ingresos anteriores que no fueron ejecutados en relación con los ingresos totales, es útil describir cómo se comporta cada una de las Corporaciones frente a este indicador. Como se observa en la gráfica 17, entre 2010 y 2014 la mayor parte de estas Corporaciones se encuentran por debajo del promedio, al representar sus recursos del balance menos del 30% de sus rentas totales. Pero tres Corporaciones jalonan este promedio hacia arriba, de manera muy significativa: Corporinoquia y la CAR de Cundinamarca, con más de la

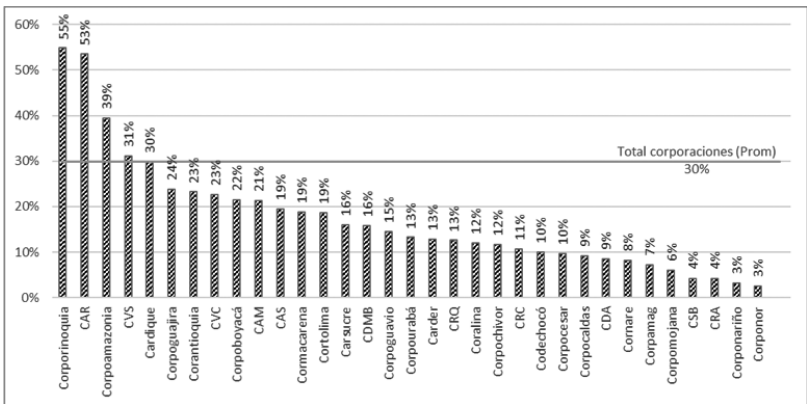
96 Entre las “inversiones” que se están realizando con estas transferencias, se destacan la adquisición de bienes y servicios administrativos o logísticos (inmuebles urbanos y vehículos), así como el pago de servicios de comunicaciones y de transporte de los funcionarios (CGR-CDMA, 2017a).

97 Ver (MHCP, 2017, pág. 154).

mitad de sus ingresos provenientes de recursos de balance, es decir, rentas no ejecutadas de vigencia anteriores; y Corpoamazonia, con 39% de sus ingresos totales representados este tipo de recursos. Y también están bastante

cerca de esta elevada proporción de renta no ejecutadas de vigencias anteriores, cinco Corporaciones más: la CVS (31%), y Cardique (30%), Corpoguajira (24%), Corantioquia (23%), CVC (23%), Corpoboyacá (22%) y AM (21%)⁹⁸.

Gráfica 17. Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible. Recursos del balance / Ingresos totales (2010-2014)



Fuente: Cálculos propios con información de las Corporaciones Autónomas Regionales

No es deseable que cualquier Corporación tenga niveles tan altos de recursos no ejecutados, especialmente cuando los retos ambientales del país son tan elevados. Sin embargo, como se verá en la siguiente sección, de estas ocho Corporaciones con elevadas rentas no ejecutadas, hay cinco que comparten además la característica de participar en las rentas totales de las Corporaciones por encima de su participación en los retos ambientales de las mismas: la CVC, la CAR de Cundinamarca, Corpoguajira, la CVS y Corantioquia. De todas formas, llama la atención que las otras tres (Corporinoquia,

Corpoamazonia y Cardique), tengan tan elevados niveles de rentas no ejecutadas, cuando comparten elevadas responsabilidades especialmente en manejo de ecosistemas estratégicos.

b. Distribución de recursos de las Corporaciones Autónomas Regionales

Como se presentó al inicio de este capítulo, las rentas totales de las Corporaciones Autónomas Regionales, incluyendo sus mayoritarias rentas propias, alcanzan históricamente niveles equivalentes a alrededor del uno por ciento del PGN. Si se tiene en

98 También llaman la atención sobre el alto peso de rentas no ejecutadas en relación con los recursos totales de algunas Corporaciones la Contraloría General de la República (CGR, 2015) y la evaluación de las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo realizada para el DNP por Economía Urbana (2016).

cuenta que, como también se reseñó en capítulos anteriores, este presupuesto sólo asigna al SINA menos del 0,3% del total presupuestado, es claro que este nivel de rentas de las Corporaciones constituye una porción muy importante del presupuesto ambiental del país. Sin embargo, una limitación de esta disponibilidad de recursos tiene que

ver con la inequitativa forma como se distribuyen en la geografía del país. Como se observa en la tabla 5 y la gráfica 18, una sola Corporación, la CAR de Cundinamarca, concentra más de la cuarta parte del total de los recursos de estas entidades; y tres de ellas dispones del 42% de estos recursos.

Tabla 5. Corporaciones Autónomas Regionales. Presupuesto anual (Promedio 2013-2017)

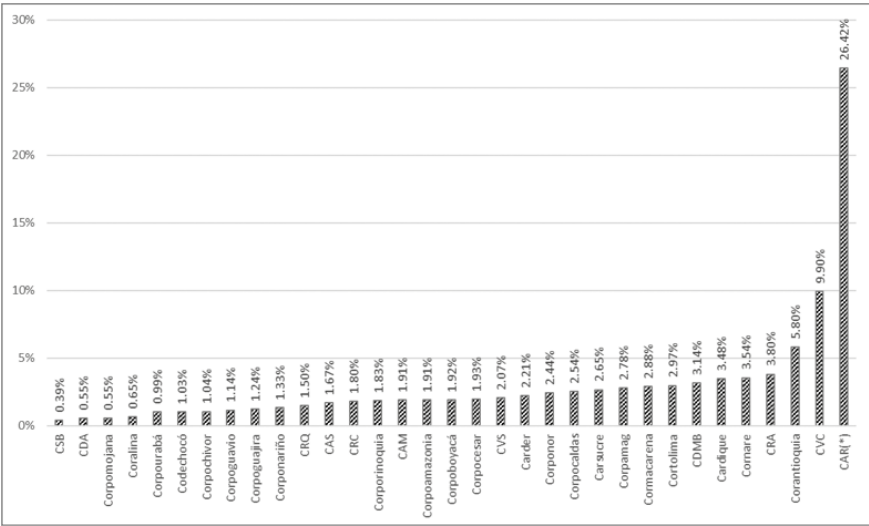
Miles de millones de pesos contantes de 2018 (mM)								
Corporación	mM\$	%	Corporación	mM\$	%	Corporación	mM\$	%
CSB	6.6	0.39%	CAS	28.2	1.67%	Carsucre	44.9	2.65%
CDA	9.2	0.55%	CRC	30.3	1.80%	Corpamag	46.9	2.78%
Corpomojana	9.4	0.55%	Corporinoquia	31.0	1.83%	Cormacarena	48.7	2.88%
Coralina	11.0	0.65%	CAM	32.3	1.91%	Cortolima	50.2	2.97%
Corpourabá	16.8	0.99%	Corpoamazonia	32.3	1.91%	CDMB	53.1	3.14%
Codechocó	17.4	1.03%	Corpoboyacá	32.4	1.92%	Cardique	58.9	3.48%
Corpochivor	17.6	1.04%	Corpocesar	32.6	1.93%	Cornare	59.8	3.54%
Corpoguavio	19.3	1.14%	CVS	35.0	2.07%	CRA	64.3	3.80%
Corpogujaira	20.9	1.24%	Carder	37.3	2.21%	Corantioquia	98.0	5.80%
Corponariño	22.5	1.33%	Corponor	41.2	2.44%	CVC	167.3	9.90%
CRQ	25.4	1.50%	Corpocaldas	43.0	2.54%	CAR ¹	446.6	26.42%
						Total	1,690	100%

¹ Para la CAR no se contabilizan los recursos del Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del río Bogotá - FIAB

¹ Para la CAR no se contabilizan los recursos del Fondo para las Inversiones Ambientales en la Cuenca del río Bogotá - FIAB

Fuente: Cálculos propios con información de las Corporaciones

Gráfica 18. Distribución de ingresos entre las Corporaciones Autónomas Regionales



Fuente: Cálculos propios con información de las corporaciones

De todas formas, es claro que esta sola concentración de recursos no es un indicador suficiente para concluir que existe una inequidad en la distribución de los ingresos disponibles. Por eso conviene analizar de manera complementaria no sólo la distribución de ingresos sino también la distribución de responsabilidades, tal como los hizo la CGR para el año 1998.

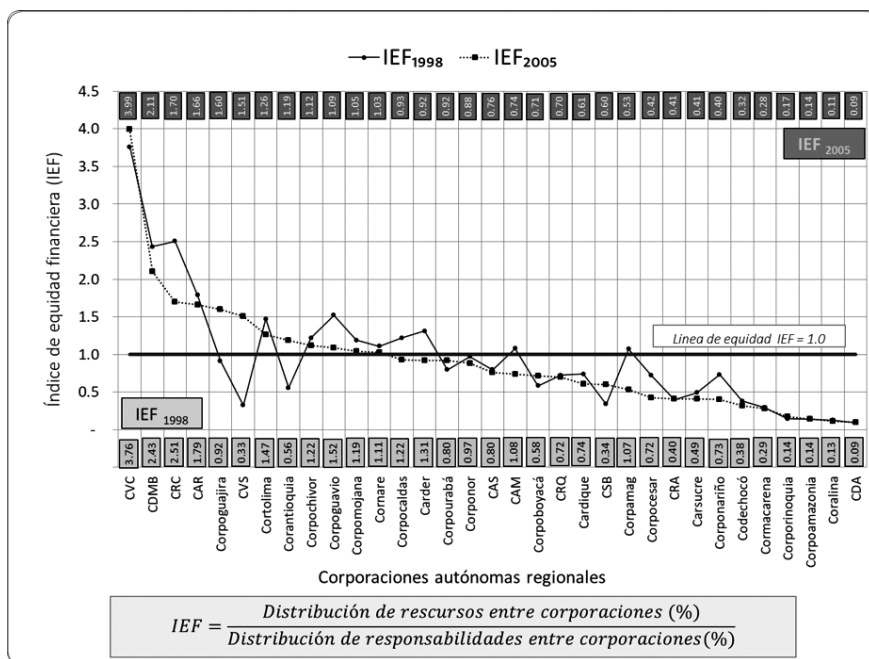
Paratalefecto, la CGR construyó tres tipos de índices, aplicables a la jurisdicción de cada una de las Corporaciones: un índice de *presión* sobre el medio natural en la jurisdicción de cada una de ellas, compuesto por su participación en el tamaño de la población, la densidad de la misma, el valor agregado por actividades económicas con impacto ambiental significativo y la generación hidroeléctrica; un índice de *estado* del medio ambiente y los recursos naturales, contemplando la participación en los ecosistemas más intervenidos, la población con escasez de agua en cabeceras municipales, la participación en áreas con mayor significación ecosistémica, en las áreas con mayor fragilidad ambiental y en las áreas poco o nada intervenidas; y un índice de *respuesta*, tomando como referencia la participación de cada Corporación en el presupuesto total de las mismas (CGR, s.f.).

Con estos índices, identificó la participación de cada Corporación en un índice agregado del *estado* del medio natural y de la *presión* sobre el mismo, relacionándolo con la participación de cada una en los recursos disponibles.

Si existiera una asignación equitativa de recursos, cada Corporación debería tener una participación en los mismos igual a la participación de su jurisdicción en los índices de estado y presión sobre el medio natural. Es decir, la relación entre el índice de *respuesta* (que mide la participación de cada Corporación en los recursos) y el índice combinado de *estado* y *presión* (que mide la participación de cada Corporación en las responsabilidades ambientales de todo el país) debería ser igual a la unidad para cada una de ellas. Sobre las Corporaciones cuyo índice resulta mayor a la unidad se puede afirmar que tienen una participación en los recursos mayor que su participación en las responsabilidades; y viceversa, las que muestran un índice inferior a uno tienen mayores responsabilidades que su participación en los recursos financieros (CGR, s.f.).

Posteriormente, se aplicó esta misma metodología, pero con datos tanto de responsabilidades como de recursos financieros correspondientes al año 2005. Los resultados se ilustran en la gráfica 19, comparando los obtenidos por la CGR para 1998 con los obtenidos para 2005. Allí se puede observar que, en términos generales, las inequidades en la asignación de recursos financieros se mantuvieron entre los dos años; y sólo dos Corporaciones (la CVS y Corantioquia) mejoraron de manera significativa importante su participación en estos recursos.

Gráfica 19. Corporaciones Autónomas Regionales - Índice de equidad en distribución de recursos financieros: IEF₂₀₀₅ vs IEF₁₉₉₈



Tomado de: Water Management, Direct Regulation and Economic Instruments. The Colombian Case (Rudas, 2011) y Consideraciones ambientales para la construcción de una paz territorial estable, duradera y sostenible en Colombia (PNUD, 2014)

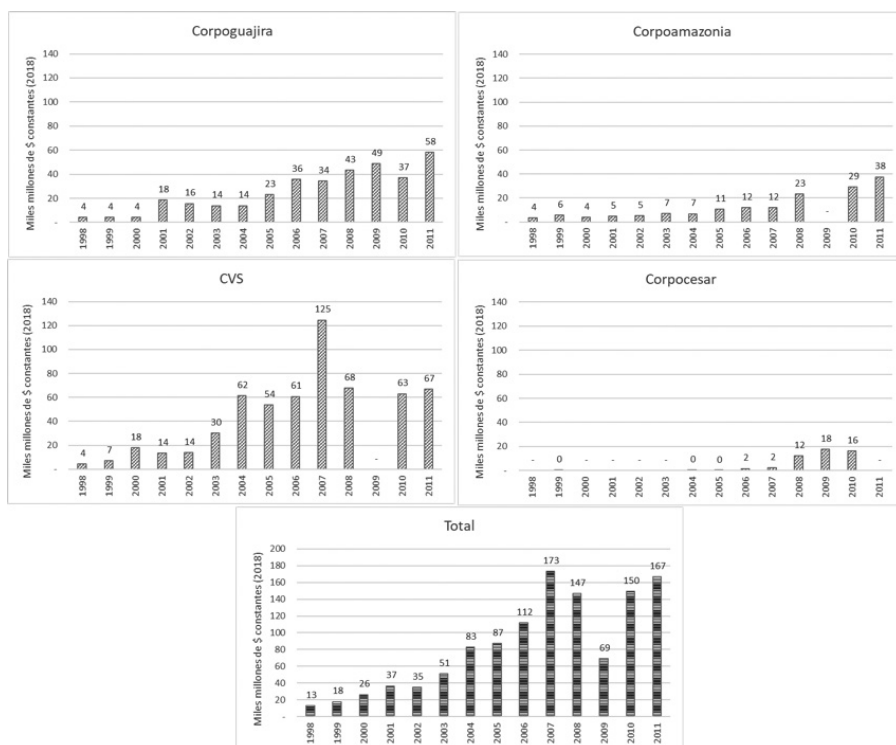
c. Participación de las Corporaciones Autónomas Regionales en regalías

La participación de las Corporaciones en las regalías y contraprestaciones contractuales generadas por la explotación de recursos del subsuelo tiene dos momentos claramente diferenciados: antes y después de que en 2012 se reformara el régimen de regalías en Colombia⁹⁹. Aunque la nueva norma estableció que la participación en las regalías por parte de las Corporaciones Autónomas Regionales se mantenía de acuerdo con la norma anterior, en términos reales las sumas recibidas

sufrieron un fuerte descenso. Como se observa en la gráfica 20, el total de ingresos reportados por todas las Corporaciones por este concepto, en 2010 y 2011 fue, respectivamente, a pesos constantes de 2018, de 150 mil y 167 mil millones de pesos, distribuidas principalmente, en su orden, entre la CVS (níquel), Corpogujira (carbón), Corpoamazonia (petróleo) y Corpocesar (carbón).

⁹⁹ Ley 1530 de 2012.

Gráfica 20. Regalías directas transferidas a las Corporaciones Autónomas Regionales, antes de la reforma (1998 - 2011)



Fuente: Cálculos propios con base en información de las corporaciones

Pero al contrastar estos valores con lo que percibieron como resultado de la reforma, se evidencia un cambio altamente significativo. En efecto, como se observa en la tabla 6, en 2012 se les asignaron a estas corporaciones, en términos reales, únicamente 57 mil millones, suma equivalente a una tercera parte de lo que ellas reportan haber recibido en 2011; y en el bienio 2013-2014, se les asignaron menos de 29 mil millones anuales, por debajo de la quinta parte de lo percibido en 2011.

Por otra parte, esta tendencia a la reducción de las regalías no se detiene. Aún después de la reforma, al asignar en 2012 a estas Corporaciones una tercera parte de lo que habían recibido en 2011, en dicho año este valor representaba un 1,71% del total de regalías del SGR asignadas para el primer año de aplicación de la reforma. Sin embargo, en la actualidad esta participación se localiza en 0,86% del total de las regalías, una participación de la mitad de la obtenido en 2012.

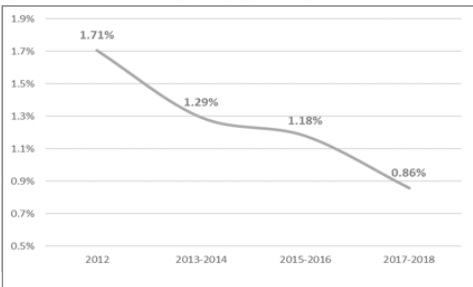
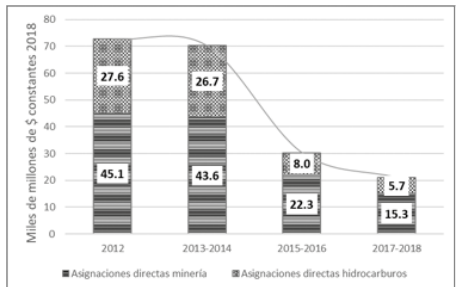
Tabla 6. Regalías directas asignadas a las Corporaciones Autónomas Regionales, después de la reforma (2012 - 2018)

Millones de pesos corrientes												
	Asignaciones directas totales				Asignaciones directas hidrocarburos				Asignaciones directas minería			
	2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018	2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018	2012	2013-2014	2015-2016	2017-2018
CVS	13,013	13,013	5,361	4,284	3,906	3,906	1,527	1,012	9,107	9,107	3,834	3,272
Corponariño	191	191	181	41	191	191	181	41	-	-	-	-
Corponor	985	985	428	420	976	976	427	420	9	9	1	0
Corpoamazonía	16,529	16,529	5,010	4,146	16,529	16,529	5,010	4,146	-	-	-	-
Corpoboyacá	28	28	11	10	-	-	-	-	28	28	11	10
Corpocesar	6,617	6,617	2,668	5,817	-	-	-	-	6,617	6,617	2,668	5,817
Corpoguajira	19,523	19,500	13,354	5,950	-	-	-	-	19,523	19,523	13,354	5,950
CAS	39	39	9	10	-	-	-	-	39	39	9	10
CVC	-	-	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Total	56,924	56,901	27,021	20,677	21,602	21,602	7,145	5,619	35,322	35,322	19,877	15,058
% total del SGR	0.54%	0.33%	0.21%	0.21%								
% AD del SGR	1.71%	1.29%	1.18%	0.86%								

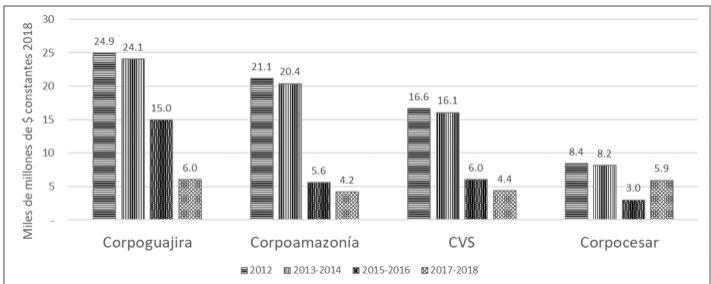
Fuente: Cálculos con información de: DNP. Sistema de información y consulta de distribuciones de recursos territoriales (SICODIS) - Sistema General de Regalías (SGR)

Gráfica 21. Regalías directas asignadas a las Corporaciones Autónomas Regionales, después de la reforma (2012 - 2018)

A. Asignación de regalías directas – Total Corporaciones Autónomas Regionales B. Participación de Corporaciones en total de regalías directas del SGR



C. Regalías directas asignadas a las principales corporaciones



Fuente: Cálculos con información de: DNP. Sistema de información y consulta de distribuciones de recursos territoriales (SICODIS) - Sistema General de Regalías (SGR)

En síntesis, sin que haya cambiado la norma que asigna una participación de las Corporaciones Autónomas en un porcentaje determinado de las generadas

en su jurisdicción, esta participación se viene deteriorando de manera acelerada. Todo esto ocurre sin que haya evidencias de que la composición regional de la generación de regalías del país se haya modificado, en términos relativos, de manera sustancial en los últimos años.

d. Ingresos por instrumentos económicos de las Corporaciones Autónomas Regionales

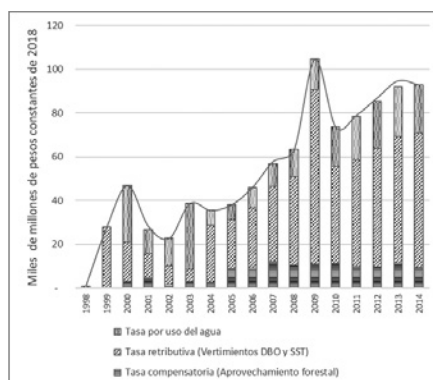
Además del pago por el uso del agua que hacen las empresas que generan energía a las Corporaciones Autónomas Regionales (y a los municipios) en donde se lleva a cabo la generación, los demás pagos de tasas por el uso de bienes y servicios ambientales constituyen un tipo de instrumentos de alta relevancia. Por una parte, estos instrumentos tienen un alto potencial para captar recursos financieros para cubrir los costos de mantenimiento de los ecosistemas que generan estos bienes y servicios, o para generar recursos que financian programas de pago por servicios ambientales a quienes manejen sosteniblemente estos ecosistemas. Pero, además, si se aplican de una manera adecuada, envían una señal adecuada a los usuarios de dichos bienes y servicios para que hagan un manejo más racional de los mismos, evitando la sobreutilización y agotamiento que se genera cuando se suministran de manera gratuita.

Dentro de las tasas que actualmente aplican las Corporaciones autónomas, además de las transferencias del sector eléctrico que se describieron en una sección anterior, sobresalen tres: las tasas retributivas por vertimientos puntuales de materia orgánica (DBO) y sólidos suspendidos totales (SST) a los cuerpos de agua; las tasas por uso del agua tomada de las fuentes naturales; y las tasas por aprovechamiento forestal. Como se observa en la gráfica 22, las tasas retributivas por vertimientos son las más dinámicas de las tres, pero presentan en términos reales dos momentos diferentes: desde el inicio de su aplicación y hasta que se estabiliza la norma, con una tendencia decreciente de los recaudos que se mantiene hasta 2003, cuando se producen dos modificaciones reglamentarias que reforman la norma inicial¹⁰⁰; y desde 2004 hasta 2014, cuando se presenta un crecimiento real significativo y creciente de los recaudos.

Por su parte, las tasas por uso del agua presentan una tendencia inversa a la retributivas, con un punto de quiebre en 2004, disminuyendo drásticamente los recaudos. Esto obedece a que antes de la reglamentación de 2003 mediante el decreto 155 las autoridades estaban cobrando dichas tasas con base en la reglamentación anterior expedida por el Inderena; pero, a partir de esta la nueva reglamentación, se disminuyeron de manera drástica las tarifas y, en consecuencia, también el total de los recaudos.

100 En apenas 12 meses, con los decretos 3100 de 2003 y 3440 de 2004 se modifica dos veces el decreto 901 de 1997 que reglamentó por primera vez estas tasas con el nuevo mandato de la ley 99 de 1993.

Gráfica 22. Tasas por uso de bienes y servicios ambientales



Fuente: Cálculos propios con base en información de las Corporaciones

En el marco de la Reforma Tributaria de 2012, los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y de Ambiente y Desarrollo Sostenible, junto con Colciencias, se vieron obligados a realizar una evaluación de los tributos y tasas ambientales existentes en el país¹⁰¹. Aunque en dicha evaluación se expresa que se encontraron deficiencias en la información reportada por las autoridades ambientales, sin duda esta es la evaluación más completa que existe en el país sobre estos instrumentos; y allí se presenta una síntesis con las siguientes conclusiones centrales (MHCP, MADS y Colciencias, 2013, pág. 2 y 48):

...la tasa retributiva por vertimientos puntuales ha coadyuvado en la disminución en las cargas contaminantes de demanda bioquímica de oxígeno vertida por los usuarios a cuerpos de agua durante el periodo de análisis, y ha ayudado el conocimiento de la calidad de los cuerpos de agua y su planificación al establecer los objetivos de calidad.

La tasa por utilización de aguas ha generado beneficios asociados al mejoramiento en el conocimiento del recurso hídrico y generando información sobre la cuantificación de la demanda y oferta hídrica a nivel de cuencas, ampliando la identificación y el conocimiento de los usuarios del recurso y generando importantes ingresos que se canalizaron a la protección y renovación del recurso hídrico y al mejoramiento de su calidad.

Un detalle importante de esta evaluación tiene que ver con el uso del factor regional multiplicativo de las tarifas mínimas de las tasas retributivas, de acuerdo con el cumplimiento de metas de reducción de los vertimientos contaminantes. Este factor se inicia en 1 hasta alcanzar un máximo de 5,5 y se incrementa gradualmente si no se cumplen las metas de reducción de vertimientos establecida por la autoridad.

101 Artículo 184 de la Ley 1607 de 2012.

Según la evaluación -aquí reseñada- de 627 cuerpos de agua que reportaron las autoridades con cobro de esta tasa, el 21% registraron estar cobrándolas con un factor regional igual a 1 y por tanto a la tarifa mínima; otro 21% con ese factor mayor que 1, y con una tarifa mayor que la mínima; y el 58% restante, sin aplicar ningún factor regional y por tanto cobrando también la tarifa mínima. En dicha evaluación se interpreta que, cuando este factor es 1, el resultado es positivo porque se cumple con las metas de reducción de vertimientos; y que cuando es mayor que 1, el resultado es negativo porque no se cumple dichas metas (MHCP, MADS y Colciencias, 2013, pág. 33 y 34).

Sin embargo, esta interpretación no siempre refleja la efectividad de estas tasas como incentivos a reducir la contaminación, ya que no se tiene en cuenta cuáles son las metas de reducción que establece cada autoridad. En efecto, para el presente trabajo se hizo un ejercicio de estimación del factor regional implícito en los cobros de la tasa retributiva de cada autoridad entre 2006 y 2010, comparando la tarifa total cobrada con la tarifa mínima definida por el Ministerio de Ambiente¹⁰².

Como se ve en la tabla 7, muy pocas autoridades arrojan un factor regional

implícito con valores importantes por encima de la unidad¹⁰³. Esto puede tener dos explicaciones: que no se está aplicando este factor como manda la norma; o que efectivamente se está cumpliendo la meta de reducción establecida, tal como interpreta la evaluación arriba citada. Sin embargo, ante la gran proliferación de valores cercanos o menores a 1, existe una interpretación tal vez más plausible: que las autoridades fijen metas de reducción muy poco exigentes (por ejemplo, reducción nula de los vertimientos), de tal forma que siempre se cumple con esa meta, de manera inmediata o en el muy corto plazo. En contraste, si se establecen metas más exigentes, es más probable que varios usuarios no cumplan en el corto con la misma y sea necesario elevar las tarifas para que se cumplan efectivamente estos objetivos.

En los resultados así obtenidos, se puede resaltar un hecho relevante: sólo dos autoridades muestran de manera recurrente un factor regional significativamente mayor que 1 y con valores superiores a 3,5 y cercanos al valor máximo: la CDMB y Cornare.

102 Para tal efecto, se tuvo acceso a la información reportada por las distintas autoridades para dichos años, según lo establecido en la Resolución 0081 de 2001 del Ministerio del Medio Ambiente, “por la cual se adopta un formulario de información relacionada con el cobro de la tasa retributiva y el estado de los recursos”.

103 Este factor regional implícito se calculó de la siguiente manera: primero, se calcula para cada usuario reportado por cada autoridad, la tarifa efectivamente cobrada por unidad de carga contaminante, dividiendo el valor total facturado por la carga reportada; luego, esta tarifa implícita se divide por la tarifa mínima, determinada por el Ministerio para el respectivo año. Si esta última división resulta menor o igual a 1, significa que no se está aplicando un factor regional mayor que la unidad y por tanto se cobra la tarifa mínima; si resulta mayor a la unidad, el factor regional está incrementando la tarifa mínima en ese valor.

Tabla 7. Tasas retributivas por vertimientos de DBO y SST. Estimación del factor regional aplicado a la tarifa mínima (2006-2010)

Autoridad	2006	2007	2008	2009	2010	Promedio (2006-2010)
CDMB	5.04	1.98	0.98	0.97	4.14	2.62
Cornare	3.81	1.00	1.00	1.97	3.58	2.27
Corpourabá	3.38	1.02	1.00	1.00	1.79	1.64
Corpoguajira	1.70	2.01	1.19	...	0.90	1.45
CAR	1.00	3.26	0.99	0.99	1.00	1.45
Carder	...	1.00	1.00	1.00	2.77	1.44
DAMAB ^(*)	1.64	...	1.01	...	...	1.32
AMVA ^(**)	1.27	1.02	0.99	1.21	1.90	1.28
CAM	1.00	...	0.99	1.94	1.00	1.23
CVS	1.81	0.69	1.65	1.00	1.00	1.23
CRQ	1.56	0.89	1.31	...	0.84	1.15
Cormacarena	1.00	1.00	1.00	1.55	1.11	1.13
Corpochivor	1.26	...	1.14	0.98	0.96	1.09
Cortolima	...	1.00	1.00	1.00	1.22	1.05
Corpocesar	1.00	...	1.00	1.21	0.93	1.03
Corponor	1.00	1.00	1.00	1.00	1.02	1.00
Corponariño	...	1.00	1.01	1.00	1.00	1.00
CVC	1.00	...	1.00	1.00	...	1.00
CRA	1.00	1.00	1.00	...	...	1.00
DAGMA ^(***)	1.00	...	...	...	...	1.00
Corpoamazonia	...	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Corpamag	1.00	...	...	...	...	1.00
Corpoboyacá	...	...	0.99	1.00	1.00	1.00
Corpoguavio	0.95	0.96	1.00	1.00	1.00	0.98
Corantioquia	1.00	0.96	0.95	...	...	0.97
SDA ^(****)	...	0.99	1.00	0.87	1.00	0.96
Corporinoquia	...	0.95	0.98	0.93	0.99	0.96
Codechocó	...	...	...	0.89	1.00	0.95
Carsucre	...	0.88	0.99	0.92	0.93	0.93
CRC	0.51	1.03	1.04	...	...	0.86
CSB	...	0.73	...	...	...	0.73
Corpocaldas	...	1.00	1.00	0.77	0.11	0.72
... Sin información						
(*) DAMAB: Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente de Barranquilla						
(**) AMVA: Área Metropolitana de Valle de Aburrá						
(***) DAGMA: Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente de Cali						
(****) SDA: Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá						

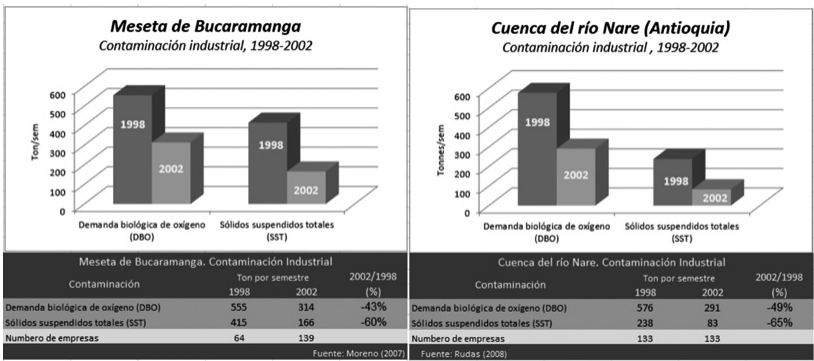
Fuente: Cálculos propios con base en datos de las autoridades competentes, registrados en el formulario de la Resolución 0081 de 2001 del Ministerio del Medio Ambiente

Al respecto, hay información disponible de comportamiento de quienes pueden que confirma que estas dos autoridades reducir sus vertimientos de manera han tenido un manejo adecuado de efectiva: las empresas del sector estas tasas, logrando efectividad de industrial. En efecto, como se observa en este instrumento para inducir cambios la siguiente gráfica, estas dos autoridades

efectivamente lograron muy importantes reducciones durante los primeros años de aplicación de estas tasas, lo cual permite formular la hipótesis de que siguen siendo efectivas en su aplicación,

precisamente estableciendo metas exigentes que llevan a que los factores regionales se incrementen sistemática y significativamente, por encima de la unidad.

Gráfica 23. Efecto de tasas retributivas por vertimientos contaminantes en dos autoridades (CDBM y Cornare) entre 1998 y 2002



Fuente: Cálculos propios con base en (Moreno, 2007) y (Rudas, 2008)

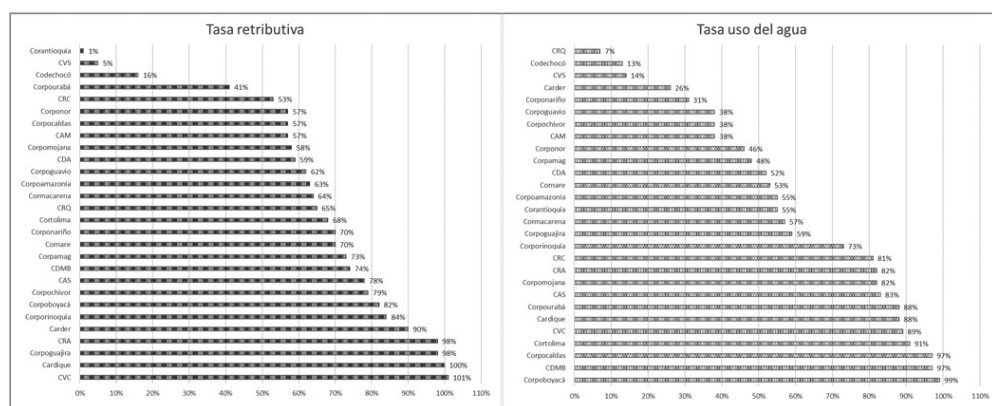
Por otra parte, estas cifras muestran algo muy significativo, para evidenciar la efectividad de este instrumento, cuando se aplica de manera consistente. En el caso de Antioquia, la comparación de vertimientos de DBO y SST se hace para las misma 133 empresas industriales bajo la jurisdicción de Cornare; es decir, muestra que esas empresas respondieron a las tasas, reduciendo sus vertimientos en 49% y en 65%, respectivamente. Y en el caso de Bucaramanga, el efecto positivo es también muy significativo: a pesar de que se pasa de 64 a 139 empresas reportadas, los vertimientos de DBO y SST se reducen en 43% y en 60%, entre 1998 y 2002.

Si esto es cierto para el caso de las empresas industriales, no sucede lo mismo con las empresas de servicios

públicos de alcantarillado. Esto sucede porque las empresas industriales son mucho más sensibles al cobro de una tasa por vertimientos, ya que sus costos marginales de reducción de vertimientos, individualmente considerados, pueden ser menores que las tarifas que se alcanzan con estas tasas: si es así, tienen la posibilidad de reducir los vertimientos para no pagar las tasas y así minimizar sus costos de operación. En contraste, para las empresas de alcantarillado que manejan grandes volúmenes de cargas contaminantes, provenientes en su gran mayoría de vertimientos de los hogares, estos costos de reducción suelen ser significativamente mayores que lo que se les puede cobrar por estas tasas (Rudas, 2002). De allí que se reporten inconvenientes respecto al cobro de la tasa retributiva, particularmente a

en el uso del agua, especialmente a los sectores productivos, sin comprometer la viabilidad financiera de dichos sectores ni las tarifas de los usuarios domiciliarios¹⁰⁵.

Por último, no se puede pasar por alto la baja capacidad de la mayoría de las Corporaciones para hacer efectivo el cobro de estas tasas a sus respectivos usuarios. Como se observa en la gráfica 24, en el caso de las tasas retributivas, una gran mayoría de las Corporaciones Autónomas tienen niveles de recaudo por debajo del 80% de la facturación; y en el caso de las tasas por uso, aunque aumenta el número de Corporaciones que alcanzan este nivel, igualmente se son bastante más las que no alcanzan siquiera un 50% de recaudos.



3.8. Iniciativa de reforma a tarifa mínima y destinación de tasa por uso del agua (TUA)

Las reducidas tarifas mínimas de la tasa por uso del agua y sus repercusiones sobre el nivel de recaudo, son el limitante mayor de este instrumento de política. Para dar una idea de lo reducido de estas tarifas, según información del Acueducto de Bogotá, por 11,6 metros por segundo captados del Parque Nacional Chingaza, en el año 2011 esta empresa pagó 569 millones de pesos; y, en el mismo año, por 10,9 metros cúbicos por segundo captados de las demás fuentes, pagó 212 millones de pesos¹⁰⁶; es decir, la empresa pagó 781 millones de pesos, el 0.056% de la facturación total a los usuarios¹⁰⁷, para proteger todas las fuentes de agua consumida por alrededor de 8 millones de personas y por las empresas localizadas en Bogotá y sus municipios aledaños¹⁰⁸.

Como se explicó en el capítulo relacionado con las normas vigentes de financiación del SINA, esta situación fue abordada recientemente por la reforma a las tarifas mínima de las tasas por el uso del agua, colocándolas en \$11,5 por metro cúbico de agua tomada de la fuente natural¹⁰⁹. De todas formas, esta reforma tiene dos limitaciones básicas: en primer

lugar, excluye del incremento de las tarifas mínimas al sector agropecuario, a la generación eléctrica y al consumo humano (es decir, a los acueductos); en segundo lugar, para los sectores que sí aplica el incremento tarifario (industrial, minería y petróleos, y otros usos), este ajuste se hace de forma gradual, de forma que esta tarifa sólo será plena en 2027.

Por otra parte, por iniciativa parlamentaria, en el Congreso de la República se inició un proceso de trámite de un proyecto de ley con dos componentes básicos¹¹⁰: establecer por ley una tarifa mínima para la tasa por uso del agua de 30 pesos por metro cúbico para los usuarios industriales y del sector extractivo, y de 15 a 30 pesos por metro cúbico a los acueductos de los distritos y municipios más grandes del país¹¹¹; y trasladar el 755 de los recaudos de estas tasas al Fondo de Compensación Ambiental (FCA), modificando la ley que lo regula¹¹², para posibilitar la distribución de estos nuevos recursos a las distintas regiones del país según los requerimientos de inversión prioritaria en las diversas cuencas. Este proyecto, presentado por tres senadores y seis representantes, alcanzó a contar con ponencia favorable en la Comisión Tercera de la Cámara

106 Acueducto de Bogotá, relación de giros por uso de agua a la CAR y a Parques Nacionales.

107 En 2011 la facturación del Acueducto de Bogotá a sus usuarios por los servicios de acueducto y alcantarillado fue de 1,39 billones de pesos (www.sui.gov.co).

108 Ver otros detalles sobre estas tarifas en (Rudas, 2008).

109 Decreto 1155 de 2017 y resolución 1571 de 2017 del MADS.

110 Ver Proyecto de Ley 049 de 2016 Cámara en Gaceta del Congreso 599 de 2016.

111 Es decir, para los acueductos que operan en 64 entes territoriales de las categorías especial, primera, segunda y tercera, según lo establecido en el artículo 6 de la ley 136 de 1994.

112 Artículo 24 de la ley 344 de 1996.

de Representantes¹¹³. No obstante, fue archivado al no alcanzar a ser debatido en esta Comisión antes de terminar la legislatura.

Teniendo en cuenta esta circunstancia, los autores de la iniciativa mantuvieron discusiones al respecto con el MADS, llegando a acuerdos centrales en dos aspectos: mantener la propuesta de trasladar los incrementos en los recaudos

de estas al Fondo de Compensación Ambiental; y establecer las tarifas para los acueductos en relación con el volumen de agua concesionada y no en relación con las categorías de los municipios, así como una tarifa mínima de \$11,50 para los demás sectores (tal como la establece el Decreto 1155 de 2017). Allí se plantean las tarifas para acueductos municipales que se presentan en la tabla 8¹¹⁴.

Tabla 8. Acuerdo de tarifas mínimas de tasa por uso del agua para proyecto de ley

Volumen concesionado (Millones de m ³ /año)	Tarifa mínima (\$/m ³)
De 12 a menos de 50	61
De 50 a menos de 75	86
De 75 a menos de 100	136
De 100 a menos de 125	186
De 125 a menos de 150	211
150 o más	250

Fuente: Comunicación de Oficina de negocios Verdes y Sostenibles, 8 de agosto de 2017

Para analizar las implicaciones de una propuesta de esta naturaleza, en seguida se presentan dos escenarios: en primer lugar, los recaudos estimados al aplicar las tarifas vigentes con la reciente reforma (asumiendo el cobro efectivo a todas las concesiones registradas por las respectivas autoridades¹¹⁵); en segundo lugar, lo que sería este recaudo si se lograra aprobar las modificaciones

a las tarifas mínimas propuestas en el Congreso.

Los recaudos potenciales anuales por esta tasa, antes de la aplicación del Decreto, serían, en 2017, de 92 mil millones de pesos; y al aplicar esta reforma, pasando en el segundo año a 109 mil millones e incrementándose paulatinamente hasta llegar, a pesos

113 Ver Gaceta del Congreso 876 de 2016.

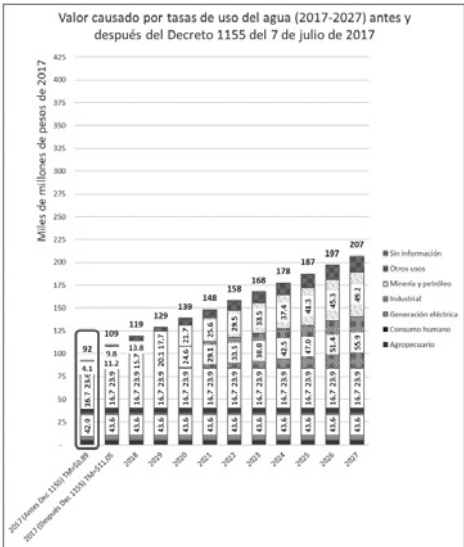
114 Ver comunicación de la Oficina de Negocios Verdes y Sostenibles del MADS titulada Comentarios Proyecto de ley sobre tarifas mínimas de las tasas por uso del agua (8 de agosto de 2017).

115 Para estos cálculos se tomó información de concesiones reportadas en el formulario de información relacionada con el cobro de las tasas por utilización de aguas y el estado de los recursos hídricos, según Resolución 866 de 2004 el MAVDT.

actuales, a 207 mil millones de pesos. En contraste, si se lograran aplicar las tarifas propuestas desde la iniciativa parlamentaria y de común acuerdo con el MADS, en el segundo año el recaudo esperado sobrepasaría con creces lo que

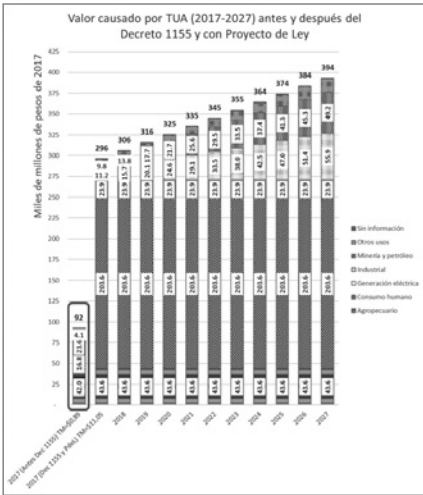
se espera lograr con la reforma aprobada en el 2017: se alcanzaría 298 mil millones en el primer año de aplicación y se llegaría a 394 mil millones en el 2027.

Gráfica 25. Impacto potencial de la aplicación de la reforma de tarifas mínimas (Decreto 1155 de 2017)



Fuente: Cálculos propios con base en Decreto 1155 de 2017 y concesiones de agua reportadas por las Corporaciones según Resolución 866 del 2004 del MAVDT.

Gráfica 26. Impacto potencial de la aplicación de tarifas mínimas a los acueductos, según Proyecto de Ley debatido entre los parlamentarios y el MADS



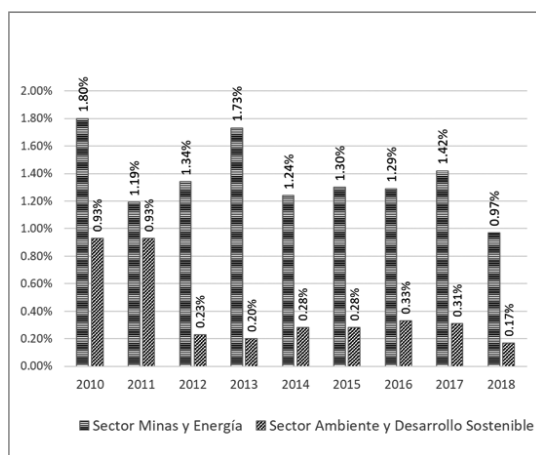
Fuente: Cálculos propios con base en tarifas propuestas y concesiones de agua reportadas por las Corporaciones según Resolución 866 del 2004 del MAVDT.

4 Presión del sector extractivo sobre las Corporaciones Autónomas Regionales

Para culminar este análisis, unas breves reflexiones sobre el comportamiento de las presiones que ejerce el sector extractivo sobre el territorio de las Corporaciones Autónomas Regionales y las de desarrollo sostenible, contextualizadas en un indicador de la prioridad que el Gobierno central le asigna a cada uno de estos dos sectores. Como se observa en la gráfica 27, la asignación de recursos del PGN a cada uno de estos sectores, como indicador de la prioridad que

se le asigna a cada uno de ellos, es sustancialmente distinta: desde 2010 hasta 2017, el presupuesto asignado al sector de Minas y Energía estuvo igual o por encima de 1,2 por ciento del PGN, logrando incluso llegar hasta 1,8 por ciento del mismo. En contraste, durante el mismo período el sector Ambiente y Desarrollo Sostenible únicamente logró un máximo de asignación del 0,33% del PGN. Más aún, con el recorte presupuestal típico de 2018, el primer sector bajó de 1,4% del PGN en 2017 a 0,97% del mismo PGN en 2018, es decir una reducción de menos de una tercera parte de lo que tenía en el año anterior. En contraste, el segundo sector bajó de 0,31% a 0,17%, es decir una reducción a casi la mitad entre los dos años.

Gráfica 27. Participación de Minas y Energía y de Ambiente y Desarrollo Sostenible y en el Presupuesto Nacional (2010-2018)



Fuente: Cálculos propios con base en información del Ministerio de Hacienda y Crédito Público

Para ilustrar con mayor detalle las presiones del sector extractivo sobre las autoridades ambientales, en este capítulo se usan además dos indicadores *proxy*. En primer lugar, la distribución de presiones entre las Corporaciones

Autónomas Regionales, usando como indicador la magnitud de la explotación de recursos del subsuelo expresada en valor de las regalías generadas. En segundo lugar, analizando las presiones futuras sobre cada región, empleando

para tal fin la distribución entre las Corporaciones autónomas de las áreas tituladas para exploración minera.

Presión actual por extracción minera y de hidrocarburos

Como se observa en la tabla 9, en términos de las regalías la extracción de recursos naturales del subsuelo se concentra principalmente en los

hidrocarburos, el carbón, los metales preciosos y el níquel, con más del 99% de las regalías generadas. No obstante, si se tiene en cuenta no solo el pago de regalías sino el impacto ambiental potencial generado por el volumen extraído, aparecen también con gran peso los materiales de construcción (18 millones de metros cúbicos al año) y el mineral de hierro (832 mil toneladas por año)¹¹⁶.

Tabla 9. Recursos naturales no renovables con pago de regalías. Promedio anual 2012 – 2014

Recurso no renovable	Cantidad explotada	Regalías (miles millones \$)	
Petróleo	1.05 millones barriles prom. día	9,625	76.50%
Gas	1.30 millones pies cúbicos prom. día	911	7.24%
Carbón	85.44 millones de toneladas	1,694	13.46%
Oro, plata y platino	76.27 toneladas	199	1.58%
Níquel	185.53 millones de libras	136	1.08%
Esmeraldas	7.94 millones de quilates	4.4	0.04%
Sal	405.38 toneladas	4.4	0.04%
Arenas, gravas, diabasa y recebo	18.18 millones de metros cúbicos	2.5	0.02%
Hierro	832.22 miles toneladas	2.1	0.02%
Arcillas y calizas	9.93 millones de toneladas	1.7	0.01%
Coltán	106.84 toneladas	0.0	0.00%
Otros minerales (en toneladas)	1.16 millones de toneladas	1.4	0.01%
Otros minerales (en metros cúbicos)	2.53 miles de metros cúbicos	0.01	0.00%
<i>Total</i>		<i>12,582</i>	<i>100%</i>

Fuente: Cálculos propios con datos de DNP. Mapa de Regalías, 2016

Tomando en cuenta la distribución de la generación de regalías en territorio bajo jurisdicción de cada Corporación Autónoma Regional y contrastándola con la distribución de las rentas totales de esas mismas Corporaciones, obtenemos los resultados que se observan en el siguiente gráfico. Allí se observan tanto los retos de cada Corporación (su participación en la explotación del subsuelo) como la capacidad de

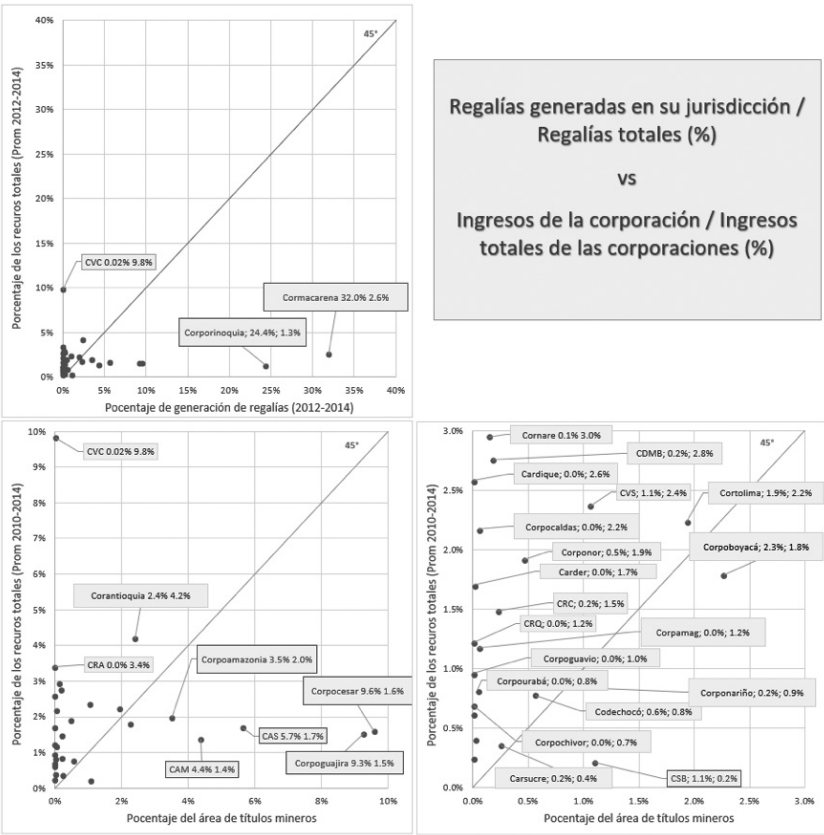
respuesta a los mismos (su participación en los recursos financieros disponibles). En primer lugar, resaltan Cormacarena y Corporinoquia que, juntas y de acuerdo con este indicador, concentran el 56% de la explotación del subsuelo, principalmente de petróleo, con menos del 4% de los recursos financieros de todas las Corporaciones. Es decir, con alto riesgo de no contar con capacidad de responder a los requerimientos de

¹¹⁶ En el Anexo se presenta la distribución de las cantidades de cada recurso no renovable, y de las regalías generadas, entre las distintas Corporaciones Autónomas Regionales.

vigilancia y control que demanda esta actividad. Le siguen en importancia de alto riesgo Corpocesar y Corpoguajira, que concentran entre las dos el 19% de la explotación del subsuelo, principalmente de carbón, con apenas

el 3% de los recursos de todas las Corporaciones. Y, finalmente, la CAS, la CAM y Corpoamazonia que concentran el 14% de la explotación, principalmente de petróleo, con el 5% de los recursos financieros.

Gráfica 28. Presión actual por actividad extractiva (minería e hidrocarburos)



Fuente: Cálculos con datos de las Corporaciones (ingresos) y de DNP. Mapa de Regalías (2016)

En conclusión, estas cinco Corporaciones autónomas están concentrando los mayores retos actuales de vigilancia y control de una de las actividades de mayor impacto simultáneo sobre el suelo, el agua y el aire; todo eso, con una muy precaria participación en los recursos disponibles. En consecuencia,

debería analizarse la posibilidad de que las empresas mineras y petroleras, además de cumplir rigurosamente con las medidas de prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales que ordena la ley, se les estableciera la obligación de hacer un aporte adicional a las autoridades

ambientales en la región donde operan. Esto con el fin de generar condiciones presupuestales adecuadas para cumplir con sus obligaciones de vigilancia y control de estas actividades e alto riesgo ambiental.

Presión por exploración futura de explotación minera (títulos mineros)

La titulación minera que otorga derecho a realizar la exploración para una eventual explotación futura del subsuelo, y que además concentra la explotación minera formalmente constituida, sirve también como indicador de los retos de las Corporaciones Autónomas Regionales. En primer lugar, según el Catastro Minero Colombiano y como se muestra en la gráfica 29, a marzo de 2017 el país contaba con 8.737 títulos mineros aprobados que cubren un área de 4,3 millones de hectáreas, la mayoría de ellos otorgados, en su orden, durante la segunda administración Uribe, la primera administración Santos y la primera administración Uribe. Estos títulos se distribuyen a lo largo y ancho el país, con especial presencia en la cordillera de los Andes y los valles interandinos, pero igualmente localizados en el Caribe, la costa Pacífica, la Orinoquia y la Amazonia.

De manera similar a lo que se hizo en la sección anterior, es posible construir un indicador de presiones futuras sobre la jurisdicción de cada Corporación Autónoma Regional, expresando su participación en el área total titulada

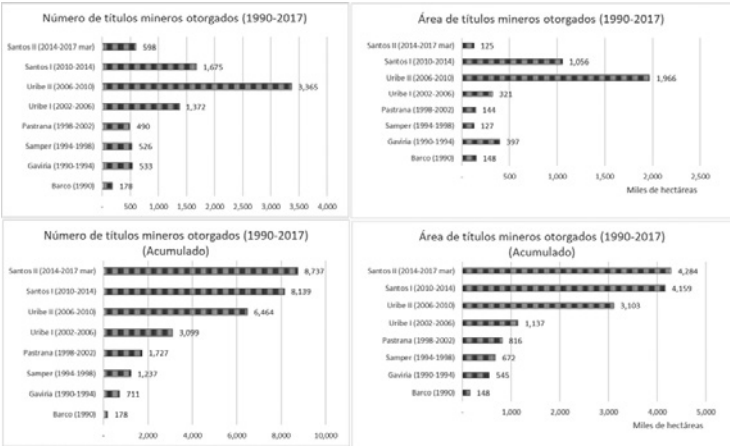
en el país. Este indicador se puede contrastar igualmente con el indicador de capacidad de respuesta, expresado como su capacidad financiera de responder a estas presiones, y medido como su participación en las rentas totales de las Corporaciones.

Como se observa en la gráfica 30, Corpoboyacá y Corantioquia concentran la mayor proporción el área titulada del país, con el 25% de la misma. En contraste, para atender los retos que esta titulación representa, disponen de únicamente el 6% del total de los recursos de las corporaciones. Le siguen en importancia de riesgos, Corponor y Cortolima que conjuntamente tienen bajo sus jurisdicciones el 13,5 % del área titulada para minería, con una participación de apenas el 4% de los recursos financieros. Y, con un poco menor riesgo, pero igualmente relevante, la CAS y Corpocaldas que concentran el 9,5% del área titulada, con el 4% de los recursos financieros.

De manera similar al indicador de presión por la explotación actual de minerales e hidrocarburos, en este caso también sería recomendable estudiar la posibilidad de que, desde el mismo momento en que se otorga un título minero, se generara la obligación de hacer un pago a la autoridad ambiental competente, en proporción al área titulada. Algo similar al existente canon superficiario que pagan los beneficiarios de cada título a la autoridad minera¹¹⁷.

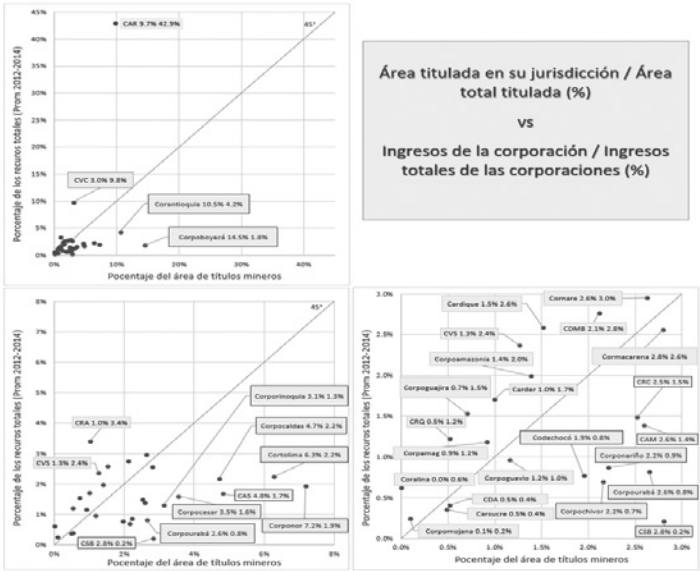
¹¹⁷ Artículo 230 de la ley 685 de 2001.

Gráfica 29. Titulación minera en Colombia. Número de títulos y área titulada (1990 – 2017)



Fuente: Cálculos propios con base en Catastro Minero Colombiano

Gráfica 30. Presión actual por exploración y futura por extracción de minerales



Fuente: Cálculos propios con información del Catastro Minero Colombiano (2017)

Conclusiones y recomendaciones

En esta sección se hace inicialmente una síntesis de las principales conclusiones que se fueron presentando a lo largo del trabajo. Luego, estas conclusiones centrales se traducen en recomendaciones de política pública, orientadas tanto a los que toman decisiones desde los organismos del Estado, como a la sociedad civil, que debe jugar un papel determinante en la vigilancia y control del manejo de los recursos públicos.

Principales conclusiones

1) Una característica central de las finanzas del sector público ambiental, al igual que sucede en general con todas las finanzas públicas, es que predomina entre quienes manejan las finanzas de las entidades del Estado la cultura de restringir el acceso a la información por parte de los ciudadanos, contrariando el mandato de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. En el caso particular de este trabajo, resaltan tres hechos al respecto:

- a) La negativa del administrador del Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF), el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a permitir la consulta de los registros de información pública contenidos en este sistema, al cual solo tienen acceso los funcionarios públicos a través de la respectiva página web. Este sistema debería cambiar el significado de su sigla, SIIF, por lo que realmente es, por estar oculto a la ciudadanía: un sistema invisible de información financiera. Toda restricción al acceso a la información financiera de las entidades del Estado que manejan el presupuesto de la Nación, es el caldo de cultivo de la corrupción.
- b) Las restricciones que impone la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) al acceso a la información de las empresas reguladas por esta entidad, así como a los procesos de licenciamiento ambiental. Toda esta información es de carácter público y debería estar disponible para la ciudadanía, mediante medios tecnológicos disponibles, tales como el sistema Vital. No permitir a los ciudadanos la consulta de la información registrada en Vital es una restricción indebida a la información pública que restringe

la participación ciudadana en los procesos de vigilancia y control de los impactos ambientales.

- c) La ausencia de respuesta del MADS a la reiterada solicitud de suministrar la información presupuestal que las Corporaciones Autónomas Regionales le reportan regularmente a este Ministerio. Esta información debería estar disponible en la página web del MADS, tal como la presentan dichas Corporaciones y asumiendo ellas la responsabilidad por el contenido de la misma.
- d) La deficiente información del MADS del flujo de recursos del Fondo de Compensación Ambiental (FCA) y del Fondo Nacional Ambiental (FONAM). En los registros de la información que suministró ese Ministerio, no es posible identificar los flujos de estos dos fondos, administrados por dicha entidad.

2) En el contexto internacional, Colombia ocupa un lugar intermedio en la asignación de recursos al tema ambiental, tanto en América Latina como en comparación con los países europeos. Estas comparaciones son muy útiles, puesto que permiten tomar como referencia los esfuerzos que hacen otros países para establecer metas de asignación de recursos públicos

a la implementación de la política ambiental. Sin embargo, estos indicadores financieros no son suficientes y todavía son muy débiles en el país los sistemas de información con indicadores objetivos de resultados, que permitan hacer un seguimiento a la eficiencia y efectividad de los recursos que se destina para tal fin.

3) El Congreso de la República, por iniciativa del Ministerio de Hacienda (MHCP) o con su concepto favorable, eliminó del Estatuto Tributario al MADS como generador de los lineamientos para asignar la totalidad de los recursos recaudados por concepto del impuesto al carbono. Esta decisión no solo es cuestionable por delegar en la práctica al MHCP la definición de los criterios de sostenibilidad ambiental de las inversiones financiadas con estos recursos, sino también por la forma como se hizo: usar la Ley de Páramos para reformar el Estatuto Tributario, en una materia que sobrepasa con creces los asuntos relativos a estos ecosistemas. En el contexto normativo que rige la asignación de recursos a las entidades del SINA, juega un papel determinante el Presupuesto General de la Nación (PGN), especialmente para las entidades del orden nacional y aquellas que, por tener debilidad estructural en sus rentas propias, dependen en alto grado de dicho presupuesto. De

allí que la reforma a la destinación del impuesto ambiental es un duro golpe a las finanzas actuales y futuras del SINA.

- 4) En términos objetivos, el financiamiento del SINA depende en una alta proporción de las rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales y, en particular, de sus rentas propias. Esta composición de las rentas genera una situación particular: una gran mayoría de los recursos que la ley le asigna al SINA como sistema nacional están administrados por estas Corporaciones que, en ejercicio de su autonomía, recaudan y asignan sus rentas propias. En este manejo de recursos públicos no tiene injerencia alguna ni el Gobierno nacional ni el Congreso de la República, como sí sucede con el PGN.
- 5) Es altamente preocupante el método empleado por la ANLA para contratar a sus asistentes profesionales encargados de realizar las evaluaciones ambientales requeridas para tramitar las respectivas licencias. Contrata de manera directa a personas naturales, y no a empresas especializadas, seleccionándolas sin ningún tipo de concurso abierto ni convocatoria pública. Más aún, la Contraloría General de la República (CGR) detectó irregularidades en estas contrataciones, las cuales fueron calificadas como susceptibles de ser sometidas a procesos disciplinarios. Igualmente, según la CGR, existe
- falta de transparencia en los procesos de contratación, al no cumplirse con la obligación legal de publicar en la página *SECOP Colombia Compra Eficiente* las condiciones de la convocatoria, previamente a la selección de los contratistas.
- 6) Dentro de las entidades del SINA y en comparación con el promedio de ejecución de recursos del PGN, la ANLA presenta los mayores niveles de recursos apropiados y no ejecutados. Por otra parte, según los hallazgos de la CGR, está incumpliendo con objetivos fundamentales de esta entidad, tales como la protección de los ecosistemas estratégicos, sin que esto pueda entonces atribuirse a insuficiencia de recursos financieros.
- 7) Los presupuestos de entidades básicas del SINA como los institutos de investigación y Parques Nacionales, parecen no crecer de manera proporcional al aumento de sus responsabilidades. Esto lleva a que, cada vez más, tenga que recurrir a aportes financieros de terceros, con los riesgos de inestabilidad que ello genera. Si bien la ampliación de cooperación internacional es deseable, y es conveniente establecer acuerdos como los que ha realizado el Ideam en los últimos años, los recursos que de ella se derivan nunca deben ser sustitutos de los recursos que reciban del PGN, ya que esto atenta

contra la estabilidad institucional de estas entidades.

- 8) Una de las principales características de las finanzas de las Corporaciones Autónomas Regionales es su elevada dependencia de las rentas propias. Este factor ha permitido que estas corporaciones, en su conjunto y como parte fundamental de la operación del SINA, no sufran la pérdida de prioridad que los gobiernos nacionales le han asignado a este sector institucional. Sin embargo, la falta de mecanismos de seguimiento y control sobre la ejecución de estas rentas ha llevado a una situación generalizada en muchas de estas Corporaciones a no ejecutar una porción muy elevada de sus rentas disponibles. Esto conduce a un costo muy elevado desde el punto de vista ambiental y social, toda vez que esos recursos públicos deberían estar ejecutándose, de manera oportuna, para atender prioridades en estos dos terrenos que enfrenta el país.
- 9) La distribución de recursos entre las Corporaciones es altamente inequitativa. Esto se refleja no sólo por la participación de cada una de ellas en las rentas totales de las mismas, sino muy especialmente al contrastar esta distribución de recursos con la forma en que también se distribuyen las responsabilidades entre ellas. Al realizar esta comparación, se encuentra que unas pocas Corporaciones concentran una porción de los recursos financieros muy por encima de su participación en el total de responsabilidades ambientales que les corresponden.
- 10) En relación con los instrumentos económicos, se concluye que pueden cumplir con un papel determinante no sólo en la generación de recursos sino enviando una señal adecuada a los usuarios de los bienes y servicios ambientales. Señal que debe incorporar el valor de estos bienes y servicios, para que no se sigan usando como si no tuviesen valor económico y social, como está sucediendo con la mayoría de los instrumentos de esta naturaleza disponibles en la legislación colombiana (con la sola excepción, tal vez, de las transferencias del sector eléctrico). Aunque la única evaluación más o menos completa que existe al respecto da señales importantes sobre los alcances y limitaciones de estos instrumentos en la actualidad (MHCP, MADs y Colciencias, 2013), se concluye que todavía quedan muchos aspectos que deben ser evaluados y que no fueron satisfactoriamente cubiertos por dicha evaluación.
- 11) En relación con las presiones del sector extractivo sobre las Corporaciones Autónomas Regionales, se concluye que este es un sector de especial impacto sobre Corporaciones de escasa disponibilidad financiera para hacer una adecuada vigilancia y control. Tanto desde el punto de

vista de la explotación actual de los recursos del subsuelo, como de la distribución de los títulos mineros que generan expectativas futuras de su explotación, estos factores se concentran en la jurisdicción de Corporaciones autónomas que no tienen una participación equivalente en el conjunto de rentas de todas las corporaciones. Esto genera altos riesgos de incumplimiento de las obligaciones ambientales y sociales por parte de las empresas que explotan estos recursos.

Recomendaciones

Estas recomendaciones de política pública están orientadas tanto a los que toman decisiones desde los organismos del Estado, como a la sociedad civil, que debe jugar un papel determinante en la vigilancia y control del manejo de los recursos públicos.

- 1) Recurrir ante la Procuraduría General de la Nación para que abra las investigaciones pertinentes e imponga las sanciones disciplinarias del caso a quienes, violando el mandato de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, están restringiendo el acceso a la ciudadanía a esta información.
- 2) Mantener y consolidar los sistemas de cuentas ambientales que viene adelantando el DANE y complementarlos con una presentación comparativa con los disponibles

para otros países. Por ejemplo, aprovechar el ingreso a la OCDE para que las cuentas del gasto público ambiental que se están generando en Colombia se integren al sistema e información Eurostat que usan la mayoría de los países de la OCDE. Además, propiciar que el DANE desagregue la información que produce sobre gasto público ambiental, permitiendo hacer seguimiento a los flujos de recursos de las distintas entidades del SINA.

- 3) En relación con el cambio de destinación que se hizo a los recursos del impuesto al carbono, eliminando al MADS como gestor de los lineamientos para su asignación, se propone que la sociedad civil adelante un proceso de análisis del procedimiento empleado para modificar el Estatuto Tributario, a través de la aprobación de la Ley de Páramos. Igualmente, en caso de ser pertinente, proceder a establecer la respectiva demanda de esta norma, por carecer la Ley de Páramos de unidad de materia para modificar de fondo una norma del Estatuto Tributario.
- 4) Teniendo en cuenta la autonomía de las Corporaciones en el manejo de sus rentas propias, debe prestarse especial atención al desarrollo de sistemas de vigilancia y control. Por una parte, CGR y el Ministerio de Ambiente deberían trabajar coordinadamente para hacer pública la información detallada de todo el presupuesto de estas Corporaciones, incluyendo no solo los recursos de

la Nación, sino también sus rentas propias. A su vez, la sociedad civil debe vigilar a estas dos entidades y exigirles el cumplimiento de sus funciones, respectivamente, como ejecutores del control fiscal y como cabeza del SINA en su conjunto.

- 5) En relación con las irregularidades e inconveniencia del proceso empleado por la ANLA para contratar profesionales, se propone hacer un seguimiento a los resultados de la auditoría de la CGR al respecto. Especial atención debe prestarse a la evolución de los hallazgos que podrían dar lugar a investigaciones disciplinarias, a cargo de la Procuraduría General de la Nación, para ver el curso que toman estos hallazgos. Por otra parte, la sociedad civil debería abrir un debate público sobre la contratación únicamente a personas naturales, mediante uniones temporales y seleccionadas arbitrariamente por la ANLA, y no a empresas formalmente constituidas que accedan a esas responsabilidades mediante concurso de méritos y selección objetiva, de acuerdo con sus competencias.
- 6) El seguimiento de la eficacia y eficiencia en el cumplimiento de las funciones de la ANLA no puede ser medido con indicadores de tiempo en responder a las solicitudes de licenciamiento, aplicando métodos que se han denominado como *licencia express*. Al respecto, habría que generar indicadores que reflejen

realmente la calidad de los procesos que adelanta, especialmente cuando el fundamento técnico lo asumen contratistas que son personas naturales, asociados en uniones temporales, que no se comprometen en un grado suficiente con los resultados de su gestión. Más aún, cuando no es claro en los contratos cómo se asume el tiempo adicional que deban invertir en sus evaluaciones, cuando estas arrojen conceptos negativos y requieran nuevas revisiones.

- 7) Es urgente hacer esfuerzos importantes por llevar a cabo evaluaciones específicas de la sostenibilidad financiera de los institutos de investigación y de Parques Nacionales. Mientras no se haga un balance entre las responsabilidades (crecientes) de estas entidades del SINA y los recursos que la nación les entrega, se corren altos riesgos de que no logren superar sus limitaciones para cumplir con las responsabilidades que la ley y la política ambiental les asigna. La sociedad civil debe vigilar que este requisito se cumpla de manera rápida y con suficiencia técnica.
- 8) Para enfrentar el alto nivel de recursos que sistemáticamente no ejecutan muchas Corporaciones Autónomas, debe evaluarse la posibilidad de establecer mecanismos de reasignación de estas rentas no ejecutadas, para redireccionarlas hacia prioridades

de inversión que tiene el país. Es posible que establecer mecanismos en esta dirección requiera de una reforma constitucional. Este es un debate en el que la sociedad civil puede jugar un papel determinante. Sin embargo, aún sin una reforma de este nivel, sí se puede hacer un seguimiento a las responsabilidades que debe asumir la CGR en la vigilancia y control del manejo de los recursos públicos que hacen estas corporaciones, incluyendo especialmente las auditorías sobre el manejo de las rentas propias. Es decir, continuando y consolidando el tipo de auditorías que se vienen adelantando y ampliándolas a otras fuentes de recursos relacionados también con el cumplimiento de las funciones de estas entidades.

- 9) En relación con la concentración de recursos financieros en unas pocas Corporaciones, se recomienda actuar en dos direcciones. En primer lugar, evaluar la historia de asignación de recursos por parte del Fondo de Compensación Ambiental, creado por la ley en 1996 para mitigar esta deficiente distribución de rentas. En segundo lugar, si como resultado de esta evaluación se concluye que es necesario reformar la ley que rige este Fondo, la sociedad civil puede jugar un papel determinante para que el Congreso asuma esta reforma de una manera responsable. Todo ello, asimilando de manera inteligente los alcances, pero especialmente las limitaciones,

que ha experimentado la reforma del sistema de distribución de las regalías, toda vez que el tipo de problemas que se enfrentan en este caso son muy similares.

- 10) Sobre los instrumentos económicos que obligan al pago por el uso de bienes y servicios ambientales, se recomienda tenerlos siempre presentes especialmente cuando se diseñen estrategias de pago por servicios ambientales a quienes usen sosteniblemente y protejan los ecosistemas estratégicos. Igualmente, se recomienda identificar cuáles son los factores que están limitando su aplicación, tanto desde el MADS como desde las autoridades regionales y locales, para identificar correctivos que no requieren de cambios legales sino únicamente de voluntad política para aplicarlos. Especial atención se debe prestar en ajustar las tarifas que se están cobrando, tanto las tarifas mínimas como los factores regionales de ajuste de las mismas. Todo ello acompañado, claro está, del establecimiento de mecanismos de seguimiento y verificación, para evitar comportamientos de las autoridades que atentan contra la aplicación de estos instrumentos.
- 11) Sobre la distribución inequitativa de las presiones del sector extractivo en relación con la distribución de la capacidad financiera de las Corporaciones Autónomas Regionales, se recomienda actuar en dos direcciones. En primer

lugar, construir indicadores dinámicos que permita hacer seguimiento oportuno y confiable al crecimiento de estas presiones y a la efectividad de respuesta de las autoridades competentes frente a las mismas. Y, desde el punto de vista eminentemente financiero, estudiar la posibilidad de instaurar contribuciones especiales a dichas autoridades, como complemento a las inversiones requeridas para cumplir con las demás obligaciones legales.

Bibliografía

- Baumol, W. J., & Oates, W. E. (1988). *The Theory of Environmental Policy, Second Edition. Chap. 11. Efficiency without optimality: the charges and standards approach*. New York: Cambridge University Press.
- Cavelier, I., Toro, A. P., Rodríguez, L., & Ortiz, N. (2008). *Proyecto Conservación y uso sostenible de la biodiversidad en los Andes Colombianos. Resumen de resultados*. Bogotá, D. C.: Instituto Alexander von Humboldt, IAvH.
- CEPAL. (2014). *El gasto en protección ambiental en América Latina y el Caribe. Bases conceptuales y experiencia regional*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL.
- CGR. (2015). *Guía de Auditoría de la Contraloría General de la República*. Bogotá, D. C.: Contraloría General de la República .
- CGR. (2015). *Informe sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 2014-2015*. Bogotá, D. C.: Contraloría General de la República.
- CGR. (s.f.). *Informe sobre el Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente 1998* . Bogotá, D. C.: Contraloría General de la República.
- CGR-CDMA. (2016). *Informe de Auditoría a la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA. Vigencia 2015*. Bogotá, D. C.: Contraloría General de la República (CGR), Contraloría Delegada para el Medio Ambiente (CDMA), CGR-CDMA-DVF No. 006.
- CGR-CDMA. (2017). *Auditoría de Cumplimiento al Porcentaje o Sobretasa Ambiental de los Gravámenes a la Propiedad Inmueble (2014, 2015 y 2016)*. Bogotá, D. C.: Contraloría General de la República (CGR), Contraloría Delegada para el Medio Ambiente (CDMA), CGR-CDMA-DVF No. 31.
- CGR-CDMA. (2017a). *Auditoría de Cumplimiento a las Transferencias del Sector Eléctrico (2014, 2015, 2016)*. Bogotá, D. C.: Contraloría General de la República (CGR), Contraloría Delegada para el medio Ambiente (CDMA), CGR-CDMA No. 034.
- DANE. (2017). *Cuenta Ambiental y Económica de las Actividades Ambientales y Transacciones Asociadas. Resultados 2015-2016*. Bogotá, D. C.: Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE.
- DANE. (2017a). *Las Cuentas Ambientales y Económicas en Colombia*. Bogotá, D. C.: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE.

- DANE. (2018). *Metodología General Cuenta Satélite Ambiental - CSA*. Bogotá, D. C.: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas - DANE.
- DIAN. (2018). *Estadísticas de recaudo bruto de los ingresos administrados por la DIAN 2005-2018p*. Bogotá, D. C.: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN (consulta: 28 de junio de 2018). Obtenido de <https://www.dian.gov.co/dian/cifras/Paginas/EstadisticasRecaudo.aspx>
- Econometría Consultores. (2011). *Evaluación de la capacidad del Ideam para producir la información hidrológica, meteorológica y ambiental que necesita el país*. Bogotá, D. C.: Departamento Nacional de Planeación, DNP. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam.
- Econometría Consultores. (2012). *Evaluación institucional y de resultados de la Política de Consolidación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas-Sinap*. Bogotá, D. C.: Departamento Nacional de Planeación, DNP. Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Sinap.
- Economía Urbana. (2016). *Evaluación de operaciones de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible. Producto 4: Infome de Resultados*. Bogotá, D. C.: Departamento Nacional de Planeación, DNP.
- Eurostat. (2018). *General government expenditure by function (COFOG) - Environment protection*.
- IAvH. (2010). *Propuesta de tipología socioecológica de los páramos del país. Propuesta de criterios que deben guiar los procesos de delimitación del páramo. Análisis de limitaciones y oportunidades de aplicación de criterios de delimitación de páramos*. Bogotá, D. C.: Convenio de Asociación 09-282 de 2009. MAVDT e IAvH. Informe Final - Parte I.
- MADS. (2002). *Manual para asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad*. Bogotá, D. C.: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, MADS .
- MADS. (2017). *Guía Metodológica del Fondo de Compensación Ambiental - FCA*. Bogotá, D. C.: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- MADS. (2018). *Tasa Compensatoria por Aprovechamiento Forestal Maderable* . Bogotá, D. C.: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Mance, H. (2008). La política de la sostenibilidad: Ascenso y declive del Ministerio del Medio Ambiente colombiano. En M. Rodríguez Becerra, *Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia* (págs. 101-252). Bogotá, D. C.: Foro Nacional Ambiental.
- MHCP . (2017). *Manual de Clasificación Presupuestal*. Bogotá, D. C.: Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

- MHCP, MADS y Colciencias. (2013). *Estudio sobre la efectividad de impuestos, tasas, contribuciones y demás gravámenes existentes para la preservación y protección del ambiente, así como de la identificación y viabilidad de nuevos tributos por la emisión de efluentes líquidos y de gases...* Bogotá, D. C.: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias). Obtenido de <https://es.scribd.com/document/379276862/Informe-Impuestos-Verdes-Art-184-Ley-1607-2012-Env-MHCP>
- Minminas. (2017). *Informe EITI Colombia Vigencias Fiscales 2014 y 2015*. Bogotá, D. C.: Ministerio de Minas y Energía.
- Morales, M., Otero, J., Van der Hammen, T., Torres, A., Cadena, C., Pedraza, C., . . . Cárdenas, L. (2007). *Atlas de Páramos de Colombia*. Bogotá, D. C.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Moreno, C. E. (2007). Adopción de tecnologías más limpias en firmas industriales: un estudio multimétodo sobre el efecto de la aplicación de límites de vertimiento y tasas retributivas en Santander, Colombia. *Cuadernos de Administración*, 20(33).
- Naciones Unidas. (2000). *Clasificación de actividades y gastos de protección del medio ambiente - CAPA 2000*. Citado en Naciones Unidas (2016).
- Naciones Unidas. (2016). *Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica 2012*. Marco Central. New York.
- Newborne, P., Martínez, C., & Rudas, G. (2010). *Review of the Sector-wide approach in environment in Colombia (2007-2010)*. Overseas Development Institute, ODI.
- OECD. (2018). *Environment Database - Environmental protection expenditure and revenues*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- PNUD. (2014). *Consideraciones ambientales para la construcción de una paz territorial estable, duradera y sostenible en Colombia. Insumos para la discusión*. Bogotá, D. C.: Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo, PNUD (con la colaboración de la Cooperación Alemana).
- Rodríguez Becerra, M. (2008). *Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia*. Bogotá, D. C.: Foro Nacional Ambiental.
- Rubio, F., Jiménez, J., & Gutiérrez, N. (2010). *Base de datos con información sobre estudios, planes y avances en la gestión de las autoridades ambientales regionales en materia de protección de páramos*. Bogotá, D. C.: Convenio de Asociación 09-282 de 2009. MAVDT e IAvH. Informe Final - Parte II.
- Rudas, G. (2002). Tasas para regulación ambiental. La contaminación industrial en Bogotá Instrumentos económicos y financieros para la política ambiental. (P. U. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Ed.) *Documentos de Economía*(3), 25-52.

- Rudas, G. (2008). Indicadores fiscales y económicos de la política ambiental en Colombia. *Foro Nacional Ambiental - Documento de Políticas Públicas*, 26.
- Rudas, G. (2008). Instrumentos Económicos en la Política del Agua en Colombia: Tasas por el uso del agua y tasas retributivas por vertimientos contaminantes. En U. Externado de Colombia, *Sistema Nacional Ambiental (SINA) 15 años. Evaluación y perspectivas* (págs. 365-381).
- Rudas, G. (2009). *Tarifas de las tasas por el uso el agua. Impactos sobre el costo del servicio de acueducto residencial y sobre la rentabilidad industrial y agropecuaria*. Bogotá, D. C.: Patrimonio Natural, The Nature Conservancy, WWF.
- Rudas, G. (2010). *Quince años de implementación de las inversiones obligatorias en la conservación de las cuencas abastecedoras de acueductos municipales (Artículo III de la Ley 99 de 1992)*. Bogotá, D. C.: Patrimonio Natural, WWF, TNC, Contraloría General de la República.
- Rudas, G. (2011). *Water Management, Direct Regulation and Economic Instruments: The Colombian Case*. Zaragoza, Spain: Water in the Green Economy in Practice: Towards Rio+20. Obtenido de http://www.un.org/waterforlifedecade/green_economy_2011/ppt/04_10_2011_market_place_colombia_guillermo_rudas.pdf
- Rudas, G. (2014). *Sistema de cuentas nacionales, valor y estimación de cuantía mínima del daño ambiental causado por la minería*. Bogotá, D. C.: Contraloría General de la República, CGR.
- Sarmiento Villamizar, L. H., Ordóñez Cortés, R., & Alonso, A. H. (2017). *Revisión de Gasto Sector de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Bogotá, D. C.: Fedesarrollo, DNP.

Anexo

- *Distribución de la producción de hidrocarburos y minerales entre las Corporaciones Autónomas Regionales - Promedio Anual 2012-2014*
- *Distribución de las regalías de hidrocarburos y minerales entre las Corporaciones Autónomas Regionales - Promedio Anual 2012-2014 (miles de millones de pesos constantes de 2018)*

Tabla A. 1. Distribución de la producción de hidrocarburos y minerales entre las Corporaciones Autónomas Regionales - Promedio Anual 2012-2014

Corporación	Petróleo	Gas	Carbón	Níquel	Oro, plata y platino	Esmeraldas ^(*)	Coltán	Arenas, gravas, diatasa y recebo	Arcillas y calizas	Hierro	Sal	Otros minerales (en ton)	Otros minerales (en m³)
CAM	3.48%	0.91%	-	-	0.64%	-	-	7.36%	0.23%	-	-	17.63%	-
CAR	0.07%	0.07%	3.03%	-	0.28%	99.08%	-	28.33%	13.81%	0.02%	93.05%	0.34%	34.54%
Carder	-	-	-	-	0.00%	-	-	1.10%	0.04%	-	-	-	0.80%
Cardique	-	4.98%	-	-	-	-	-	0.73%	14.05%	-	5.08%	0.71%	-
Carsucre	0.00%	4.73%	0.11%	-	-	-	-	0.17%	5.83%	-	-	-	-
CAS	5.97%	-	-	-	-	-	-	4.14%	1.72%	-	-	30.98%	26.85%
CDA	-	-	-	-	0.63%	-	68.30%	0.10%	-	-	-	-	-
CDMB	0.17%	0.18%	-	-	0.19%	-	-	2.82%	1.25%	-	-	-	-
Codechoco	-	-	-	-	27.40%	-	-	0	-	-	-	-	-
Corantioquia	2.57%	0.11%	0.43%	-	45.44%	-	-	4.89%	2.00%	-	-	0.99%	-
Cornacarena	49.92%	0.84%	-	-	-	-	-	10.20%	0.39%	-	0.85%	2.13%	-
Cornare	0.07%	-	-	-	0.12%	-	-	0.23%	7.14%	-	-	0.72%	-
Corpamag	0.00%	0.03%	-	-	0.00%	-	-	0.72%	0.06%	-	-	0.01%	-
Corpamazonia	4.62%	0.27%	4.97%	-	0.03%	-	-	-	-	-	-	-	-
Corpoboyaca	4.27%	0.26%	2.19%	-	-	0.08%	-	2.82%	0.00%	-	-	32.42%	-
Corpocaldas	-	-	-	-	5.78%	-	-	2.26%	28.82%	31.70%	-	-	37.81%
Corpocesar	0.56%	0.34%	53.50%	-	-	-	-	0.89%	0.12%	-	-	0.04%	-
Corpochivor	0.00%	0.01%	0.03%	-	-	0.84%	-	1.16%	0.00%	-	-	0.44%	-
Corpoguajira	-	46.28%	33.21%	-	-	-	-	0.43%	-	5.76%	1.02%	0.13%	-
Corpoguvio	-	-	-	-	-	-	-	1.06%	0.03%	0.01%	-	-	-
Corpomojana	-	-	-	-	-	-	-	0.38%	-	62.46%	-	-	-
Corpomajana	-	-	-	-	-	-	-	0.64%	-	-	-	-	-
Corpouariño	0.04%	0.02%	-	-	4.77%	-	-	0.64%	0.01%	-	-	-	-
Corporor	0.29%	0.22%	2.40%	-	-	-	-	1.96%	3.60%	-	-	2.41%	-
Corporinoquia	24.01%	38.76%	0.00%	-	-	-	31.70%	9.52%	0.32%	-	-	-	-
Corpororaba	-	-	-	-	2.26%	-	-	0.27%	-	-	-	-	-
Corporollima	2.70%	0.52%	-	-	0.46%	-	-	7.47%	12.37%	-	-	8.18%	-
CRA	-	-	-	-	0.00%	-	-	2.21%	1.67%	-	-	-	-
CRC	0.10%	0.00%	0.03%	-	5.32%	-	-	0.66%	0.64%	0.05%	-	2.85%	-
CRQ	-	-	-	-	0.11%	-	-	0.80%	0.02%	-	-	-	-
CSB	1.15%	0.25%	-	-	4.72%	-	-	0.01%	-	-	-	-	-
CVC	-	-	0.02%	-	0.96%	-	-	0.01%	-	-	-	-	-
CVS	0.00%	1.22%	0.09%	100%	0.88%	-	-	4.92%	5.55%	-	-	0.01%	-
Promedio anual	1.05	1.30	85.4	185.5	76.3	7.9	106.8	18.2	9.9	832.2	405.4	1.2	2.5

(*) Las producciones de un porcentaje elevado de esmeraldas aparecen registradas en Bogotá, DC (en jurisdicción de la CAR - Cundinamarca)

Fuente: Cálculos con datos de DNP. Mapa de Regalias (2016)

Tabla A. 2. Distribución de las regalías de hidrocarburos y minerales entre las Corporaciones Autónomas Regionales - Promedio Anual 2012-2014 (miles de millones de pesos constantes de 2018)

Corporación	Petróleo	Gas	Carbón	Níquel	Oro, plata y platino	Esmeraldas	Coltán	Arenas, gravas, diatibas y recel	Arcillas y calizas	Hierro	Sal	Otros minerales (en ton)	Otros minerales (en %)
CAM	5.73%	1.00%	-	-	0.41%	-	-	8.46%	0.14%	-	-	6.23%	-
CAR	0.12%	0.12%	0.96%	-	-	69.97%	-	25.99%	13.64%	0.01%	92.35%	-	12.24%
Carder	-	-	-	-	0.35%	-	-	1.06%	0.03%	-	-	-	4.09%
Cardique	-	-	-	-	0.00%	-	-	0.64%	12.86%	-	5.40%	-	-
Carsucre	0.00%	2.50%	-	-	-	-	-	0.12%	5.56%	-	-	-	-
CAS	6.68%	5.34%	0.03%	-	-	-	-	5.30%	0.69%	-	-	70.00%	56.18%
CDA	-	-	-	-	0.78%	-	68.51%	0.51%	-	-	-	-	-
CDMB	0.19%	0.19%	-	-	0.19%	-	-	1.66%	1.13%	-	-	-	-
Codechocho	-	-	-	-	34.33%	-	-	0	-	-	-	-	-
Corantioquia	2.39%	0.10%	0.12%	-	36.78%	-	-	5.52%	1.64%	-	-	0.69%	-
Coromacarena	44.75%	0.77%	-	-	-	-	-	13.06%	0.31%	-	1.79%	1.44%	-
Comare	0.16%	-	-	-	0.14%	-	-	0.21%	6.51%	-	-	0.42%	-
Corpamag	0.00%	0.01%	-	-	0.00%	-	-	0.51%	0.05%	-	-	0.01%	-
Corpoamazonia	3.82%	0.22%	6.14%	-	0.05%	-	-	3.72%	0.00%	-	-	-	-
Corpoboyaca	3.04%	0.07%	0.67%	-	-	26.34%	-	1.99%	32.55%	58.66%	-	10.82%	-
Corpocaldas	-	-	-	-	2.66%	-	-	1.20%	0.13%	-	-	-	27.49%
Corpocesar	0.77%	0.16%	65.97%	-	-	-	-	1.43%	0.00%	-	-	0.06%	-
Corpochivor	0.00%	0.00%	0.01%	-	-	3.68%	-	0.39%	-	3.34%	-	0.15%	-
Corpogujaira	-	57.24%	25.51%	-	-	-	-	1.54%	-	0.00%	0.46%	0.10%	-
Corpoguvio	-	-	-	-	-	-	-	0.39%	0.03%	37.95%	-	-	-
Corpomolana	-	-	-	-	-	-	-	0.63%	-	-	-	-	-
Corpomarifto	-	-	-	-	6.14%	-	-	0.77%	0.01%	-	-	-	-
Corponor	0.07%	0.02%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corpoguan	0.47%	0.13%	0.56%	-	-	-	-	2.02%	3.24%	-	-	1.99%	-
Corpoguan	27.74%	31.24%	0.00%	-	-	-	31.49%	6.93%	0.31%	-	-	-	-
Corpoguan	-	-	-	-	-	-	-	0.41%	-	-	-	-	-
Corpoguan	2.68%	0.27%	-	-	3.01%	-	-	6.24%	13.58%	-	-	2.91%	-
Cortolima	-	-	-	-	0.48%	-	-	1.97%	1.57%	-	-	-	-
CRA	-	-	-	-	0.01%	-	-	0.66%	0.63%	0.03%	-	-	-
CRC	0.11%	0.00%	0.01%	-	6.85%	-	-	0.91%	0.02%	-	-	1.15%	-
CRQ	-	-	-	-	0.05%	-	-	0.01%	-	-	-	-	-
CSB	1.26%	0.17%	-	-	5.54%	-	-	4.42%	5.08%	-	-	-	-
CVC	-	-	0.00%	-	1.19%	-	-	1.07%	0.29%	-	-	0.02%	-
CVS	0.00%	0.45%	0.03%	100%	1.06%	-	-	-	-	-	-	-	-
Promedio anual ^(**)	9.625	911	1.694	136	199	4.5	0.01	2.5	1.7	2.1	4.4	1.4	0.01

(*) Las regalías de un porcentaje elevado de esmeraldas aparecen registradas en Bogotá, DC (en jurisdicción de la CAR - Cundinamarca)

(**) Miles de millones de pesos de 2018

Fuente: Cálculos con datos de DNP. Mapa de Regalías (2016)

