

GERMÁN I. ANDRADE
FRANCISCO CANAL ALBÁN
JULIO CARRIZOSA UMAÑA
ERNESTO GUHL NANNETTI

BEATRIZ LONDOÑO TORO
HENRY MANCE
MANUEL RODRÍGUEZ BECERRA
GUILLERMO RUDAS LLERAS

**GOBERNABILIDAD,
INSTITUCIONES
Y MEDIO AMBIENTE
EN COLOMBIA**

MANUEL RODRÍGUEZ BECERRA EDITOR

FORO NACIONAL AMBIENTAL

Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia

Gobernabilidad, instituciones y medio ambiente en Colombia

*Germán I. Andrade / Francisco Canal Albán / Julio Carrizosa Umaña
Ernesto Guhl Nannetti / Beatriz Londoño Toro / Henry Mance
Manuel Rodríguez Becerra / Guillermo Rudas Lleras*

*Manuel Rodríguez Becerra
Editor*

Foro Nacional Ambiental
BOGOTÁ, COLOMBIA, 2008

© Foro Nacional Ambiental
www.foronacionalambiental.org
© Friedrich Ebert Stiftung en Colombia -FESCOL- / CEREC
Calle 71 N° 11-90
Teléfono: 57 (1) 3473077. Fax: 57 (1) 2173115
Correo electrónico: fescol@fescol.org.co
www.fescol.org.co

Primera edición
Bogotá, junio de 2008
ISBN: 978-958-8101-35-4

Producción editorial
Éditer Estrategias Educativas Ltda.
Coordinador editorial: Juan Andrés Valderrama
Diseño carátula: Camila Cesarino
Impresión: Editorial Gente Nueva
Impreso en Colombia / Printed in Colombia

*El Foro Nacional Ambiental dedica
este libro a Thomas Van Der Hammen
y Julio Carrizosa Umaña,
maestros del ambientalismo en Colombia*

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	IX
SIGLAS	XI
PRÓLOGO. INSTITUCIONES Y AMBIENTE	1
<i>Julio Carrizosa Umaña</i>	
1. COLOMBIA, UN PAÍS DIFERENTE	6
2. COMPLEJIDAD TERRITORIAL, IDEOLOGÍA, SOCIOECONOMÍA, PERSONAS Y GESTIÓN AMBIENTAL	15
3. ¿QUÉ HA PASADO DURANTE LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS?	27
4. DE LA GESTIÓN AMBIENTAL A SOLUCIONES TERRITORIALES	53
BIBLIOGRAFÍA	58
DECLIVE DE LAS INSTITUCIONES Y LA POLÍTICA AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	65
<i>Manuel Rodríguez Becerra</i>	
1. AVANCES EN LOS NOVENTA	65
2. SIGNOS DE DECLIVE DE LAS INSTITUCIONES Y LAS POLÍTICAS AMBIENTALES	74
3. ¿POR QUÉ SE ESTÁ PRESENTANDO EL DECLIVE DE LA PRIORIDAD AMBIENTAL EN LA AGENDA PÚBLICA DE LATINOAMÉRICA?	76
4. EL CONTEXTO INTERNACIONAL	84
5. OTEANDO EL FUTURO	94
BIBLIOGRAFÍA	96
LA POLÍTICA DE LA SOSTENIBILIDAD: ASCENSO Y DECLIVE DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE COLOMBIANO	101
<i>Henry Mance</i>	
1. INTRODUCCIÓN: AUGE DE LOS MINISTERIOS AMBIENTALES	101
2. PANORAMA CONCEPTUAL GLOBAL: POLÍTICA E INSTITUCIONES AMBIENTALES	112
3. EL CAMINO A UN MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE	130

ÍNDICE

4. CONSOLIDACIÓN RESTRINGIDA: EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 1994-2002	148
5. LA REFORMA BAJO EL GOBIERNO DEL PRESIDENTE URIBE	169
6. LA FUSIÓN: EL MINISTERIO DESDE 2003	180
7. CONCLUSIÓN: VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL Y «ESTADO VERDE»	202
EPÍLOGO: LA REELECCIÓN Y EL POTENCIAL PARA LA CONTINUIDAD	213
ANEXOS	217
BIBLIOGRAFÍA	239
FINANCIACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL DE COLOMBIA: 1995-2006 Y PROYECCIONES 2007-2010	253
<i>Guillermo Rudas Lleras</i>	
1. COMPOSICIÓN DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DEL SINA	256
2. PRINCIPALES TENDENCIAS DE FINANCIACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL: 1995-2006	263
3. TENDENCIAS DE FINANCIACIÓN DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES	280
4. TENDENCIAS DE FINANCIACIÓN DE LAS CORPORACIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE	287
5. LA FINANCIACIÓN DEL SINA Y LA EVOLUCIÓN DE LAS PRESIONES AMBIENTALES	292
6. TENDENCIAS FUTURAS DE FINANCIACIÓN AMBIENTAL: PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 2007-2010	294
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	297
BIBLIOGRAFÍA	301
LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, QUINCE AÑOS DESPUÉS DE LA CREACIÓN DEL SINA	303
<i>Francisco Canal Albán / Manuel Rodríguez Becerra</i>	
1. INTRODUCCIÓN	303
2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MODELO DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES	308
3. LAS CAR EN LA CONSTITUCIÓN Y EN LA LEY 99 DE 1993	316
4. ¿EN QUÉ MEDIDA ESTÁN CUMPLIENDO LAS CAR CON SUS FUNCIONES?	330
5. DEBILIDADES DEL MODELO DE LAS CAR	346
6. CONCLUSIONES	367
ANEXO 1. PRINCIPALES LOGROS Y RESULTADOS DE LAS CAR	374

ANEXO 2. CREACIÓN DE LAS CAR ANTES DE LA LEY 99 DE 1993	385
BIBLIOGRAFÍA	386
LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN EL SINA. DIFICULTADES, LOGROS Y RECOMENDACIONES	391
<i>Ernesto Guhl Nannetti</i>	
OBJETIVO Y METODOLOGÍA	392
1. INTRODUCCIÓN	394
2. LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN EL SINA	397
3. EL MODELO INSTITUCIONAL ADOPTADO	403
4. FUNDAMENTOS Y CRITERIOS DE DISEÑO DE LOS INSTITUTOS	408
5. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTITUTOS DEL SINA	416
6. FACTORES E INDICADORES DE COMPARACIÓN	421
7. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS INSTITUTOS DEL SINA	459
BIBLIOGRAFÍA	476
CONDUCCIR EL CAMBIO. HACIA UN MODELO ECOSISTÉMICO EN LA CONSERVACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE COLOMBIA	477
<i>Germán I. Andrade</i>	
1. INTRODUCCIÓN	477
2. EL «PARQUE»: UN FENÓMENO SOCIO-NATURAL EN EL TERRITORIO	479
3. EL DEBER SER: UN MODELO TÉCNICO-JURÍDICO	481
4. ÁREAS PROTEGIDAS DE PRIMERA Y DE OTRAS CLASES	483
5. FRÁGIL BALANCE EN LA FRONTERA DE LA CONSERVACIÓN	486
6. LARGO CAMINO PARA RECONOCER... LO OBVIO	488
7. LA FRAGILIDAD SOCIAL DEL MODELO DE CONSERVACIÓN	491
8. VULNERABILIDAD POLÍTICA DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN	493
9. ÁREAS PROTEGIDAS, INVISIBLES ENTRE LA GUERRA Y LA PAZ	496
10. EL CARÁCTER URBANO DE LA NATURALEZA PROTEGIDA: NUEVOS RETOS Y OPORTUNIDADES	498
11. CAMBIO ECOSISTÉMICO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS	501
12. ¿ES NECESARIO, ENTONCES, UN NUEVO MODELO DE CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS?	507
13. CONSTRUCCIÓN DE RESILIENCIA EN EL SISTEMA ECOLÓGICO Y SOCIAL DE LA CONSERVACIÓN	507
14. LA POLÍTICA DE CONSERVACIÓN COMO UN EJERCICIO DINÁMICO DE GESTIÓN DE ECOSISTEMAS	513
BIBLIOGRAFÍA	516

ÍNDICE

LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES AMBIENTALES COLOMBIANAS Y SU EJERCICIO DE LAS HERRAMIENTAS DE PARTICIPACIÓN INSTITUCIONALIZADA	523
<i>Beatriz Londoño Toro</i>	
INTRODUCCIÓN	523
1. ¿QUÉ SIGNIFICA QUE LAS ONG AMBIENTALES INCIDAN EN LA TOMA DE DECISIONES AMBIENTALES?	525
2. LA INCIDENCIA DE LAS ONG AMBIENTALES COLOMBIANAS EN LA TOMA DE DECISIONES AMBIENTALES. EJERCICIOS A PARTIR DE LA CONSTITUCIÓN DE 1991	528
3. ALGUNAS PROPUESTAS Y CONCLUSIONES	544
BIBLIOGRAFÍA	547
AUTORES	551

PRESENTACIÓN

QUINCE AÑOS DEL SINA Y DIEZ AÑOS DEL FORO
NACIONAL AMBIENTAL

Con este libro, el Foro Nacional Ambiental (FNA) intenta contribuir al fortalecimiento de la gobernabilidad y a la búsqueda de una mayor transparencia institucional en la gestión medioambiental en Colombia, justamente cuando el Ministerio del Medio Ambiente –hoy de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial– y el Sistema Nacional Ambiental –con sus treinta y tres corporaciones autónomas regionales y sus cinco institutos de investigación– cumplen quince años de haber sido creados.

Los colombianos somos conscientes de alguna manera de que la inmensa riqueza ambiental de Colombia, el segundo país más rico en biodiversidad del planeta y uno de los más ricos en recursos hídricos, se encuentra en proceso de deterioro. Un hecho que se explica en gran parte, y como se verá a lo largo de las páginas de este libro, por la existencia de fallas en la gobernabilidad ambiental, es decir, en la existencia de falencias en el ejercicio de la autoridad política y el uso de los recursos institucionales para manejar los problemas y asuntos ambientales del país¹. Y ello está ocurriendo a pesar de los múltiples esfuerzos que se han hecho durante más de cuatro décadas para establecer unas instituciones públicas que estén en capacidad de garantizar la conservación y el buen uso de nuestra riqueza ambiental.

1 Esta aproximación de gobernabilidad, del Banco Mundial, parece apropiada para los propósitos de este libro.

La gravedad de la situación no es apreciada suficientemente por el habitante urbano, cuya mirada a lo ambiental se refiere sobre todo a los asuntos que lo afectan en forma directa, como son la contaminación del aire y los problemas de saneamiento básico, de importancia crítica para su salud y bienestar. Pero esos habitantes urbanos, y en especial los de nuestras grandes ciudades, con frecuencia son poco conscientes del grave deterioro que se está presentando en los ecosistemas –naturales y transformados–, los cuales son fundamentales para su calidad de vida y el futuro del país. Son lo casos, a manera de ejemplo, de la destrucción de nuestros páramos –que se ha incrementado de manera alarmante en los últimos años–, que son la fuente principal de agua para una inmensa parte del territorio de Colombia; los procesos crecientes de erosión de los suelos, base para nuestra seguridad alimentaria; la destrucción de nuestras selvas tropicales y bosques andinos con sus múltiples servicios básicos para la satisfacción de nuestras necesidades; la contaminación de ríos y humedales; y el empobrecimiento de nuestras costas y medio marino.

Parece que muchos colombianos piensan hoy que el deterioro ambiental es un hecho fatal, inevitable. Es una visión que, infortunadamente, alientan personas y organizaciones que ven en la conservación del medio ambiente un obstáculo para su lucro económico a corto plazo, sin importar las consecuencias que esa posición tenga para la integridad del patrimonio natural del país. Pero hoy es creciente el número de organizaciones y ciudadanos que, en Colombia y en el mundo, están haciéndose partícipes del *ethos* del imperativo de proteger el medio ambiente, entre otras, como consecuencia de los evidentes impactos que ya está teniendo el calentamiento global.

Precisamente, tanto las organizaciones que conforman el Foro Nacional Ambiental, como los autores de este libro parten de la premisa de que la protección ambiental no sólo es un imperativo ético, sino que, además, es un prerequisite para un desarrollo económico y social equitativo y sostenible a largo plazo. Y que es indispensable y factible fortalecer la institucionalidad ambiental

de Colombia como uno de los medios para lograr ese objetivo, la cual no sólo incorpora las agencias públicas especializadas en la gestión ambiental, sino que incluye también a las múltiples instituciones públicas y privadas que tienen a lo económico y lo social como su razón de ser prioritaria.

En los diferentes capítulos del libro se intenta establecer qué ha pasado con la institucionalidad ambiental de Colombia en los últimos quince años, centrándose, en particular, en las instituciones especializadas en la materia. Y al reconocer sus logros y falencias se esbozan algunas vías para su fortalecimiento. Precisamente, Julio Carrizosa Umaña se refiere en el prólogo al contenido y al alcance de cada uno de los capítulos e intenta dilucidar lo acontecido con las instituciones ambientales en el marco más amplio de la evolución de la sociedad colombiana en las últimas cinco décadas.

DIEZ AÑOS DEL FORO NACIONAL AMBIENTAL

El Foro Nacional Ambiental (FNA) publica este libro como parte de la celebración de sus diez años de vida. En efecto, el Foro inició actividades formalmente en 1998, como una iniciativa concebida por cuatro fundaciones –Fundación Friedrich Ebert de Colombia (FESCOL), Fundación Alejandro Ángel Escobar (FAAE), Fondo FEN y Fundación de Educación Superior (FES)– y Manuel Rodríguez Becerra. Surgió como resultado de la realización exitosa del seminario «La política ambiental de fin de siglo», organizado en noviembre de 2007. Como representantes de las fundaciones mencionadas en la organización del seminario y posteriormente en la creación del FNA participaron Martha Cárdenas (FESCOL), Camila Botero (FAAE), Ángel Guarnizo (Fondo FEN) y Óscar Rojas (FES).

La presentación pública del Foro tuvo lugar en Fescol en junio de 1998, y en su plegable promocional se subraya la principal justificación para crear la nueva entidad: «la carencia de una crítica constructiva de las políticas públicas dirigidas a detener y revertir los procesos de deterioro del medio ambiente y los recursos naturales».

Además, sobre los objetivos de la entidad se dice:

El Foro es un espacio para la reflexión que busca la integración adecuada de la dimensión ambiental en las políticas de desarrollo de Colombia. En particular, intenta propiciar un diálogo estructurado entre los principales líderes de los sectores económico, social y ecológico.

El Foro Nacional Ambiental pretende constituirse en vehículo de expresión de las preocupaciones y las inquietudes de la sociedad civil frente a sus responsabilidades y las del gobierno en el campo ambiental, para influir con fuerza y coherencia ante las instancias nacionales e internacionales, responsable de la toma de decisiones².

Se consideró entonces que no era conveniente establecer una nueva organización independiente con personería jurídica. En los primeros años la organización y la financiación de los diversos eventos del FNA se hicieron a partir de los recursos humanos y económicos propios de las entidades participantes, como garantía para su permanencia e independencia. Hoy el Foro cuenta, además, con el generoso apoyo económico de la Real Embajada de los Países Bajos, manteniendo como fundamento de su quehacer el trabajo colectivo de los miembros de la alianza.

Como consecuencia de la grave crisis financiera por la que atravesó la Fundación Fes, así como de la liquidación del Fondo FEN, a finales de 1999 el Foro vio reducida su membresía. En años posteriores se vincularon nuevos miembros hasta conformar la alianza de las ocho organizaciones que hoy lo componen, que además de dos de los fundadores –Fescol y la Fundación Alejandro Ángel Escobar– incluye a Tropenbos (2001), la 9 (2002), la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes (2002), el ECOFONDO (2003), la Fundación Natura (2004) y la WWF (2005). Como miembros de la junta directiva representan a estas organizaciones, respectivamente, Martha Cárdenas, Camila Botero, Carlos

2 Foro Nacional Ambiental, plegable de promoción. Junio de 1998.

Rodríguez, Francisco Canal, Manuel Rodríguez B. (presidente), Rafael Colmenares, Elsa Matilde Escobar y Ximena Barrera. La secretaría ejecutiva está cargo de Melba García, de FESCOL.

En sus diez años de vida el Foro Nacional Ambiental se ha mantenido fiel a sus objetivos fundacionales. Consideramos que este libro es una clara expresión de ese empeño y estamos seguros que contribuirá al fortalecimiento requerido por las instituciones ambientales, con miras a alcanzar una mayor gobernabilidad de la riqueza ambiental con la que aún cuenta el país.

SIGLAS

AAU	autoridades ambientales urbanas.
ANDI	Asociación Nacional de Industriales.
ASOCARS	Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible.
BAPEDAL	Agencia Administradora de Impacto Ambiental de Indonesia (Badan Pengendalian Dampak Lingkungan).
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.
CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena.
CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
CAR	corporaciones autónomas regionales.
CARDER	Corporación Autónoma Regional de Risaralda.
CARDIQUE	Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique.
CARSUCRE	Corporación Autónoma Regional de Sucre.
CAS	Corporación Autónoma Regional de Santander.
CDA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico.
CDMB	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga.
CGR	Contraloría General de la República.
CNA	Consejo Nacional Ambiental.
CODECHOCÓ	Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó.
CODECHOCÓ	Corporación Nacional para el Desarrollo 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 del Área de Manejo Especial la Macarena.

SIGLAS

CORMAGDALENA	Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena.
CORPOGUAJIRA	Corporación Autónoma Regional de La Guajira.
CORNARE	Corporación Autónoma Regional Rionegro-Nare.
CORPAMAG	Corporación Autónoma Regional del Magdalena.
CORPOAMAZONIA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia.
CORPOBOYACÁ	Corporación Autónoma Regional de Boyacá.
CORPOCALDAS	Corporación Autónoma Regional de Caldas.
CORPOCESAR	Corporación Autónoma Regional del Cesar.
CORPOCHIVOR	Corporación Autónoma Regional de Chivor.
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 la Frontera Nororiental.
CORPORINOQUIA	Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia.
CORPOURABÁ	Corporación 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.
CTA	consejo técnico asesor.
CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca.
CVM	Corporación de los Valles del Magdalena y del Sinú.
CVS	Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge.
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística.
DBO	demanda biológica de oxígeno.
DBO5	demanda bioquímica de oxígeno a los cinco días.
DNP	Departamento Nacional de Planeación.
EPA	Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, Estados Unidos).
EPI	índice de desempeño ambiental (Environmental Performance Index).
FMI	Fondo Monetario Internacional.
FNA	Foro Nacional Ambiental.
GEI	gases de efecto invernadero.

IaVH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
IDEA	Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia.
IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.
IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi.
IIAP	Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico.
INDERENA	Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables.
INGEOMINAS	Instituto Colombiano de Geología y Minería.
INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vivas de Andreis.
IPCC	Grupo Integubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change).
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
MMA	Ministerio del Medio Ambiente.
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo (Organization for Economic Co-Operation and Development).
ONG	organización no gubernamental.
ONIC	Organización Nacional Indígena de Colombia.
PAT	plan de acción trianual.
PGAR	plan de gestión ambiental regional.
PGN	presupuesto general de la nación.
PIB	producto interno bruto.
PN	presupuesto nacional.
POAI	plan operativo anual de inversiones.
SIAC	Sistema de información ambiental de Colombia.
SIMCI	Sistema integrado de monitoreo de cultivos ilícitos.
SINA	Sistema Nacional Ambiental.
SINAP	Sistema nacional de áreas protegidas.
SPNN	Sistema de parques nacionales naturales.
TVA	Tennessee Valley Authority.
UAESPNN	Unidad administradora del sistema parque nacionales naturales.
WB	World Bank (Banco Mundial).

PRÓLOGO

INSTITUCIONES Y AMBIENTE

Julio Carrizosa Umaña

Fortunately, the country is now turning its energies to the task of political reconstruction. That it may be successful in this endeavor is my wish as I express deep-felt thanks to the many Colombians who have helped me in my attempts to understand the «ambiente».

Albert Hirschman, 1958,
The Strategy of Economic Development

Entre 1991 y 1993 el Estado colombiano dio pasos institucionales gigantescos para organizar la gestión ambiental en el país, logrando la aprobación de una Constitución política ambientalista y creando en la ley 99 un Sistema Nacional Ambiental (SINA) sin paralelo por la amplitud de sus funciones, sus recursos y la variedad de sus organizaciones. Nueve años después el entonces candidato presidencial Álvaro Uribe planteó, como una de sus promesas programáticas, cambios fundamentales del sistema, señalándolo como ineficiente y corrupto, y ya en el poder indujo modificaciones considerables tanto en las políticas como en las formas de su ejecución. Este año se cumplen quince desde que la ley 99 creó el Sistema Nacional Ambiental y el Ministerio del Medio Ambiente, tiempo adecuado para evaluar la bondad de la gestión ambiental, lo cual se hace en este libro, resultado de los esfuerzos del Foro Nacional Ambiental, una

institución no contemplada en la ley colombiana, surgida del interés del primer ministro del Medio Ambiente, Manuel Rodríguez Becerra, y de un grupo de organismos de la sociedad civil que él ha coordinado durante los últimos diez años para estudiar en forma sistemática los efectos reales de las políticas y las realizaciones en el campo ambiental.

Conviene recordar brevemente los numerosos e importantes cambios ecológicos, políticos, económicos y sociales ocurridos en Colombia durante esos quince años, procesos que conforman el contexto en que se ha tratado de realizar esta ambiciosa gestión ambiental. En primer lugar los indicios de modificaciones en las características de su estructura ecológica, de por sí extremadamente compleja. Cambios agudos y súbitos en el clima, en la geomorfología y en la biodiversidad, como son la disminución de las capas de nieve perpetua, la desaparición de glaciares, la mayor presencia de vientos huracanados, inclusive en forma de pequeños tornados, el aumento de deslizamientos y derrumbes, inundaciones más largas y continuas e indicios de disminución de poblaciones de anfibios y migraciones de insectos.

En medio de estas circunstancias físicas debemos tener en cuenta que en este período se inicia la aplicación de la Constitución de 1991 que modifica la definición del Estado colombiano y que por primera vez acepta su diversidad cultural, establece con amplitud y precisión los derechos de sus ciudadanos e introduce lo ambiental a nivel constitucional. Junto a estas circunstancias ecológicas y políticas el período se distingue por cubrir los primeros años de la consolidación de las políticas de apertura comercial y de disminución de la importancia de algunas funciones del Estado, el conjunto de reformas impulsado por el pensamiento neoliberal y formalizadas en el llamado Consenso de Washington, medidas que, paradójicamente, coinciden con fuertes modificaciones en el ordenamiento estatal del territorio, cambios iniciados a fines de la década de 1980 con la declaración masiva de resguardos indígenas hasta cubrir más de 30% de la nación, y en el mismo año de 1993 con la ley

70 que otorgó a comunidades afrodescendientes la propiedad colectiva de una buena parte de la selva en el litoral del océano Pacífico. Cuatro años más tarde la ley 388 organizó un amplio proceso de ordenamiento de los territorios de cada municipio.

Es bueno considerar también que casi todos estos nuevos procesos estructurantes de la realidad nacional tuvieron desde su iniciación fuertes enfrentamientos con grupos de ciudadanos que criticaron e, inclusive se opusieron por las armas a sus planteamientos. No solo las FARC se negaron a participar en la Asamblea Constituyente de 1991: desde ese mismo año surgieron críticas acerbas desde la derecha y puede considerarse que gran parte de los movimientos paramilitares tampoco estaban de acuerdo con los cambios constitucionales y legales que otorgaban amplios derechos territoriales a indígenas y a negros en regiones cercanas a sus ambiciones. La nueva institución de la Fiscalía fue objeto desde un principio de ataques violentos de los narcotraficantes y de otros adalides de la corrupción, posiciones que coincidieron con la fuga y muerte de Pablo Escobar y que tuvieron su mayor auge con el intento de apoderarse del Estado durante el gobierno de Ernesto Samper (1994-1998). El proyecto de paz del presidente Andrés Pastrana (1998-2002) y su fracaso enardecieron la situación. Hoy sabemos que desde aproximadamente 1987 se desencadenó la violencia paramilitar en la costa del Caribe y en otros sitios clave del país y que, al mismo tiempo que se desarrollaban las conversaciones de paz en la zona de distensión, el proceso lo pagaban millones de inocentes que eran desplazados del campo y despojados de sus propiedades, miles que fueron torturados y asesinados y también miles a quienes la guerrilla extorsionaba, secuestraba u obligaba a abandonar el país.

Paralelamente a estas situaciones, una buena parte del país miraba hacia otro lado y continuaba con sus actividades acostumbradas, ignorando las modificaciones del contexto o aprovechando esos cambios. No es casualidad que el desplazamiento armado de campesinos coincidiera con el aumento de las im-

portaciones de alimentos y con la disminución de los precios internacionales de algunos de nuestros productos. Tampoco es extraño que en medio de los racionamientos de energía o de la crisis de la UPAC las clases medias de las ciudades no le otorgaran mucha importancia a las masacres que ocurrían semanalmente en el campo. Su sufrimiento y el de las clases más pobres eran económicos y a partir de 1999 se concretaron en una disminución del PIB y en el desempleo más alto de la historia de Colombia.

En este escenario Álvaro Uribe logró afianzar la alianza entre la derecha y el neoliberalismo empresarial que alcanzó la victoria electoral, hizo retroceder a la guerrilla, construyó un acuerdo con los principales jefes paramilitares y cuatro años más tarde modificó la Constitución política para que fuera reelegido. Durante su gobierno (2002-2006; 2006-) el Plan Colombia ha recibido cientos de millones de dólares para destruir los cultivos de uso ilícito mediante la aplicación de glifosato sin lograr debilitar el narcotráfico. En lo económico el nuevo régimen se ha caracterizado por su protección al empresariado y su llamado a la inversión extranjera, la cual ha acudido con cifras superiores a las históricas. El PIB reaccionó rápidamente y algunos subsectores como las finanzas, las comunicaciones, el carbón, la extracción de oro, la producción de gas y de petróleo, la ganadería, la palma de aceite y la construcción han avanzado por encima de sus situaciones de fines de siglo. En lo sociopolítico Uribe se ha concentrado en la formalización de contactos sistemáticos con grupos dirigentes regionales y locales en los llamados Consejos Comunitarios y en la conformación de redes que organizan a las familias y personas que reciben ayudas eventuales o subsidios estatales continuos como los cooperantes en la lucha contra la guerrilla, las Familias en Acción o las Familias Guardabosques. Paralelamente en Bogotá y en Medellín los quince años transcurridos entre 1993 y 2008 arrojan saldos muy positivos en la recuperación de la cultura ciudadana, en la disminución de la violencia y de la corrupción y el mejoramiento significativo de la calidad de vida.

En lo ideológico los discursos y las experiencias de estos quince años han fortalecido en los grupos dirigentes un estilo de pensamiento que se caracteriza por una gran confianza en los beneficios futuros, sociales y privados, del crecimiento económico y en la posibilidad de acelerarlo mediante el comercio internacional y la inversión extranjera. En lo individual este estilo conlleva un estricto seguimiento de los patrones de consumo propuestos en los países más ricos y un cierto desdén por alternativas no guiadas por el concepto de utilidad. En las posiciones más extremas este auge de la maximización de utilidades como gran objetivo conduce a una priorización de los fines y una alta elasticidad en la selección de medios con claras consecuencias en procesos de violencia y corrupción. En los últimos años las confesiones de los jefes paramilitares y las investigaciones a los políticos relacionados han descubierto las grandes deformaciones que la hegemonía de ese pensamiento utilitarista sin límites éticos ha producido en el sistema electoral y en el comportamiento personal de muchos colombianos. El odio, la venganza, la traición y la mentira parecen dominar en muchas mentalidades de Colombia

El medio ambiente y la gestión ambiental no pueden ser considerados aisladamente de todos estos acontecimientos y procesos. Algunos hechos afectan la gestión directamente, como la muerte de Jorge Hernández y de Luis Eduardo Mora Osejo, el asesinato de funcionarios como la directora del parque nacional Tayrona, las amenazas continuas a los empleados del SINA que laboran en el campo o la satanización ministerial de los «ambientalistas de mochila». Otros constituyen disminuciones reales del patrimonio ecológico o deterioros de la calidad del ambiente, como la contaminación por carbón y por mercurio, la disminución de las reservas de carbón, níquel, gas, petróleo y oro, la transformación de paisajes por la minería, la deforestación para sembrar coca y amapola, el envenenamiento de selvas y ríos por sustancias químicas para producir cocaína o para destruir estos cultivos, la guerra en la selva que conlleva instalación de minas, bombardeos y aumento de la caza de mamíferos

y aves, la urbanización de los ecosistemas y la consecuente contaminación del aire y de las aguas públicas, el aumento en la cantidad de vehículos que transitan por las ciudades más grandes, la desaparición de los envases retornables, el auge en todo tipo de empaques plásticos, la intensificación de monocultivos que cubren grandes extensiones. También algunos hechos pueden considerarse como disminuciones en la presión sobre los ecosistemas, como el aumento y la reglamentación del reciclaje, la construcción de la primera planta de energía eólica, la plantación de bosques protectores y de árboles en las ciudades, el auge del ecoturismo y el inicio de mercados de productos verdes. Indirectamente el conjunto de estos cambios en la totalidad de lo que puede llamarse el ambiente integral afectan de una u otra manera el medio ambiente considerado en su versión tradicional, como conjunto de elementos no humanos de la realidad. Tampoco el estado del medio ambiente y de la gestión ambiental es ajeno a las condiciones estructurales colombianas, asunto que merece las consideraciones detalladas que expondré a continuación.

Como lo describe en el capítulo inicial Manuel Rodríguez Becerra, el principal autor del enorme esfuerzo institucional de 1993, los procesos de avance y retroceso en la gestión ambiental son comunes en América latina; cosas semejantes sucedieron en Brasil y en Argentina y pueden haber sido ocasionadas por tendencias globales de la economía y de las formas de entender el Estado. Sin embargo, el caso colombiano sobresale por la magnitud y la coherencia de lo intentado y por la rapidez con que se ha debilitado, proceso que expone rigurosamente el estudio inglés Henry Mance en el segundo aporte al libro. Pienso que, además, la singularidad del auge y caída del sistema ambiental colombiano tiene que ver con las características físicas e ideológicas del país, con la historia sociopolítica y económica colombiana de estos quince años y con las personas que han intervenido. Por eso inicio estas páginas hablando un poco del ambiente integral en que los colombianos tratan de hacer

gestión ambiental. El ambiente que escribió entre comillas Hirschman en la cita con que encabezo este texto.

1. COLOMBIA, UN PAÍS DIFERENTE

Colombia es muy diferente de Cuba, de Bolivia, de Costa Rica y de la Florida. Nunca será como Brasil, Chile, España, México o Argentina y, a pesar de su cercanía, tiene diferencias fundamentales con Venezuela, con Perú y con Ecuador. Algunas de estas diferencias son estructurales, corresponden a las características físicas, biológicas y químicas del territorio. Otras se han construido a lo largo de la historia; hemos seguido caminos ligeramente diferentes desde las primeras migraciones prehispánicas hasta la coyuntura actual, y esos caminos dejan cicatrices en cada nación. Comprender qué es lo que nos hace diferentes es fundamental para decidir acertadamente sobre el rumbo del país, sobre nuestras propias vidas y, naturalmente, para comprender la necesidad de la gestión ambiental y explicarse la razón de sus éxitos y de sus fracasos.

El pensamiento ambiental complejo (Carrizosa, 2000) ayuda a identificar las áreas y los puntos específicos que describen nuestras diferencias. En el bachillerato nos han proporcionado suficientes detalles sobre las características de nuestra geografía física y no voy a dedicar mucho espacio a este asunto. Basta recordar, como ejemplos, que la alta humedad de la cordillera de los Andes en nuestro territorio nos separa de las características ecosistémicas de Venezuela, Ecuador, Perú y Chile; que contamos con representaciones de los grandes ecosistemas intertropicales, incluido el amazónico, el orinocense, el del Pacífico húmedo y el Caribe y que los valles, vertientes, mesetas y altiplanicies de los Andes constituyen, por su clima, ámbitos excepcionales para la vida. Estas asombrosas combinaciones han sido a menudo interpretadas como riquezas económicas y eso, creo yo, ha conducido a esperanzas exageradas. Más que rico nuestro territorio es extremadamente complejo (Carrizosa, 2003).

Esa extrema complejidad no ha determinado pero sí ha influido en la forma como se pobló y definió el país y todavía interviene con fuerza en nuestros destinos, a pesar de las teorías sobre el éxito de la globalización en un planeta plano, sin diferencias espaciales. Como ejemplos de estas influencias de lo fisicoquímico sobre lo socioeconómico voy a mencionar tres procesos: el ejercicio de autoridad en el territorio, la acumulación de capital y el poblamiento.

EL EJERCICIO DE LA AUTORIDAD

Existen indicios de las dificultades de ejercicio de autoridad territorial desde antes de la Conquista española: al contrario de los aztecas y de los incas, ningún grupo indígena pudo controlar grandes territorios en lo que hoy es Colombia. Ni los sinúes, tal vez los más adelantados en la técnicas agrícolas y piscícolas, ni los muiscas, los mejores comerciantes y políticos, ni los tayronas, famosos como constructores, habían logrado controlar más de lo que hoy constituye uno o dos departamentos. Tampoco los pijaos, los panches o los chimilas, temibles guerreros, lograron construir imperio.

Los conquistadores españoles y sus cronistas sufrieron dificultades semejantes, como lo analizó Cieza de León al comparar lo sucedido en Perú, donde un puñado de aventureros, sin mayor preparación militar, logró apoderarse en pocos días del imperio prehispánico más refinado, con lo que él mismo estaba presenciando en la Nueva Granada, en donde tres o cuatro grupos expedicionarios numerosos, bien preparados y dirigidos por hidalgos experimentados, encontraban enormes dificultades para sobrevivir y para hacer sostenibles los pueblos que fundaban. Cieza atribuía estas diferencias a circunstancias que hoy llamaríamos ecológicas: para él, la humedad del territorio, el relieve abrupto y la vegetación exuberante de la Nueva Granada explicaban la facilidad de movimiento y de sobrevivencia de los indígenas rebeldes, capaces de encontrar agua, frutos, raíces y carne de cacería en

cualquier escondite, y explicaban también los frecuentes fracasos militares de las expediciones españolas, torpes para moverse en medio de la selva y sin suficiente energía para ascender y descender continuamente montes y valles. En Perú, alegaba Cieza, la sequedad del territorio y la concentración del poder en las planicies costeras habían facilitado el control territorial español.

Chimilas, pijaos, citaraes y panches continuaron asediando militarmente las fundaciones europeas durante los siglos en que se constituyó la colonia y se convirtió en virreinato, pero es evidente que los funcionarios, encomenderos y guerreros españoles lograron controlar una buena parte del territorio, ayudados por grupos que, como los muiscas, se adaptaron rápidamente. Sin embargo, cabe preguntar qué parte del territorio que hoy es Colombia se encontraba realmente bajo la autoridad española formal y qué parte respondía al capricho de encomenderos y capitanes o, en la práctica, continuaba siendo manejada por caciques mestizos o por los grupos indígenas tradicionales y rebeldes que todavía hoy conocemos. Es claro que en las ciudades principales regían las Leyes de Indias, pero no se ha estudiado hasta qué punto el «se obedece pero no se cumple» era común, no solamente en las regiones apartadas, sino en la red de caminos y en los ríos. Un mayor indicio de esta ausencia de autoridad territorial lo tenemos en el comportamiento de los grupos africanos, los cuales lograban fugarse con relativa facilidad, protagonizaban frecuentemente asonadas y motines y en varios casos lograron fundar y mantener autoridad sobre sus propios pueblos, los palenques, situados en ocasiones a poca distancia de los pueblos españoles. La historia de las luchas por la independencia muestra también la fragilidad de la autoridad europea. En la complejidad territorial, el virrey no tuvo fuerzas para oponerse a las insurrecciones de 1810 y todos los españoles no mestizados emigraron rápidamente por el único camino hacia la costa. La expedición pacificadora de Morillo derrotó fácilmente a la primera república pero con igual facilidad fue derrotada por las improvisadas fuerzas de Bolívar. Sin grandes batallas,

fueron los enfrentamientos de fuerzas irregulares y el azar de golpes inesperados en unos pocos sitios de la inmensidad territorial lo que definió la suerte de lo que llamamos Colombia.

Es necesario reconocer que las instituciones republicanas avanzaron en el control político formal de nuestro territorio, y el fugaz pero intenso acuerdo nacional que gestó un país libre e independiente conformó redes de autoridades reconocidas, no siempre respaldadas por la fuerza pública pero aceptadas pacíficamente por el consenso de los pobladores. Un ejemplo de este proceso lo constituye la colonización antioqueña, cuando algunos recibieron extensas concesiones de tierras y se rodearon de otros menos favorecidos para establecer, en relativo consenso, la industria del café en las laderas cubiertas de cenizas volcánicas que antes habían sido aprovechadas por los quimbayas. Sin embargo, y por razones que trataré de explicar más adelante, ese acuerdo inicial se fue desgarrando conforme intereses ideológicos y personales minoritarios o excluidos a la fuerza encontraron espacios propios en donde propagarse, territorios cuyas características los resguardaban, hábitats adecuados para el florecimiento de sus objetivos. Una buena parte de las guerras civiles obedecen a estas situaciones: las guerrillas de uno y otro bando prosperaban gracias a la complejidad del territorio, en donde encontraban escondites y albergues; los generales, antes de pronunciarse, procuraban consolidar territorios aislados en donde apoyarse para sus campañas; la selva y los montes andinos proporcionaban refugio para todos los perdedores. La creación de los Estados Unidos de Colombia trató de encontrar salidas a estas situaciones, la Constitución de 1886 las cerró y la de 1991 ha tratado de abrirlas nuevamente.

Entre estas dos últimas constituciones han sido pocos los acuerdos para el manejo pacífico del territorio. Luego de la guerra de los mil días, librada en buena parte por guerrillas que salían y entraban de sus escondites naturales, el desangre obligó retiradas y apaciguó los espíritus. La imagen de un territorio riquísimo, gobernado por la democracia «más antigua de Amé-

rica», revivió en los discursos de los centenaristas, pero al poco tiempo, treinta años después, el gobierno liberal se encontró nuevamente ante la imposibilidad de controlar todo el territorio, esta vez partido por diferencias ideológicas que revivían el enfrentamiento armado y que se habían agudizado por los incautamientos, decomisos y robos a los vencidos y por las concesiones, falsas ventas, regalos y donaciones que favorecieron a los generales y políticos vencedores. El territorio era, ahora, no solamente verde, retorcido y cubierto de arboledas cómplices, sino también azul o rojo, colores que caracterizaban y dividían departamentos, municipios, fincas y ciudades, acentuando políticamente su complejidad física. El ascenso al poder del Partido Conservador, ahora minoritario, desencadenó nuevamente la violencia al enfrentar no sólo partidos, familias y personas, sino esos territorios, coloreados hasta sus propias médulas. Las selvas y los páramos se convirtieron otra vez en refugios de perdedores y las tierras buenas en botín de guerra.

En la situación actual es imposible olvidar la influencia de la complejidad del territorio de Colombia. Si nuestro país fuera plano y situado en las zonas templadas del planeta no podríamos cultivar coca ni convertirla en cocaína, ni distribuirla fácilmente a todos los países. Tampoco podría sostenerse por tantos años la insurrección si los pliegues y repliegues, las enormes distancias, el extraordinario caudal de los ríos, el clima impredecible, la heterogeneidad de los suelos y la inestabilidad de la geología no coadyuvaran a la fragilidad de otro proceso fundamental: la acumulación legal de capital público y privado.

LA ACUMULACIÓN DE CAPITAL

Las diferencias entre las magnitudes de la acumulación de capital lograda en Colombia durante los siglos diecinueve y veinte y lo obtenido en países como Argentina y Chile, la relativa pequeñez de los capitales de los «millonarios» colombianos cuando se comparan con los de los venezolanos, peruanos, mexica-

nos y argentinos, la baja estabilidad de las grandes fortunas, la alegría con que los empresarios experimentados venden sus activos y envían sus capitales al exterior, nos están diciendo que los esfuerzos de industriales y agricultores colombianos, probablemente tan atinados y arriesgados como los de sus colegas de otras naciones, encuentran aquí obstáculos mayores. Durante los últimos cincuenta años hemos presenciado una intensificación sin precedentes de las actividades agropecuarias en grandes extensiones, algunas efectuadas con altos niveles tecnológicos inspirados por los postulados de la revolución verde, otras limitadas a la instalación de ganaderías extensivas. Muy pocas han concluido en concentraciones significativas de capital. Hoy el efecto de esta intensificación sobre la productividad de los suelos y, en general, las modificaciones que han causado en los ecosistemas han aumentado las dificultades de los inversionistas en agricultura y, sobre todo, de los campesinos.

Situaciones semejantes se encuentran en la mediana y pequeña empresa, en la cual ha sido imposible consolidar sistemas que proporcionen empleo productivo suficiente y sostenible. Parte de estos fracasos se originan en las características complejas de los territorios en donde los pequeños y medianos tratan de crear empresas, parte en el ambiente socioeconómico extremadamente simple que los rodea, sin mayor posibilidad de encontrar los enlaces y ayudas que tienen sus competidores en sociedades más complejas, aislados y marginados de los círculos en donde se toman las decisiones. Pienso que la facilidad con que el narcotráfico recluta colaboradores en todos los estratos sociales está relacionada con una percepción general de las enormes dificultades que el territorio y la sociedad ofrecen para enriquecerse legalmente.

Apenas comienza a escribirse la historia del empresariado colombiano, pero ya es posible señalar algunos de los factores que se repiten cuando se profundiza en éxitos y fracasos: las modificaciones en los mercados internacionales no encuentran en las empresas colombianas la flexibilidad suficiente para

adaptarse a las nuevas condiciones debido a los costos ocultos en la incertidumbre territorial, los cambios súbitos en el clima destruyen proyectos enteros, las tecnologías probadas en otros países encuentran aquí variables locales inesperadas que disminuyen su eficiencia. La distancia a los mercados internacionales constituye un obstáculo común para todos los que tratan de competir desde la región andina a pesar de todo lo que se ha invertido en mejorar las carreteras. La heterogeneidad de los suelos, la diversidad de las plagas y la variabilidad del clima reduce la rentabilidad de las plantaciones permanentes.

Hay excepciones, claro está, y ellas resaltan el problema del poblamiento de un territorio complejo. En Bogotá, como lo he señalado en un escrito anterior (Carrizosa, 2006), se facilita la concentración de capital cuando se trabaja en sectores relacionados fuertemente con el gobierno, con las finanzas y, ahora, con las comunicaciones. Pero, paradójicamente, el poder y el dinero concentrados en Bogotá deforman las capacidades de toma de decisiones que conciernen al resto del territorio, el cual se contempla desde el optimismo capitalino, sesgado por la retórica centenarista, como pleno de recursos naturales desperdiciados. Es así como todavía se cree que es posible tener una industria pesquera próspera o que invirtiendo más es posible encontrar grandes yacimientos de petróleo o que existe abundancia de suelos buenos no utilizados, a pesar de lo que dicen los estudios ecológicos, geológicos y edafológicos.

Las dificultades producidas por la complejidad del territorio en ambos procesos: en el ejercicio de la autoridad territorial y en la acumulación de capital se ven claramente en circunstancias como las que se presentan en las fronteras agrícolas: el bajo éxito de los proyectos de desarrollo alternativo nos muestran el gran peso de los factores estructurales. Durante los últimos años se han introducido las mejores técnicas disponibles para controlar militarmente el territorio y para desarrollar empresas que constituyan alternativas al narcotráfico, sin mayor éxito a pesar de la dedicación de algunos de los

mejores líderes que ha tenido el país, de la cooperación y ayuda directa de la potencia mundial más poderosa, y del consenso mayoritario acerca de la necesidad de lograr la paz y de eliminar el narcotráfico.

EL POBLAMIENTO

A pesar de las dificultades de los dos procesos que hemos señalado, la complejidad de nuestra geografía ha ocasionado numerosos asentamientos que, en nuestra jerga, constituyen buenos «vivideros». Es así como muchos de nuestros municipios se han fundado y su población crece o, por lo menos, se mantiene por encima de cero a pesar de que existan pocas razones políticas o económicas que expliquen su sostenibilidad. Algo semejante sucede en los territorios y localidades donde han persistido secularmente grupos indígenas o comunidades afrocolombianas tradicionales por razones de índole cultural. La complejidad de nuestros geoecosistemas dificulta el ejercicio de la autoridad y la acumulación de capital pero favorece el asentamiento de familias y comunidades, permite la vida humana dentro de ciertas condiciones.

Abstraer y estudiar estos procesos de asentamiento, en los que lo político y lo económico tienen poca influencia, ilustra sobre los efectos de otras variables cuando se trata de tomar decisiones en un ambiente de alta complejidad, como el colombiano. Entre estas variables están las de carácter ontológico, ético y estético, las que tienen que ver con el ser, la justicia y la belleza y que generalmente se incluyen dentro de lo emocional o lo pasional. Quien persiste en vivir en un ámbito donde todo parece indicar que es imposible gozar del poder o de la riqueza es porque para él ese ámbito ofrece condiciones suficientes para ser amado. El español tiene una muy expresiva palabra para designar esos lugares que se aman; esos son los terruños.

Afortunadamente, Colombia está plena de estos vivideros o terruños en donde se sobrevive y se goza de la vida pero nunca

se podrá ser poderoso o rico. Lo saben los descendientes de los prehispanicos que nunca se doblegaron y que continúan gozando de la magia de sus territorios sagrados, los conocen los afrocolombianos que huyeron temprano de la esclavitud y en los palenques reconstruyeron su cultura, los valoran los campesinos que continúan produciendo la comida de sus conciudadanos, los encuentra el colono que se instala en el pico de la montaña más alta, lo intuyen también el pequeño comerciante y el funcionario que han sobrevivido en los pequeños cascos urbanos, gracias a su equilibrio y su amor por su terruño y lo reconocen, aunque parezca imposible, los millones de buenos ciudadanos que diariamente construyen en los barrios nuevas formas de convivencia fundamentadas en el conocimiento, en la amistad, en la rumba, en el humor; los millones de colombianos que en las encuestas dicen que son felices.

La complejidad física del territorio y su diversidad generan parte de esa felicidad al ofrecer paisajes extremadamente bellos y climas que invitan al placer o estimulan la contemplación. La alegría de la rumba se gesta con facilidad en los valles calientes interandinos y en las playas del Caribe; cuando se contemplan extensos horizontes desde las montañas es posible olvidar muchas de las desdichas del poder y de la riqueza. Frutas, flores y raíces del trópico húmedo ayudan a sobrevivir aún en la miseria. Lo sagrado y lo lúdico ayudan a construir identidades y a forjar destinos en donde lo ontológico, lo cognitivo, lo ético y lo estético se equilibran con lo político y lo económico.

Estas experiencias, las de los equilibrados, los sabios, los justos, los buenos y los enamorados; las de los no obsesionados por el poder o por el dinero, constituyen parte fundamental del patrimonio cultural colombiano. El país no se ha desintegrado gracias a su existencia pero nada de esto aparece, ni puede aparecer, en los modelos econométricos o en los manuales de la guerrilla. Adam Smith y Karl Marx estudiaron estas complejidades pero la mayoría de sus intérpretes y discípulos las consideran irrelevantes.

En historia de la gestión ambiental colombiana son determinantes la extrema complejidad del territorio y las consecuencias principales que he sintetizado arriba. Guardabosques, inspectores e ingenieros encuentran mayores dificultades en el ejercicio de su autoridad que policías y soldados cuando tienen que corregir el comportamiento de los ignorantes, los necesitados y los que obran de mala fe en los rincones más lejanos y abruptos, sin armas y con solo el poder de ilustración, su mística y sus convicciones. Los riesgos y la incertidumbre de cualquier manejo racional de los recursos naturales aumentan cuando el clima es impredecible, hay que ascender cordilleras de arcilla y arena para llegar a los mercados y los suelos son mosaicos en procesos de formación. Entonces lo racional cede ante la posibilidad de fracaso, la responsabilidad ambiental desaparece ante la necesidad de salvar lo invertido. Es posible que las dificultades en acumulación de capital hayan evitado la conformación de megaproyectos y salvado al país de algunos desastres ambientales pero también han disminuido las posibilidades de acción de empresas con suficiente capital para emplear tecnologías más limpias o, simplemente, para mantener un buen departamento de control ambiental de sus proyectos. La dispersión del poblamiento, la facilidad con que los colonos se asientan en cualquier planada que pueda sustentar su vivienda, los cientos de cascos urbanos que se fundan en riberas y caminos o junto a un paisaje hermoso también presentan retos difíciles a los encargados de evitar la desaparición de las especies, de ordenar el manejo de las aguas o de proteger los bosques

2. COMPLEJIDAD TERRITORIAL, IDEOLOGÍA, SOCIOECONOMÍA, PERSONAS Y GESTIÓN AMBIENTAL

Casi todos los estudiosos de la historia de la gestión ambiental colombiana anotan su relación con la promoción del tema hecha por las Naciones Unidas y en especial con la cele-

bración de los tres grandes eventos: Estocolmo 72, Río 92 y Johannesburgo 2002. Sin embargo, eso no explica las diferencias entre el eco que esas grandes conferencias encontraron en Colombia, eco generador de grandes decisiones estatales, y el muy menor logrado en países semejantes. Pienso que la razón de estas diferencias está también en la mayor complejidad física y biológica del territorio colombiano y que en ella influyen las tres características que anoté en el punto anterior: las dificultades en el control del territorio, la debilidad de la acumulación de capitales y la dispersión en el poblamiento.

Esas tres dificultades han sido afrontadas en la historia del país desde puntos de vista muy diferentes. En un escrito anterior he indicado el mapa de las ideologías que intervienen en la construcción de estos puntos de vista; entre ellas cabe resaltar el racionalismo ilustrado y utilitarista que respaldó en el país la acción de los primeros naturalistas, especialmente los que se integraron bajo la dirección de Mutis en la Expedición Botánica. No cabe duda de que la razón y la utilidad con mayúsculas orientaban a Caldas, a Lozano, a Cabal y a los otros criollos que se apartaron de los estudios legales y filosóficos para estudiar y tratar de usar la naturaleza, pero en esa decisión, pienso yo, influyó también la complejidad de su objeto de estudio. Como lo analiza Renán Silva (2002), en la decisión de Caldas para optar por la geografía en lugar del derecho o del comercio está presente su admiración, su encantamiento por la naturaleza tropical que descubre en sus viajes de vendedor por Antioquia. Acostumbrado a la relativa sencillez de los paisajes del trópico alto y frío, sus ojos se deslumbraron cuando entraron en contacto con las lujurias del trópico y los millones de interacciones geográficas que lo modifican. Esa admiración de Caldas por la multitud de interrelaciones y de entes interrelacionados, por los miles de formas en que se transforman, por la dificultad de analizar y describir, es la misma con que hoy enfrentamos su complejidad y es la misma que condujo a Mosquera, el guerrero, a escribir una geografía y a ordenar un catastro, a Codazzi, el aventurero, a

convertirse en cartógrafo, a Pérez Arbeláez, el sacerdote, a estudiar botánica, a Hernández, el muchacho indisciplinado, a convertirse en sabio.

Pero es necesario señalar, como lo sugiere Silva (Ibídem), que en esa admiración de los ilustrados utilitaristas hay también romanticismo. La complejidad obliga a pasar de la razón al mundo de las pasiones, lo que es imposible describir con números hay que describirlo con metáforas. La botánica no hubiera podido ser estudiada sin agregarle la fuerza del concepto de Expedición, el dinero para elaborar los mapas no se hubiera encontrado sin adicionar la idea de Misión. Reichel-Dolmatoff y Guhl, dos de las personas más ilustradas que han llegado a Colombia, se convierten en poetas cuando describen a los indígenas y a los páramos. Aún en algo tan ilustrado y utilitarista como la teoría del desarrollo económico hay romanticismo: se habla del «despegue» de los países, como si se tratara de llegar al cielo. Los especialistas en cuencas del New Deal tratan de manejar la totalidad compleja mediante la creación de instituciones que actúen integralmente y esa idea, con todo su romanticismo, se traslada a Colombia para crear las tres primeras corporaciones regionales y transformar los valles del Cauca, de Magdalena y del Bogotá. Lleras Restrepo (1966-1970) y sus ministros diseñan el INDERENA como parte de su visión teleológica del desarrollo racional de los recursos naturales. Los héroes en esa mezcla de utilitarismo y romanticismo son los científicos y los políticos desarrollistas.

Sin embargo, esa complejidad utilitarista y romántica que se gesta en el cerebro de estos héroes, al transformarse en instituciones, en textos, en leyes y en organizaciones, se simplifica y pierde su capacidad de comprender, manejar y transformar el ambiente complejo. Desde finales del siglo dieciocho la Ilustración se había traicionado a sí misma en lo social y en lo humano al iniciar la reducción a dos grandes corrientes dogmáticas: el clasicismo económico y el socialismo utópico, y son esas corrientes las bases ideológicas del gigantesco proceso de construcción

institucional que se realiza en Occidente desde el diecinueve y que en Colombia inspira las instituciones republicanas.

Los fundamentos de lo que hoy denominamos gestión ambiental se consolidan en los primeros años de la república liberal cuando López Pumarejo (1934-1938; 1942-1944) acoge la iniciativa de revivir la Comisión Corográfica y Lleras Restrepo recoge el interés de Mosquera por construir el catastro nacional, constituyendo así el Instituto Geográfico Militar, más tarde Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC). López y Lleras, buenos representantes de la ilustración en el poder, son también ejemplos de interés social en las formas como esa realidad se reparte, se enfocan más en la revolución que en la reforma; más estructurales que funcionales, el problema para ellos son las formas del territorio y quiénes son sus propietarios. El interregno conservador trae consigo las nuevas ideas sobre las posibilidades de «desarrollo» de los países pobres. Las ideologías desarrollistas, hijas también de la Ilustración, versiones modernas de la idea de progreso, se concretan institucionalmente en Colombia en formas funcionales de organización y planificación, como los planes de desarrollo, y en organizaciones integralistas, como la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC).

Desarrollo, planeación, manejo integral son ideas que se fortalecen al terminar la segunda guerra mundial pero que tenían raíces más largas y conectadas a las discusiones de preguerra sobre el bienestar de los pueblos, a las primeras acciones del nazismo en el poder y a la construcción del marxismo leninismo. Marx es posiblemente el primero que utiliza la palabra desarrollo en su significado actual, luego, en el extremo opuesto, Shumpeter la coloca en el título de uno de sus primeros libros y Stalin y Goering ejecutan los primeros planes cuatrienales obligatorios en una totalidad nacional. En Estados Unidos los intelectuales de centro izquierda que rodearon a Roosevelt impulsaron el empleo keynesiano de la política monetaria para combatir la crisis mediante la construcción de obras públicas, inclusive pueblos enteros completamente planificados, y apoya-

ron la continuación de antiguas experiencias de manejo integral de cuencas para la producción de energía hidroeléctrica, conformando un gran proyecto, el de la Tennessee Valley Authority que sería el ejemplo para la creación de la CVC (ver Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, 2004).

Después del discurso de Truman que lanzó el desarrollo como alternativa política al paraíso comunista, uno de estos intelectuales, el profesor Lauchlin Currie, fue enviado a Colombia por el Banco Mundial para estudiar las posibilidades de planificar el desarrollo del país. Currie tuvo el acierto de conformar un grupo multidisciplinario con gente conocedora de las actividades agrícolas, de la industria y de la construcción, y el gobierno colombiano conformó posteriormente una junta de jóvenes notables para que trabajaran juntos en un documento preliminar. En este documento, producido durante los gobiernos de Mariano Ospina Pérez (1946-1950) y Laureano Gómez (1950-1953), se hace énfasis en que en Colombia los valles se usan para pastoreo y las laderas para cultivos y se propone un impuesto progresivo para revertir la situación. Albert Hirschman, quien trabajó en Colombia entre 1952 y 1956, analizó posteriormente la propuesta de Currie como ejemplo clásico de cómo un asesor extranjero puede simplificar la complejidad estructural y funcional de un país que sólo conoce superficialmente (Hirschman, 1965: 161). Un tercer experto estadounidense, David Lilienthal, acogió las ideas descentralistas de los líderes industriales vallecaucanos y fue quien propuso la creación de la CVC al siguiente gobierno, el del general Gustavo Rojas Pinilla (1953-1957).

Las ideas de Currie y Lilienthal todavía fundamentan muchas de las políticas tendientes a manejar el territorio colombiano. Las de Hirschman aparecen también hoy cuando se habla de desarrollo endógeno. Currie recomendó en 1952 la creación de la División de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura. Mejía Salazar, el ministro de Agricultura de la junta militar que reemplazó al gobierno de Rojas Pinilla, propuso y logró la aprobación de una de las medidas más ambiciosas de ordena-

miento del país, la ley segunda de 1959, por medio de la cual se conforman las principales reservas forestales. Un año después, el gobierno colombiano recibe y acepta otra propuesta de Currie, el Programa de desarrollo económico del valle del Magdalena y el norte de Colombia, programa que generaría la creación de la CVM, una de las instituciones madre del Inderena, y en 1961 Enrique Peñalosa Camargo elabora un proyecto de ley para la creación de la Corporación Autónoma Regional de la Sabana de Bogotá y los Valles de Ubaté y Chiquinquirá, propuesta que había sido presentada por el mismo Currie en 1953 (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, 2006).

Estos desarrollos institucionales se inician durante uno de los períodos más violentos de la historia colombiana, el que pasa a la historia como el de la violencia partidista que ocasiona más de doscientos mil muertos entre 1947 y 1953, etapa durante la cual el gobierno conservador cierra el Congreso y se crean las condiciones para la toma del poder por parte de Rojas Pinilla. Las influencias de Currie y de Lilienthal trascienden esta etapa y muchas de sus recomendaciones son realizadas por la junta militar y por los gobiernos del frente nacional, probablemente en parte porque coincidían con las ideas de desarrollo fuertemente impulsadas desde las Naciones Unidas y en parte porque fueron adoptadas por las elites de la costa Atlántica, del valle bajo del Magdalena, de la sabana de Bogotá y del Valle del Cauca como instrumentos que mejorarían su infraestructura y que constituirían una ampliación de sus ámbitos de poder.

En efecto, las tres corporaciones iniciales fusionaban las ideas de desarrollo con las de conservación. Se trataba del «manejo racional» que incluía tanto la construcción de carreteras, la producción y distribución de energía hidroeléctrica, como el ordenamiento de las cuencas que la producían. En el caso de la CVM, que debía cubrir el valle bajo del Magdalena y el del Sinú, la magnitud y la complejidad de la tarea afortunadamente condujo a que sus directivos dedicaran la mayor parte de sus esfuerzos de ocho años a la investigación, conservación y pro-

tección de sus ecosistemas, generando los primeros parques nacionales para defender lo que ellos percibieron como riquezas naturales: el Tayrona, la isla de Salamanca y la Sierra Nevada. A la CAR y a la CVC les habían encomendado un territorio menos complejo y más apto para la producción agropecuaria, y sus gentes, sobre todo las del Valle del Cauca, tenían una gran claridad sobre las posibilidades del «desarrollo regional» alrededor de la agricultura comercial y de la industria. En ambas corporaciones la electrificación rural y el manejo de las aguas de los ríos tutelares tuvieron prelación. La alianza de los partidos Conservador y Liberal bajo la idea del frente nacional constituyó para las corporaciones regionales y en otras entidades, como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, un ámbito adecuado para su crecimiento. Durante unos años se interrumpió la pelea entre ambos partidos por los puestos públicos y esa tregua contribuyó a la recuperación del concepto de servicio público y a mejorar el nivel técnico y la capacidad operativa de los funcionarios; la disminución de la intensidad de los conflictos entre conservatismo y liberalismo hizo posible una mayor concentración de los directivos en discusiones internas de mayor profundidad y en los aspectos relativos a la eficiencia y la eficacia de la administración. La administración de Carlos Lleras Restrepo trajo consigo dos impulsos ideológicos adicionales: la reforma agraria y el concepto de orden administrativo, la prioridad de distribuir las tierras hizo necesario fortalecer las labores de cartografía, estudios de suelos y catastro en el IGAC y el interés del presidente en el desarrollo, el orden y la eficiencia se tradujo en la creación del INDERENA y en una mayor claridad en la distribución de funciones ambientales entre los «sectores» gubernamentales.

Sin embargo, la división del Estado entre los que alegaban afiliación a los dos partidos tradicionales se constituyó en rechazo a muchos rebeldes, viejos socialistas y comunistas y jóvenes inquietos, los cuales sólo encontraron respuesta a sus intereses románticos en las ideas marxistas-leninistas, trotskistas y maoístas

y pronto se entusiasmaron por el poder creciente de la Unión Soviética, por la organización de China comunista y por la revolución cubana. Las subdivisiones que se presentaron entre los seguidores de los líderes tradicionales para poder gozar del derecho a la alternación presidencial contribuyeron al fracaso de los intentos para pacificar el país, a excesos en la persecución de los llamados bandoleros y chusmas y al reagrupamiento de algunos insurrectos en las FARC. Utilitarismo y romanticismo, ahora disfrazados de desarrollistas y revolucionarios, se enfrentaron nuevamente generando un ambiente ideológico que influiría durante más de treinta años en todas las actividades sociales.

En los primeros años de este enfrentamiento ideológico militar fueron decisivas las características ambientales, físicas y bióticas del territorio nacional. La denuncia de la existencia de «repúblicas independientes», arma política del laureanismo, se sostuvo por la dificultad real de aproximación estatal a las cumbres de las cordilleras y a las selvas. Los estudiantes y sacerdotes que organizaron el ELN se pudieron sostener sin narcotráfico y sin secuestros porque el ejército no podía hallarlos en las selvas del Magdalena, de la Serranía de San Lucas y del piedemonte llanero. Sus primeros reclutas fueron campesinos que vivían dispersos en esos lugares, muchos desesperados por la imposibilidad de generar ingresos o desilusionados por los fracasos de sus pequeñas empresas.

En ese ambiente físico e ideológico, el IGAC y el Inderena trataron de investigar y de manejar el medio ambiente. Difícil explicar hoy el entusiasmo, la dedicación, la honestidad, la seriedad científica, la mística, tal vez la ingenuidad, con que trataron de comprender, representar, ordenar y desarrollar el territorio que empezaba a desintegrarse por efecto de la guerra ideológica y que se cubría lentamente por la corrupción del narcotráfico. Pienso que la fuerza de muchos de estos servidores públicos respondía no solo a sus viejas tradiciones ilustradas, herencias familiares, clasistas e intelectuales, sino a sus deseos de equiparar, pero sin violencia, las actitudes de aquellos com-

pañeros de generación que se iban al monte para mejorar el país. Por eso, y a pesar de las normas burocráticas del frente nacional, convivían en la gestión ambiental de la época liberales neoclásicos con deterministas geográficos, animistas, estoicos, existencialistas, epicureístas, vitalistas, pragmatistas y con algunos materialistas históricos y dialécticos y uno que otro fascista, todos protegidos por sus disfraces técnicos y profesionales, pero guiados intensamente por sus formas de ver la realidad.

En el Instituto Geográfico Agustín Codazzi perduraba el dominio de ingenieros civiles, la mayoría personas ilustradas en cualquier sentido de la palabra, muchos de ellos liberales, que habían encontrado refugio allí del sectarismo conservador y ahora bajo el frente nacional recibieron recursos inusitados para acelerar la investigación y la descripción del territorio. Se agregaron a ellos un grupo grande de agrónomos, unos pocos geógrafos y recibieron la asesoría de dos de los pioneros del ambientalismo: Ernesto Guhl y Enrique Pérez Arbeláez, quienes introdujeron en el IGAC la preocupación por la totalidad y por su degradación (Instituto Geográfico Agustín Codazzi, 1985). La tarea que asignó Lleras Restrepo estaba de acuerdo con su ilusión de ordenar el país; describir y evaluar más de cuatro millones de predios, cada uno con sus planos y estudios de suelos. Aprovechando los primeros recursos del apoyo de Truman al desarrollo y los pocos años de paz que logró el frente nacional en algunas partes del país, los ingenieros, agrónomos y geógrafos del Codazzi regresaron al campo, instalaron las torres geodésicas en las cumbres, obtuvieron los cambios de nivel desde la costa hasta la capital, y usando fotografías aéreas lograron obtener un mapa general del país, analizar sus suelos y elaborar las geografías departamentales, desbrozando así un poco su complejidad y construyendo modelos comprensibles. Al iniciarse el gobierno de Misael Pastrana (1970-1974) se le pidió al Codazzi que liderara la construcción de escenarios prospectivos del futuro de los entonces llamados Territorios Nacionales. Para esto el IGAC invitó a los fundadores de la Sociedad Ecológica de Co-

lombia y a grupos de antropólogos, urbanistas, líderes cívicos y empresarios interesados en el porvenir. Unos llevados por el amor a paisajes, plantas y animales o por los deseos de preservar lenguajes y modos de vida y otros guiados por la idea de progreso, era difícil encontrar consensos, pero sus discusiones sin duda fundamentaron la construcción de la conciencia ambiental en Colombia (ver ECOFONDO, 1997).

La creación del INDERENA obedeció también al interés de Lleras Restrepo por el orden y el desarrollo, pero al fundir la Dirección de Recursos Naturales con la CVM se fusionaron dos ambientes ideológicos diferentes: el Ministerio de Agricultura había absorbido y aceptado completamente la teoría del desarrollo, la cual era coherente con las ideas ilustradas de sus fundadores y de la mayoría de los ministros que habían ocupado ese cargo. Por otro lado, en la CVM habían influido, más que Lilienthal, los ambientalistas estadounidenses cuyas ideas eran transplantadas por ecólogos y especialistas en parques nacionales, ayudas financiadas por la UICN, por la FAO o por el propio Banco Mundial. Muchos de sus primeros funcionarios eran ingenieros forestales formados por profesores alemanes, naturalistas de corazón, quienes a las técnicas de extracción de madera unían sus ideas de ordenamiento racional para asegurar la perennidad de los bosques. Algunos de estos ingenieros fueron formados en el manejo ambiental cuando se crearon los primeros parques y se trató de resolver el problema de colonos e indígenas. El gobierno había sido cuidadoso al insistir en que se trataba de «desarrollar los recursos naturales», pero al enfrentarse el INDERENA a ambientes tan complejos como la Serranía de San Lucas, el piedemonte llanero, el Macizo Colombiano, la Macarena, el trapecio amazónico o la Sierra Nevada de Santa Marta, naturalmente cada línea ideológica aportó su definición de desarrollo. A mediados del gobierno de Misael Pastrana el enfrentamiento entre conservacionistas y desarrollistas había adquirido características violentas en la institución, unos tratando de evitar el saqueo de la fauna silvestre en el Amazonas y

la construcción de hoteles en el Tayrona, otros insistiendo en que se trataba de un «aprovechamiento racional» de «recursos naturales renovables».

Conuerdo en que la Conferencia de Estocolmo, a pesar de la insistencia de América latina en el «derecho al desarrollo», ayudó a desbalancear la situación, influyendo en la creciente conciencia ambiental de Pastrana y de su ministro de Agricultura, Hernán Vallejo. Pero otras consideraciones y presiones más personales que institucionales fueron decisivas, entre otras la enorme energía y los claros argumentos expuestos por funcionarios misioneros como Margarita Marino, Augusto Ángel, Pablo Leyva, Manuel Quevedo, Abel Ronderos, Imelda Gutiérrez, Luis Carlos Barrera, Gabriel Acevedo, Gerardo Lozano, Jorge Berrío, Fernando Berrío, Simón Franky, Carlos Mejía, Simón Vélez y, sobre todo, Jorge Hernández; comunicadores, filósofos, ingenieros, químicos, economistas, abogados, biólogos, ingenieros forestales, arquitectos, sabios autodidactas, quienes al enfrentar la complejidad adoptaron las causas ecologistas y ambientalistas desde sus puntos de vista como personas. Por fuera del gobierno, recuerdo las acciones y las palabras de gentes sin afiliación institucional como Paolo Lugari, Gloria Valencia de Castaño, Gabriela Samper, Jesús Idrobo, Sven Zethelius, Gustavo Wilches, Gonzalo Palomino, Germán García, Alberto Saldarriaga, Antonio Montaña, Teresa de Montaña, Jaime Laserna, Aníbal Patiño, Álvaro Fernández, Manuel del Llano, Patricio Samper, Dicken Castro, Mauricio Obregón; en el congreso Alegría Fonseca y Mariano Ospina Hernández, innovadores, periodistas, cineastas, profesores, líderes cívicos, novelistas, pintoras, empresarios, arquitectos, políticos; sin ese apoyo cívico, ilustrado y voluntario, de gran diversidad ideológica, influyente en muchos ámbitos de la sociedad colombiana, sin la constitución de ese ambiente humano no institucionalizado, habría sido imposible que un gobierno que se inició como desarrollista hubiera terminado pidiendo autorización al parlamento para elaborar un código ambiental.

El mismo Código puede servir de ejemplo de la influencia de lo ecosistémico y lo personal sobre lo institucional. Los abogados y los demás especialistas que lo redactaron pudieron hacerlo porque durante su vida profesional habían tenido que afrontar el reto de manejar un ambiente extremadamente complejo y el Código abarca varias formas de entender la realidad, indica instrumentos de diversa índole, insiste en que debe considerarse lo ecológico, lo económico y lo social porque es el resultado de una alianza entre personas que pensaban desde diferentes puntos de vista, que eran una buena muestra de la complejidad del cerebro humano y de la variedad de los modelos mentales que surgen de la historia de cada cual. Probablemente ese pluralismo ilustrado fue lo que logró que Alfonso López Michelsen (1974-1978) y sus abogados adoptaran el código como propio y avanzaran desde el momento en que Pastrana no quiso firmarlo por considerarlo demasiado radical.

Creo que fue también la tradición del liberalismo filosófico y de su hijo, el pragmatismo, lo que hizo avanzar la gestión ambiental durante el gobierno de López Michelsen y lo que logró que el Inderena subsistiera durante los doce años siguientes, a pesar de ser varias veces acusado como foco de insurrección y obstáculo al progreso, purgado en consecuencia y reducida su jurisdicción, resistiendo a pesar de los enormes cambios que sufrió el país, generando conciencia ambiental, creando parques, deteniendo proyectos absurdos. Durante esos años, Margarita Marino logró educar una nueva generación de jóvenes ambientalistas, críticos iracundos, románticos y utilitaristas al mismo tiempo, libres de toda corrupción, capaces de afrontar la complejidad –porque son complejos– y ellos mantuvieron la institución en medio de la guerra y del auge del narcotráfico.

Con esa generación trabajó Manuel Rodríguez para conformar el milagro de la ley 99 (Rodríguez, 1998). Como todavía recordamos, fueron tiempos ilusionados, casi patéticos, cercanos a la esquizofrenia, cuando el país nuevamente pensó que una nueva Constitución unida al libre comercio cambiaría la

República. Dentro de las pocas cosas buenas que nos dejaron esos tiempos está la transfiguración de Manuel en ambientalista de tiempo completo, más puro que cualquiera de los otros, y la construcción colectiva de un andamiaje institucional capaz de enfrentarse a la complejidad del ambiente colombiano.

Durante los siguientes dos gobiernos, de Ernesto Samper y de Andrés Pastrana, empezó a funcionar el SINA con todos los tropiezos que era de esperar en una organización que reúne más de cuarenta entidades gubernamentales y que legalmente debe albergar a todas las organizaciones «relacionadas con la problemática ambiental». En su libro de 1998 (Ibídem) Manuel Rodríguez Becerra hace un detallado análisis de los éxitos y fracasos de su funcionamiento; cabe añadir que el país sufrió durante esos años golpes y desengaños económicos, sociales y políticos que probablemente influyeron en la eficiencia y la eficacia del sistema. Las ilusiones y expectativas generadas durante el gobierno de César Gaviria (1990-1994) rápidamente se disolvieron primero por la pérdida de credibilidad de Samper, segundo por el relativo fracaso de las políticas de reestructuración del Estado y tercero por la crisis económica de 1999. Al mismo tiempo, el control del Estado sobre el territorio se debilitó y el poder del narcotráfico empezó a revivir obstaculizando las acciones de las corporaciones e interviniendo en sus órganos directivos. Durante el gobierno de Pastrana, el Ministerio tuvo la mayor estabilidad de su historia bajo el mando de un ambientalista cuyo mayor interés fue lograr la articulación del sistema, pero el fracaso del proceso de paz unido al fortalecimiento del paramilitarismo y a la recuperación del narcotráfico y de sus influencias corruptoras sin duda debilitaron el sistema e hicieron surgir numerosos rumores sobre su falta de eficiencia y de transparencia, rumores que fueron aprovechados por el candidato Álvaro Uribe para incluir en sus programas la reforma del sistema.

Durante los últimos cincuenta y cinco años Colombia ha hecho un enorme esfuerzo para estudiar y manejar su medio ambiente. En 1952, cuando se fundó la División de Recursos

Naturales del Ministerio de Agricultura había sólo un puñado de funcionarios dedicados al tema, en el año 2000 existían treinta y cuatro corporaciones autónomas regionales, cinco institutos de investigación y un Ministerio con un total de empleados cercano a diez mil. Como lo escribió Manuel Rodríguez en 1998, en 1990 «el conjunto de instituciones ambientales de Colombia no estuvo en posibilidad de detener ni cambiar el rumbo del deterioro ambiental» (Ibídem: 306). En 2008 podríamos decir algo semejante pero yo agregaría que esto es explicable por las circunstancias generales, por el ambiente total, físico, biótico, económico, social, político en que se han generado y tienen que trabajar estas instituciones. Según North (1990) el marco institucional incluye lo cultural en un sentido amplio y es la cultura anglosajona la que determina el desarrollo de las naciones. En el caso colombiano de la gestión ambiental y como lo hemos visto, este marco institucional cultural no puede clasificarse como fuera del ideario anglosajón. Es más, las ideas anglosajonas son dominantes en los círculos más poderosos del Estado y de la sociedad civil. La explicación de los relativos fracasos y de las dificultades que se encuentran en el ejercicio de la gestión ambiental es más profunda, radica en la extrema complejidad de la estructura física y biótica del medio ambiente, en la magnitud de los procesos socioeconómicos y en los conflictos ocasionados por las interacciones entre esas estructuras, los procesos, las instituciones y las personas que tratan de aplicarlas. La complejidad extrema del territorio en el que se realizan estas interacciones ocasiona enormes dificultades en el ejercicio de la autoridad ambiental y la ausencia de control territorial estatal impide que los funcionarios ambientales puedan ejercer sus funciones; la dispersión en el poblamiento aumenta los costos del control y los riesgos de acciones depredadoras; la debilidad empresarial, por una parte disminuye las posibilidades de grandes deterioros de los ecosistemas pero también puede ocasionar mayores costos ambientales debidos a la pérdida improductiva de recursos naturales y a la ausencia de capacidad privada de manejo ambiental.

3. ¿QUÉ HA PASADO DURANTE LOS ÚLTIMOS QUINCE AÑOS?

El Foro Nacional Ambiental en sus diez años de existencia proporciona un buen ejemplo de la utilidad de las aproximaciones personales cuando se trata de elaborar una crítica seria. Las personas que intervienen lo hacen en su capacidad como individuos ilustrados y gracias a su interés romántico en el asunto; pueden decir lo que les plazca porque el Foro no tiene ni capacidad ni interés en censurar sus opiniones. Como institución el Foro es plural, informal y abierto, sus miembros están ahí porque les interesa el tema, no porque sea su obligación tratarlo o financiarlo. Lo que se juegan es su prestigio personal, su reconocimiento como observadores sagaces, su credibilidad como actores independientes. Ninguna ley ni contrato asegura la estabilidad del Foro, esta está respaldada por la voluntad de sus creadores. Por todo esto es interesante leer cuidadosamente lo que los autores de este libro se atrevieron a escribir sobre la gestión ambiental de un gobierno como el del presidente Uribe, que ha recibido altas calificaciones de la opinión pública en todos los temas menos en el ambiental y que goza de merecida fama de sensibilidad y, más aún, de irascibilidad ante cualquier crítica. Una de las cosas buenas que han sucedido es la consolidación del Foro Nacional Ambiental como espacio de reflexión y de crítica de la opinión pública.

El objetivo de este libro es examinar el SINA gubernamental desde su creación en 1993, haciendo énfasis en el período 2002-2006, y esto lo hacen seis especialistas en análisis institucional y en gestión ambiental. En el primer artículo, Manuel Rodríguez Becerra (pág. 65) hace un análisis comparativo entre la gestión ambiental colombiana y la de otros países latinoamericanos. Como lo expuse en el primer punto de este texto, pienso que la extrema complejidad de las características físicas del territorio colombiano marcan grandes diferencias incluso con los países vecinos, y que estas características han determinado parte de

sus diferencias históricas. En lo relativo a la gestión ambiental debe recordarse que sólo en Costa Rica hubo una institución semejante al INDERENA, que únicamente años después uno o dos países se embarcaron en la elaboración de un código ambiental, que ninguna de las entidades geográficas de América latina tuvo tanto poder y nivel técnico como el Codazzi y que ningún país emprendió la elaboración de un catastro técnico como el colombiano. Podría alegarse que el primer Ministerio de Medio Ambiente fue el venezolano, pero habría que contestar que su creación fue una respuesta al código colombiano y que la gestión ambiental venezolana nunca ha tenido la operatividad regional de la colombiana. Todas estas diferencias llevan a reflexionar, como lo hace Manuel Rodríguez, sobre los procesos de desarrollo en América latina y sobre cómo la no solución a los problemas de atraso y pobreza parece estar nuevamente impidiendo la acción de las instituciones ambientales. Rodríguez Becerra anota una serie de puntos que inclusive pueden interpretarse como retrocesos en ambos temas, desarrollo y ambiente, entre ellos las enormes inversiones internacionales en minería de cielo abierto en la cumbre de las cordilleras y el regreso brasileño a las ilusiones de colonización de la selva amazónica.

Como razones de estos retrocesos, el texto anota tres principales: la «fracasomanía» y el consiguiente reformismo, la confianza ilimitada de los latinoamericanos en la eficacia de las normas legales y la fragilidad política de las instituciones. La *fracasomanía* es uno de los conceptos inventados por Albert Hirschman para tratar de explicar por qué los colombianos no persisten en ninguna acción, ni siquiera en las que aparentemente tienen buenos resultados. Pienso que más que una característica cultural es un ejemplo de los instrumentos políticos que se emplean en América latina para ganar puntos en las campañas electorales y para parecer como individuos originales en los puestos públicos. Pienso también que el reformismo en el caso ambiental es una forma disfrazada de ceder ante las pre-

siones de aquellos empresarios que fueron afectados por alguna norma ambiental o que sienten amenazados sus negocios futuros por la existencia de algún procedimiento. Sin embargo, no es posible olvidar que existen situaciones reales de corrupción que, inclusive, afectaron y afectan la legitimidad de las autoridades ambientales. Estas situaciones no son únicas ni características de las instituciones ambientales. Como lo recordé atrás, los analistas weberianos insisten en que estas fallas se explican por el dominio de la cultura católica española y que es por eso que no se pueden realizar grandes negocios ni consolidar el desarrollo económico fuera de los países anglosajones o de aquellos que han adoptado realmente su puritanismo. En el caso colombiano esto no era tan claro hace cincuenta años y es muy posible que el auge del narcotráfico y la ausencia de presencia estatal debida al conflicto armado haya influido en que hoy la corrupción se encuentre tan extendida inclusive en algunas instituciones ambientales. En el caso de la arremetida de Uribe contra las corporaciones autónomas regionales pienso que las críticas que pueden haber llegado a sus oídos y que pueden haber tenido algunas bases reales encontraron acogida en su programa debido a que eran coherentes con las posiciones generales que él adoptó para desacreditar a sus antecesores y presentarse como única solución, diferente y heroica, que terminaría al mismo tiempo con la corrupción y con el terrorismo.

La confianza relativa en las instituciones legales es otra muestra de la falta de profundidad de los diagnósticos y, sobre todo, de su ausencia de consideración del contexto ambiental en que se tratan de ejecutar las normas. El Código ambiental colombiano ha sido examinado varias veces tratando de encontrar las fallas técnicas legales que expliquen su poca eficiencia, sin que se haya profundizado en las características de la totalidad en que ese Código tiene que actuar, la extrema complejidad del conjunto ecosistémico, el conflicto armado y el auge del narcotráfico, para no hablar de la historia que hay detrás de la actualidad colombiana. La ley 99 recibió embates semejantes al

principio del gobierno de Uribe, y la normativa forestal se intentó transformar significativamente con fundamento en argumentos en los que se disfrazaban los intereses comerciales que estaban induciendo las reformas.

Los casos de Argentina y de Chile son interesantes como muestra de que en territorios de menor complejidad, de clima templado y de niveles de ingreso aceptables, la gestión ambiental latinoamericana no ha alcanzado todavía ni la amplitud de la colombiana ni el refinamiento técnico de la estadounidense. Pienso que este capítulo podría ser el comienzo de una reflexión latinoamericana sobre nuestras diferencias en los procesos de desarrollo con el resto del mundo. Obras recientes de autores europeos y estadounidenses han vuelto a insistir en la especificidad de la experiencia latinoamericana como contraparte a la globalización, y algunos resucitan las teorías de Weber acerca de la necesidad de una cultura protestante para lograr el éxito en los negocios. En Venezuela, en Bolivia y en Ecuador se habla de un socialismo del siglo veintiuno como solución a las injusticias sociales. Las ideas de Prebisch vuelven a rondar por las mentes de algunos economistas y todos comenzamos nuevamente a preguntarnos sobre las características y raíces de nuestras dificultades. Lo ambiental está estrechamente ligado con esas preocupaciones socioeconómicas, ellas siguen siendo utilizadas como argumento para que no nos preocupemos por la degradación de los ecosistemas. La posición del Brasil en Estocolmo 72 en relación por su «derecho al desarrollo» aparece nuevamente en varios países, entre ellos Colombia, como excusa para impedir o degradar la gestión ambiental. Sin embargo, ya muchos comienzan a preguntarse sobre si es o no posible alcanzar el mismo tipo de desarrollo de Europa y de Estados Unidos y a esta pregunta elemental es necesario agregar dos más hondas: ¿es deseable seguir el mismo camino que han seguido estos países? ¿El estado en que están Europa y Estados Unidos puede considerarse como algo deseable para América latina?

Las respuestas a estas preguntas no pueden darse sin una seria consideración de las características ambientales de América latina. Es evidente que no se ha demostrado la relación positiva entre globalización y bienestar humano, y es posible poner en duda la idea de que la tierra es plana y que lo que ha funcionado en Estados Unidos y en Europa tiene que funcionar en el resto del planeta. Ya muchos están convencidos de que la gente es diferente y algunos creen que esas diferencias son culturales, otros las disfrazan bajo el concepto amplio de instituciones. Creo que es algo más y que al utilizar el concepto de ambiente complejo podemos avanzar en la definición de las diferencias entre esas totalidades.

En el segundo texto de este libro, Henry Mance (pág. 101) aporta su tesis de magíster en filosofía en estudios de desarrollo elaborada en la Universidad de Oxford y presentada en el Foro Nacional Ambiental. Mance plantea claramente su duda central: ¿hasta qué punto las instituciones de la rama legislativa son criaturas de los respectivos presidentes y cómo afecta esto su desarrollo? Su método se enfoca en el análisis del impacto de los cambios políticos en el Estado en el caso específico de las instituciones ambientales. El lenguaje de Mance es riguroso y neutral, con lo cual se puede gozar de la riqueza de la visión del no comprometido, con todos los refinamientos de la academia anglosajona. Los criterios para evaluar la situación se apartan de la obvia consideración de los resultados para utilizar lo que él denomina «criterios superpuestos»: agenda institucional, capacidad y posicionamiento; cómo cambian los temas, qué recursos se tienen, cómo se relacionan con otras organizaciones. El concepto de ambiente que se utiliza es el tradicional y Mance no se detiene en discutir este punto pero sí anota cómo el gobierno del presidente Uribe agregó temas que se salen de este concepto.

Creo que para los lectores colombianos puede ser muy interesante el resumen que hace Mance de las diferentes teorías acerca de los factores que intervienen en el cambio institucional

gubernamental. Sus anotaciones sobre la forma en que lo ambiental gana o pierde valor de acuerdo con su coherencia con otros conceptos puede explicar muchos de los cambios ocurridos en Colombia. En especial, la forma en que el concepto de seguridad puede utilizarse para «elevar ciertas preocupaciones y alentar intervenciones del Estado» ayuda a comprender muchas acciones del gobierno y, específicamente, las diferentes críticas que surgieron de varios de sus personajes en relación con posibles alianzas entre ambientalistas y sectores de la izquierda. Las «denuncias» sobre la existencia de uniones verdes-rojas y el desprecio mostrado hacia los ambientalistas «de mochila» son parte de estos procesos. En nuestro caso fue también muy útil para el gobierno asociar su campaña para disminuir el gasto público y contra el burocratismo y la corrupción con las críticas que se presentaban contra las corporaciones regionales y con la fusión del Ministerio del Medio Ambiente con partes del Ministerio de Desarrollo Económico.

Según el autor, en todos estos procesos intervienen también formas de voluntad política gubernamental que los teóricos analizan como «preferencias de supervivencia» o «preferencias sustantivas», las primeras varían según las reacciones del contexto, las segundas pertenecen a la esencia del pensamiento del partido o del gobernante. Podría decirse que en Colombia la situación tendería a disminuir el poder de las primeras y a dejar vía libre a las segundas, pero la concentración del poder en una sola persona hace que en la situación intervenga más que una «preferencia sustantiva» colectiva, y varias que se van conformando en la complejidad del cerebro del presidente según este percibe su entorno. Para Uribe las cuestiones esenciales pertenecen al mundo de la seguridad y de lo económico empresarial, pero de vez en cuando le surgen preocupaciones ambientales eventuales que se manifiestan más en decisiones puntuales que en políticas sistemáticas. Según Mance, esta variabilidad de la voluntad política es común y «sugiere un gran potencial para la discontinuidad de las instituciones», lo cual sólo puede restringirse

dentro de un mismo período gubernamental por «compromisos electorales y por la planificación a largo plazo». En el caso colombiano el documento 2019 no otorga la suficiente importancia a lo ambiental y su tendencia principal es la exageración de su potencial como conjunto de recursos naturales. Según otros teóricos citados por el autor, las instituciones pueden también sostenerse gracias a «ideas u orientaciones empotradas» en «colectividades de funcionarios»; esto sucedió en el INDERENA con el grupo de funcionarios de la CVM que mantuvieron durante años en esa institución las ideas conservacionistas. Grupos semejantes pasaron de allí al Ministerio pero fueron desintegrados con relativa facilidad al descabezar a mandos medios que los apoyaban y su importancia, reducida, al ampliar la entidad a otros temas e intereses.

El concepto central que utiliza Mance para analizar los cambios organizativos es el de «vulnerabilidad», definida como la influencia que el cambio externo ocasiona en una institución. Apoyado en el libro de Manuel Rodríguez y ampliando su conocimiento por medio de entrevistas el autor profundiza en los detalles de cómo la vulnerabilidad de las instituciones ambientales se fue agudizando desde la década de los setenta hasta el gobierno del presidente Uribe. Pienso que su recuento es generalmente acertado en lo que pudiera llamarse la micropolítica pero que disminuye la importancia de tres grupos de factores: las características del ambiente físico colombiano, la intensidad de los enfrentamientos ideológicos fundamentales, la debilidad del contexto democrático en el país y la gravedad de la situación sociopolítica. La micropolítica influyó pero detrás de ella estaban las enormes dificultades físicas que han impedido mostrar resultados a las instituciones ambientales; las contradicciones entre los gobiernos interesados en mostrar aumentos en el crecimiento mostrado por las cuentas nacionales y los pequeños grupos de ambientalistas que insisten en conceptos más lejanos como el equilibrio ecológico o la sostenibilidad; el clientelismo, la corrupción y las múltiples deficiencias de los sistemas electo-

rales que inciden en la selección de los funcionarios claves en el sistema ambiental e, interactuando con todo lo anterior, la magnitud de los intereses del narcotráfico y la persistencia y crueldad del conflicto interno. Para el ambientalismo complejo todo esto y algo más conforma una visión integrada de ambiente, la totalidad interrelacionada en sus aspectos ecológicos, humanos, sociales, económicos, políticos y culturales.

Podría alegarse, y de hecho algunos lo han hecho, que la modificación del Ministerio para incluir vivienda, agua potable y desarrollo territorial fue un intento racional del gobierno de Uribe para acercarse al manejo de esa totalidad, pero se olvida entonces la concentración del uribismo en ganar la guerra contra las FARC y en construir un contexto adecuado para el crecimiento económico empresarial, intereses supremos que hacían y hacen que todo lo demás pierda importancia. Es cierto que conforme el nuevo ministerio muestra su ineffectividad, el presidente parece interesarse más por los temas ecológicos, pero aún estos intereses eventuales alteran la institucionalidad al imponerse la voluntad presidencial en uno u otro sentido y siempre primando sobre los procesos internos de decisión o, inclusive, modificando decisiones ya tomadas o alterando normas legales inconvenientes para los intereses gubernamentales principales. Al intervenir directamente en procesos institucionales ambientales el presidente no puede dejar de obrar según sus intereses ideológicos, su modelo mental está demasiado limitado por ideas fundamentales y por una percepción de su propia identidad que le impiden ver las complejidades que caracterizan esas situaciones.

Esas ideas y esa percepción están continuamente reforzadas por otro conjunto de factores poco tenido en cuenta por Mance: los intereses económicos de los grupos que tratan de resurgir o de emerger aprovechando las nuevas condiciones de seguridad y de protección empresarial creadas por el gobierno de Uribe. Durante los gobiernos anteriores estos grupos mantuvieron un perfil relativamente bajo, sobre todo en cuanto a sus relaciones con el

medio rural debido a la inseguridad reinante y las amenazas continuas de secuestro y extorsión, y en muchos lugares del país los grupos tradicionales fueron reemplazados por otros vinculados con el narcotráfico o dedicados a proporcionar seguridad paraestatal. La retirada de la guerrilla permitió el regreso al campo de capitales que habían emigrado al exterior y la intensificación de actividades industriales firmemente respaldadas por las decisiones presidenciales. Muy pocos de estos grupos consideran el tema ambiental como algo positivo o que puede generar nuevos negocios, y la mayoría acuden al gobierno central cuando sospechan que alguna gestión ambiental puede ocasionarles mayores costos; sus preocupaciones e influencias contribuyen a que el presidente refuerce su identidad como héroe impulsador del crecimiento económico y que procure mantener lo ambiental como algo virtual, un buen tema retórico al que se puede acudir cuando es necesario explicar sus preferencias por uno u otro sector productivo. El concepto de desarrollo sostenible ha sido utilizado dentro de esta retórica gubernamental como explicación para muchas determinaciones que desde puntos de vista ambientales más rigurosos tienden a degradar los ecosistemas.

Mance concluye que ese personalismo del actual gobierno es más negativo para la gestión ambiental que las ideas neoliberales en las cuales está fundamentado y que la única fuerza que parece tener la magnitud suficiente para mantener la continuidad de las instituciones ambientales es la acción activa de ministros y viceministros, pero también menciona que esta acción puede haber debilitado la de grupos ambientalistas más radicales. Entre las esperanzas para el desarrollo de instituciones ambientales fuertes y para generar un «Estado más verde», Mance menciona la necesidad de crear un mayor consenso político y el desarrollo de un servicio civil menos politizado así como la creación de redes que ejecuten actividades de «cabildeo». Todas estas metas han sido mencionadas para mejorar en general el Estado colombiano y todas, creo yo, pasan por la consideración integral de la situación. Es difícil construir una

gestión ambiental eficiente, eficaz y perdurable dentro de una sociedad y de un Estado que se niegan a reconocer las características del territorio en que tratan de existir y que niegan la simplicidad de sus propias identidades. A esa dificultad específica se agrega una de carácter general sugerida en los textos de Rodríguez y Mance: pareciera que la vulnerabilidad de las instituciones ambientales es alta en cualquier circunstancia nacional, como lo muestran las experiencias de los gobiernos de Gaviria, Sarkozy, Uribe y Bush. A los dos primeros, esa vulnerabilidad les permitió fortalecer la institucionalidad y la política ambiental, mientras que a los dos últimos les facilitó su debilitamiento.

Lo anterior era claro para varias de las personas y entidades que participaron en la redacción y trámite de la ley 99 de 1993, y de su interés surgieron por mandato del Congreso un instituto de investigación vinculado y cuatro adscritos al Ministerio del Medio Ambiente. A pesar de que dos de estas últimas entidades ya existían y de que parte de los servicios prestados por el IDEAM ya eran prestados por otras entidades, no cabe duda de que este logro legal no tiene antecedentes en el desarrollo científico institucional del país. Por eso es de gran importancia el texto de Ernesto Guhl Nannetti (pág. 391), quien tuvo un papel directivo como viceministro durante el gobierno del presidente Samper en la consolidación de los primeros años de vida de estos institutos y ha continuado durante estos años participando en la elaboración de planes de investigación y en algunas de sus juntas directivas. En el diseño general de los institutos adscritos primó la idea de asegurar la participación del sector privado tanto en sus juntas directivas como en su financiación, y que el IDEAM sí estuviera constituido como un ente gubernamental de derecho público. Estas diferencias, como lo veremos más adelante, han influido en la trayectoria de cada instituto; el IDEAM ha estado siempre ligado a las vicisitudes del presupuesto nacional y un poco al vaivén político, mientras que los otros institutos nunca han tenido la inversión privada que se preveía pero su calidad de derecho privado si les ha facilitado el logro de apoyos internacionales.

Guhl inicia su texto reflexionando sobre el contexto científico y tecnológico del país. Como él y otros analistas lo han mencionado, es evidente que continúan existiendo grandes brechas entre lo que expresan los gobernantes y políticos y lo que es posible realizar en universidades y centros de investigación, y es cierto que Colombia, a pesar de algunos avances, todavía está muy lejos de otros países de similares características. Como sucede en otros asuntos hemos logrado avanzar en el tema de creación de instituciones legales y organizativas pero no logramos igual velocidad en la preparación de personal o en lograr resultados que signifiquen avances reales en los objetivos.

Para Guhl en el caso de la investigación ambiental, de por sí extraordinariamente amplia, uno de los problemas principales es la falta de prioridades en líneas de investigación. Pienso que esto puede obedecer a la ausencia de criterios claros en relación con la misión de estos institutos. En los documentos que elaboró el IDEA para un Plan de investigaciones ambientales, Guhl y yo procuramos hacer claridad sobre la existencia de diferentes clases de investigación ambiental, entre ellas la básica, la vital y la innovadora, y sugerimos la necesidad de elaborar preguntas precisas que ayudaran a establecer objetivos a los investigadores. La investigación ambiental básica se refiere a tareas sistemáticas como la obtención de información sobre el clima o sobre aspectos hidrológicos, labor que no puede suspenderse; la investigación vital se define por su relación con incógnitas que afectan la vida de los ciudadanos, como la contaminación de aire y aguas; la investigación ambiental innovadora es la que enfrenta preguntas relacionadas con el desarrollo tecnológico. Además de estas formas principales, creo que un país como Colombia, pleno de complejidades, debe contar con un cuerpo de científicos de muy alto nivel y credibilidad a los cuales pueda acudir el gobierno o la ciudadanía cuando surjan problemas inesperados, generados por el azar o por circunstancias internacionales, y que estos institutos fueron creados para poder contar con estos cuerpos especiales, personas que tengan la mejor pre-

paración académica, dedicados al estudio de los problemas del país, que gocen de la mayor estabilidad posible y en condiciones óptimas de trabajo, que dirijan laboratorios especiales y lideren grupos de jóvenes investigadores. Estos grupos podrían trabajar en temas específicos pero también deberían estar preparados para responder preguntas sobre temas inesperados surgidos de nuestra complejidad, como el de las características de ecosistemas únicos, como los páramos o las costas pluviales del Pacífico, el empleo de una nueva variedad producida por la ingeniería genética, los cambios repentinos en patrones hidrológicos, la técnica adecuada para trabajar en condiciones extremas de humedad, el impacto de megaproyectos, la posibilidad de extracción masiva de una de nuestras especies, las técnicas adecuadas para restaurar las montañas y, en general, el manejo adecuado de sistemas complejos. Grupos de esta índole deberían estar capacitados y dispuestos a trabajar interdisciplinariamente, científicos sociales y humanos con científicos físicos y naturales, para poder comprender y afrontar temas como las relaciones entre pobreza y medio físico y aconsejar al gobierno sobre políticas integrales. Para esto los institutos deben tener capacidad de entrar en temas económicos y políticos, y arrojo para considerar como objetos de estudio y de investigación las ideas y los modelos que guían las políticas sectoriales, inclusive las políticas estrictamente ambientales.

El doctor Guhl Nannetti enumera los obstáculos que enfrenta en el país la investigación científica, obstáculos que obedecen no solo a decisiones gubernamentales, sino a características estructurales del país. Es indudable que existe una escasez de científicos de tiempo completo y que para subsanar esta debilidad no basta con pedir conceptos a autoridades extranjeras que no conocen el país. Yo he hecho énfasis en otros escritos en la debilidad de las clases dirigentes, en su dogmatismo, en su desdén por el conocimiento propio y en su admiración por lo ajeno. La estrechez de estos grupos, las dificultades que oponen al ingreso de otras personas, las diferencias entre la educación

pública y la privada y, en general, el marginamiento y la exclusión conducen a que sea muy difícil ampliar el conocimiento científico y lograr la formación de lo que los expertos llaman una «masa crítica» de científicos y la dotación de espacios adecuados y de instrumentos refinados. Nuestros laboratorios no se actualizan, los instrumentos que utilizan son obsoletos, existen grandes trabas inclusive para adquirir reactivos, los cortes presupuestales los afectan más rápidamente que a otros servicios porque para los administradores, la ciencia se hace por fuera del país y resulta más barato comprar una patente o invitar a un científico extranjero a que dé su opinión en problemas fundamentales del país. En el país tenemos la responsabilidad de ser los especialistas en los temas específicos que son vitales para nuestros conciudadanos como los biocombustibles, el carbón, la ganadería, el café, los ecosistemas pluviales, las ecologías de las sabanas, la restauración de los bosques secos tropicales, los impactos de la minería de oro, los cultivos de cocaína y su fumigación, etc. El estudio de las interrelaciones entre ambiente y desarrollo no puede hacerse desde una sola de las disciplinas: los ecólogos, los ingenieros ambientales y los biólogos deben interactuar con economistas, sociólogos, antropólogos y psicólogos para poder asesorar a los gobiernos en un tema de tal complejidad.

Es indispensable insistir en la urgencia de que estas situaciones se logren y ojalá que sea en los institutos de investigación ambiental en donde la situación actual empiece a modificarse. La planificación a largo plazo del país se equivoca porque no comprendemos con suficiente amplitud y profundidad las estructuras y el funcionamiento del sistema complejo que constituye nuestro país. Se ha avanzado en algunos temas principales como el mapa de ecosistemas, el establecimiento de indicadores ambientales, la identificación de especies en peligro, el conocimiento del fondo del mar territorial, pero todavía falta distribuir mejor estos conocimientos y avanzar en la destrucción de algunos mitos sobre la realidad física de nuestro

territorio, mitos que introducen confusiones y causan error en todas las instancias de decisión política y empresarial.

Por su parte, Francisco Canal y Manuel Rodríguez Becerra (pág. 303) tratan la situación de las corporaciones autónomas regionales. Para iniciar su análisis hacen un buen recuento de la historia de estas corporaciones, insistiendo en la forma en que han variado sus funciones y en la norma constitucional que hoy respalda su autonomía, el artículo 113 que dice: «Son ramas del poder público, la legislativa, la ejecutiva y la judicial. Además de los órganos que las integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las demás funciones del Estado...».

Atrás he señalado la importancia de la creación de la CVC, de la breve historia de la CVM y de la CAR hoy de Cundinamarca. Reitero que creo que no existen en América latina instituciones ambientales de tan larga permanencia y con tan amplios recursos. Pienso que su trayectoria no ha sido analizada con suficiente profundidad y que este aporte es un buen paso adelante para hacerlo. El período de más de cincuenta años de existencia de la CVC, por ejemplo, debería proporcionar claves para comprender mejor qué significa el desarrollo sostenible, y cuáles son sus factores y sus límites en un ecosistema tan favorecido por la naturaleza como el Valle del Cauca. Los breves años de existencia de la CVM podrían inducirnos a pensar en la importancia de lo que muchos funcionarios llaman su «mística», el fervor ecologista que sirvió para crear los primeros parques, para hacer las primeras investigaciones ecológicas y que alcanzó para marcar buena parte de la historia del INDERENA. La más larga historia de la CAR podría ayudar a comprender la relación entre campo y ciudad, el enorme impacto de una metrópoli pobre a 2.600 metros de altura y a más de mil kilómetros de los océanos y cómo pueden existir contradicciones muy negativas entre la legislación ambiental, la legislación minera y las nuevas normas «ordenadoras».

Pienso que los ejemplos de estas tres corporaciones no han sido aprovechados suficientemente por las corporaciones recién llegadas para, por lo menos, alcanzar sus mismos logros. Las experiencias de más de cuarenta años de la CVC en el ordenamiento de cuencas deberían haber conformado un fundamento técnico para todos los intentos que hoy se realizan en ese campo. La mística de la CVM debería fundamentar en todo el SINA esfuerzos de educación de sus funcionarios para que la presencia de los valores intrínsecos ambientales y ecológicos sirvan para contrarrestar o, por lo menos, para equilibrar, los valores utilitaristas que, en sus versiones extremas, son causantes de no pocos procesos de corrupción. La historia de las acciones de la CAR en reforestación, en restauración ecológica y en manejo del agua es invaluable para plantear políticas y definir métodos.

Creo que el tema de la «autonomía y la independencia» de las corporaciones debería ser también motivo de serias reflexiones. Hace falta un estudio comparativo de lo que ha sido esta autonomía y esta independencia en los cuatro diferentes grupos estatales que gozan de ella en Colombia: las corporaciones regionales, las universidades públicas, la televisión y el Banco de la República. Es necesario también que el país reflexione sobre las ventajas de estas condiciones y sobre las formas de protegerlas. Pienso que, por lo menos en el caso de los tres primeros grupos, la historia de los cinco últimos años puede enseñar mucho sobre cómo un gobierno de talante autoritario y de gran apoyo electoral puede sentir ánimos de extender su poder hacia esos entes autónomos e independientes y sobre cómo, con qué movimientos puede llegar a disminuir esa autonomía y esa independencia. Por otro lado, los presentes problemas en el Ministerio podrían también considerarse desde esos puntos de vista: ¿mejoraría la situación si el mismo Ministerio, los institutos y las autoridades ambientales urbanas fueran también autónomas e independientes?

Conviene tener en cuenta también que esa autonomía e independencia sólo se refiere a lo gubernamental. La historia de

las corporaciones apunta a demostrar sus fuertes interrelaciones con el resto del ambiente político, con los intereses privados, con las deformaciones ilegales de estos intereses y, naturalmente, con las características específicas del ambiente físico y biológico. Como he insistido atrás, las instituciones no pueden aislarse de lo ecológico, de lo ideológico ni de lo personal. Una corporación que debe actuar en un medio ambiente físico menos complejo, como Boyacá, no encuentra allí las dificultades operativas que se deben enfrentar en el medio ambiente amazónico. Las corporaciones en donde han encontrado campos propicios las ideas ecologistas, cuyos dirigentes han adoptado el romanticismo de la protección de los ecosistemas, pueden actuar con más independencia de los intereses privados y se protegen con mayor facilidad de los ámbitos corruptos. Aquellas que han tenido la suerte de tener dirigentes honestos, ilustrados y fuertes han dado pasos muy significativos para mejorar el medio ambiente en Colombia.

El trabajo de Rodríguez y Canal analiza varios casos concretos para tratar de conocer los cambios reales que se han logrado en las características del medio ambiente colombiano. Entre los casos que parecen indicar resultados positivos están los de los subsectores de caña de azúcar, de palma africana y de petróleo, en los cuales ha sido intensa la elaboración de estudios y planes ambientales con colaboración de los empresarios y sus gremios y mediante la conformación de unidades ambientales internas de carácter privado. En estos tres ejemplos de lo que pudiera llamarse «responsabilidad empresarial» son varios los indicadores de mejoría de algunas variables pero también es posible apreciar como influyen factores más poderosos; los correspondientes a las características de los ecosistemas y a los procesos sociopolíticos y económicos. En el caso de la caña de azúcar todos los deseos de mantener la biodiversidad del Valle del Cauca fracasan paradójicamente ante el auge de la producción de biocombustibles forzado mediante medidas políticas orientadas a mejorar los ingresos de los propietarios de tierras; en la palma la disminución

de la contaminación de las aguas se ve opacada por los escándalos en la deforestación de áreas de propiedad de comunidades afrocolombianas y por los esfuerzos del Ministerio de Agricultura para favorecer modelos empresariales en contra de soluciones para beneficiar directamente a gentes desplazadas. En el caso del petróleo durante varios años las acciones terroristas originaron el derrame de miles de barriles invalidando muchos de los esfuerzos tecnológicos hechos para lograr una producción más limpia. En los tres casos los esfuerzos para aplicar la autoridad ambiental de las corporaciones se enfrentan a circunstancias que no pueden ser tratadas dentro de sus jurisdicciones y funciones y que pertenecen a ámbitos más amplios en los que el SINA tendría que afrontar temas que usualmente no considera como «ambientales», lo cual plantea la necesidad de una actuación más profunda del Ministerio o de la introducción de las consideraciones ambientales en otros ministerios y en Planeación Nacional.

Otros casos mencionados en este capítulo corresponden a esfuerzos de ordenamiento del territorio como los POT y la gestión ambiental en las ecorregiones estratégicas como la Sierra Nevada de Santa Marta y en el Macizo Colombiano. Algunas corporaciones han dedicado esfuerzos significativos a estas situaciones y tienen logros importantes en la protección de los ecosistemas rurales. Sin embargo, se han presentado problemas de falta de continuidad en la acción que desvanecen los primeros éxitos y que sólo pueden explicarse por la fortaleza de los intereses privados, la complejidad de los problemas y la debilidad de las acciones públicas. Cabal y Rodríguez estudian estos casos usando los conceptos de captura regulatoria y captura política de las instituciones. Evidentemente se trata de la persistencia de procesos de corrupción en los que, como decía al principio, el sistema político colombiano obedece a la maximización de las ganancias personales y deforma el sistema electoral y la acción administrativa. En las corporaciones este auge de un utilitarismo sin límites éticos podría haber sido equi-

librado por la mística característica del pensamiento ambiental, pero esto no ha sucedido sino en unas pocas de estas corporaciones. Conforme los problemas se complican y se hace necesario actuar con rigor y persistencia aumentan las fallas y debilidades de funcionarios y directivos que se entregan ante el poder de los intereses privados o se refugian en los brazos del jefe político a quien ha sido entregada la institución como pago por sus servicios electorales. El poder armado del narcotráfico, del paramilitarismo y de la guerrilla agravan enormemente estas situaciones, poniendo en peligro las vidas de los funcionarios que se oponen a sus intereses y es así como regiones enteras se entregan a grupos para quienes lo ambiental es solo un estorbo o, en el mejor de los casos, un disfraz para mejorar su imagen.

Un análisis más profundo de la situación lleva a reflexionar sobre como una solución institucional compleja, como la diseñada en la ley 99 de 1993 para lograr el equilibrio entre diversos intereses, es deformada por el proceso político y por las hegemonías de ideologías simplificantes. La concentración enorme de poder en el ámbito presidencial dificulta la crítica y ahuyenta el disenso; pensamientos alternativos al utilitarismo ilimitado, como podrían ser las posiciones altruistas defensoras del bien común; líneas como la ecología política, la ecología profunda, o, inclusive, posiciones proteccionistas extremas que pudieran calificarse como románticas o anarquistas desaparecen o son ridiculizadas y se pierde así la diversidad ideológica necesaria para tomar decisiones acertadas en problemas complejos. Simplezas dogmáticas como la reingeniería para aumentar la productividad o la confianza total en la responsabilidad social y ambiental del empresario son aceptadas sin discusión. Las juntas pierden así su utilidad porque son avasalladas por una sola forma de pensar; maximizar la ganancia personal se convierte en el objetivo único.

¿Se trata del impacto de una persona que, por sí sola, puede conducir a las instituciones en una u otra dirección? ¿Es el resultado de la acción de un determinado grupo político? ¿Es

que la corrupción es la regla en el actual ambiente sociopolítico y la honestidad la excepción? ¿Acaso la misma naturaleza de la «autoridad ambiental» conduce irremediablemente a la corrupción? Pienso que en el caso de las corporaciones pueden estar influyendo varios procesos que debilitan a algunas regiones. Me refiero, por ejemplo, a la fuga de cerebros hacia las ciudades más grandes como consecuencia de la pobreza territorial, de la ausencia de oportunidades legales para prosperar, de la inseguridad y de la consecuente presencia mayor del narcotráfico, del paramilitarismo o de la guerrilla. Por esta y otras razones extensas regiones quedan manejadas por grupos políticos extremadamente débiles, apoyados por congresistas y alcaldes que han sido electos por muy pocos votos

De todos modos algunos indicadores muestran que la enorme maquinaria institucional que se puso en marcha en 1993 ha producido cambios positivos en el estado del ambiente, pero no puede uno menos de reflexionar sobre cual pudiera ser su verdadera eficacia si en lugar de haber sido reducido su personal a casi la mitad desde hace seis años tuviéramos todavía en acción a casi diez mil funcionarios de alto nivel técnico, y si en lugar de hacer la guerra hubiéramos construido la paz y florecieran con tranquilidad otras formas de pensar que equilibraran a los maximizadores de ingreso. Afortunadamente cosas parecidas todavía suceden en algunas instituciones del SINA, como en la Unidad de Parques Nacionales Naturales, la cual es objeto del análisis siguiente.

Germán Andrade (pág. 477), una de las mentes jóvenes del ambientalismo, proporciona un interesante análisis de las posibilidades de cambio del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de Colombia por medio de una política de conservación sistémica. El sistema actual de Parques Nacionales Nacionales (SPNN), iniciado por la CVM, continuado por el INDERENA y actualmente bajo la responsabilidad de la Unidad de Parques, cubre ya cerca de once millones de hectáreas. Según el autor, ese sistema se desarrolló fundamentado en la «exclusión de la población humana», de acuerdo con las normas de la UICN. Sin

embargo, cabe observar que en el Código de recursos naturales y protección al medio ambiente, norma fundamental del sistema de Parques, se permite que en ellos se realicen actividades de «conservación, de recuperación y control, investigación, educación, recreación y de cultura», actividades todas que no se pueden llevar a cabo sin intervención humana, y que en la lista de prohibiciones no está la habitación humana. Por eso en el decreto 622 de 1977, reglamentario de los parques, se estableció en el artículo 7º que: «No es incompatible la declaración de un parque nacional natural con la constitución de una reserva indígena»; y en el mismo artículo se dijo que el INCORA y el Instituto Colombiano de Antropología junto con el INDERENA harían los estudios correspondientes «con el fin de establecer un régimen especial en beneficio de la población indígena de acuerdo con el cual se respetará la permanencia de la comunidad y su derecho al aprovechamiento económico de los recursos naturales renovables». Esas normas fundamentales se tuvieron en cuenta durante el gobierno del presidente Andrés Pastrana para adelantar las políticas de «Parques con la gente», ya que la ley no impide que las labores de investigación, educación, recreación, conservación, recuperación y control y culturales sean efectuadas por grupos de particulares, siempre y cuando estas no afecten la estructura y funcionamiento del parque.

Andrade avanza en el desarrollo de estas ideas recordando que ya existen «complejos de áreas protegidas en paisajes regionales, con participación central, regional y local y privada», probablemente cubriendo cerca de 150 mil kilómetros cuadrados. Esas áreas, unidas a los territorios actualmente bajo propiedad colectiva de comunidades negras y con calidad de reserva indígena, cubren actualmente más de 40% del territorio continental colombiano, logro impresionante que amplía enormemente las posibilidades de preservación y conservación de los ecosistemas colombianos. Sin embargo, ese logro también magnifica la responsabilidad de las generaciones futuras, lo que hace más interesantes las propuestas del autor.

Pienso que en la práctica, y en medio de la guerra y del narcotráfico, la Unidad de Parques ha avanzado en ese proceso de lo imaginario a lo complejo. Es probable, como lo dice Andrade, que ese «manejo adaptativo» no sea reconocido debido a posibles dificultades legales, pero debe reconocerse que el sistema no existiría si los funcionarios y directivos de Parques durante estos años no se hubieran adaptado a las diferentes situaciones, generando así un modelo de Estado más real y adecuado a la complejidad del país. Pienso que ese modelo de Estado que reconoce la realidad más allá de lo legal y de los conflictos coyunturales es un aporte de gran importancia para la paz del país, ejemplo que debería ser analizado y documentado minuciosamente. Durante cuarenta años los parques nacionales fueron la única representación del Estado en partes inaccesibles para otros estamentos y esta representación, con contadas excepciones, ha sido la de un Estado magnánimo, protector de los bienes comunes, apartado de dogmatismos políticos.

Infortunadamente durante los últimos cinco años el conflicto se ha introducido dentro de los parques a pesar de que la Unidad ha mantenido sus políticas y de que ha contado con una excelente dirección. En el Tayrona los paramilitares asesinaron a una directora que se opuso a su control. Son ahora numerosas las referencias a los parques como refugio de la insurrección y como santuario para cultivos ilícitos. La realidad de estos cultivos, y los intentos de su erradicación manual condujeron al asesinato de trabajadores y soldados y llevaron a la fumigación aérea del parque de la Macarena. No está clara la solución a estas nuevas situaciones y no es imposible que el acoso a los parques se agudice con la reactivación económica de la producción agropecuaria y con las que esperamos sean las últimas confrontaciones armadas, y por eso es muy importante la observación de Andrade en relación con el carácter urbano-rural-internacional que está conduciendo a estas amenazas contra la biodiversidad. Las decisiones que concluyen en los cultivos de drogas de uso ilícito dentro de los parques las toman gentes muy ricas y muy

pobres ciudadanos todos de países riquísimos. Por otra parte también son internacionales las ideologías que impulsan tanto la insurrección como la situación social que la alimenta.

Andrade alude también a los procesos de cambio ecosistémico que tienen que tenerse en cuenta para flexibilizar las políticas de conservación. Estudios recientes sobre el cambio global insinúan grandes modificaciones en la cuenca amazónica que podrían implicar la extinción de miles de especies. El calentamiento de la cumbre de las cordilleras colombianas ya ha modificado la formación de las nieves que llamábamos perpetuas. Esto debería ser un llamado de alerta para modificar nuestras políticas de gestión ambiental: acelerar la investigación sobre uso de la biodiversidad, concentrar esfuerzos en áreas que corren peligro de desaparecer, invertir en las técnicas de conservación *ex situ*, y olvidar esperanzas de producción agropecuaria en áreas en donde se va a acentuar el proceso de desertificación.

Todo lo anterior tiene que ver con el concepto de resiliencia o sea de aceptación y utilización del cambio. El autor insiste en la necesidad de construir resiliencia en lo ecológico y en lo social. Creo lo mismo y agregó que para esto tenemos que tener completa conciencia y aceptación de nuestra realidad humana y no humana, olvidar los dogmas y las ilusiones y obrar en consecuencia.

Beatriz Londoño (pág. 523) toca el tema de la acción de las organizaciones no gubernamentales ambientales y su ejercicio de las herramientas constitucionales de participación, tema que actualmente es motivo de discusión en el SINA, debido, sobre todo, a la multiplicación de estas entidades y a su acción en los consejos directivos de las corporaciones autónomas regionales.

En Colombia estas organizaciones surgieron en la década de 1970 pero tenían antecedentes en las Sociedades de Mejoras Públicas y en los diversos voluntariados que funcionaron casi desde la Independencia. Existieron también, de vez en cuando, sociedades de protección de animales y de los árboles alentadas por escritores o por líderes cívicos. Las sociedades científicas y gremiales adoptaron en ocasiones temas que hoy se consideran

ambientales, como los de salubridad. Entre ellas, la Sociedad Colombiana de Ecología puso desde sus inicios la acción ambiental como su objetivo principal.

En el Código ambiental se dio paso a organizaciones de usuarios de los recursos naturales, instituciones que difieren de una ONG en cuanto gozan de cierta organización estatal y no son de libre acceso. Creo que las primeras organizaciones ambientalistas no gubernamentales, entre ellas el grupo del Tolima, Cerco, GER, se distinguen de las actuales por un mayor romanticismo y una menor capacidad financiera. Luego la Fundación Natura dio origen a un modelo diferente financiado por gentes altruistas, la Fundación ProSierra adoptó un modelo mixto privado-gubernamental y el Colegio Verde fue ejemplo de varias otras organizaciones fundadas por antiguos funcionarios que deseaban continuar en sus vidas privadas con un tema que consideraban sagrado.

La autora explica cómo la Constitución de 1991 introduce la consideración de la participación social como «un principio de Estado y como un derecho» y recuerda que la Corte Constitucional ha sentenciado que: «La democracia participativa es un principio material que permea tanto la parte dogmática como orgánica de la Constitución». Cabe anotar también que la ley 99 al establecer las «organizaciones comunitarias y no gubernamentales relacionadas con la problemática ambiental» como parte del Sistema Nacional Ambiental, les otorga a estas entidades un carácter fundamental. En otras partes de esta ley dicho carácter se desarrolla en funciones, como las que adquieren al tener un representante en el Consejo Nacional Ambiental, al poder acceder a los institutos de investigación y, sobre todo, al tener, como entidades sin ánimo de lucro, dos representantes en los consejos directivos de las corporaciones autónomas regionales. Al establecer que el Fondo Nacional Ambiental estimulará la «participación del sector privado» la ley abrió la posibilidad de crear ECOFONDO como uno de los instrumentos más útiles en el desarrollo de las actividades no gubernamentales. En

la misma ley se desarrolla el derecho a intervenir en las actuaciones administrativas, el trámite de las peticiones de intervención, las audiencias públicas, los derechos de petición, las acciones de nulidad y las acciones de cumplimiento.

Londoño relata detalladamente el deterioro progresivo de estos instrumentos, deterioro que se acelera en el presente gobierno a pesar de su política «comunitarista». Según la autora, existe una «estrategia de desmonte de los espacios de participación» impulsada por «sectores empresariales que le temen a la participación ciudadana». Como ejemplo de este proceso detalla lo sucedido con las licencias ambientales de las cuales se excluye «cada vez a un número mayor de actividades claramente reconocidas como de alto impacto ambiental», con lo cual se elimina la posibilidad de que los afectados aporten sus opiniones en audiencias públicas. Difícilmente podrán los consejos comunitarios y las asambleas gremiales reemplazar a todos los demás ámbitos de participación, pero esto es lo que está sucediendo, inclusive las últimas acciones presidenciales parecen indicar una concentración aún mayor de las decisiones ambientales en la propia cabeza del jefe del Estado, quien escoge, bien o mal, después de escuchar a las partes.

Sin embargo, cabe resaltar que aún en los últimos años los derechos de petición, las acciones de cumplimiento y las acciones populares en el tema ambiental han aumentado y han obtenido éxitos judiciales significativos. En esta judicialización de lo ambiental han intervenido más individuos aislados que organizaciones no gubernamentales, lo cual puede explicarse como reacción ante la intensa campaña desarrollada contra ellas desde principios de la administración Uribe. ¿Quiere esto decir que los espacios de participación tienden hoy a reducirse a los selectos ámbitos de los consejos comunitarios y a los estrados judiciales?

El libro presenta un profundo y riguroso estudio del profesor Guillermo Rudas sobre el estado de la financiación de la gestión ambiental (pág. 253). Rudas resume los cambios introducidos por la ley 99 haciendo énfasis en los mecanismos que

proporcionan a algunas corporaciones rentas propias provenientes del impuesto predial, de la producción de energía y de la explotación de carbón. Luego recopila y analiza los aportes obtenidos por cada grupo de entidades de estas rentas, de instituciones internacionales y del presupuesto nacional durante los diez años transcurridos entre 1995 y 2005. El gran promedio de fondos para inversión y para gastos es de 780.000 millones de pesos constantes de 2005, aproximadamente 390 millones de dólares anuales, un poco menos de 10 dólares por habitante, y de 4 dólares por hectárea de tierra continental. La cortedad de estas cifras se comprende cuando consideramos que estas podrían con relativa facilidad ser aportadas voluntariamente por cada propietario sin necesidad de intervención del Estado, de las empresas y de las naciones extranjeras.

Sin embargo, debe hacerse notar también que este esquema financiero constituyó un gran avance de la ley 99 con respecto a la situación anterior y en relación con lo que sucede en otros países, y que a pesar de ser tan pequeñas están siendo atacadas continuamente como gastos no necesarios y reducidas, como en el caso del año 2004, a mínimos inadmisibles. Rudas anota que al comparar estas cifras con las proyectadas en el plan de desarrollo para otras entidades y sistemas, se encuentran enormes diferencias, crecimientos de más de 48% en otros sectores frente a 6% de aumento en lo ambiental.

El autor insiste en que además de ser insuficientes estos aportes son inequitativos entre funciones y entre regiones. Hay más dinero para operar en Cundinamarca, en Antioquia y en el Valle del Cauca que para investigar en todo el país o para proteger los parques nacionales. Esto obedece a que en esas tres regiones el sistema recibe aportes sustantivos del impuesto predial de la capital de la república y de dos de las dos ciudades más grandes. Esto tendría cierta lógica si recordamos la relación entre población y deterioro ambiental, pero también hace necesario establecer un mecanismo que proporcione fondos suficientes para investigar y proteger aquellos ecosistemas que contienen

los elementos más valiosos del medio ambiente, como la cuenca amazónica, las cumbres de los Andes y la selva chocoana.

Toda esta situación invita a reflexionar nuevamente en torno a la sensibilidad de las instituciones a las características de los ambientes físicos e ideológicos y a su dependencia de las personas. La concentración de poder y de dinero en la sabana de Bogotá, en el valle del Cauca y en el valle de Aburrá no es independiente de sus recursos naturales, paisajes y climas; el poco interés por lo ambiental en el Ministerio de Hacienda y en el DNP tiene raíces en las ideas utilitaristas dominantes en esas instituciones; sólo personas con la suficiente honestidad, mística y fuerza logran equilibrar con recursos extraordinarios estas tendencias generales.

La baja importancia de los recursos provenientes del impuesto predial en casi todas las corporaciones tiene dos explicaciones principales: la baja rentabilidad y, por tanto, poca demanda de los terrenos, y el atraso de los avalúos catastrales. Es posible que la primera esté relacionada con la complejidad del territorio y sus efectos sobre la ineficiencia de las autoridades, la inseguridad, la competitividad, la incertidumbre de las actividades económicas y el poco interés de los empresarios. El atraso también puede estar ocasionado por la complejidad territorial que agrega costos e ineficiencias a la labor de los funcionarios catastrales pero también puede estar afectado por la corrupción enlazada con esfuerzos políticos locales para proteger a los propietarios y con una cultura de no pago de impuestos.

La dispersión en el poblamiento que he señalado arriba y la imposibilidad de desarrollar en algunos ecosistemas actividades económicas más allá de las estrictamente necesarias para sobrevivir influye también para que existan regiones enteras de muy baja densidad de población y con avalúos catastrales mínimos incapaces de sostener un aparato administrativo de gestión ambiental. Podría alegarse, entonces, que una baja densidad no genera grandes impactos y, por tanto, no necesita mucha actividad de control ambiental, y probablemente esto sería cierto si

fuera posible establecer organizaciones regionales diferentes, con la flexibilidad suficiente para adaptarse a estas situaciones y capaces de establecer instrumentos adecuados al tipo de impactos, a las características de los ecosistemas o a la clase de recursos naturales existentes.

Estas diferencias ecológicas y sociales en el territorio jurisdiccional de cada corporación y la falta de flexibilidad organizativa para enfrentarlas pueden estar ocasionando ineficacias e ineficiencias en la gestión ambiental. Algunas de estas situaciones conducen a que los pocos recursos apropiados se desperdicien tratando de establecer estructuras administrativas inadecuadas sin que queden recursos para las operaciones necesarias. Otras llevan a que la corporación pierda credibilidad ante las autoridades presupuestales y la opinión pública, disminuyendo así las posibilidades de aumento de sus recursos. Estos fenómenos inducen a pensar que hay todavía mucho campo de acción en los temas de diseño presupuestal, de organización interna, de selección de instrumentos de gestión y de selección y difusión de indicadores de resultados. Unas entidades flexibles y orientadas específicamente a la realidad de los territorios podrían obtener más recursos presupuestales e, inclusive, recaudar recursos extraordinarios por medio de convocatorias a la opinión pública si se expone claramente qué mejoras concretamente en el medio ambiente se pueden obtener con esos recursos o qué riesgos ecológicos específicos es necesario afrontar urgentemente con recursos nuevos.

El autor recomienda varias estrategias conducentes a aprovechar estos y otros resquicios, como conformar alianzas con «actores comprometidos» en los temas nacionales e internacionales, lo cual podría organizarse alrededor de proyectos en los cuales participara todo el SINA, articular esfuerzos con otras entidades del Estado, como la del agua, insistir en el logro de recursos internacionales, etc. Coincido en la importancia de estas estrategias y quiero agregar dos temas: el de la vivienda y el de los guardabosques.

Conozco y comparto algunas de las críticas de los ambientalistas en relación con la transformación del Ministerio pero considero que la nueva situación podría ser aprovechada más eficientemente si, en lugar de debilitarse se fortalecieran los lazos entre el tema ambiental en un sentido estricto y los temas de vivienda, desarrollo territorial y agua potable, y que la consideración integral de esos temas desde un punto de vista complejo podría ser extremadamente interesante en la situación actual del país, inclusive en el logro de una paz con justicia social.

También comparto las críticas que despierta el programa de guardabosques, el cual recibe recursos muy apreciables. En especial considero que este programa, el cual tiene antecedentes en propuestas de la Universidad Nacional de Colombia, fue desvirtuado al apartarlo de un posible proceso amplio de paz y al vincularlo en algunas regiones con todo lo contrario. Sin embargo, la idea de proporcionar subsidios a los campesinos para proteger y restaurar el territorio es todavía válida y creo que el SINA debería adoptarla con mayor interés y extenderla más allá de las formas que se le han dado en el presente gobierno.

El profesor Rudas anota que, de todos modos, los aportes presupuestales son muy bajos en relación con lo que se gasta en otras actividades y proporciona un dato que permite comparar lo que se gastó en el año 2004 en fumigar los cultivos de uso ilícito, 200.000 millones de pesos, con los 20.000 millones que se aportaron a los parques nacionales. Otra reflexión escandalosa es necesaria en ese tema: la ausencia durante todos estos años de recursos presupuestales para que los institutos de investigación hayan podido evaluar correctamente el impacto de esos cultivos y de esas fumigaciones sobre el medio ambiente.

Estos y otros ejemplos que se han tratado atrás nos conducen nuevamente a una pregunta principal: ¿comprenden y reconocen los gobiernos colombianos la importancia de lo ambiental? Creo que en la situación actual del planeta los cambios de clima y los desastres que estamos observando aquí y allá

nos dan pie para formular claramente al gobierno y a los políticos esa pregunta fundamental, y que en esa formulación debemos aclarar la importancia de tener en cuenta, para contestarla, no solamente criterios utilitaristas sino también otras formas más amplias de considerar la situación, formas que tengan en cuenta diferentes maneras de ver la realidad y que acepten, desde posiciones éticas y estéticas, las posibilidades de mejorarla.

4. DE LA GESTIÓN AMBIENTAL A SOLUCIONES TERRITORIALES

Pienso que en este libro y a través del análisis de la gestión ambiental sus lectores tienen la oportunidad de pensar en la totalidad que llamamos Colombia, en sus diferencias con otros países, en sus imaginarios y en sus realidades. De este pensar en la totalidad, en el ambiente complejo, pueden surgir políticas más realistas y proyectos más pragmáticos

Instituciones, organizaciones y funcionarios actúan, como lo dice North, dentro de una cultura, pero esa cultura se ha desarrollado en un ambiente físico y biótico, en un conjunto ecosistémico específico y son personas, con toda la complejidad de sus cerebros, y guiados por sus modelos mentales, quienes individual o colectivamente, en el azar de la coyuntura, piensan y deciden, inclusive apartándose de todas estas características que parecen determinarlos.

A lo largo de nuestra historia, personas, grupos sociales y ecosistemas han conformado unos patrones de comportamiento que conducen a una estructura de poblamiento. He anotado al principio de este texto cómo en esta interrelación entre una naturaleza compleja y una sociedad simplificada por su estratificación se han conformado situaciones en las que es muy difícil el ejercicio de la autoridad en todo el territorio, la acumulación de capital no alcanza las magnitudes necesarias y los asentamientos se realizan en formas difusas e inusitadas. Ante esas estruc-

turas y esas disfuncionalidades la gestión ambiental se dificulta y tiende a convertirse en formalidad que no puede evitar los deterioros, mucho menos mitigarlos o resarcirlos

Como lo hemos sugerido, las soluciones a la situación no son sencillas, además de los factores estructurales no humanos hay un sinnúmero de variables que afectan el comportamiento de los colombianos, algunas que son comunes a todos los latinoamericanos y otras que nos son propias y que surgen de nuestra composición genética, de los factores que influyen en el funcionamiento de nuestra fisiología, como los alimentos que consumimos, y de la historia y las historias que hemos vivido. Por ejemplo, un raciocinio económico estricto conduciría a que los empresarios más cuidadosos instalaran en la costa Caribe industrias más limpias, en donde los terrenos son planos, abunda el agua que viene desde la cordillera y se está más cerca de Estados Unidos, pero esto tampoco sucede, tal vez porque ellos saben que no es suficiente para competir exitosamente. Existen otros factores, de índole biológica, filosófica, social y cultural, que hay que tomar en cuenta.

Para encontrar soluciones suficientemente complejas, capaces de enfrentar la complejidad de la situación, hay que abandonar muchas ideas simples que han tenido éxito en otros países y profundizar en el conocimiento científico amplio y profundo del país y de sus gentes. Por ejemplo, debería ser ya evidente que no basta con esperar que nuestra racionalidad económica resuelva todos los problemas. La característica más protuberante de los colombianos es su diversidad y esa diversidad alberga muchas racionalidades que están detrás de los conflictos actuales y que tienen raíces profundas en la historia del país. Los más de cincuenta años de guerra y violencia han dejado cicatrices que deforman los modelos mentales de todos los que los vivimos y que ahora forman parte de nuestra identidad colectiva. No es cierto que seamos violentos o corruptos por naturaleza, pero es evidente que durante varias generaciones hemos presenciado actos violentos o corrompidos inauditos que permanecen

en nuestra memoria y que muy probablemente afectan las formas en que vemos la realidad.

Paralelamente debemos reconocer que la democracia formal que hemos «gozado» durante tantos años nunca ha profundizado lo suficiente para romper las diferencias sociales que se conformaron en la prehistoria y que se agudizaron desde la Conquista española. Las situaciones que hoy caracterizamos como de pobreza tienen aspectos filosóficos, psicológicos, sociales y culturales que no reconocemos con suficiente claridad. El abismo que conformaron la Conquista y la Colonia entre los blancos, los indios y los negros no se ha cerrado ni en la práctica ni en las mentes de los colombianos y las dificultades de crecimiento y de distribución de nuestra economía lo han profundizado. Las estridencias actuales de la sociedad de consumo, las enormes distancias entre la clase media blanca o levemente amestizada y los nuevos multimillonarios, legales e ilegales, han agravado la situación. Los sueldos y rentas extravagantes generan inequidades que alimentan la envidia, la mimesis, la depresión y la venganza; las gentes que han tratado de seguir fielmente todas las instrucciones para ascender socialmente, que se han educado lo mejor posible, que compran ropa de marca y se sacrifican por vivir en el barrio correcto, que no son rebeldes, que son respetuosas, que trabajan por encima de sus límites, encuentran, al final del día, que son explotados por los verdaderos triunfadores. Es así como se han conformado largas cadenas familiares de gentes sin esperanzas.

Todo esto ocasiona que en Colombia no sean más de unas pocas decenas de miles las personas que deciden sobre los movimientos de grandes capitales y estas, sumadas a las que intervienen en las decisiones del Estado, es probable que apenas completen unos pocos cientos de miles. Los individuos que mandan en los cuadros de la insurrección son muchos menos, tal vez uno o dos miles. Tener pocas personas que recomiendan y toman decisiones puede ser favorable cuando se trata de diseñar órdenes elementales, fundamentadas en cartillas dogmáticas, pero es

altamente inconveniente cuando se trata de resolver problemas de extrema complejidad: no hay suficientes pensadores y los pocos que son tenidos en cuenta generalmente están fuertemente comprometidos con ideologías simplificadoras de la realidad.

La insurrección izquierdista, el narcotráfico y el paramilitarismo han dado mayor complejidad a la situación. La afluencia de dinero ilegal ha proporcionado energía a esa paranación capaz de enrolar a aquellos perdedores que no se contentan con los paliativos psicológicos que ofrece el sistema o que han probado y ya se han desilusionado de los mecanismos legales de ascenso social. La filosofía y las ciencias sociales están en mora de ayudarnos a comprender las modificaciones que esas historias colectivas o individuales han introducido en el colectivo ontológico y ético.

¿Qué hacer entonces en un país donde la complejidad de las estructuras físicas dificulta el ejercicio de la autoridad legítima e imposibilita la acumulación legal de capital en partes de su territorio, pero donde esas mismas estructuras atraen el poblamiento y facilitan el crecimiento de la población? En primer lugar, creo yo, debería hacerse lo posible para que las características regionales y las raíces de estas dificultades y facilidades sean conocidas y comprendidas. Pienso que esa es una labor primordialmente científica y educativa, pero que se debería extender a todos los discursos que en la política y en los medios de comunicación masiva tratan el tema del futuro del país. Esto no será fácil porque significa oponerse al optimismo ingenuo que caracteriza actualmente las visiones oficiales de nuestro futuro, pero esa aproximación a la realidad tendrá enormes beneficios. Muchos de ellos serán económicos, explícitos en la disminución de las inversiones perdidas en proyectos insensatos, otros psicológicos, implícitos en la reducción de las esperanzas perdidas, de las angustias causadas por las quiebras, y de las depresiones originadas en la pobreza crónica de regiones y familias, y los beneficios más importantes consistirán en el reconocimiento y la revaluación de los estilos de vida equilibrados que caracterizan a una buena parte de nuestros compatriotas.

En segundo lugar es necesario comprender que en Colombia la poca efectividad de los instrumentos políticos y económicos en buena parte del territorio y la fuerza de los factores ontológicos, éticos, lúdicos y estéticos requiere establecer políticas de poblamiento realistas, ligadas a políticas de integración sociocultural y conscientes de los parámetros que hoy establece la globalización. Esto implica seleccionar localidades desde donde sea posible competir exitosamente y promover allí el establecimiento de las empresas dirigidas hacia el mercado internacional y, paralelamente, informar masivamente sobre las ventajas para los estilos de vida equilibrados y las desventajas económicas y políticas que se encuentran en el resto del territorio. Esta labor de selección debe incluir, como quedó demostrado en una investigación reciente, aspectos socioculturales individuales y colectivos que generalmente no se consideran, cuestiones que tienen que ver con la integración de los pobladores actuales o con las posibilidades de generación de procesos futuros de integración en nuevos asentamientos.

La condición de realismo es la más difícil de cumplir en la anterior recomendación; en la historia de las políticas de poblamiento, aquí y en el resto del mundo no es fácil encontrar éxitos; los gobiernos totalitarios que las han intentado han ocasionado tragedias terribles, como en el caso de Cambodia y de Alemania nazi; la mayoría de las democracias han optado por una libertad total o casi total de asentamiento. Las únicas políticas que han tenido éxitos parciales han sido las que promueven los asentamientos deseables sin prohibir los indeseables, entre ellas las que planifican y construyen nuevos pueblos y ciudades. Aún en estos proyectos la cuestión sociocultural está lejos de resolverse. En China, por ejemplo, las nuevas ciudades que se construyen cada año aparentemente constituyen experiencias exitosas en lo económico y en lo político, pero no han logrado elevar la calidad de vida de los emigrantes y en sus calles se reproducen los esquemas de prostitución y de violencia comunes en la historia de la vida urbana.

Para encontrar las soluciones correctas es necesario salirse de los esquemas y agregar complejidad al análisis. No basta identificar los lugares adecuados para poder competir, y tampoco es suficiente planificar y construir nuevas ciudades competitivas, como lo hacen los chinos y los ingleses. Es imprescindible que la forma como se diseñen y construyan esas ciudades facilite el funcionamiento de una democracia política, social y económica real en la cual se tomen en cuenta las emociones y los intereses de todos los ciudadanos.

Proporcionar a las emociones el mismo peso que a los intereses en los procesos de planificación significa romper algunos mitos simplificadores e innovar por encima de las doctrinas. En Colombia implicaría comprender que una buena parte de la insurrección se fundamenta más en lo pasional sociopolítico que en la racionalidad económica, y que la energía que hace sostenibles sus acciones, el consumo de alucinógenos, no es un problema jurídico sino una característica lúdica que se extiende a todo el planeta.

Las soluciones pueden lograrse si comprendemos con suficiente profundidad esas emociones y pasiones que en nuestro país toman formas violentas y corruptas y si perfeccionamos la democracia en los territorios en que se puedan constituir espacios generosos, capaces de generar la justicia, la reconciliación y el placer de vivir que son imprescindibles para que el país sea sostenible, espacios que podrían servir de ejemplo para otras naciones en problemas semejantes. Para lograr esto no es necesario que crezca la economía en todo el territorio colombiano, tampoco que todos seamos empresarios o que nuestras ciudades sean más competitivas, lo que es imprescindible es que aceptemos nuestras debilidades y aprovechemos nuestras fortalezas, que logremos equilibrar lo político y lo económico con lo cognitivo, lo ético y lo estético, y que este equilibrio se traduzca en ciudades integradas socialmente y en campos que sean ejemplo de alta calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Carrizosa, Julio (2000). *¿Qué es ambientalismo? La visión ambiental compleja*. PNUMA, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- (2003). Colombia. *De lo imaginario a lo complejo*. IDEA, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- (2006). *Desequilibrios territoriales y sostenibilidad local*. IDEA, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (2006). *CAR, 45 años de compromiso con la región*. CAR, Bogotá.
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (2004). *Génesis y desarrollo de una visión de progreso*. CVC, Cali.
- Ecofondo (1997). *Se hace camino al andar. Aportes para una historia del movimiento ambiental en Colombia*. Ecofondo, Bogotá.
- Hirschman, Albert O. (1965). *Journeys toward progress*. Doubleday, New York.
- Instituto Geográfico Agustín Codazzi (1985). *Origen, desarrollo y realizaciones del Instituto Geográfico Agustín Codazzi 1935-1985*. IGAC, Bogotá.
- North, Douglas C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Rodríguez, Manuel (1998). *La reforma ambiental en Colombia*. TM Editores, Bogotá.
- Silva, Renán (2002). *Los ilustrados en la Nueva Granada 1760-1808*. EAFIT, Banco de la República, Medellín.

DECLIVE DE LAS INSTITUCIONES Y LA POLÍTICA AMBIENTAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE¹

Manuel Rodríguez Becerra

1. AVANCES EN LOS NOVENTA²

Los países de América latina y el Caribe registraron avances en la gestión ambiental en el período transcurrido entre la Cumbre de la Tierra, realizada en Río de Janeiro en 1992, y la Cumbre sobre desarrollo sostenible de Johannesburgo, 2002. Ello se evidenció ampliamente en el estudio *Gestión ambiental en América latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas* realizado para el Banco Internacional de Desarrollo (BID) (Rodríguez y Espinoza, 2002). En efecto, la realización de la Cumbre de la Tierra y su proceso preparatorio, iniciado en 1989,

-
- 1 El autor de este artículo efectuó una intervención sobre este tema en el Seminario internacional Gestión ambiental en América latina y el Caribe: retos y oportunidades, realizado en Bogotá, el 6 y 7 de noviembre de 2003, organizado por el Foro Nacional Ambiental. Esa presentación, «La gestión ambiental en América latina y el Caribe: evolución y perspectivas» (no publicada), sirvió de base para la elaboración del presente artículo que, como es natural, requirió adelantar una actualización sobre lo acontecido en el período 2003-2007.
 - 2 El texto de esta sección, «Avances en los noventa», se basa fundamentalmente en Rodríguez B. y Espinoza (2002).

dieron gran ímpetu a la política ambiental de los países de la región, que sirvió para consolidar muchos de los logros alcanzados en las dos décadas anteriores, en gran parte, respuesta a los acuerdos alcanzados en la Conferencia sobre medio ambiente humano efectuada en Estocolmo en 1972.

De acuerdo con Rodríguez y Espinoza (2002), entre los logros principales registrados en la década de 1990 se pueden mencionar:

- El aumento de la conciencia pública sobre los problemas ambientales y sus consecuencias para la calidad de vida, así como una mejor comprensión sobre las relaciones entre medio ambiente y desarrollo.
- La consagración de lo ambiental en la constitución (desde 1992 dieciocho países de la región han «constitucionalizado» la protección ambiental, y, en algunos, casos el desarrollo sostenible), así como la expedición de nuevas legislaciones y normas o la actualización de las existentes, y la criminalización de los delitos ambientales en algunas de las legislaciones.
- La ratificación por parte de los países de la región de todos o la mayor parte de los convenios acordados en Río (biodiversidad, cambio climático), así como de aquellos elaborados en el decenio (desertización, contaminantes orgánicos persistentes, POP, por su sigla en inglés, etc.); y la incorporación en muchas de las legislaciones de los Principios de Río (precaución, contaminador pagador).
- El reconocimiento de una más alta jerarquía a lo ambiental en las políticas gubernamentales y los avances en la formulación de las políticas ambientales. El más alto rango político otorgado a las agencias públicas ambientales, en particular en la forma de ministerios (en casi todos los países) y comisiones nacionales ambientales (Chile y Perú) ha redundado en una mayor influencia y visibilidad del sector en la política de los gobiernos. También, diversos organismos del Estado, no pertenecientes al poder ejecutivo, han adquirido un papel más decisivo y positivo en la protección ambiental de

los países; en particular las cortes, el poder judicial y las procuradurías y contralorías.

- Los avances en la formulación y puesta en marcha de políticas ambientales para la protección de los recursos naturales y el control de la contaminación, gracias a los cuales se ha logrado de cierta manera incorporar la dimensión ambiental en las políticas sectoriales de los gobiernos. Esta «inclusión» de la variable ambiental en las políticas sectoriales ha mejorado el desempeño de proyectos de desarrollo e infraestructura tanto en el medio urbano como en el rural. Así, por ejemplo, se encuentran ambiciosas realizaciones en los campos de la agricultura orgánica y en la creación de nuevos sistemas de transporte masivo.
- La adopción de medidas dirigidas a enfrentar las amenazas ambientales globales en las políticas nacionales, subregionales y regionales, como resultado de los requerimientos de diversas convenciones y acuerdos internacionales.
- La creación de nuevas formas de descentralización de la gestión ambiental, incluyendo el fortalecimiento de la gestión ambiental subnacional y local, y la incorporación de mecanismos de participación de la sociedad civil y del sector privado. Igualmente, se ha hecho más énfasis en la gestión ambiental urbana, en particular en las metrópolis, y las ciudades grandes y medianas, en comparación con las dos décadas anteriores, cuando lo verde ocupaba gran parte de la agenda ambiental.
- Los avances en el reconocimiento de los derechos de las minorías étnicas sobre los territorios ambientalmente críticos que forman parte de la riqueza natural de la región.
- El fortalecimiento de las organizaciones no gubernamentales ambientales, y otras organizaciones de la sociedad civil, en relación con su capacidad de adelantar diversos proyectos para la protección ambiental rural y urbana.
- La actualización de los instrumentos de regulación directa y administrativos (comando y control), y el fortalecimiento de

los programas de educación ambiental y sistemas de información ambiental. Así mismo, la introducción de nuevos instrumentos económicos y de mercado para la conservación de recursos y la protección ambiental. En algunos sectores críticos de la actividad productiva y de servicios, se han impulsado esquemas voluntarios para fomentar la producción más limpia; en forma similar, se han fomentado diversos segmentos de los mercados verdes, entre los cuales se mencionan los pagos por servicios ambientales, el ecoturismo y la agricultura orgánica.

Al confrontar el desempeño de los países de la región en materia de gestión ambiental de cara a los avances antes enumerados, durante la década de 1990 «se encuentra quienes califican positivamente en todos ellos, otros que califican en unos pocos, e incluso países que presentan retrocesos en relación con algunos de los puntos en cuestión» (Gabaldón y Rodríguez, 2002). A su vez, el avance en cada uno de los ítems presenta diversos grados y matices, y el proceso de fortalecimiento de las instituciones y políticas ambientales muestra altibajos en ocasiones. Colombia, Costa Rica, Brasil, México y Trinidad y Tobago son los países que alcanzaron mayores logros durante la década de 1990 en las materias señaladas.

El fortalecimiento de las instituciones y las políticas ha permitido proteger y restaurar valores ambientales que son fundamentales para el presente y futuro de los países de la región, mediante la puesta en marcha de diversas iniciativas (planes, programas y proyectos), adelantadas tanto por los gobiernos como por las organizaciones de la sociedad civil y del sector privado proactivas en el campo ambiental.

Pero al mismo tiempo que se identifican estos logros, que pudiéramos llamar puntuales, encontramos que el balance no es positivo: en su conjunto, el medio ambiente de los países de la región se ha deteriorado. Es una situación que el Programas de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) evidenció

para la década de 1990 en su informe «GEO: América Latina y el Caribe» (PNUMA, 2000).

1.1 EL FORTALECIMIENTO DE LA GESTIÓN EN UN CONTEXTO DE DEGRADACIÓN AMBIENTAL: ¿UNA PARADOJA?

Se presenta así una paradoja:

Mientras se registran progresos en la región, en cuanto a la formulación de políticas ambientales, creación de instituciones, aprobación de nuevas leyes y regulaciones conexas, e implementación de proyectos de protección específicos, los hechos muestran que la degradación ecológica continúa incrementándose. ¿Cómo es esto posible? La explicación es que los avances anteriores no han sido todavía suficientes para revertir tendencias inerciales de destrucción del capital natural, que están determinadas en gran medida por los estilos de desarrollo prevalecientes en la región (Gabaldón y Rodríguez, 2002).

América latina y el Caribe comparten con el resto de los países del mundo –desarrollados y en desarrollo–, muchas de las principales causas subyacentes al deterioro ambiental, entre ellas: el aumento de la escala de la actividad económica, los patrones de producción y consumo predominantes, muchos de los cuales son ambientalmente insostenibles, y la falta de una voluntad política para enfrentar adecuadamente los problemas ambientales. Con los otros países del mundo, los de América latina tienen como común denominador el crecimiento poblacional y la pobreza que son, a un mismo tiempo, causa y secuela del deterioro ambiental. En últimas, estamos insertos en un modelo de desarrollo que ha convertido el crecimiento económico en el fin supremo de la humanidad, dejando como cuestiones subsidiarias los objetivos de propender a una sociedad justa y que viva dentro de los límites que impone la naturaleza.

Pero la región presenta también sus peculiaridades: 1) la mayor parte de los países han hecho la transición demográfica,

lo que significa que su población llegaría a estabilizarse a mediados del presente siglo; 2) la inequidad es la mayor entre todas las regiones del planeta, y la pobreza se caracteriza por su persistencia, como lo muestra el hecho de que no haya cedido en términos relativos en las últimas tres décadas, no obstante el crecimiento económico registrado en el período (PNUMA, 2003).

1.2 LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE EN EL CONCIERTO GLOBAL

¿Dónde se encuentra la región en comparación con otros países del mundo en materia de protección ambiental? El índice de desempeño ambiental (EPI, por su sigla en inglés), desarrollado por las Universidades de Columbia y Yale para la Conferencia de Davos, nos sirve para tratar de responder a esta pregunta (Yale Center for Environmental Law & Policy, 2006). Este índice se publicó por primera vez en 2000 y desde entonces aparece bianualmente. En 2008 incluyó a ciento cuarenta y nueve países.

«El EPI se enfoca en respuestas mensurables que puedan ser vinculadas a objetivos de política y que puedan ser monitoreadas en el tiempo. El EPI se construye sobre medidas relevantes centradas en dos objetivos centrales: 1) reducir la presión ambiental sobre la salud humana (medio ambiente y salud); y 2) proteger los ecosistemas y los recursos naturales (el objetivo de la vitalidad de los ecosistemas)» (Yale Center for Environmental Law & Policy, 2008: 1). Estos dos objetivos, derivados de la revisión cuidadosa de la literatura ambiental, reflejan las prioridades expresadas por los formuladores de políticas, y, sobre todo, las dimensiones ambientales de los Objetivos del milenio. El medioambiente y la salud y la vitalidad de los ecosistemas se analizan mediante la utilización de veinticinco indicadores distribuidos en seis categorías de política pública que están hoy bien establecidas: medio ambiente y salud, calidad del aire, recursos del agua, recursos naturales productivos, biodiversidad y hábitat, y cambio climático (Ibídem).

En la tabla 1 aparecen los países del mundo que, en el índice de 2008, registran una tasa de éxito mayor a 80% en el cumplimiento de un amplio rango de objetivos ambientales que van desde el acceso al agua potable y la disposición adecuada de desechos peligrosos hasta el manejo sostenible de la agricultura y las pesquerías, e incluye el estado de protección de los diversos ecosistemas, así como la baja emisión de gases de efecto invernadero o de gases que afectan la capa de ozono. En esta tabla clasifican once países de América latina y el Caribe: Costa Rica (5), Colombia (9), Ecuador (22), Chile (29), Panamá (32), República Dominicana (33), Brasil (35), Uruguay (36), Argentina (38), Cuba (41) y Venezuela (45).

En la tabla 2 aparecen los veinticuatro países latinoamericanos para los cuales se estimó el EPI, e incluye también su ubicación en el conjunto de países del globo. Como se observa, el lugar que ocupan en el rango mundial es muy diverso.

El índice ha sido objeto de numerosas críticas. Se observa, entre otras, que ha presentado grandes variaciones en el tiempo lo que genera dudas acerca de su utilidad. Así, por ejemplo, Colombia pasó del puesto 36 en 2000, al 22, 17, y 9 en 2002, 2004 y 2006, respectivamente. Dada la naturaleza del índice, variaciones como estas sólo se podrían justificar a mediano y largo plazo. Que en un plazo tan corto hayan tenido lugar sólo pueden ser explicado por variaciones en la calidad de la información, como parece ser el caso.

La posición de Colombia como noveno país del mundo en protección ambiental fue comentada con escepticismo por algunos ecologistas. Así, Andrés Hurtado en su columna de *El Tiempo* subrayó: «Esta noticia fue recibida más con estupor que con alegría por las personas serias que conocen del tema en Colombia. El comentario que más he oído es: ¿cómo estarán los demás países, los que ocupan lugares de 50 para abajo? Seguro no les queda un árbol, un riachuelo, un pajarito. En este caso, el mundo dio otra prueba de su desconocimiento casi total sobre nosotros» (Hurtado, 2008).

TABLA 1
ÍNDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL.
PAÍSES DEL MUNDO CON UN ÍNDICE MAYOR A 80,0

Puesto	País	Calificación
1	Suiza	95,5
2	Suecia	93,1
3	Noruega	93,1
4	Finlandia	91,4
5	Costa Rica	90,5
6	Austria	89,4
7	Nueva Zelanda	88,9
8	Letonia	88,8
9	Colombia	88,3
10	Francia	87,8
11	Islandia	87,6
12	Canadá	86,6
13	Alemania	86,3
14	Reino Unido	86,3
15	Eslovenia	86,3
16	Lituania	86,2
17	Eslovaquia	86,0
18	Portugal	85,8
19	Estonia	85,2
20	Croacia	84,6
21	Japón	84,5
22	Ecuador	84,4
23	Hungría	84,2
24	Italia	84,2
25	Dinamarca	84,0
26	Malasia	84,0
27	Albania	84,0
28	Rusia	83,9
29	Chile	83,4
30	España	83,1
31	Luxemburgo	83,1
32	Panamá	83,1
33	República Dominicana	83,0
34	Irlanda	82,7
35	Brasil	82,7
36	Uruguay	82,3
37	Georgia	82,2
38	Argentina	81,8
39	Estados Unidos	81,0
40	Taiwán	80,8
41	Cuba	80,7
42	Polonia	80,5
43	Bielorrusia	80,5
44	Grecia	80,2
45	Venezuela	80,0

TABLA 2.
 ÍNDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL. PAÍSES
 DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Puesto	País	Calificación	Puesto global
1	Costa Rica	90,5	5
2	Colombia	88,3	9
3	Ecuador	84,4	22
4	Chile	83,4	29
5	Panamá	83,1	32
6	República Dominicana	83,0	33
7	Brasil	82,7	35
8	Uruguay	82,3	36
9	Argentina	81,8	38
10	Cuba	80,7	41
11	Venezuela	80,0	45
12	México	79,8	47
13	Jamaica	79,1	54
14	Perú	78,1	60
15	Paraguay	77,7	63
16	El Salvador	77,2	65
17	Guatemala	76,7	69
18	Honduras	75,4	73
19	Nicaragua	73,4	77
20	Belice	71,7	84
21	Trinidad y Tobago	70,4	89
22	Guayana	64,8	108
23	Bolivia	64,7	110
24	Haití	60,7	119

El caso es que de los trece países en desarrollo con un índice mayor a 80 once pertenecen a la región de América latina y el Caribe. Ello indicaría que hay factores que les son comunes y que explicarían esta posición, como su relativa baja presión poblacional en comparación con otros países en desarrollo, o su extraordinaria riqueza en biodiversidad y aguas (en particular en el caso de los siete países tropicales de la región que aparecen en esa clasificación).

Seguramente, el índice no es el más satisfactorio, pero no contamos con otro de esta naturaleza. Sin embargo, en algunos países latinoamericanos, podría generar la perversa idea de que lo estamos haciendo muy bien o que estamos mejorando, cuando es claro que la gestión ambiental en la región ha decaído en los últimos años.

2. SIGNOS DE DECLIVE DE LAS INSTITUCIONES Y LAS POLÍTICAS AMBIENTALES

En el estudio para el BID terminado en 2001 se concluía que era necesario no solo tratar de consolidar las reformas en materia de la institucionalidad y la política ambiental adelantadas en la década de 1990, sino fortalecerlas mucho más allá de lo alcanzado, como una de las condiciones para dirigirse hacia el desarrollo sostenible (Rodríguez y Espinoza, 2002).

En contraste con este escenario deseado, en la actualidad se registra el declive de la institucionalidad y las políticas ambientales en los países de la región, fenómeno que comenzó a darse desde finales de la década anterior, aunque el tiempo y las características del mismo presentan peculiaridades en cada país. Así, por ejemplo, en los foros regionales y subregionales efectuados en 2000-2001, como antesala a la Conferencia de Johannesburgo, participantes representativos manifestaron en sus intervenciones su preocupación sobre la pérdida de prioridad que estaba registrando el asunto en la agenda pública³. Observaciones en esta misma dirección fueron realizadas en un

3 Este fue el caso del «Foro de personas eminentes», reunido en Barbados en 2001 por invitación de la subsecretaría de asuntos sociales y económicos de la Organización de las Naciones Unidas, en el cual participaron cerca de cuarenta líderes del ambientalismo de la región. Ese fue también el caso de los foros subregionales (Centroamérica y el Caribe, región andina, y Cono Sur) convocados por el PNUMA como preparatorios de la Conferencia de Johannesburgo.

seminario organizado por el Foro Nacional Ambiental a finales de 2003 con el propósito de explorar la situación y perspectivas de la gestión ambiental en América latina (FNA, 2003).

Entre las manifestaciones del debilitamiento de la institucionalidad ambiental encontramos, por ejemplo, las inconvenientes reformas efectuadas a algunas de las autoridades ambientales nacionales de la región, entre las que mencionamos los casos de México, Argentina, Nicaragua, Costa Rica y Colombia, entre los años 2000 y 2006. Además, en el mencionado seminario sobre la situación de la gestión ambiental en la región se enfatizó la creciente marginación de lo ambiental de la agenda de las políticas sectoriales –agrícola, energética, minera y de turismo– en los casos de Colombia, Ecuador, México, Perú y Venezuela; y la pérdida de capacidad técnica que acusan las autoridades ambientales nacionales en Venezuela, Colombia y Perú. Así mismo, se mencionó la disminución que en términos reales habían sufrido en estos países los recursos económicos asignados a la gestión ambiental en los presupuestos nacionales.

Los crecientes conflictos socioambientales que se han presentado en los últimos años en relación con diversos proyectos mineros y de extracción de hidrocarburos son en gran parte expresión de la debilidad de las instituciones ambientales y de la inadecuada inserción de lo ambiental en las políticas sectoriales. Son múltiples los casos, y se mencionan aquí sólo algunos a título de ilustración: la exploración petrolera en territorio de la comunidad indígena u'wa en Colombia, las mineras Yanacocha (oro) y Antamina (cobre y zinc) en el Perú, Glamis Gold y Entre Mares (oro), en Honduras⁴, Glamis Gold Ltd., en San Miguel Ixtahuacan, Guatemala (Replogle, 2006), y Barrick (oro y plata) en la frontera entre Argentina y Chile (Gutman, 2006).

En forma similar, las controversias sobre la conveniencia social y ecológica desatadas por el desarrollo de nuevos enclaves

4 http://www.cafod.org.uk/get_involved/campaigning/unearth_justice/honduras.

turísticos –como el de la Escalada en Baja California, México⁵–, o por la construcción de nuevos puertos –como los de bahía Málaga, Palermo y Dibuya en Colombia–, o por la constitución de establecimientos industriales –como las dos grandes papeleras en la ribera del río Uruguay, la frontera entre Uruguay y Argentina–, han puesto en evidencia «los pocos dientes» de las instituciones ambientales nacionales de la región.

Además, las agencias nacionales ambientales parecen cada vez más capturadas por los grupos de interés que se supone deben controlar; de otra manera no se explicaría la forma en que en Brasil ha sido autorizada la introducción de organismos vivos y modificado, que en Colombia se aprobara la ley forestal o se derogara la resolución que prohibía la entrada al país desechos peligrosos, dos decisiones mediante las cuales se favorece a grupos económicos a corto plazo, al tiempo que se abandona la protección de valores ambientales fundamentales para el futuro del país. Precisamente en el reciente informe del Banco Mundial sobre Colombia (2007) se señala como una expresión de la captura de la autoridad ambiental por parte del sector regulado los denominados «Convenios de producción más limpia», que antes que servir para que las empresas vayan más allá del cumplimiento de la ley habrían servido para que lo eviten.

3. ¿POR QUÉ SE ESTÁ PRESENTANDO EL DECLIVE DE LA PRIORIDAD AMBIENTAL EN LA AGENDA PÚBLICA DE LATINOAMÉRICA?

En el declive de la institucionalidad y las políticas ambientales de la región incide un conjunto de factores culturales, políticos e ideológicos. En la presente sección se hará referencia a

5 http://news.nationalgeographic.com/news/2003/09/0912_030912_traveler_baja.html.

cinco factores: la *fracasomanía*, el reformismo y el preciosismo legal, la fragilidad de la institucionalidad ambiental, la incipiente conciencia ambiental, y el lugar que se le otorga a lo ambiental en el desarrollo⁶. La sección posterior se ocupará de los factores de naturaleza internacional que ayudan a explicar esta situación.

La *fracasomanía* fue una categoría desarrollada por Hirschman (1975) para describir una forma de comportamiento muy arraigada en Latinoamérica en comparación con otras regiones del mundo. Hace referencia a problemas cognoscitivos de las sociedades latinoamericanas que se expresan en su dificultad de reconocer el éxito de una política, y por el contrario preferir ver en las fallencias, que normalmente se encuentran en su puesta en marcha, la prueba definitiva de su fracaso. La *fracasomanía* es una actitud que tiende a minimizar lo positivo de una determinada política gubernamental y a exaltar sus problemas, vacíos e impactos negativos. Es un comportamiento que lleva con frecuencia a que los nuevos gobiernos o funcionarios de turno no den continuidad a muchas de las instituciones y las políticas, y prefieran sustituirlas por otras, reformarlas o ignorarlas. Lleva a la negación a construir sobre la experiencia, a construir sobre lo construido, y conduce a las permanentes reformas en que se ven involucrados los países latinoamericanos en todos los campos, y también en el ambiental. Es la raíz misma del reformismo, característico, en mayor o en menor grado, de todos los nuevos gobiernos y de las enormes energías que se invierten en él.

El reformismo detonado por la *fracasomanía* suele anclarse en otro comportamiento latinoamericano: el preciosismo legal. Las sociedades latinoamericanas suelen ver las leyes como una suerte de fetiche que resuelve todos los problemas, característica

6 El texto incorporado en esta sección es una adaptación y ampliación de las consideraciones que sobre el mismo aspecto hiciera en la intervención «La gestión ambiental en América latina y el Caribe: evolución y perspectivas» (Rodríguez B., 2003).

que se funde con la incapacidad para discernir las limitaciones de tal aproximación (Gabaldón y Rodríguez, 2002).

El reformismo y el preciosismo legal encuentran en la fragilidad institucional y de las políticas ambientales un campo propicio. Estas, al corresponder a un interés público relativamente joven y tener una base social y política relativamente débil para su defensa, se encuentran en una posición vulnerable. Es una vulnerabilidad que, además, se ve magnificada por grupos dirigentes de los sectores público y privado que identifican en lo ambiental un obstáculo para el desarrollo económico y, con mucha frecuencia, para sus intereses particulares.

La fragilidad institucional se manifiesta en la fuerte dependencia de la política ambiental del voluntarismo presidencial. En efecto, el destino de la gestión ambiental en Latinoamérica ha estado, con frecuencia, ligado a la importancia otorgada al tema por el jefe de Estado de turno, como se ilustra en las reformas institucionales y de políticas, no siempre felices, que por iniciativa del ejecutivo se han realizado en diversos países de la región en diferentes momentos, sin dejar que se consoliden las anteriores. Así, por ejemplo, en México se desmembró de la división de pesca (Semarnat) al iniciarse el gobierno del presidente Vicente Fox (2000-2006) en 2000, como respuesta a la gran presión ejercida por el gremio pesquero que siempre vio en la autoridad ambiental una amenaza para sus intereses.

En Colombia, por iniciativa del presidente Álvaro Uribe (2002-2006; 2006-), se reformó el Ministerio del Medio Ambiente, y se creó el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, llevando a aquel las funciones que en estas dos últimas materias existían en el Ministerio de Desarrollo Económico, que se clausuró. Fue una reforma que se adelantó en 2003 sin que se hiciera ningún estudio de evaluación sobre los resultados alcanzados por el Ministerio del Medio Ambiente, creado diez años antes. Simplemente había que cumplir con una promesa electoral de reducir el número de ministerios, como supuesta vía para disminuir el déficit fiscal, una medida que evidentemente no era

muy significativa para alcanzar este propósito, pero que sí pareció constituir una llamativa propuesta electoral.

En forma similar, en Argentina, en su campaña para buscar la reelección, el presidente Carlos Menem (1989-1995; 1995-1999) entregó a las provincias las competencias en materia del manejo de los recursos naturales, como parte de su estrategia electoral, lo que resultó en el debilitamiento de la capacidad de la autoridad nacional para la formulación de políticas. A su vez, en 2000, el presidente Fernando de la Rúa (diciembre de 1999-diciembre de 2001), poco después de posesionado, eliminó la Secretaría del Ambiente para incorporar el asunto en la subsecretaría en la Secretaría correspondiente a Salud, una decisión eventualmente relacionada con la impopularidad alcanzada por la cabeza de la cartera ambiental, casi un ícono de la corrupción de la cual se acusa al gobierno de Carlos Menem.

En 2006, el presidente Néstor Kichner (mayo de 2003-diciembre de 2007) llevó lo ambiental al rango de secretaría del gabinete, aparentemente motivado por la necesidad de contar con una autoridad ambiental más visible en el contexto del conflicto entre Argentina y Uruguay en torno al caso del establecimiento de dos papeleras en la ribera uruguaya del río Uruguay, la frontera entre los dos países; así lo indicaría el hecho de que el presidente haya designado como jefe de la nueva cartera a una aguerrida defensora de los derechos humanos y ambientales, que desde la ONG que dirigía apoyó en el ámbito jurídico las reclamaciones adelantadas por el movimiento social surgido en la provincia de Entre Ríos en oposición al establecimiento de las papeleras.

No obstante este fortalecimiento, la debilidad de la autoridad ambiental nacional de Argentina se ha puesto de manifiesto recientemente en el caso de la aprobación de la explotación minera de oro a la empresa canadiense Barrick. La provincia de San Juan concedió la licencia sin tomar en consideración los cuestionamientos que hicieron sobre la misma la secretaria de Medio Ambiente, Romina Picolotti, y Raúl Estrada Oyuela,

representante especial del Ministerio de Relaciones Exteriores para asuntos ambientales internacionales. Esta última situación simplemente expresa las graves consecuencias que para el interés público nacional ha tenido el debilitamiento que en materia de competencias sufrió la autoridad ambiental nacional a finales del gobierno del presidente Menem⁷.

En Brasil se está adelantando (2007) una polémica reestructuración del Ministerio del Medio Ambiente y del Ibama, que de nuevo evidenciaría la capacidad que tienen los jefes de Estado de alterar las políticas ambientales. En efecto, la reforma:

(...) ha generado preocupación sobre un debilitamiento de la vigilancia de licencias ambientales a cargo del Ibama, al que algunos funcionarios del gobierno culpan de obstaculizar el desarrollo (...) el presidente Luiz Inácio Lula da Silva estaría esperando que los cambios en el Ibama aceleren también el otorgamiento de licencias a proyectos de infraestructura clave, (...).

Sin embargo,

(...) algunos cuestionan la posibilidad de que el Presidente consiga los resultados que aparentemente quiere, sosteniendo que la ministra del Medio Ambiente, Marina Silva, será renuente a dar pasos que pudieran comprometer la vigilancia ambiental (Ecoaméricas, 2007a).

La gran incidencia de la voluntad del ejecutivo en el destino de la institucionalidad ambiental, cabe decirlo, no es una dolencia exclusiva de los países en desarrollo, como lo ilustran

7 Otro ejemplo de la fragilidad de la institucionalidad ambiental frente al ejecutivo lo brinda el Ecuador. En efecto, el presidente Gustavo Noboa (enero de 2000-enero de 2003), quien reemplazó al presidente Jamil Mahuad (1998-enero de 2000) tras un golpe militar, tan pronto como se posesionó tomó la decisión de clausurar el recién creado Ministerio del Ambiente y llevar sus funciones al Ministerio del Turismo. La decisión fue afortunadamente revertida ante presiones de diversos sectores.

bien los grandes retrocesos registrados en la legislación ambiental doméstica de Estados Unidos y su política internacional durante la administración de George W. Bush (2001-2004; 2005-2008) (Kennedy, 2004), o en el caso de algunos países europeos cuando han llegado al poder los partidos de derecha.

A su vez, la fragilidad de lo ambiental dentro de la agenda pública se manifiesta en la inestabilidad de los recursos económicos que le han sido asignados para su desarrollo. En los primeros años que siguieron a la Conferencia de Río estos se incrementaron tanto en el sector público como en el privado (Bárcena y De Miguel, 2001); sin embargo, a finales de la década pasada en muchos países de Latinoamérica el presupuesto público en materia ambiental fue objeto de recortes sustanciales como consecuencia de las medidas de ajuste macroeconómico tomadas para corregir el déficit fiscal, con frecuencia bajo los auspicios del Fondo Monetario Internacional. Estos recortes fueron, en algunos casos, más drásticos que en otros sectores de actividad⁸.

Más recientemente, en Costa Rica, la separación de la autoridad de parques nacionales del Ministerio de Energía y Medio Ambiente ha significado el debilitamiento de la autoridad ambiental nacional, en esta última entidad, como consecuencia de la disminución de sus recursos humanos y económicos, los cuales procedían en porción sustantiva de la unidad de parques, cuyos ingresos económicos están vinculados al exitoso programa de ecoturismo de ese país.

A su vez, Nicaragua, después de contar un promisorio Ministerio del Ambiente, construido a partir de la cooperación internacional, parece conformarse hoy con el declive que ha significado la finalización de la ayuda internacional, sin que esta haya sido sustituida por recursos del presupuesto nacional.

En últimas, la fragilidad de la institucionalidad y de la política ambiental frente a las coyunturas política y económica

8 Ese es el caso de Colombia, tal como lo evidencia Guillermo Rudas en su capítulo de este libro.

favorece la falta de continuidad, consistencia y coherencia de las instituciones y las políticas públicas de la región. Precisamente, Henry Mance, en su contribución a este libro, explora la vulnerabilidad política de las instituciones ambientales colombianas y la forma en que ella ha incidido en el ascenso y el declive del Ministerio del Ambiente. Al examinar la evolución de Ministerio en el período 1993-2006 observa cómo esa vulnerabilidad ha favorecido la creación de ventanas de oportunidad tanto para el fortalecimiento como para el debilitamiento de la institucionalidad. Así ocurrió en Colombia con la expedición de la ley 99 de 1993 (cuando se dio una ventana de oportunidad para el fortalecimiento) como con la fusión del ministerio (cuando se dio una ventana de oportunidad para su debilitamiento). Lo ocurrido en Argentina parece corresponder a este patrón: el desprestigio del gobierno de Menem y el ascenso del nuevo gobierno de De la Rúa favorecieron el debilitamiento de la institucionalidad ambiental; en contraste, las circunstancias muy peculiares del conflicto entre Uruguay y Argentina en torno al caso del establecimiento de las papeleras en las riberas del río Uruguay crearon una situación política favorable a una nueva reforma de la primera autoridad ambiental del país, otorgándole mayor jerarquía dentro de la administración pública.

La conciencia ambiental ha aumentado como se evidencia en cientos de expresiones. Sin embargo, la conciencia y percepción públicas sobre los problemas ambientales son muy heterogéneas. Por ejemplo, se advierte una creciente presión de la población por la seguridad en el suministro de agua para diferentes usos, incluyendo el consumo humano, y por el saneamiento básico (redes de alcantarillado, tratamiento de aguas servidas, disposición adecuada de las basuras). Pero al mismo tiempo, para la mayoría de los habitantes el problema de la degradación del suelo simplemente no existe o tiene muy poca importancia, a pesar de constituir una de las amenazas ambientales más agudas de la región (Bucher *et al.*, 2000). Algo similar podría decirse del cambio climático, un asunto sobre cuyo significado

ha existido un gran desconocimiento público, aunque recientemente, y como consecuencia de los diversos desastres naturales que se han asociado al fenómeno y de la atención que le han dado los medios de comunicación masiva, ello podría estar cambiando⁹. Así mismo, el ciudadano urbano parece cada vez más ajeno a la importancia que pueden tener los bosques y la biodiversidad para su bienestar o para el equilibrio ecológico del lugar en donde reside o del planeta (Bucher *et al.*, 2000).

Numerosos ciudadanos tienen hoy la percepción de que los problemas ambientales son mayores que hace dos décadas. Sin embargo, este hecho no parece tener la suficiente fuerza, como se manifiesta en el papel muy modesto o inexistente que tiene en las campañas políticas locales y nacionales en la región. Tampoco se ha traducido en el cumplimiento equivalente de las regulaciones ambientales por parte de la ciudadanía. Además, los grupos dirigentes no parecen tener una percepción clara sobre las consecuencias que para el medio ambiente tienen diversas políticas económicas y sociales, tal como se evidenció en una investigación que sobre el particular se llevó a cabo en Brasil a finales de la década pasada (PRB, 1997). Este conjunto de observaciones nos lleva a afirmar que si bien la conciencia ambiental se ha incrementado ella presenta aún un estado de desarrollo que podemos calificar como incipiente, situación que facilita el frenazo o el retroceso de la política ambiental que presenciamos en la actualidad.

Finalmente, y vinculado con la incipiente conciencia ambiental, se subraya que el predominio del *paradigma del crecimiento económico*, que otorga a lo ambiental una posición marginal, se traduce en la insuficiente capacidad desarrollada por los países de la región para resolver las causas subyacentes

9 La película de Al Gore y el concierto «Live Earth» son dos de las manifestaciones de este fenómeno. También lo son la atención de los medios de comunicación que han merecido el informe del IPCC (2007) y el informe de Stern (2006).

de la degradación y la destrucción ambiental. En la última década lo ambiental ha permeado algunas esferas de la acción estatal y de la política pública, diferentes de las que en la década de 1980 eran denominadas como el «sector ambiental». Sin embargo, este intento de integración de la dimensión ambiental en las políticas fundamentales y en las políticas sectoriales sigue siendo muy tímido, como consecuencia de que el alto gobierno, y en general los decisores políticos y privados claves, continúan encarando lo ambiental como una restricción al desarrollo, y por ende como un asunto de baja prioridad, cuando se toman decisiones estratégicas para buscar el crecimiento económico. Esta visión parecería haberse agudizado en los países de la región empeñados en un nuevo intento de insertarse mejor en el proceso de internacionalización de la economía, tras el fracaso del intento anterior expresado en el Consenso de Washington. Este hecho estaría favoreciendo los retrocesos de la política ambiental en curso.

4. EL CONTEXTO INTERNACIONAL

La situación descrita debe ser entendida en el escenario internacional, en particular en relación con el lugar que ocupa lo ambiental en la agenda global, la influencia de la política internacional de Estados Unidos en la política ambiental y la relación entre la globalización económica y las políticas ambientales de la región.

4.1 LA AGENDA GLOBAL Y LA POLÍTICA AMBIENTAL LATINOAMERICANA

Tanto el ascenso como el descenso de la prioridad de lo ambiental en la agenda pública latinoamericana coinciden y, en parte, se explican con el ascenso y el descenso del asunto en la agenda global de las relaciones internacionales.

Como se ha señalado (Guimarães, 2003) en Río 92 se establecieron los cimientos para una nueva visión acerca del medio ambiente, convirtiendo su agenda, en los ámbitos global y doméstico, en una de desarrollo sostenible. Las convenciones de biodiversidad y cambio climático constituyen sin duda los puntos más altos de los acuerdos logrados en Río en esa dirección. En general, la evaluación de la Cumbre de la Tierra es positiva si se considera la conformación de la agenda global sobre desarrollo sostenible y las acciones tomadas desde su realización, entre las cuales se subrayan: 1) la incorporación de los principios de precaución, del contaminador pagador y de responsabilidades comunes pero diferenciadas en diversos tratados multilaterales; y 2) la incorporación sin precedentes de las organizaciones de la sociedad civil y de la comunidad científica en el campo de las relaciones ambientales internacionales.

A finales de la década de 1990 y principios de la presente ya eran evidentes muchos signos de pérdida del ímpetu que los asuntos ambientales y de desarrollo sostenible habían adquirido a partir de la Conferencia de Río de Janeiro sobre medio ambiente y desarrollo en 1992. Ello se manifestó en el incumplimiento de los acuerdos alcanzados en la Cumbre, en las difíciles y no muy exitosas negociaciones dirigidas a desarrollar los convenios de cambio climático y biodiversidad, y en el proceso preparatorio que condujo a la Cumbre de Johannesburgo sobre desarrollo sostenible que tuvo lugar en 2002. En últimas, los países desarrollados orientaron esta última cumbre principalmente hacia los problemas de pobreza y salubridad del África, un objetivo sin duda loable pero que, a su vez, terminó por recortar los alcances que hubiese podido tener la reunión en el ámbito general del desarrollo sostenible global.

Además, la Cumbre se constituyó en una oportunidad perdida para los países de Latinoamérica que, en definitiva, no presentaron propuestas ni posiciones regionales que eventualmente la hubiesen podido enrumbar hacia objetivos de mayor relevancia global. La débil posición de los países latinoamericanos, tomados

en su conjunto, y la pobre participación de muchos de ellos, tomados individualmente, fueron una clara manifestación de la pérdida de vigor del tema en las agendas públicas domésticas y regionales. Como ha subrayado Yolanda Kakabadse:

Si se entiende por caridad repartir lo que sobra, y por solidaridad el hecho de repartir lo que se tiene, la de Johannesburgo fue una agenda caritativa, donde los países desarrollados acordaron destinar sus sobrantes a los mercados africanos. Los latinoamericanos no fuimos sagaces al permitir que la Cumbre definiera prioridades que no corresponden a nuestras necesidades, ni supimos orientar la agenda de pobreza de manera que pudiéramos quedar insertos en ella (FNA, 2003).

4.2 LA POLÍTICA EXTERIOR DE ESTADOS UNIDOS Y LA POLÍTICA AMBIENTAL DE LATINOAMÉRICA

Tres factores parecen haber tenido una influencia particular en el declive de lo ambiental en la agenda global: 1) la administración del presidente George W. Bush que, en la tradición de los gobiernos republicanos de las dos últimas décadas, ha echado para atrás, o degradado, diversas políticas ambientales domésticas e internacionales, como se evidencia, entre muchos sucesos, en las interpretaciones del Clean Air Act en relación con las medidas dirigidas a controlar las emisiones de CO₂, y en la no ratificación del protocolo de Kyoto; 2) el 11 de septiembre de 2001, un hecho ante el cual el gobierno del presidente Bush ha transformado radicalmente la política internacional de Estados Unidos para dar prioridad a la lucha contra el terrorismo, privilegiando la guerra preventiva como estrategia para conjurarlo. Además, en este contexto, el gobierno de Estados Unidos da prioridad a las relaciones bilaterales, estrategia que está vulnerando paulatinamente el multilateralismo, uno de los fundamentos mismos de las Naciones Unidas; 3) la primacía que Estados Unidos otorga a la expansión comercial global, propósito al cual queda supeditado lo ambiental.

El bilateralismo en conjunción con el declive de lo ambiental en la agenda de Estados Unidos ha sido uno de los principales factores que explica el retroceso de la gestión ambiental global. Este conjunto de factores se ha llegado a denominar como el síndrome Bush. Como ha señalado Kakabadse:

El presidente Bush promueve en su país la minería en los parques nacionales y todos nuestros países empiezan a hacerlo (petróleo y minería a la cabeza), aún a costa de modificar mandatos constitucionales existentes que expresen lo contrario. (...) Apoyamos violaciones a la visión de largo plazo en el continente americano al aceptar la estrategia del gobierno de los Estados Unidos de impedir la entrada en vigencia del Convenio marco sobre cambio climático y plantear convenios bilaterales sustitutivos que operen bajo condiciones establecidas unilateralmente por su gobierno. La seguimos apoyando al aceptar la exigencia hecha por este mismo gobierno, en el sentido de salirnos del G-19 (FNA, 2003).

En forma similar, en Colombia la política de fumigación de los cultivos ilícitos, tan inefectiva como forma para eliminar el mercado de psicoactivos y tan perversa para el medio ambiente, ha sido fundamentalmente dictada desde Estados Unidos, como se manifiesta en el caso del Plan Colombia, iniciado desde la administración del presidente Andrés Pastrana (1998-2002).

Sin embargo, la posición estadounidense en el ámbito de la política ambiental global no se puede explicar exclusivamente a partir del síndrome Bush, toda vez que durante el gobierno del presidente Clinton (1993-1996; 1997-2001) se dieron diversos eventos que constituyeron una clara manifestación de la pérdida de prioridad de lo ambiental en la agenda estadounidense. En efecto, este no estuvo en capacidad de ratificar la Convención de biodiversidad, debido a que el Congreso no aprobó el proyecto de ley correspondiente. Así mismo, en muchas otras negociaciones ambientales el gobierno de Estados Unidos presentó posiciones que distaron de aquellas mantenidas en épocas

anteriores, a pesar de contar en el poder ejecutivo con un político ambientalista, el vicepresidente Al Gore.

Para culminar la discusión sobre Bush es del caso hacer alusión al interrogante formulado en el seminario internacional sobre la política ambiental de Latinoamérica realizado en 2003: ¿estarían los gobiernos de México a la Patagonia dando prioridad a lo ambiental si la directriz del gobierno de Estados Unidos hubiera sido ambiental?

4.3 GLOBALIZACIÓN ECONÓMICA Y POLÍTICA AMBIENTAL DE LATINOAMÉRICA

Pero la suerte de lo ambiental como consecuencia del contexto internacional no se puede explicar exclusivamente a partir del voluntarismo de los jefes de Estado de Estados Unidos o de otros países del norte. En efecto, la globalización económica, profundamente anclada en la expansión del comercio internacional, se reconoce como una fuerza que ha incidido significativamente en la división internacional del trabajo y de la producción, y con ello en el medio ambiente. Una expresión de esta situación se dio en el hecho de que al tiempo que se realizaban las negociaciones conducentes a la Conferencia de Río, se estaba culminando la ronda de negociaciones que dio vida a la Organización Mundial del Comercio, la cual ha servido como uno de los motores de la globalización económica. En este último contexto se firmó, además, el Consenso de Washington, instrumento que propulsó las políticas de apertura comercial, adelantadas en América latina en la década de 1990. En la práctica, los acuerdos comerciales internacionales han relegado a un plano secundario los acuerdos de Río con sus metas en materia de medio ambiente y desarrollo sostenible.

Se subraya cómo el hecho anterior se refleja en los convenios internacionales ambientales. Al ser el resultado de procesos de negociación, incluyeron la dicotomía entre aspectos comerciales y ambientales que respondían a intereses muchas veces opuestos

entre sí, lo que condujo frecuentemente a la inclusión de principios y propósitos ambivalentes. La crisis se gestó en la coexistencia de dos paradigmas contradictorios; se confió demasiado en la suma de estos tratados y en la posibilidad de conciliar los conflictos que fuesen surgiendo. Con el transcurso del tiempo, los componentes comerciales se han ido imponiendo sobre los ambientales.

Las políticas comerciales han incidido en forma directa en la transformación productiva de los países de la región, que se caracteriza hoy por el mayor peso relativo de los servicios y una reducción de la participación de la producción primaria e industrial en la estructura económica en las dos décadas pasadas. Pero la desindustrialización y menor participación de los productos primarios no se expresaron en un menor deterioro ambiental, puesto que la ampliación de la frontera agrícola continúa y la extracción de recursos petroleros y mineros para la exportación está en crecimiento (CEPAL-PNUMA, 2002). Así, por ejemplo, el gran crecimiento de la actividad agrícola en Brasil ha significado la destrucción de ecosistemas de importancia en la región amazónica y el Cerrado, y el vertiginoso crecimiento de la industria acuícola de Chile (salmón en particular) ha causado altos impactos en la región de los lagos (Ecoaméricas, 2007b). En este país, además, parte del crecimiento de la industria forestal llevó la destrucción de valiosos bosques naturales temperados.

Además, el enorme incremento de la demanda global por los biocombustibles durante los tres últimos años puede llegar a tener un grave impacto sobre la biodiversidad, en particular si se llegare a talar bosques naturales y a afectar otros ecosistemas con el fin de abrir nuevas tierras para la plantación de diversos cultivos destinados a su producción.

La transformación productiva detonada por la globalización hace parte de las denominadas políticas implícitas ambientales, es decir de aquellas políticas sectoriales que tienen consecuencias para el medio ambiente, ya sean positivas o negativas, sin

que ese sea su propósito establecido. La transformación productiva, como política implícita, ha tenido, con frecuencia, resultados contradictorios para el medio ambiente. Muchas de las industrias con tecnologías obsoletas y altamente contaminantes, que subsistían al amparo de las políticas proteccionistas, fueron eliminadas, y gran parte de los grandes establecimientos industriales mejoraron su gestión ambiental. Al mismo tiempo, el volumen de las exportaciones de productos de alto impacto ambiental (aluminio, maderas, papel, celulosa, pesca, petróleo, carbón, cobre, oro) se ha incrementado, y la sobreexplotación de recursos como la pesca y las malas prácticas predominantes en la explotación de la madera en los bosques naturales están degradando la biodiversidad (CEPAL-PNUMA, 2002).

La exploración y la explotación de recursos mineros y de hidrocarburos para la exportación en zonas ambientalmente sensibles se ha incrementado en los últimos años. Con frecuencia las prácticas de explotación de los hidrocarburos y de las grandes operaciones mineras se caracterizan por el uso de tecnologías de punta desde la perspectiva ambiental. Sin embargo, muchas de estas operaciones tienen consecuencias negativas en los territorios donde se ubican: en lo social porque se erigen como economías de enclave; y en lo ambiental porque generan la apertura desordenada de la frontera agrícola, o porque afectan profundamente los ecosistemas, como ocurre con la gran minería. Además, la exploración y la explotación de recursos mineros y de hidrocarburos en parques naturales de la región es un proceso relativamente reciente y se está convirtiendo en una de las mayores amenazas para la integridad de la principal estrategia de la conservación *in situ* de la biodiversidad.

Por otra parte, ya se han desarrollado grandes proyectos mineros en ecosistemas especialmente sensibles y existe una creciente presión para el establecimiento de nuevos proyectos en áreas de este tipo. Ese es el caso, por ejemplo, de los proyectos para la explotación de oro y otros minerales a tajo abierto en la alta montaña, como el de Yanacocha, una explotación de oro a tajo

abierto, ubicada a 4.000 metros sobre el nivel del mar, en Cajamarca, Perú, que ya tiene más de una década de operación y un historial de conflictos ambientales con los habitantes de la región. Más recientemente, los gobiernos de Chile y Perú aprobaron la explotación de oro, también a tajo abierto, en una zona limítrofe de los dos países ubicada a 4.600 metros sobre el nivel del mar.

Las políticas de expansión minera que vienen poniendo en marcha o pregonando diversos gobiernos constituyen una de las mayores amenazas ambientales para el futuro ambiental de la región. Esta situación ha sido enfatizada por Arnoldo Gabaldón para el caso de Venezuela:

Si la iniciativa de los estados Bolívar y Amazonas llegare nuevamente a plantearse, sin poder asegurar estrictos controles ambientales, como fue el caso del intento que se hizo durante la última década del siglo pasado, de abrir una extensa superficie de Reserva Forestal del Imataca a la minería del oro, podría asestarse uno de los golpes más serios a la diversidad biológica del país y en general de las cuencas hidrográficas (Gabaldón, 2003).

Existen también grandes interrogantes ambientales y sociales generados por la intensificación de la gran minería en otros países de la región, tal como se ilustró anteriormente.

Además de las actividades de explotación minera y de hidrocarburos, una de las principales amenazas a los ecosistemas naturales es el desarrollo de proyectos de infraestructura de transporte en la región, en particular aquellos que implican la apertura de áreas boscosas aún relativamente inaccesibles, y que, como aquellos, generan impactos directos e indirectos. Entre los primeros,

(...) sobresalen la fragmentación de ecosistemas, la destrucción de hábitats y la pérdida de conectividad, y entre los impactos indirectos la deforestación y explotación insostenible de recursos naturales como consecuencia de la migración poblacional hacia zonas cercanas a las nuevas vías, las zonas de explotación minera y los campos petroleros (FNA, 2007).

Así mismo, el crecimiento de los cultivos ilícitos ha producido daños sociales y ambientales irreparables, en particular en los países andinos, y constituye, a la vez, una expresión de la globalización de la economía y del crimen organizado. Como se ha reiterado, esta situación ha sido agravada por la política de combate a la oferta, basada en la fumigación y originada fundamentalmente en Estados Unidos, la cual ha contado con la anuencia de los países europeos; en el caso del ambiente los daños se originan en el círculo diabólico de la tala de bosques naturales para la plantación, la secuencia de fumigación para la erradicación, y la nueva tala de bosques para sustituir las plantaciones erradicadas; a lo cual se añaden los químicos utilizados en las plantaciones mismas. Colombia aparece como el país más afectado por este fenómeno y se ha estimado que la destrucción del bosque puede alcanzar los dos millones de hectáreas (Andrade, 2004).

Finalmente, se subraya que la privatización de los servicios públicos, favorecida por los actuales patrones de internacionalización de la economía, y, en particular, la provisión de agua y energía, presenta resultados contradictorios desde el punto de vista ambiental y social que deben ser evaluados.

4.4 NUEVOS VIENTOS EN LA POLÍTICA AMBIENTAL GLOBAL

El contexto político internacional en relación con la política ambiental parece estar cambiando rápidamente. Sin duda, el calentamiento global ha sido uno de los mayores causantes de ese cambio.

Por una parte, diversos desastres naturales, que se asocian a este fenómeno, se han registrado en los más diversos lugares del mundo con graves consecuencias para amplios grupos humanos. Los incendios forestales y las inundaciones de Grecia durante agosto de 2007, las inundaciones en diversos lugares de Europa, así como en la India y Bangladesh, estas últimas con millones de desplazados (junio-agosto de 2007); los huracanes que azotan cada año al gran Caribe y la costa sur de Estados

Unidos; las graves sequías en Australia y la franja del sub-Sahara son tan solo algunas de las consecuencias del cambio climático que ya enfrentamos y que paulatinamente están sensibilizando a amplios grupos de la población.

Por otro lado, los nuevos informes científicos que han aparecido sobre la materia han tenido gran impacto en diferentes grupos de las dirigencias nacionales y de la opinión pública. Entre ello se encuentra, en particular, el informe Stern (2006), que desde una perspectiva económica y social estudia los posibles impactos y soluciones del calentamiento global, y el cuarto informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) presentado en 2007. No deja de tener importancia la película del ex vicepresidente de Estados Unidos, *Una verdad inocultable*, que incluso fue acreedora de un Oscar, y que por su difusión e impacto podría seguramente equipararse al libro de Rachel Carson, *La primavera silenciosa*, publicado a principios de la década de 1960.

A su vez, en Estados Unidos se han presentado diversas situaciones que son expresión de un ascenso de la prioridad del cambio climático en la agenda política. Durante el período del presidente George W. Bush, a la par que su gobierno se opuso a la ratificación del Protocolo de Kyoto, muchos estados fijaron compromisos concretos para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), haciendo caso omiso de esa política. Además, en el curso del mes de abril de 2007, la Corte Suprema de Justicia falló en contra de la posición del gobierno en relación con su interpretación del Clean Air Act, y ha señalado que no solamente este instrumento contiene las provisiones necesarias para tomar las medidas conducentes a limitar la emisión de los GEI de los automóviles y otras fuentes, sino que además el gobierno nacional está en obligación de tomarlas. Este fallo, hay que recordarlo, se produjo como el resultado de una demanda interpuesta por once estados y un conjunto de organizaciones no gubernamentales, en lo que marcaría una nueva era de alianzas entre políticos profesionales y ambientalistas.

Simultáneamente, se han iniciado debates sobre otros aspectos ambientales como es el del suministro de agua para diversas actividades, que incluyen el consumo humano. El debate sobre el agua embotellada frente al agua de grifo, iniciado en el verano de 2007, expresaría una incipiente, pero significativa, tendencia de cuestionamiento de otros patrones de consumo, distintos al del transporte, que están generando un despilfarro de recursos naturales.

Los precandidatos para las elecciones presidenciales, tanto republicanos como demócratas, han incorporado el cambio climático en su agenda, y el actual presidente ante estas y otras situaciones (recuérdese el huracán Katrina) se vio forzado a anunciar un cambio de política en su discurso a la nación de 2007, pronunciado como es tradicional en el Congreso. Sin embargo, el presidente Bush parece seguir empeñado en la idea de que los países reduzcan la emisión de gases de efecto invernadero, sobre bases voluntarias, una modalidad que evidentemente no resolvería el problema (NYT, 2007). Pero cualquiera que sea la política revisada de Bush sobre cambio climático, se augura que la campaña para la presidencia definitivamente tendrá lo ambiental como uno de sus elementos fundamentales.

5. OTEANDO EL FUTURO

La gestión ambiental de los próximos veinte años se realizará en un escenario caracterizado por el incremento de la destrucción y la degradación ambiental. Cuando presenciemos un retroceso en las políticas ambientales de muchos de los países de la región es necesario reiterar que el reto consiste en fortalecer las instituciones y establecer prioridades en las políticas. Se trata de que los países de la región estén en capacidad de prever, mitigar o reparar *algunos* de los daños ambientales infligidos y de proteger *algunas* de sus mayores reservas ambientales.

El calificativo *algunos* reconoce las limitaciones que se enfrentan para detener o revertir el declive ambiental que se presentará en el futuro. También implica que es posible realizar una gestión ambiental tan significativa que tenga como resultado la protección de ecosistemas estratégicos para el planeta, la región y los países, en razón de los servicios ambientales y bienes que proveen y de las necesidades humanas que satisfacen. En otras palabras, es posible adelantar acciones muy positivas en un escenario de deterioro, como lo indica la experiencia de las tres últimas décadas.

Pero no solo se requiere fortalecer y consolidar las instituciones y las políticas ambientales, sino que es imperativo también establecer políticas y estrategias que permitan erradicar los factores estructurales que propician el deterioro ambiental, lo que, en últimas, equivale a crear las condiciones requeridas para alcanzar el desarrollo sostenible. Este último propósito desborda el horizonte de las próximas dos décadas, pero simultáneamente es preciso reconocer que este es un período crítico para sembrar en forma paulatina las simientes para dirigirse hacia él. El fortalecimiento de la gestión ambiental en los centros de definición de políticas fundamentales (por ejemplo, ministerios de economía y planificación) y de los sectores de actividad (agricultura, industria, minería, transportes, etc.), así como la profundización de la descentralización y la participación, se encuentran entre los medios básicos para el efecto. Naturalmente, un crecimiento económico dirigido a erradicar la pobreza y garantizar mayor calidad de vida de todos los ciudadanos, la generación de una sociedad más equitativa, y la transición hacia unos patrones de producción y consumo más sostenibles son requisitos críticos para transitar hacia el desarrollo sostenible; mientras no se ataquen en forma definitiva estos factores, el alcance y la profundidad de la gestión ambiental serán limitados.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, Germán I. (2004). “Selva sin ley. Conflicto, drogas y globalización de la deforestación en Colombia”. En Martha Cárdenas y Manuel Rodríguez (eds.). *Guerra, sociedad y medio ambiente*. Foro Nacional Ambiental, Bogotá.
- Banco Mundial (2007). *Prioridades ambientales para la reducción de la pobreza en Colombia*. Banco Mundial, Bogotá.
- Bárcena, Alicia y De Miguel Carlos (2001). *El financiamiento para el desarrollo sostenible en América latina y el Caribe*. CEPAL-PNUD, Santiago de Chile.
- Brañes, Raúl (coord.) (2001). *El desarrollo del derecho ambiental latinoamericano y su aplicación*. PNUMA, México.
- Bucher, Enrique H., Bouille, Daniel, Navajas Hugo y Rodríguez Becerra, Manuel (2000). *Country capacity development needs and priorities: Biodiversity, climate change and desertification*. Regional Report for Latin America and the Caribbean, GEF, UNDP, New York.
- CAF (2001). *Visiones para el futuro sostenible*. CAF, Caracas.
- CEPAL-PNUMA. (2002). *La sostenibilidad del desarrollo en América Latina y el Caribe: desafíos y oportunidades* (publicado también en inglés: *The sustainability of development in latin America and the Caribbean: Challenges and opportunities*). CEPAL y PNUMA, Santiago de Chile.
- Ecoaméricas (2007a). “Tensión en Brasil por cambios en organismo ambientalista”, Vol. 9, Nº 7, mayo.
- (2007b). “Granjas de salmón también dañan lagos chilenos, advierte WWF”, Vol. 9, Nº 10, agosto.
- FMMAALC (Foro de Ministros de Medio Ambiente y de América Latina y del Caribe, Comité Técnico Interagencial) (2000). *Fundamentos territoriales y biorregionales de la planificación*. Banco Mundial, PNUD, PNUMA, CEPAL, BID, Santiago de Chile.
- FNA (2007). “Foro sobre megaproyectos de infraestructura”. Convocatoria.
- (2003). “Relatoría del Seminario internacional gestión ambiental en América Latina y el Caribe: retos y oportunidades”, Bogo-

- tá, 6 y 7 noviembre de 2003, organizado por el Foro Nacional Ambiental. Se encuentra en el portal del FNA <http://www.foronacionalambiental.org.co/>.
- Gabaldón, Arnoldo José (2003). “Evolución, tendencias y perspectivas de la gestión ambiental en Venezuela”. Trabajo presentado en el seminario La gestión ambiental en América latina y el Caribe: retos y oportunidades, organizado por el Foro Nacional Ambiental, Bogotá, 6 y 7 de noviembre. En <http://www.foronacionalambiental.org.co/libreria/pdf/okGabaldon-gestionambientalvenezuela.pdf>.
- _____ y Rodríguez B., Manuel (2002). “¿Hay razones para estar satisfechos? Génesis de la institucionalidad ambiental en América Latina en el último decenio”, En *Diez años después de Río*. Leff, Enrique, Instituto Nacional de Ecología, PNUMA, Universidad Metropolitana, Ciudad de México.
- Guimarães, Roberto (2003). “*Esperando a Godot*: gobernabilidad, mercados y ética en las políticas ambientales”, presentado en la plenaria sobre “Gobernabilidad en temas de contaminación” en el *Open meeting of the human dimensions of global environment change research community*, organizado por Internacional Human Dimensions Programme, IHDP (Programa Internacional de la Dimensión Humana) en Montreal, Canadá el 16-18 de octubre de 2003. Una versión se encuentra disponible en versión electrónica en español en el portal del FNA, <http://www.foronacionalambiental.org.co/>.
- Gutman, Daniel (2006). “Barrick’s binacional gold mining project wins a key approval”. En *Ecoaméricas*, Vol. 9, Nº 2, p. 3.
- Hirschman, Albert O. (1975). “Policy making and policy analysis in Latin America: A return journey”. En *Policy Sciences*.
- Hurtado, Andrés (2008). ¡Noveno lugar en ecología!, *El Tiempo*, 12 de febrero.
- IPCC (2007). *Cuarto informe de evaluación*. En <http://www.ipcc.ch>.
- Kennedy, Robert F., Jr. (2004). *Crimes against nature: How George W. Bush and his corporate pals are plundering the country and hijacking our democracy*. Harper Perennial, New York.

- Leff, Enrique, Ezcurra, Ezequiel, Pisanty, Irene y Romero, Patricia (compiladores) (2002). *La transición hacia el desarrollo sustentable: perspectivas de América Latina y el Caribe*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Universidad Autónoma Metropolitana, México, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, México.
- NYT (*The New York Times*) (2007). “Climate Week”, editorial, septiembre 22.
- PNUMA (2003). *GEO América latina y el Caribe. Perspectivas del medio ambiente 2003*. PNUMA, México.
- (2000) *GEO América latina y el Caribe. Perspectivas del medio ambiente 2000*. PNUMA, México.
- PRB (Presidencia de la República, Brasil) (1997). Primer informe a la conferencia de las partes de la Convención de biodiversidad, Presidencia de la República, Brasilia.
- Replogle, Jim (2006). “Guatemala lucha por consenso sobre minería”. En *Ecoaméricas*, Vol. 8, Nº 5. <http://www.ecoamericas.com/es/story.aspx?id=718>.
- Rodríguez Becerra, Manuel y Espinoza, Guillermo (2002). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas*. Washington, Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible. El libro se puede encontrar en Internet (pdf) en la página web en español del BID: Departamento de Desarrollo Sostenible, Publicaciones, http://www.iadb.org/sds/publication/publication_3351_s.htm.
- (2002). *El futuro ambiental de Colombia*. Facultad de Administración de la Universidad de los Andes, Bogotá.
- (2003). “La gestión ambiental en América latina y el Caribe. Evolución y perspectivas”. Trabajo presentado en el seminario La gestión ambiental en América latina y el Caribe: retos y oportunidades, organizado por el Foro Nacional Ambiental, Bogotá 6 y 7 de noviembre. Sin publicar.
- Stern, Nicholas (2006). *Stern review on the economics of climate change*. Prepublication Edition, Cabinet Office, HM Treasury, London. http://www.hmtreasury.gov.uk/independent_reviews/

stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm.

WB (The World Bank) (2006). *Republic of Colombia. Mitigating environmental degradation to foster growth and reduce inequality*. Report N° 3634-CO, Environmentally and Socially Sustainable Development Department, Latin America and the Caribbean Region.

Yale Center for Environmental Law & Policy, Yale University; Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University (2008). *Pilot 2007. Environmental performance index*, consultado en <http://www.yale.edu/epi/>.

LA POLÍTICA DE LA SOSTENIBILIDAD: ASCENSO Y DECLIVE DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE COLOMBIANO*

Henry Mance

1. INTRODUCCIÓN:

AUGE DE LOS MINISTERIOS AMBIENTALES

Hacer que el Estado sea más «verde»** se reconoce hoy en día como un aspecto central del desarrollo sostenible¹. El desafío es institucionalizar la preocupación sobre el ambiente en un

* Este trabajo de investigación lo presenté como tesis de grado para optar el título de M.Phil. en Estudios de Desarrollo en la Universidad de Oxford. Agradezco a todos aquellos que en Colombia hicieron posible este estudio, en particular a Ángela Rodríguez, Santiago Gutiérrez y Manuel Rodríguez Becerra. En Oxford me beneficié de los aportes de Laura Rival, Rebecca Clark y Malcolm Deas. Michael Redclift y Peter Hennessey fueron generosos con su tiempo y comentarios. Todas las imprecisiones son, claro, mi responsabilidad. Quiero agradecer a mis padres. Ellos no sólo han ayudado a hacer posibles mis estudios sino que, además, con su ilimitado entusiasmo, los han hecho muy gratos. Y finalmente agradezco a Carlos Tapias por la traducción del inglés al español de este trabajo.

** La literatura especializada en inglés emplea la expresión «*greening the state*» para referirse al proceso de paulatina incorporación de principios y consideraciones ambientales («verdes») en el Estado. En esta traducción hemos optado por las formas «hacer que el Estado sea más verde» o «hacer un Estado más verde», que no son del todo satisfactorias pero que se emplean por considerar inadecuado e impreciso hablar del «enverdecimiento del Estado».

1 La definición de desarrollo sostenible más ampliamente empleada es la de la

aparato que, históricamente, ha sido cómplice de su degradación (Durant *et al.*, 2004; Barry y Eckersley, 2005). Muchos países desarrollados y en vía de desarrollo se han ocupado de este asunto mediante la creación de instituciones ambientales especializadas –por ejemplo, agencias de recursos naturales y ministerios del ambiente–. Por medio de las tales instituciones, el Estado asume mayor responsabilidad respecto de los problemas ambientales. Pero, ¿dónde termina el Estado y dónde empieza el gobierno? ¿Hasta qué punto las instituciones de la rama ejecutiva son las criaturas de sucesivos presidentes y cómo esto afecta su desarrollo? Las estructuras institucionales no sólo pueden ser reformadas, sino que su desarrollo se ve influenciado por el liderazgo, la financiación y el estatus que reciben, y por su dinámica interna. Si tales contribuciones han sido útiles o no, y por qué razones, son asuntos cruciales para entender las perspectivas de un Estado verde. No obstante, por razones exploradas abajo, estos son rara vez tratados. Como anotan Müller-Rommel y Meyer: «escasamente algo se conoce sobre el papel o función de los ministros y ministerios ambientales» (2001: 55).

Esta tesis explora la relación entre la política y las instituciones ambientales con referencia al Ministerio del Medio Ambiente (MMA) colombiano. El análisis empieza con el antecedente del establecimiento del Ministerio en 1993 y continúa hasta principios del año 2006, estudiando las repercusiones de la fusión del Ministerio para formar el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Su pregunta central es cómo ha sido afectado el desarrollo del Ministerio por el cambio político. De allí surgen tres subtemas. ¿Sobre qué base política se creó el Ministerio? ¿Cómo y por qué los gobiernos subsecuentes han buscado (re)formar su estructura, agenda y capacidades? Y, finalmente, ¿qué efectos han tenido estas iniciativas en el Ministerio?

Comisión Brundtland: «Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades» (CMAD, 1987).

El principal argumento expuesto es que la historia del Ministerio demuestra su susceptibilidad al cambio político. Aun cuando los problemas ambientales continúan siendo periféricos a las líneas centrales de la agenda política, ellos han sufrido transformaciones a la par con los desarrollos políticos. Los gobiernos han buscado ejercer sus amplios poderes discrecionales para afectar el desarrollo del Ministerio, que, sin un liderazgo activo, empuje burocrático o fuerte apoyo político ha tenido dificultades para resistir tales iniciativas. Son raros los ejemplos de su propia autonomía institucional. Claro, el cambio político no necesariamente es debilitador: la creación del Ministerio, que respondió al escenario político pasajero de inicios de los años 1990, fue un cambio positivo para las instituciones ambientales. Sin embargo, más recientemente, cuando los incentivos políticos se han vuelto menos favorables a las preocupaciones ambientales, el Ministerio ha tenido que padecer su susceptibilidad para el cambio. A medida que la puerta abierta a inicios de los noventa se ha venido cerrando, ni el Ministerio ni sus partidarios han sido capaces de mantenerla abierta, lo que ha significado que su desarrollo posterior ha sido decepcionante. Su debilidad actual demuestra, por consiguiente, el grado de cambio político y la susceptibilidad del Ministerio a dicho cambio.

Este capítulo introduce este análisis, localizándolo dentro de tendencias y debates más amplios en torno a la gobernabilidad ambiental.

1.1 EL ESTADO Y LA GESTIÓN AMBIENTAL

El potencial del Estado para promover la sostenibilidad continúa siendo objeto de debates. Desde hace mucho tiempo se ha reconocido que los problemas ambientales –muchos de los cuales provienen del fracaso del mercado o de dificultades de la acción colectiva– requieren respuestas cooperativas institucionales. No obstante, las políticas estatales a menudo han agravado estos problemas: por ejemplo, mediante de proyectos de desarrollo y

del apoyo a industrias extractivas (Ascher, 1999). Partiendo de lo anterior, algunos ambientalistas no sólo han sostenido que los Estados *han contaminado*, sino que *ellos tienen que contaminar*. Desde una perspectiva marxista, el Estado está en función de la economía capitalista y es renuente a actuar contra los intereses empresariales responsables de la degradación ambiental (Barry y Eckersley, 2005a). Una perspectiva ecológica es más complaciente acerca de las intenciones del Estado pero sostiene que su lógica burocrática y limitaciones geográficas le impedirán enfrentar eficazmente la incertidumbre y omnipresencia del ambiente (ver Paelke y Torgerson, 1990). Como resultado, tradicionalmente muchos ambientalistas han evitado las instituciones de nivel nacional, como se resumió claramente en el eslogan «pensar globalmente, actuar localmente»².

Estas perspectivas pesimistas no excluyen la posibilidad de que el Estado establezca instituciones ambientales; más bien, estas son vistas como inevitablemente inútiles para la orientación hacia la sostenibilidad. Sus críticas se han discutido de manera extensa en otra parte (ver Hurrell, 1995; Barry y Eckersley, 2005). El punto importante para este estudio es que el dominio continuo del Estado –en lo que se refiere a soberanía, recursos y obediencia popular– hace improductiva la falta de compromiso con este. La racionalidad administrativa del Estado puede presentar significativos obstáculos para el cumplimiento de un papel ambiental: por ejemplo, su tendencia a abordar los problemas por separado en contraste con el ambiente holístico. No obstante, como sostienen Torgerson y Paelke (1990), aun cuando las debilidades del Estado administrativo no puedan resolverse, pueden manejarse.

Un enfoque para hacer al Estado más verde no niega que la gestión ambiental está siendo cada vez más emprendida por

2 Se entiende aquí como instituciones las «organizaciones establecidas y los roles y prácticas que gobiernan cómo funcionan estas organizaciones internamente y cómo se relacionan entre sí y con la sociedad» (Sikkink, 1991: 23).

actores internacionales, gobiernos locales y actores no-estatales. Sin embargo, como sostienen Durant *et al.*, el delicado papel de coordinación que el Estado debe desempeñar como consecuencia, implica «que la construcción de capacidad al nivel nacional se ha vuelto, de algún modo, aún más importante» (2004: 508). Durant *et al.* se refieren a una particular concepción del Estado como coordinador de otros grupos de interés. Además, su afirmación descansa en el supuesto de que la gestión ambiental es un objetivo estatal. Tal objetivo –esencial si los estados promueven prácticas sostenibles– requiere que la atención de los problemas ambientales se les asigne a nuevas o existentes instituciones.

1.2 INSTITUCIONES AMBIENTALES NACIONALES

La mayoría de los Estados han buscado incorporar las preocupaciones ambientales mediante la creación de agencias supestandamente independientes, con temáticas específicas al nivel más alto de ministerios. Los primeros de estos ministerios ambientales nacionales se establecieron en los años setenta principalmente en el mundo desarrollado, pero también en algunos países africanos, asiáticos y latinoamericanos (ver tabla 1). Hacia 1995, más de cien países en todo el mundo poseían un ministerio del ambiente especializado (Frank *et al.*, 2000: 99). Por otra parte, esta figura no incluye a aquellos países con agencias de nivel subministerial como la Agencia de Protección Ambiental estadounidense (EPA)³. Como lo muestra la tabla 1, el crecimiento de ministerios ambientales ha sido notable en América latina particularmente tras la Cumbre de Río de 1992. La Cumbre, que siguió el hito del Informe Brundtland (CMAD, 1987), promovió el concepto de desarrollo sostenible llevando a adelantos significativos en las instituciones y las políticas en América latina y en diferentes partes del mundo (Haas *et al.*, 1992; Panjabi, 1997; Cabrera y Salvadora, 2002). Actualmente, de los diecinue-

3 Sobre la importancia del estatus subministerial de la EPA, ver Arnoldy Whitford (2005).

ve países de América latina la mayoría –once– tienen ministerios ambientales especializados: Argentina, Bolivia, Brasil, República Dominicana, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua y Venezuela. Cuatro tienen ministerios con mandatos ambientales y de otro tipo: Colombia, Costa Rica, Cuba y Uruguay. Además, dos países –Panamá y Paraguay– tienen agencias subministeriales especializadas.

Dos países latinoamericanos –Perú y Chile– han adoptado un formato institucional diferente: comisiones ambientales interministeriales. Sus proponentes sostienen que, en razón de que los problemas ambientales se presentan en todos los sectores, ellos no pueden tratarse adecuadamente dentro de un solo ministerio o agencia (Rodríguez y Espinoza, 2003). Las comisiones, a menudo dependencias en cabeza del gobierno central, pueden promover de mejor manera la participación de todas las entidades de la rama ejecutiva en la planificación y aplicación de la política ambiental. Por supuesto, los modelos de ministerio y comisión no son incompatibles: las agencias ambientales especializadas pueden existir junto con y participar en las comisiones interministeriales. Muchos ministerios cuentan con comités compuestos por varios ministerios. Sin embargo, en una distinción mayor entre los dos modelos reside la autoridad del diseño de la política: en la comisión o en una agencia especializada.

Por consiguiente, las instituciones ambientales especializadas prevalecen crecientemente y pueden tomar formas diferentes. Lo que está menos claro es el carácter preciso e importancia de tales instituciones.

1.3 APROXIMACIONES A LAS INSTITUCIONES AMBIENTALES NACIONALES

Infortunadamente, las instituciones ambientales nacionales han recibido poca atención académica. Por ejemplo, no existe ningún trabajo comparativo sobre los ministerios del ambiente de la OECD –sigla en inglés de la Organización para la Cooperación

y el Desarrollo Económico– (Müller-Rommel y Meyer, 2001: 55). En parte, esto se debe a la falta de compromiso histórico entre los estudiosos ambientales y el Estado, situación que se señaló anteriormente. Es más, puede ser sintomático de un abandono más amplio de la administración estatal: es dudoso que los ministerios de salud y educación, por ejemplo, atraigan una atención más amplia por parte de los académicos. Las burocracias no son glamorosas y son espacios potencialmente no acogedores para la investigación.

De manera interesante, algunas aproximaciones emergentes a la gobernabilidad* ambiental nacional también parecen ver la posición de los ministerios ambientales como puntos ciegos en el orden académico. Los ecólogos políticos radicales se comprometen con una visión de los problemas ambientales «como resultado de la interacción entre actores que operan en un contexto de relaciones desiguales de poder», incluyendo aquellos centrados en el Estado (Bryant y Bailey, 1997 : 196). Pero ellos exhiben desinterés, y casi un pesimismo generalizado, acerca de la influencia de las agencias ambientales (Ibíd.: 69). Los teóricos de la modernización ecológica como Mol (1996) –aunque son más optimistas sobre el potencial para impulsar un Estado verde– sugieren una actitud igualmente desinteresada con respecto a las agencias ambientales. Las agencias especializadas parecen marginales a la respuesta estatal integrada que ellos buscan. Como ha sostenido Jacobs para el Reino Unido⁴, específicamente en relación con el escenario internacional:

(...) el departamento de gobierno líder en esta área no va a ser el Departamento del Ambiente, el Transporte y las Regiones

* Hemos escogido el concepto de gobernabilidad aunque en la literatura especializada en español se emplea también «gobernanza», que no es muy empleado en Colombia. No debe confundirse con la noción de «*gubernmentality*» planteada por Foucault y sus seguidores que podría ser mejor traducida como «gubernmentalidad».

4 El trabajo de Jacobs habla de modernización ambiental, pero esta sólo parece retóricamente diferente de la modernización ecológica.

(del Reino Unido), sino aquél de Comercio e Industria, con el de Hacienda muy cerca detrás. La agenda ambiental está en el corazón de la política económica e industrial y debe volverse parte de ella (Jacobs, 2001: 335).

En este texto, las agencias ambientales son consideradas remansos institucionales que pueden ser ignorados en la búsqueda de la sostenibilidad. Incluso cuando tengan mandatos de política amplios, es probable que les falten los recursos financieros y políticos y serán, por tanto, incapaces de impulsar preocupaciones ambientales en sectores más establecidos como los de industria y agricultura. Jacobs no propone la abolición del Departamento del Ambiente, el Transporte y las Regiones (Department for Environment, Transport and the Region, DETR): simplemente que los practicantes y académicos se enfoquen en otras instituciones no especializadas para impulsar un Estado más verde.

Sin embargo, como sostiene el siguiente aparte, las agencias ambientales especializadas no deben ser dejadas de lado en la investigación académica tan fácilmente.

1.4 POTENCIAL DE APRENDIZAJE

El estudio de las instituciones ambientales puede iluminar los mecanismos y perspectivas para hacer más verde al Estado. Necesitamos ir más allá del conocimiento de que las instituciones ambientales existen, y dirigirnos hacia una comprensión de su papel y de su poder. Esto requiere, a su vez, que las localicemos en su contexto político, desvelando las presiones que las respaldan o las restringen. La noción del Estado debe complementarse con una comprensión de las diferentes fuerzas que este contiene y vigila y, en particular, de los gobiernos que lo dirigen. Esta dimensión política ha estado en gran parte ausente de otros estudios, tal como Mol (1996: 318) lo ha reconocido para la teoría de la modernización ecológica. Infortunadamente, un análisis ulterior del Estado vietnamita a través del lente de la teoría de la modernización ecológica (Frijns *et al.*, 2000) sólo

proporcionó un tratamiento superficial de estos problemas. De hecho, el marco prescriptivo empleado por los teóricos de la modernización ecológica puede ser demasiado rígido para capturar la dinámica específica de las políticas nacionales.

Estudiar instituciones de esta manera no puede sustituir los análisis de las políticas que ellas producen o de los indicadores ambientales de los que ellas son formalmente responsables. Idealmente, debe complementarlos, ayudándonos a entender las bases políticas e institucionales de la política y de los resultados ambientales. Sin embargo, los análisis institucionales pueden demostrar más utilidad. Los cambios en la calidad ambiental son un indicador limitado, en parte porque los impactos, positivos o negativos, sólo pueden ser discernibles a largo plazo. El análisis de la política puede aparecer problemático también dado el número de políticas y de análisis técnicos existentes. Los análisis institucionales pueden elucidar cómo factores políticos y técnicos animan conjuntamente la gestión ambiental y la forma en que esto cambia con el tiempo. Esta dinámica es la génesis de las políticas ambientales y la base para un Estado verde.

Por consiguiente, esta tesis busca entender la base institucional de la gestión ambiental, mediante la comprensión de la forma en que los cambios políticos impactan al Estado.

1.5 EL CASO COLOMBIANO

Colombia provee un contexto político extraordinariamente complejo para explorar los problemas anteriormente perfilados. Desde la segunda guerra mundial, el país ha desarrollado fuertes instituciones de nivel nacional y ha mostrado una impresionante estabilidad económica comparado con otros países de América latina (Leal B., 1995; Cárdenas, 2001). No obstante, desde los años ochenta en particular, el conflicto armado interno se ha intensificado, alcanzando un nivel incomparable con otras partes del continente. Esta situación, junto con otros factores, ha tenido efectos debilitadores en la economía (Cárdenas,

2001; Wiesner, 2004). Por consiguiente, el Estado se esfuerza en cumplir su papel hobbesiano como proveedor de seguridad, mientras procura alcanzar su posición como un juicioso promotor del desarrollo económico (Posada Carbó, 1998). Esto ha exacerbado la crisis de legitimidad política del Estado, proveniente de su percibido elitismo y clientelismo (Leal B. y Zamosc, 1990; Leal B., 1996). En este contexto el Estado ha asumido un papel ambiental creciente y los gobiernos sucesivos han decidido cómo hacer operativo o refrenar dicho papel.

Aunque esta tesis se restringe a Colombia, el desarrollo del Ministerio del Medio Ambiente del país es de interés más general. Por una parte, la riqueza ambiental de Colombia tiene una gran importancia global, pues es uno de los países del mundo con mayor biodiversidad (WRI, 2006). Por otra, la dinámica de su Ministerio del Ambiente puede dar luces sobre procesos en otras regiones de América latina. Como muestra la tabla 1, el Ministerio del Ambiente de Colombia se creó en un momento similar a instituciones comparables de muchos otros países latinoamericanos. Es más, como en Colombia, con la fusión del Ministerio con partes del Ministerio de Desarrollo Económico en 2003, otros países han reestructurado sus instituciones ambientales. De manera más radical, en Guatemala se realizó un cambio para pasar de una comisión a un modelo de ministerio. En otras partes también se han hecho cambios significativos. Por ejemplo, en Argentina, los asuntos ambientales fueron primero unidos con los de Desarrollo Social y después con los de Salud, antes de que en 2006 recuperaran su estatus ministerial. En Ecuador, en 2000, una reforma creó un Ministerio de Turismo y Ambiente, pero se esta fue deshecha en el mismo año. Finalmente, como resultado de su fusión, Colombia es uno de los cinco países latinoamericanos en que los asuntos ambientales comparten su estatus ministerial con otros aspectos. Por ende, la experiencia de Colombia en el desarrollo de instituciones ambientales puede proporcionar valiosas lecciones para otros países.

TABLA 1
INSTITUCIONES AMBIENTALES NACIONALES EN AMÉRICA LATINA

País	Actual institución ambiental líder	Año de creación
Argentina	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable	1999 *
Bolivia	Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación	1993
Brasil	Ministerio del Ambiente	1992
Chile	Comisión Nacional del Medio Ambiente	1990
Colombia	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	1993 / 2003 **
Costa Rica	Ministerio del Ambiente y Energía	1995
Cuba	Ministerio de la Ciencia, la Tecnología y Medio Ambiente	1994
República Dominicana	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	2000
Ecuador	Ministerio del Ambiente	1996 ***
El Salvador	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales	1997
Guatemala	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales	1986 / 1999 ****
Honduras	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente	1997
México	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	1994 / 2000 *****
Nicaragua	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales	1994
Panamá	Autoridad Nacional del Ambiente	1998
Paraguay	Secretaría del Ambiente	2000
Perú	Consejo Nacional del Ambiente	1994
Uruguay	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente	1990
Venezuela	Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales	1976

Fuente: compilado el autor.

* Como Ministerio de Desarrollo Social y Ambiente.

** Se crea el Ministerio de Medio Ambiente; fusión en 2003.

*** El Ministerio de Turismo y Ambiente se creó brevemente en 2000 pero se abolió en el mismo año.

**** La Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca se estableció en 1994; se reformó en 2000.

***** La Comisión Nacional de Medio Ambiente se creó en 1986; fue reemplazada por el Ministerio en 1999.

1.6 ESBOZO DE LA TESIS

La segunda parte proporciona un panorama conceptual global acerca de la relación entre las instituciones ambientales nacionales y su contexto político, y establece un marco para la pregunta de investigación. La tercera analiza cómo surgió el ímpetu político para la creación de un Ministerio del Medio Ambiente en Colombia. La cuarta sección explora cómo el Ministerio se desarrolló bajo los gobiernos subsecuentes de Ernesto Samper (1994-1998) y Andrés Pastrana (1998-2002). La quinta y sexta parte analizan la relación del gobierno de Álvaro Uribe (2002-2006; 2006-) con el Ministerio: primero fusionándolo y luego

consolidando el nuevo ministerio. Los aportes de estas secciones y sus implicaciones para hacer un Estado verde confluyen en la séptima parte.

2. PANORAMA CONCEPTUAL GLOBAL: POLÍTICA E INSTITUCIONES AMBIENTALES

¿Cómo y hasta qué punto las instituciones son influenciadas por las decisiones gubernamentales? ¿Cuál es la base política para tales decisiones? Esta parte establece un marco conceptual para explorar estas preguntas. La sección 2.1 discute los tipos de influencia política que recaen sobre una institución. En ella se distingue entre los procesos de *reforma*, cuando una institución se establece o se altera estructuralmente, y de *consolidación*, cuando la influencia ocurre por medio de mecanismos no-estructurales. Para evaluar estos procesos, la sección 2.2 perfila tres aspectos de desarrollo institucional –agenda, capacidad y posicionamiento– y la forma en que estos se relacionan con preferencias políticas. En la sección 2.3, se examina la base de tales opciones políticas, con referencia al contexto político, a las agendas gubernamentales y al papel del Estado. Estas discusiones se reúnen en la sección 2.4 mediante el concepto de vulnerabilidad institucional. Por vulnerabilidad se describe la magnitud de cambio en una institución que es resultado de iniciativas políticas.

2.1 REFORMA Y CONSOLIDACIÓN

¿Están las instituciones siempre sujetas al cambio político? Krasner sugiere que no. Él afirma que «el problema central es: cómo las estructuras institucionales cambian en respuesta a alteraciones en los ambientes domésticos e internacionales y posteriormente influyen sobre estos ambientes» (1984: 224). Desde su punto de vista, después de que se reforman estructuralmente las instituciones, estas construyen una autonomía casi total de

su ambiente; esta falta de congruencia lleva entonces a crisis durante las cuales esta autonomía es aplastada y la institución es reformada por el gobierno. No obstante, la dicotomía de Krasner –que se mueve entre tiempos de crisis, cuando la política reforma a las instituciones, y tiempos de estabilidad, cuando las instituciones reforman la política– es inverosímil (Thelen y Steinmo, 1992: 15). En primer lugar, aunque las reformas estructurales son importantes, las fuerzas políticas influyen en las instituciones mediante otros mecanismos que incluyen decisiones sobre financiación, nombramiento de personal y cambios en el programa gubernamental. Más aún, las reformas estructurales en sí mismas son interpretadas durante su aplicación: la carta de constitución de una institución no simplemente se promulga, se debe descifrar en un contexto político cambiante. El significado de términos legales puede ser traducido de diversas formas y puede ser ignorado o reformado. De este modo, la reforma institucional puede llevar a resultados que sus arquitectos no previeron. En segundo lugar, las instituciones simplemente no se guían por la reforma estructural: ellas pueden ser influyentes en dicha reforma, por ejemplo por medio de estudios técnicos o liderazgo.

Esta tesis no se pregunta si las instituciones son influenciadas por sus contextos políticos (o viceversa) en determinado momento, sino cómo y hasta qué punto. Sobre esta base, se entiende aquí que el desarrollo institucional comprende dos fases consecutivas que potencialmente se repiten: *reforma* y *consolidación*. La reforma describe cambios formales que crean, eliminan o alteran fundamentalmente la estructura de las instituciones –como es el caso del establecimiento de un ministerio–. La consolidación institucional se refiere a períodos entre los episodios de reforma institucional, en los cuales los gobiernos influyen en las instituciones sin cambiar fundamentalmente su estructura.

La siguiente sección examina cómo pueden evaluarse tales procesos de reforma y consolidación y cómo los dos procesos se interrelacionan.

2.2 EVALUACIÓN DE ATRIBUTOS INSTITUCIONALES

¿Cómo pueden evaluarse las instituciones ambientales? Como se discutió en el primer capítulo, la calidad ambiental es un indicador pobre de la fuerza y orientación de las instituciones. Es más, a menudo pueden no existir datos. Evaluar instituciones según su estado formal –por ejemplo, ministerios e instituciones subministeriales– es inadecuado también: no todos los ministerios se diseñan de la misma manera o se les asignan iguales recursos. Por consiguiente, esta sección perfila, en cambio, tres criterios superpuestos para evaluar el desarrollo de instituciones ambientales como administradoras ambientales: *agenda institucional*, *capacidad* y *posicionamiento*.

La *agenda institucional* se refiere a las áreas temáticas en las que se enfoca el trabajo de la institución. Pregunta qué asuntos se tratan, en vez de cuál es el enfoque político específico tomado. Con la reforma institucional probablemente será establecida una base legal para la agenda de la institución. Esta no es una cuestión neutra, como se resaltó en Finlandia, donde los partidos políticos discreparon fuertemente acerca del alcance de las responsabilidades del nuevo Ministerio del Ambiente (ver Storsved, 1993). De particular importancia son las funciones dadas a otros ministerios: la planificación y aplicación de la política ambiental sectorial puede ser responsabilidad exclusiva de estos o puede compartirse entre ellos y el ministerio del ambiente, en una división de trabajo interministerial acordada.

La reforma institucional no puede, sin embargo, dictar la agenda institucional. La base legal establecida puede ser demasiado incierta, como en el caso de la Agencia Administradora de Impacto Ambiental de Indonesia (BAPEDAL) (MacAndrews, 1994: 94), o demasiado amplia, lo que hace necesario fijar prioridades. Como resultado, la agenda institucional es maleable. La teoría de las preferencias (*public choice theory*) afirma que los políticos y burócratas simplemente buscan promover los intereses

y la influencia de sus instituciones sin consideración por el mayor bien gubernamental o social, produciendo disputas territoriales entre las agencias. De hecho, la realidad puede ser más específica y estratégica. El énfasis inicial de la Agencia de la Protección Ambiental estadounidense en la aplicación de la ley y su cambio hacia la salud pública fueron intentos por ganar legitimidad pública y financiación respectivamente (Landy *et al.*, 1994). Es probable también que las presiones externas directas influyan en la agenda de una institución: por ejemplo, la oposición de otras agencias a una institución nueva que asume sus responsabilidades o los gobiernos que intentan encajar las agendas institucionales en sus propias prioridades. Una vez entendemos que las agendas institucionales están sujetas a esta redefinición, la noción de que las instituciones se vuelven «totalmente operativas» después de cierto tiempo (MacAndrews, 1994: 96) parece inútil.

La *capacidad institucional*, el segundo criterio, describe la habilidad de una institución para seguir su agenda, en proporción a su financiación y al personal disponible. La reforma institucional puede establecer mecanismos de financiación, por ejemplo, asignar ciertos ingresos del Estado para las instituciones ambientales. Por otra parte, las instituciones dependen de las asignaciones de presupuesto del Estado y, por consiguiente, de las revisiones (anuales) de sus fondos. La importancia de tales decisiones depende del papel preciso de la institución –como ejecutora o diseñadora de políticas–. En cualquier caso, sin embargo, la continuidad es clave, si es que la planificación a futuro es algo que deba ser estimulado y efectivo.

El personal es valioso debido a la especialización que conlleva pero también debido a la memoria institucional que fomenta. Sikkink ha sostenido que los individuos y su continuidad en los cargos fueron fundamentales en el empotramiento del desarrollismo en el Estado brasileño (1991: 25). Es más, la acción burocrática autónoma depende de agrupaciones de funcionarios que surgen como «resultado de un proceso histórico de construcción

institucional de largo plazo» (Ibíd.: 173). Lo mismo puede ser cierto también de particulares enfoques de sostenibilidad. Claro está que la continuidad del personal puede mostrarse como perjudicial –al permitir el atrincheramiento de enfoques ineficientes y anticuados–. Durant *et al.* discuten, con respecto a las instituciones ambientales estadounidenses, cómo la rotación de personal puede proveer oportunidades para la renovación institucional si se maneja estratégicamente (2004: 502-503). Estas perspectivas contrastantes resaltan la necesidad de explorar las causas específicas y la importancia de la rotación de personal.

El liderazgo puede ser crucial en el desarrollo del personal de una institución. Aunque en algunos países, como el Reino Unido, el servicio civil y los ministerios operan en escalas de promoción formalmente separadas (Foster, 2005), en otras partes los gobiernos –y los directivos de las instituciones en particular– pueden tener más qué decir en materia de nombramientos. Esto pone mayor énfasis en el juicio y las preferencias del líder, al tiempo que crea un mayor riesgo de politización. El desarrollo de la capacidad técnica también puede tener otras restricciones: por ejemplo, BAPEDAL estaba inicialmente obstaculizada por la falta de personal calificado disponible (MacAndrews, 1994: 89-93).

Adicionalmente, los directivos de las instituciones son cruciales al aportar dirección interna y externa. Con respecto a esta última, los directivos tienen habilidades variantes para luchar por el interés de la institución contra otros sectores del gobierno y de la sociedad. Sin embargo, su voluntad de hacerlo puede ser limitada, debido a sus otras lealtades, sobre todo al gobierno en su conjunto y a un partido político.

Esto lleva a la tercera dimensión de una institución: sus relaciones con otros actores y su habilidad de afirmarse sobre ellos.

El *posicionamiento institucional* se refiere al papel de una institución dentro de la gestión ambiental: ¿cuál es la naturaleza de sus relaciones con otros cuerpos dentro y fuera del Estado? Esta tesis se centra en tres tipos de cuerpos externos: las

instituciones ambientales descentralizadas, otras entidades de la rama ejecutiva nacional y grupos de la sociedad civil⁵.

El papel de instituciones descentralizadas en la gestión ambiental se ha acrecentado cada vez más. Sus responsabilidades ambientales se han establecido mediante reformas institucionales y esto se ve reflejado en el mandato legal de la institución nacional. Por un lado, la relación entre los niveles nacionales y regionales merece especial consideración como un asunto de consolidación institucional: ¿cómo pueden las instituciones de nivel nacional coordinarse con y afirmarse sobre las instituciones regionales? Esta dinámica es clave en la habilidad de una institución para generar una gestión ambiental coherente.

Los grupos de la sociedad civil también son prominentes en la concepción del Estado como coordinador de la gestión ambiental. Las asociaciones empresariales y ONG ambientales tienen particular interés en participar en la política ambiental y la reforma institucional puede establecer los mecanismos para que ellos se involucren. Es probable que las relaciones entre las instituciones y la sociedad civil se desarrollen orgánicamente, puesto que las burocracias requieren información para el desarrollo de la política. Esto puede llevar a las instituciones a confiar en ciertas «comunidades de política»: «agrupaciones (*clusters*) específicas de actores que son arrastradas en el proceso de la política por su necesidad de compartir información» (Weale, 1992: 55). Sin embargo, qué actores son arrastrados –y qué tan influyentes son– depende de las decisiones políticas. Los gobiernos y ministerios pueden crear o descartar relaciones con determinados actores, en línea con sus objetivos de política y antecedentes. No obstante, su posibilidad de maniobra puede formarse por la fuerza social de dichos grupos: no se excluye fácilmente a actores poderosos de las instituciones.

5 Las relaciones de las instituciones ambientales con la legislatura y la magistratura –que no son centrales en el caso del Ministerio del Medio Ambiente colombiano– no son consideradas aquí.

Finalmente, otras partes de la rama ejecutiva tienen responsabilidades de política ambiental o de aplicación, y una institución ambiental debe buscar coordinarlas. La reforma institucional puede establecer los mecanismos para esto –por ejemplo, comités entre agencias o arreglos de planificación–. Disputas entre un ministerio del ambiente y otros ministerios pueden resolverse por medio de consejos ministeriales. Sin embargo, la consolidación institucional es crucial en la determinación del poder de tales mecanismos y de la fuerza política que tiene una institución ambiental con respecto a estos. ¿Cuánto apoyo político dará el presidente a un ministro del ambiente en su gabinete? Alguna indicación de esto puede obtenerse al considerar el nivel de financiación y el estatus de los nombramientos ministeriales. Sin embargo, tales fuentes pueden ser independientes entre sí: en Costa Rica, a finales de los años ochenta, al primer ministro del Ambiente, Energía y Minas se le prometió apoyo político pero poca financiación por parte del presidente Óscar Arias (1986-1990) (Steinberg, 2001: 78). La naturaleza de la relación de una institución ambiental con los ministerios y con la cabeza del gobierno merece, por consiguiente, especial consideración.

Estos tres aspectos superpuestos no son exhaustivos. Ellos no dan cuenta detallada, por ejemplo, de cómo estructuras internas pueden influir en la habilidad de las organizaciones de formular la política (ver Hammond y Thomas, 1989; Arnold y Whitford, 2005). Sin embargo, proveen un marco para entender cómo las preferencias políticas afectan a las instituciones ambientales.

La próxima sección explora, a la luz de estos aspectos, las presiones que están por debajo de las tales opciones políticas.

2.3 LAS BASES POLÍTICAS PARA EL DESARROLLO INSTITUCIONAL

Las decisiones políticas, como se ha sostenido en las anteriores secciones, afectan la orientación, la fuerza y las relaciones de las instituciones ambientales. La pregunta es: ¿sobre qué

bases se toman tales decisiones? Esta sección examina las presiones sociales que rodean estas decisiones, la habilidad de los gobiernos para interpretarlas y el papel del Estado en el moldeamiento de dichas decisiones políticas. Con ello, esta sección identifica las diferentes bases políticas de reforma y consolidación institucional. También bosqueja la manera en que la continuidad institucional puede ser alentada a pesar del cambio político.

2.3.1 Las presiones sociales

¿Qué motiva la preocupación política acerca del ambiente? Algunos autores sugieren que los Estados reaccionan directamente frente a los indicadores ambientales. Por ejemplo, MacAndrews explica la creación de Bapedal en Indonesia por el hecho de que:

La magnitud y ritmo del desarrollo a finales de los años ochenta estaban agotando los recursos naturales del país y creando problemas ambientales que necesitaban una respuesta urgente (MacAndrews 1994: 87).

Tal acercamiento supone un Estado benigno y omnisciente. El Estado buscaría alterar las instituciones ambientales en línea con el cambio de los indicadores ambientales. Si un país carece de instituciones ambientales es porque su ambiente no ha sido suficientemente degradado. Pero, en realidad, los gobiernos responden a incentivos políticos, no a indicadores objetivos. La influencia de la calidad ambiental se siente en cómo esta es percibida por las partes interesadas (*stakeholders*) y por cuánta preocupación provoca en ellas.

Los actores sociales más obvios son el público (general). En democracias como las de los países latinoamericanos, las poblaciones proporcionan incentivos electorales a los gobiernos. Los problemas ambientales raramente se convierten en problemas electorales mayores, aunque la sensibilidad frente a ellos puede ayudar a apuntalar la popularidad de un gobierno. De manera

similar, los teóricos de los sistemas han acentuado el papel de la gestión ambiental en asegurar la legitimidad del Estado, sin amenazar la economía capitalista en la cual descansa (ver Weale, 1992). Esto también resalta el papel del público en la determinación de las decisiones gubernamentales.

Sin embargo, un enfoque en el público descuida los procesos y actores específicos involucrados en los procesos de reforma y consolidación institucional. ¿Cómo consideran los gobiernos la opinión pública? Un paso crucial es reconocer la naturaleza pluralista de la política. La democracia representativa, en particular, asigna poder (*empowers*) a organizaciones intermediarias—incluyendo partidos políticos, medios de comunicación, asociaciones empresariales, sindicatos laborales y ONG—⁶. Todas estas organizaciones tienen el potencial de formar opiniones y preferencias, así como de representarlas. Es más, la fuerza de las organizaciones intermediarias no depende solo (de hecho, a menudo ni siquiera principalmente) del grado de apoyo público que ellas tienen. Los recursos financieros y el acceso a líderes políticos son particularmente cruciales para las organizaciones, pues ellas compiten por influencia entre sí y respecto a otras agendas. Schrecker (1990: 168) sostiene que, comparadas con grupos ambientales, las organizaciones empresariales bien establecidas tienen a disposición recursos que son cuantitativamente más grandes (por ejemplo, fondos para cabildeo o *lobbying*) y cualitativamente diferentes (por ejemplo, la amenaza de pérdidas de trabajo) de las de otros grupos de la sociedad civil. El impacto del cabildeo, sin embargo, depende del grado de discreción administrativa y de la influencia electoral de las organizaciones (Ibíd.: 180). Sin embargo, mientras los análisis tienden a presentar a los actores ambientales y económicos como envueltos en una competencia de suma cero, la diversidad del sector

6 Sobre todo en los países en desarrollo, estas organizaciones pueden valerse de fuentes de apoyo extranjeras, complicando aún más la noción de que las decisiones gubernamentales responden a las demandas de sus poblaciones.

empresarial debe ser reconocida. Políticas ambientales fuertes crean oportunidades económicas –por ejemplo, para tecnologías alternativas/blandas y proveedores de ecobienes–. En lugar de responder simplemente a ‘intereses comerciales’, el Estado puede, por consiguiente, promover intereses, sectores y actores específicos. Un enfoque pluralista sugiere que decisiones que se relacionan con las instituciones ambientales surgen de la influencia relativa de las organizaciones intermediarias.

Las preocupaciones ambientales son influenciadas también por la esfera internacional. Esto puede influir en los gobiernos directamente, por ejemplo mediante su participación en los foros ambientales internacionales como la Cumbre de Río de 1992 o de las relaciones diplomáticas. Responder a presiones internacionales puede hacer ganar legitimidad internacional así como fondos para la política ambiental por medio de ayuda extranjera o canjes de deuda-por-naturaleza. Las influencias internacionales pueden sentirse indirectamente también, a través de los activistas ecológicos con acceso tanto a recursos domésticos como internacionales (Steinberg, 2001: 145).

Sin embargo, este enfoque pluralista en los poderes relativos de actores domésticos e internacionales –eso que Weale (1992) llama *tira y afloje mecánico*– no considera la influencia de las ideas. El supuesto es que hay «problemas ambientales» y «preocupaciones ambientales» para los que el apoyo puede crecer (promoverse) o caer (disminuirse). En realidad, los problemas ambientales se construyen socialmente: por ejemplo, en la definición de qué tipo de problemas son vistos como «ambientales». Este marco ideológico (*ideational*)* puede reflejar los

* Las expresiones comunes en inglés son «*ideational frame*» e «*ideational framing*», que hemos traducido como «marco ideológico» y «enmarcado ideológico», respectivamente. No obstante, debe precisarse que esta traducción parece hacer alusión inadecuada al concepto de «ideología» y la expresión original se refiere más a ideas en general o relativo a las ideas. En ciencia política es usual también hablar de «*political framing*» para referirse al proceso de definir el marco de la

propios intereses, especialización y fuentes de financiación de los científicos y de otros actores, así como las características del ambiente nacional. Además, la difusión de las preocupaciones ambientales puede depender en gran medida de la forma en que se relacionan los problemas ambientales con otros discursos y agendas. Como sostiene Sikkink: «Nuevas ideas no entran a un vacío ideológico. Se insertan en un espacio político ya ocupado por ideologías históricamente formadas» (1991: 2). Los problemas ambientales pueden ganar legitimidad por su asociación con, por ejemplo, la descentralización, pero pueden perder legitimidad si ellos se ponen en pie contra el crecimiento económico. Por ende, las ideas no pueden reducirse a justificaciones de intereses subyacentes; más bien, ellas son cruciales en la manera como se conceptualizan y manejan los problemas (Ibíd.: 9). Sikkink muestra cómo el desarrollismo en Argentina fue obstaculizado por su imagen de extranjero, mientras que en Brasil se fortaleció por su asociación con el nacionalismo. Las preocupaciones ambientales están sujetas a efectos similares, con las consecuencias que esto tiene para la extensión de las reformas ambientales. La forma más dramática de enmarcado ideológico llega con la «segurización» (*securitisation*): el uso de la jerga de la seguridad para elevar ciertas preocupaciones y alentar intervenciones del Estado (Waever, 1995). Las ideas pueden tener influencia independientemente de los intereses materiales.

Estas fuentes sociales de preocupación ambiental fluctúan con el tiempo. La influencia de la situación económica es particularmente notable. Los estudios de política ambiental muestran un miedo recurrente a la recesión. Schrecker predijo que una recesión en Canadá significaría que los «compromisos de política con el desarrollo sostenible, tal como son, probablemente no

política o las reglas del juego político. En teoría geográfica se ha acuñado la expresión de «*scale framing*», haciendo alusión a los procesos político-técnicos por los que diferentes actores sociales tratan de definir las escalas de interpretación y transformación de la realidad.

sobrevivirían» debido a la preocupación del gobierno por el equilibrio fiscal (1990: 187). Ciertamente, en una recesión, es probable que tanto la preocupación pública como la legitimidad estatal se enfoquen más en lograr el crecimiento a corto plazo del PIB. Es probable que las demandas empresariales sean mejor escuchadas por los gobiernos y que las voces de los activistas ecológicos sean menos audibles⁷. Pero, como el enmarcado ideológico sugiere, no es simplemente el volumen lo que importa —es el volumen preciso—. La gestión ambiental también puede ser reformulada en condiciones más extraccionistas para encajar con el impulso urgente al crecimiento. En conjunto, la preocupación ambiental se construye como un objetivo en contra de otras prioridades: por ejemplo, seguridad y reducción de la pobreza. Los recursos y la atención que la sociedad compromete con los problemas ambientales dependen, por consiguiente, del contexto político más amplio. Las decisiones para alterar las instituciones ambientales pueden responder a cambios en el contexto.

¿Qué sugieren las presiones sociales acerca de la diferencia entre reforma y consolidación institucional? Frickel y Davidson (2004) alegan que el público está comprometido en la promoción de medidas políticas puntuales pero no de reformas institucionales. Estas últimas representan una ‘racionalización’ del aparato estatal sobre la que el gobierno tiene discreción. Pero esto pasa por alto hasta qué punto las instituciones pueden situarse en el primer plano político y cómo los grupos sociales distinguen entre demandas estructurales y no-estructurales. La reforma institucional puede volverse un asunto político: por ejemplo, los activistas ecológicos de Costa Rica hicieron campaña por un ministerio durante más de una década (Steinberg,

7 Schrecker (1990: 184) también especula, con referencia a Canadá en los años ochenta, que las empresas pueden estar menos preocupadas por resistirse a la legislación ambiental cuando las demandas de regulación del bienestar social son más débiles. Esto contradice la convencional noción verde de que el movimiento ambiental es más efectivo cuando está aliado con causas sociales.

2001). En los ámbitos doméstico e internacional, la existencia y fuerza de las instituciones constituye un indicador obvio de la preocupación ambiental del gobierno. Por consiguiente, las instituciones pueden ser centrales en aportar legitimidad. Un asunto clave para esta tesis es en qué circunstancias las instituciones se vuelven el foco de tal preocupación ambiental, y cuándo hay presiones por nuevas instituciones, financiación renovada y cambio de agendas institucionales.

Sin embargo, las influencias en la política no son simplemente ‘de abajo hacia arriba’: los gobiernos, como lo analiza la próxima subdivisión, tienen autonomía para formular la política y tomar decisiones.

2.3.2 El papel de los gobiernos

Los gobiernos son directamente responsables de muchas decisiones en relación con las instituciones ambientales. La sección anterior esbozó la forma en que se ejercen sobre ellos presiones sociales. Pero los gobiernos también tienen autonomía en las decisiones: ellos pueden dar forma al debate, tomar decisiones impopulares o tomar decisiones lejos del escrutinio público. Aun cuando las cuestiones institucionales no están exentas del debate público, ellas se ven a menudo como prerrogativa del gobierno. Después de todo, los gobiernos son afectados más directamente por las reformas institucionales que las organizaciones empresariales, las ONG y el público –y también tienen más información sobre la naturaleza de las instituciones–. Esta base de autonomía significa que los objetivos y estilos de los gobiernos (y de los diferentes individuos que los conforman) son cruciales para entender cómo se desarrollan las instituciones ambientales.

¿Qué determina las actitudes de los gobiernos hacia las instituciones ambientales? Ophuls y Boyan (2005) sostienen que la política ambiental en Estados Unidos da prioridad a la estabilidad social y a las políticas a corto plazo sobre el bien a largo plazo. De manera más general, los gobiernos tienen mayores

incentivos para atender problemas a corto plazo que impactos ambientales a largo plazo. Más aún, el tipo de cambios que los diferentes gobiernos buscan en las instituciones ambientales reflejará los recursos que ellos tienen a su disposición: financiación, personal y tiempo del legislativo. Estas preguntas de procedimiento se examinan de manera más completa en la siguiente sección.

Claro está que los gobiernos también tienen programas que no sólo reflejan sus ‘preferencias de supervivencia’ (*‘survival preferences’*) –lo que ellos creen los mantendrá en el poder– sino también ‘preferencias substantivas’ –sus propias creencias e intereses (Sikkink, 1991: 15-18)–. Esta tesis busca investigar cómo las actitudes de los gobiernos hacia las instituciones ambientales reflejan su programa más amplio: por ejemplo, su sensibilidad hacia los negocios y su interés en la reforma institucional. Aunque Ophuls y Boyan (2005) hacen énfasis en que los gobiernos se enfocan en la estabilidad a corto plazo, esto puede ser en gran parte atribuible a la fragmentación de la toma de decisiones en el sistema político estadounidense. En otros escenarios, los gobiernos pueden tener más discreción. Webb (1990: 220) lamenta que «la voluntad política (...) puede desaparecer con un cambio de partido gobernante o con un bajonazo en la economía y ninguna dosis de legislación puede proteger contra su desaparición». Igualmente, esto implica que la voluntad política puede *aparecer* con un cambio de gobierno. No obstante, la noción de que la voluntad política puede ser tan importante y pasajera sugiere un gran potencial para la discontinuidad en las instituciones.

¿Son tan desalentadoras las perspectivas de continuidad? A pesar de los cambios en el contexto político, algunos factores políticos promueven la continuidad en los enfoques gubernamentales. Los cambios dentro del mismo período gubernamental están restringidos por compromisos electorales y por la planificación a largo plazo. La presencia de la misma cabeza institucional (por ejemplo, un ministro) puede también promover

la continuidad. Los nuevos gobiernos tampoco empiezan simplemente de cero: ellos pueden compartir el partido político y personal de sus predecesores y los compromisos a largo plazo pueden crear impulsos (*momentum*) en ciertas direcciones. Es más, el hecho de que los problemas ambientales sean políticamente marginales puede promover la continuidad: los gobiernos pueden no ver el valor político de comprometerse con iniciativas de reforma.

De manera que, aunque es probable que los gobiernos difieran en su acercamiento a las instituciones ambientales, hay factores políticos que restringen el cambio. Además, como se explora en la próxima sección, los factores institucionales —específicamente, los actores y procedimientos del Estado— pueden hacer lo mismo.

2.3.3 El Estado: actores y procedimientos

Lo que implica hacer un Estado más verde es que puede crearse permanencia más allá de los gobiernos individuales. ¿Qué es el Estado, aparte del gobierno? El significado del Estado es muy debatido (Scruton, 1996; Held, 1996). Sin embargo, el Estado moderno puede ser visto inicialmente «como un poder público distinto del monarca y de los gobernados» (McLean y McMillan, 2003: 513). Para este estudio son cruciales tres dimensiones de dicho poder.

Primero, el Estado consiste en una serie de instituciones: administrativas, del ejército y políticas. Los gobiernos, por consiguiente, no empiezan con una tábula rasa en términos de qué instituciones existen y qué agendas, capacidad y posicionamiento estas poseen. Por tanto, el potencial para cambiar las instituciones es reducido debido a la dependencia de la trayectoria (*path dependency*): como Putnam lo ha expresado: «a dónde puede usted llegar más adelante depende de dónde viene usted y a algunos destinos usted simplemente no puede llegar desde aquí» (1993: 179). Entonces, los arreglos institucionales anteriores restringen los horizontes de gobiernos que consideran el cambio.

Segundo, el Estado está compuesto de funcionarios cuyo cargo no depende de los gobiernos. Los funcionarios pueden emprender acciones que simplemente no reflejan ni la demanda social ni el programa gubernamental. Mientras que el poder de toma de decisiones de los funcionarios se restringe por la supremacía de funcionarios elegidos, ellos pueden ser muy influyentes en el suministro de información y en su aplicación. Ellos pueden actuar de acuerdo con sus preferencias substantivas o en una forma que refleje prácticas pasadas. Además, a diferencia de los políticos, los funcionarios estatales no son responsables ante un electorado (*accountable*), lo que puede animarlos aún más a trabajar en línea con sus propias preferencias en lugar de con las preferencias sociales. Los funcionarios pueden, por consiguiente, proveer continuidad dando forma a las agendas de los gobiernos entrantes en línea con prácticas del pasado o con creencias personales. Sikkink ha sugerido que las ideas pueden incorporarse en «el propósito estatal»: «las ideas u orientaciones empotradas en sus instituciones que no cambian dramáticamente de un gobierno a otro» (1991:12). Su potencial de autonomía es más fuerte donde ellos forman «colectividades de funcionarios de carrera relativamente aislados de lazos con los intereses socioeconómicos actualmente dominantes» (Skocpol, 1985: 9). Por tanto, los funcionarios estatales pueden moderar las iniciativas gubernamentales de cambio dentro de las instituciones ambientales.

El papel de los funcionarios, sin embargo, no se limita a la continuidad –ellos pueden usar su autonomía para promover sus propias iniciativas–. La reorganización de las instituciones forestales estadounidenses respondió a la filosofía, determinación y propuestas de funcionarios estatales con fuerte identidad y capacidad colectivas (Klyza, 1992). Por consiguiente, los funcionarios dentro de las instituciones ambientales pueden ser una fuente de cambio.

En tercer lugar, el Estado ha establecido procedimientos que afectan todas las iniciativas de cambio de las instituciones

(ambientales) –ya sea emanados de políticos, de funcionarios o de la sociedad–. Las decisiones relativas a la reforma y consolidación institucional deben considerar tanto normas como requisitos legales. Por ejemplo, en algunos casos las instituciones ambientales pueden ser reformadas por decreto presidencial, en otros puede requerirse amplia consulta legislativa, social y pública. Las normas, aunque no vinculantes, también son influyentes: por ejemplo, la práctica de establecer comités para recomendar reformas. Estos distintos procesos ponen diversos obstáculos a la reforma, por ejemplo, en lo que se refiere al tiempo destinado y el grado de atención política. Pueden actuar como costos de transacción para las nuevas iniciativas promoviendo la continuidad. Los actores específicos involucrados en las decisiones también afectarán su contenido. Los procesos pueden cambiar: la reorganización de las instituciones forestales estadounidenses al final del siglo veinte se facilitó por los poderes discrecionales del presidente, que fueron recortados posteriormente por el Congreso (Klyza, 1992). Por tanto, la influencia gubernamental sobre las instituciones ambientales reflejará los procedimientos a los que debe someterse, los actores involucrados y las restricciones que estos imponen. Es probable que los diferentes procedimientos para la reforma y la consolidación institucional afecten las opciones del gobierno sobre la manera en que ellos influyen en las instituciones ambientales.

Estos tres mecanismos institucionales pueden moderar y moldear la influencia de los gobiernos y las presiones sociales sobre las instituciones. La pregunta es: ¿cómo se equilibran continuidad y cambio? Para entender esto, la última sección introduce el concepto de vulnerabilidad institucional.

2.4 RESUMEN: LA VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL

¿Cómo se afectan las instituciones ambientales por el cambio político? Para contestar esta pregunta, este capítulo ha

distinguido la influencia política sobre las instituciones ambientales de acuerdo con su tipo (estructural o no-estructural) y estableció tres criterios (agenda, capacidad y posicionamiento) con referencia a los cuales tal cambio puede ser evaluado. Se ha esbozado cómo el cambio político puede provocar decisiones –mediante presiones domésticas e internacionales y de los gobiernos– y cómo la continuidad (y las iniciativas autónomas) puede promoverse desde dentro del propio Estado.

La pregunta crucial que resta es: ¿hasta qué punto el cambio externo influye en una institución? –lo que esta tesis llama *vulnerabilidad* de una institución–. La vulnerabilidad es mayor donde el cambio político les permite a los gobiernos introducir enfoques radicalmente diferentes en las instituciones ambientales y donde tales instituciones tienen poco potencial para generar sus propias iniciativas. La vulnerabilidad es más baja cuando los sucesivos gobiernos siguen con mayor continuidad el trabajo de sus predecesores, donde ejercer influencia política sobre las instituciones es más difícil y donde las instituciones son activas en moldear su propio desarrollo. Una institución es más vulnerable cuanto más es parte del gobierno y menos de un Estado.

Por consiguiente, mediante la vulnerabilidad podemos entender la importancia de las instituciones como actores independientes y de la administración ambiental como un esfuerzo estable. Es más, en relación con la agenda, capacidad y posicionamiento de una institución, podemos examinar si la vulnerabilidad de una institución ha demostrado ser ventajosa o no para su desarrollo.

La siguiente sección examina la creación del Ministerio del Medio Ambiente, cómo este hecho reflejó la vulnerabilidad de instituciones ambientales anteriores al cambio político y su significación para la futura vulnerabilidad del Ministerio.

3. EL CAMINO A UN MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE

En Colombia, distinto a hoy, entre los años
1990 y 1994 había un enorme optimismo.
Un enorme optimismo en las clases
dirigentes, un enorme optimismo
en todo el gobierno de Gaviria⁸.

Manuel Rodríguez Becerra
Ministro del Medio Ambiente (1993-1994)

El Ministerio del Ambiente se estableció en Colombia en 1993. Esta obra de reforma institucional no era el inicio de la gestión ambiental nacional: una entidad ambiental existió durante veinticinco años. Sin embargo, marcó un auge radical en las preocupaciones ambientales dentro del aparato estatal. ¿Cuál fue la base para tal cambio? La sección 3.1 examina el arreglo institucional anterior poniendo de relieve sus graves debilidades estructurales y prácticas. Aunque estas limitaciones fueron evidentes durante mucho tiempo, la sección 3.2 sostiene que los inicios de los años noventa brindaron un contexto propicio para la reforma institucional y para las preocupaciones ambientales. Actores del gobierno y el Estado usaron su autonomía para aprovechar esta oportunidad y reformar las instituciones ambientales. El resultado fue la ley 99, aprobada en 1993, que estableció el Ministerio como parte del nuevo Sistema Nacional Ambiental (SINA). La sección 3.3 examina el contenido de esta reforma institucional: las razones por las que se escogió un ministerio sobre otras propuestas y la base estructural para su desarrollo futuro. La reforma, se afirma, sobresale como un esfuerzo por establecer un marco detallado y robusto de instituciones ambientales. Pero igualmente impactantes son las circunstancias políticas excepcionales que la produjeron y la dependencia estructural del Ministerio de las decisiones gubernamentales.

8 Entrevista con Rodríguez.

Como resultado, tal como sostiene la sección 3.4, el Ministerio fue vulnerable a los cambios futuros.

3.1 INSTITUCIONES AMBIENTALES ANTES DE LOS NOVENTA

El desarrollo de instituciones ambientales en Colombia fue incremental: fruto de reformas graduales aprobadas durante varias décadas⁹. Rodríguez (1998) señala la creación de una División de Recursos Naturales dentro del Ministerio de Agricultura en 1952 como el primer esfuerzo por establecer una gestión moderna de recursos renovables. Un adelanto mayor vino dieciséis años más tarde, en 1968, cuando la División se convirtió en el Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables (INDERENA), también una agencia del Ministerio de Agricultura. En el mismo año, para complementar al INDERENA, se establecieron cuerpos científicos con mandatos ambientales tales como el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) (dedicado al suelo). Hubo también movimientos para fortalecer la gobernabilidad regional. Seis corporaciones autónomas regionales (CAR) fueron fundadas entre 1954 y 1968 con responsabilidades variables para el manejo y ‘uso racional’ de los recursos naturales. A la primera y más poderosa de estas, la del Valle del Cauca (CVC), se le asignaron sus propios mecanismos de captación de recursos. Otras CAR se establecieron a lo largo de los años setenta y ochenta.

La naturaleza gradual de estas reformas significó que ellas no requirieron gran esfuerzo político. Los presidentes, desde Carlos Lleras Restrepo (1966-1970) hasta Virgilio Barco (1986-1990), hicieron esfuerzos importantes por fortalecer el sistema, pero, con la excepción del Código nacional de recursos naturales renovables de 1974 poco espectaculares. Ellos se basaron en el pensamiento administrativo internacional. La creación del

9 La siguiente descripción se basa en el impresionante recuento contenido en Rodríguez (1998), *La reforma ambiental en Colombia*. El autor fue gerente del INDERENA desde 1990 y luego el primer ministro del Medio Ambiente en Colombia.

INDERENA, por ejemplo, fue parte de un conjunto de reformas burocráticas a las que dio ímpetu político un informe del Banco Mundial sobre el país. David Lilienthal, influyente en la creación de la Autoridad del Valle del Tenesí (*Tennessee Valley Authority*) en Estados Unidos, fue activo en el establecimiento de la CVC (Rodríguez, 1998: 37). Sin embargo, estas reformas fueron orientadas sobre todo al buen uso de los recursos. Con todo, los gobiernos tuvieron relativa autonomía en sus reformas: aunque debieron tomar en cuenta los intereses de las élites locales, la mayoría de las reformas, como en el caso de la creación del INDERENA, fueron llevadas a cabo por decreto presidencial con poderes concedidos por el Congreso¹⁰. Aunque había un aumento de la preocupación social por el ambiente esta no se enfocó en asuntos institucionales. Las ONG, como la Fundación Herencia Verde y la Sociedad de Ecología Colombiana, concentraban sus esfuerzos en la educación ambiental y en campañas como la de oposición a los proyectos de turismo en el parque nacional Tayrona.

El INDERENA brindó la base técnica para una oleada de leyes en los años setenta y ochenta, que hicieron a Colombia uno de los principales países latinoamericanos en materia de legislación ambiental (Kunicka-Michalska, 1999: 122). De gran notoriedad fue el Código nacional de los recursos naturales renovables y protección del medio ambiente de 1974. Sus 340 artículos incluyeron la definición del ambiente como patrimonio común nacional, el establecimiento de regulaciones para el manejo de todos los recursos renovables y las bases para las «declaraciones de impacto ambiental» de muchos proyectos económicos. El Código provocó una fuerte oposición por parte de la principal organización empresarial, la Asociación Nacional de Industriales de Colombia (ANDI), liderada por Fabio Echeverri a quien el presidente Alfonso López (1974-1978) posteriormente despediría

¹⁰ Decreto 2420 de 1968.

(entrevista con Rodríguez). No obstante, otras medidas fueron menos polémicas. La principal explicación era la debilidad para su aplicación. En la práctica, las evaluaciones de impacto ambiental y las tasas por contaminación requeridas bajo el Código de recursos naturales eran limitadas (Uribe B., 2005: 10, 16; Acosta, 2003: 251).

El que estas medidas no fueran puestas en marcha obedeció al fracaso de las instituciones ambientales en mantener el ritmo de la legislación. No cabe duda de que las instituciones, y las políticas que promovieron, representaron un logro frente a la situación anterior. Sin embargo, el INDERENA –y las CAR– carecían del personal, los recursos económicos y el apoyo político para exigir al sector privado cumplir con las regulaciones. Tales problemas eran en parte cuestiones de consolidación: falta de financiamiento y de experiencia del personal (Acosta, 2003: 251). Pero, además, existía una estructura institucional inadecuada que exacerbaba esta situación. El problema fundamental era la ubicación del INDERENA dentro del Ministerio de Agricultura. Inicialmente esto propició la estrechez de la *agenda institucional*: la política ambiental se enfocaba en problemas rurales, lo que era crecientemente insatisfactorio en un contexto de urbanización e industrialización. Había poco progreso en problemas ambientales urbanos, con los ríos Bogotá, Medellín y Cali declarados biológicamente muertos (Rodríguez, 1998: 83). En segundo lugar, esto restringió la *capacidad* del INDERENA. La entidad, y los problemas ambientales, tenían un bajo estatus dentro del Ministerio: los ministros eran efectivamente designados por el sector agrícola y de pesca y sabían que iban a ser evaluados por su actuación en relación con problemas de ese sector (Ibíd.: 95). Es más, el sector agrícola era un consumidor significativo de recursos naturales, lo que creaba un claro conflicto de intereses. El carácter subministerial del INDERENA condujo a ministros independientes a cuestionar su autoridad para adjudicar licencias ambientales (Acosta, 2003: 252). Además, en la definición de políticas, el INDERENA enfrentó divisiones internas

entre los funcionarios más conservacionistas y los orientados más a la explotación de las áreas que había heredado del Ministerio de Agricultura (Rodríguez, 1998: 53). Todo esto impidió el surgimiento de una voz ambiental articulada dentro del Estado.

En tercer lugar, la gestión ambiental estaba fragmentada, lo que impedía un *posicionamiento* institucional coherente. El Ministerio de Salud era responsable de controlar la contaminación del aire en las áreas urbanas y el Ministerio de Minas de la actuación ambiental del sector minero. Esto era debilitador dado que las otras agencias tenían menos compromiso (e incluso menos experiencia) que el INDERENA en los asuntos ambientales¹¹. La gestión regional era una complicación adicional. Hacia 1988 se habían establecido las CAR en aproximadamente una cuarta parte del país, principalmente en las regiones más pobladas e industrializadas. Ellas, a veces en coordinación con el INDERENA, eran responsables de hacer cumplir el Código de los recursos naturales en sus regiones, mientras que el INDERENA tenía responsabilidad exclusiva para el resto del país. Si había una concepción de qué funciones se debían realizar mejor a un nivel regional y cuáles a un nivel nacional, esta solo se aplicaba parcialmente. Adicionalmente, la responsabilidad de vigilar a las CAR no recayó en el INDERENA sino en el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Como resultado de ello, el INDERENA

11 Por ejemplo, el Ministerio de Salud no definió la metodología que debía ser usada para las tasas por contaminación atmosférica hasta después de 1986, al parecer debido a una falta de conocimiento experto así como a la oposición del sector regulado (Rodríguez y Uribe B., 1996: 76). Adicionalmente, podría haber claros conflictos de intereses, que reflejan aquellos existentes dentro del Ministerio de Agricultura, como es el caso de la promoción que hace el Ministerio de Minas del sector minero y su papel para hacer cumplir el Código de recursos naturales y otras leyes que se relacionan con ese sector (Uribe B., 2005: 15). De hecho, al Ministerio de Minas se le dio esta última función debido al estancamiento que había surgido entre las relaciones del INDERENA con el sector minero (entrevista con Carlos Herrera, agosto de 2005).

tenía dificultades para desarrollar una posición coherente dentro del sector ambiental.

Las reformas incrementales desde los años sesenta produjeron un marco de instituciones ambientales que era tan desarticulado como inadecuado para las responsabilidades legales del Estado. Hacia 1979, el DNP y el INDERENA ya estaban pensando seriamente cómo podrían hacerse mejoras fundamentales a las instituciones ambientales del país (Wiesner, 1997: 174; Rodríguez, 1998: 51-52).

Sin embargo, como se examina en la próxima sección, sólo en los años noventa el contexto político para la reforma institucional y para las preocupaciones ambientales emergió para permitirles a estos actores una influencia más amplia.

3.2 RENOVACIÓN: LA LEY 99 Y LA CREACIÓN DE UN MINISTERIO

El fortalecimiento de las instituciones ambientales del Estado no puede ser entendido fuera del proyecto de renovación estatal que marcó los inicios de los noventa. Varios presidentes desde los años setenta vieron sus iniciativas de reforma bloqueadas por el Congreso y la Corte Suprema. La desilusión con la clase política –definida en términos muy generales– y con su fracaso para conseguir paz y transparencia creció, culminando a fines de los ochenta con un movimiento que exigió una Asamblea Nacional Constituyente (Gold-Bliss, 1993; Restrepo, 1996; Dugas, 2001). Esta ganó fuerte apoyo público y político, e incluso el aval de la administración Barco, que había visto bloqueado su propio reformismo. El ganador de las elecciones de 1990, César Gaviria (1990-1994), quedó con la tarea de cumplir y dar forma a esta agenda reformista. Leal B. y Zamosc escribieron en los primeros meses que con una reforma tanto tiempo esperada su gobierno tenía «la más alta responsabilidad histórica en muchas décadas» (1990: 24).

Las preocupaciones ambientales se pusieron al día con este reformismo. Hubo algunas presiones significativas para considerar

las inquietudes ambientales: tanto dentro del Estado, por medio del Inderena y del DNP, como por fuera de él, primordialmente entre las poblaciones indígenas y afrocolombianas y las ONG. La influencia de actores ambientalistas estuvo presente durante el proceso de reforma constitucional. Al contrario de muchos otros países latinoamericanos, como México y Brasil que enmendaron sus constituciones para incorporar los artículos ambientales, la reforma constitucional en Colombia ofreció una tábula rasa en la que las preocupaciones ambientales se proyectaron más fácilmente. La composición de la Asamblea también era adecuada. En lugar del dominio de los dos partidos tradicionales, la Asamblea ofreció «una multitud de minorías en donde ninguna fuerza (...) logró imponer un proyecto unilateral y excluyente» (Bejarano, 2001: 59). Esta fragmentación dio poder a actores como las poblaciones indígenas y afrocolombianas, ONG y quienes impulsaban la descentralización. En particular, la población indígena, aunque quizás es menos de 2% de la población, fue muy influyente, gracias a su alianza con el bloque izquierdista de la Asamblea y sus fuertes organizaciones, como la Organización Nacional Indígena de Colombia (ONIC) (Foweraker *et al.*, 2003: 175, 183). El Inderena y el DNP también ejercieron influencia al actuar como consejeros de la Asamblea (Uribe B., 2005: 28)¹². Las preocupaciones ambientales también se beneficiaron de su marco ideológico preciso: las reformas institucionales realizadas desde los años sesenta las habían asociado con la descentralización que fue un aspecto central en la ‘apertura’ del Estado intentada por las administraciones Barco y Gaviria. El marco ideológico, la autonomía de los funcionarios y los procesos estatales trabajaron todos en favor de las preocupaciones ambientales.

12 En contraste, las ONG, por ejemplo, carecen de influencia en el Congreso (Rodríguez, 1998: 194), lo que hace pensar que la reforma constitucional por medio de la legislatura habría sido menos procedente para incluir las preocupaciones ambientales.

El resultado de la Asamblea fue la Constitución de 1991, que se considera tiene hasta 79 artículos que se relacionan con el ambiente¹³. Una tercera generación de derechos humanos –los derechos a la protección del ambiente– se instituyó, con mecanismos legales para su defensa (por ejemplo Zárate, 2003: 3, 15). Tal progreso en la esfera legal dio impulso para el progreso en la esfera institucional, elevando las aspiraciones y obligaciones que las instituciones existentes no podrían atender.

¿Cómo encajan estos desarrollos en la agenda del gobierno de Gaviria? Como se discutió anteriormente, el gobierno había heredado una agenda de reforma institucional de la administración Barco. Gaviria, quien fue ministro de Barco, llevó más allá este reformismo buscando legitimar el Estado por medio de la renovación institucional. La reforma ambiental, que involucraba la descentralización y la respuesta a los movimientos étnicos, encajaba claramente en este proceso¹⁴. Por consiguiente, el gobierno, siguiendo la Constitución de 1991 y con la cooperación del Inderena y del DNP, se comprometió en la readecuación de las instituciones ambientales, perfilada en su plan nacional de desarrollo¹⁵, *La revolución pacífica* (DNP, 1991).

Debe resaltarse que la agenda ambiental no se vio como incompatible con las reformas económicas del gobierno. En la agenda

13 La Constitución está sujeta a variadas interpretaciones. Zárate (2003: 22) estima que contiene 79 artículos relacionados directa o indirectamente con el ambiente. Otros estimativos incluyen 49 (Perea Velásquez, 1998: 23) y más de 60 (Rodríguez, 1998: 41).

14 El movimiento para la descentralización y los movimientos étnicos tuvieron sus orígenes en procesos distintos al ambientalismo: entre estos, para la descentralización, la pérdida de confianza en el gobierno central, y, para los movimientos étnicos, la influencia del movimiento de los afroamericanos en Estados Unidos (Reid Andrews, 2004). Las poblaciones étnicas no eran unidas en sus movimientos, ni se comprometieron de una manera incondicional con el movimiento ambiental. Para una discusión de la relación entre el ambientalismo y el movimiento indígena en Colombia, véase Ulloa (2004).

15 Cada gobierno colombiano elabora y publica un plan nacional de desarrollo durante sus primeros meses, estableciendo un programa para su período.

de Gaviria, la ‘apertura’ institucional y la económica coexistieron. El gobierno tomó algunas medidas ampliamente neoliberales¹⁶, buscando facilitar la inversión extranjera y el comercio, reducir la inflación y disminuir las regulaciones para las instituciones financieras (Martz, 1997: 268-9; Ramírez Ocampo, 1998). De hecho, a menudo los mismos actores promovieron tanto la reforma ambiental como la liberalización económica. Gaviria dijo, según informes, que estos fueron los dos temas que más frecuentemente surgían en discusiones con otros jefes de Estado (Rodríguez, 1998: 138).

Esto apunta a dos aspectos más del contexto político que facilitaron la reforma ambiental: las preocupaciones ambientales internacionales y el papel de las empresas. Primero, en relación con la esfera internacional, los preparativos para la Cumbre de Río de 1992 ampliaron la importancia de la agenda ambiental. El gobierno de Gaviria reaccionó de manera entusiasta. Mientras muchos otros ministerios del ambiente sólo se estructuraron varios años después de Río (ver tabla 1, pág. 107), Gaviria deseaba que la reforma en Colombia se aprobara antes –como una demostración del compromiso del país–. Al final, el tiempo fue insuficiente. De hecho, la Cumbre benefició la reforma. Participantes colombianos claves en la Cumbre, incluidos Manuel Rodríguez del INDERENA y Eduardo Uribe Botero del DNP, y el parlamentario ponente en el senado Luis Guillermo Sorzano, estuvieron muy involucrados en la ley 99. Su experiencia los llevó a ajustar la ley dándole, por ejemplo, al Ministerio del Medio Ambiente responsabilidades reforzadas en materia de población y de comercio exterior (Rodríguez, 1998: 200-203). El impacto ideológico de Río es claro: el artículo 1º de la ley 99 acoge los principios de desarrollo sostenible contenidos en la Declaración. Por consiguiente, la preocupación internacional

16 Para un panorama global de las prescripciones de política neoliberales, ver Williamson (1990).

sustentó y legitimó la reforma ambiental en Colombia ayudando a formular la agenda ambiental.

En segundo lugar, «[a diferencia] del resto de América Latina, el proceso de reforma [del Estado] en Colombia no fue precedido por una crisis económica» (Posada Carbó, 1998: 2). Como se sugirió en el segundo capítulo, las fases de contracción económica pueden disminuir el compromiso ambiental de los gobiernos, particularmente al darle poder a grupos de interés del sector privado. La fortaleza económica de Colombia a inicios de los años noventa, como lo afirmaron varios entrevistados, permitió mayor libertad gubernamental para atender las preocupaciones ambientales¹⁷. La ANDI, la asociación dominante del sector privado, inicialmente se opuso al borrador de la ley 99, pero la aceptó tras la intervención del presidente Gaviria, quien transmitió a su director de entonces, un amigo personal, la resolución del gobierno (entrevista con Rodríguez). Pero lo que también es notable es la buena disposición de la ANDI para aceptarla en lugar de usar su notable fuerza institucional y su acceso al gobierno (ver Schneider, 2004: 139-145). El clima económico favorable, junto con la atmósfera creada por la Cumbre de Río y la ineficiencia de las regulaciones e instituciones ambientales anteriores hicieron que, si bien la reforma ambiental no aparecía como una oportunidad, al menos resultaba una carga tolerable¹⁸. La importancia potencial de las instituciones puede no haber sido apreciada: Francisco Canal sostiene que «nadie midió las consecuencias» de las reformas propuestas (entrevista con Canal). De hecho, como afirma un defensor importante de la ley 99,

17 Ver gráfica del crecimiento de PIB real en Colombia en el anexo 1.

18 Esto puede sustentar la sugerencia de Schrecker, mencionada en el capítulo segundo, de que la oposición de las empresas a la legislación ambiental puede disminuirse cuando las demandas laborales son menores: Colombia ha tenido uno de los movimientos laborales más débiles de América latina (Schneider, 2004: 129-130). No obstante, algunas voces criticaron las reformas desde una perspectiva propia del sector privado (por ejemplo *Dinero*, 1993).

Al final, [la ley] pudo ser aprobada porque [el sector privado] no fue muy consciente de la institucionalidad tan grande que se estaba creando. Digamos, la ley ambiental colombiana se aprobó sin que los grupos de interés entendieran muy bien qué se estaba aprobando (entrevista con Rodríguez).

Ahora bien, mientras la ausencia de una oposición empresarial activa o de crisis económica facilitaron la reforma ambiental, esto *no* marcó un compromiso empresarial genuino o incluso un acuerdo con la agenda ambiental.

Aunque la oposición de los grupos de interés fue limitada, la reforma institucional –que creaba el segundo nuevo Ministerio en Colombia en un período de cuarenta años (Rodríguez, 1998: 229-230)– requirió una significativa voluntad política. El Ministerio, a diferencia del INDERENA, no podía establecerse simplemente por decreto presidencial: tenía que ser aprobado por el Congreso¹⁹. La administración Gaviria también comenzó un largo período de planificación, consulta y debate. El gobierno tenía que entrar primero en una discusión acerca del diseño institucional con un total de tres modelos diferentes propuestos por el INDERENA y el DNP, como se precisa más abajo. Es más, para atender la multiplicidad de instituciones ambientales existentes y sus limitaciones, la ley 99 consistió en mucho más que un nuevo Ministerio: estableció un total de veintidós instituciones y reformó veintiuna más (Ibíd.). Instituyó un Sistema Nacional Ambiental, con una red coherente de entidades locales, regionales, científicas y sectoriales. Los debates públicos y del Congreso sobre la ley 99 se enfocaron en las dimensiones regionales del nuevo Sistema Nacional Ambiental, aumentando el número de CAR y alterando sus responsabilidades. Aunque hubo «un acuerdo general permanente [en el Congreso] sobre la necesidad de crear el Ministerio», otros aspectos de la ley demostraron ser más polémicos (Rodríguez, 1998: 229). Se evitó que estas objeciones se convirtieran en asuntos políticos

19 De acuerdo con el artículo 150: 7 de la Constitución de 1991.

partidistas –en el Congreso la ley fue promovida por cuatro senadores que representaban a los partidos Liberal, Conservador, a la Nueva Fuerza Democrática y a las comunidades indígenas–. No obstante, la falta de tiempo del legislativo casi hunde la ley (Ibíd.: 162). Así pues, la ley 99 no fue ninguna reforma improvisada: fue extensa, exigente y requirió un compromiso gubernamental real.

Finalmente, por tanto, las barreras a la reforma institucional no pudieron alcanzar la velocidad adquirida por esta. La ley 99 no fue un asunto del alto perfil: su aprobación coincidió con unos medios de comunicación y una reacción pública enmudecidos (Ibíd.: 229). Más bien, esta indiferencia pública, junto con la preocupación internacional y la nueva Constitución, fortaleció la capacidad de los actores estatales. El Inderena, el DNP y el gobierno del presidente Gaviria tomaron la iniciativa generando un nuevo arreglo institucional. Con menos compromiso gubernamental, la reforma podría haberse demorado: los artículos 70, 71 y 72 de la Constitución de 1991 enunciaron las responsabilidades del Estado en la promoción de la cultura; sin embargo, un Ministerio de Cultura sólo se estableció en 1997. La resolución del gobierno de Gaviria aseguró que la reforma ambiental tuviese lugar en el momento en que otros factores eran conducentes –notablemente, una economía fuerte y una alta preocupación ambiental internacional–. Este contexto dio forma al diseño institucional descrito abajo.

3.3 LA NUEVA ESTRUCTURA INSTITUCIONAL

La propuesta de un Ministerio del Medio Ambiente había surgido del Inderena pero tuvo que superar dos propuestas diferentes del DNP²⁰. La primera, desarrollada durante la administración Barco, era para crear un Departamento Administrativo de Recursos Naturales Renovables y el Ambiente. Los departamentos

20 La siguiente la sección está basada en Rodríguez (1998).

administrativos, como el DNP y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), son en Colombia cuerpos subministeriales. La segunda, desarrollada en los primeros años de la administración Gaviria, era para crear una Comisión Nacional Ambiental. La ventaja de una Comisión como esta, insistía el DNP, sería su habilidad de «asegurar el equilibrio de intereses y servir como escenario para la coordinación del uso de los recursos naturales entre los diferentes sectores» (citado en Uribe B., 2005: 31).

Con opiniones divididas entre las instituciones claves, el apoyo del presidente Gaviria a un Ministerio fue decisivo. Como se mencionó arriba, el escrutinio de la ley 99 por parte del público y del Congreso se enfocó en otros aspectos. Un departamento administrativo, él sostuvo, tendría un estatus institucional insuficiente. Al rechazar la propuesta de una Comisión, Gaviria estuvo al lado del director del Inderena, Manuel Rodríguez, quien había resaltado dos debilidades importantes. Primero, una Comisión de este tipo requeriría un nivel poco realista de conciencia ambiental en los otros sectores; y, segundo, significaría que el mayor cargo ambiental sería el de un funcionario de tercera línea dentro del DNP. Una consideración importante parece haber sido la legitimidad internacional –un funcionario de tercera línea dentro del DNP no podía, sostuvo Rodríguez, satisfacer las expectativas internacionales (1998: 141)–.

La preferencia de Gaviria fue quizá poco sorprendente, particularmente dada la *dependencia de la trayectoria* de las instituciones formales. Los ministerios son más familiares en la administración del Estado en Colombia que las comisiones, y un ministerio sería un sucesor más lógico para el Inderena. Es más, como se planteó anteriormente, otras reformas de administración estatal de Gaviria se enfocaron en reestructurar los ministerios –como es el caso del Ministerio de Salud mediante la ley 100 de 1993 (Bossert *et al.*, 1998)–. La creación de un nuevo ministerio encajó de manera obvia en este patrón.

La ley 99 estableció al Ministerio de Medio Ambiente (MMA) como el órgano que presidía el Sistema Nacional Ambiental

(SINA). El SINA es un marco extraordinariamente complejo, comprendido por treinta y tres CAR, cuatro autoridades ambientales urbanas (AAU), cinco institutos de investigación y el sistema de parques nacionales (ver diagrama en el anexo 2). Esta serie de entidades era, en gran parte, el producto de innovaciones institucionales hechas desde los años sesenta: el nuevo marco era el sucesor del viejo. Las responsabilidades centrales del Ministerio, principalmente incluidas en el artículo 5° de la ley 99, pueden ser divididas en siete amplias categorías:

1. Formulación de planes y políticas ambientales. Esta incluyó la sección ambiental del plan nacional de desarrollo y otras políticas sectoriales, incluida la cooperación con el DNP y otros ministerios.
2. La regulación de impactos ambientales, en la que se establecieron, por ejemplo, los límites de desechos.
3. Imposición de sanciones y multas a los entes que infrinjan las regulaciones ambientales.
4. Valoración económica de impactos ambientales.
5. Actividades ejecutivas, la concesión de licencias ambientales en ciertos casos, incluidos proyectos de gran escala o que afectan los parques nacionales, y el manejo del sistema de parques nacionales.
6. Coordinación del SINA, incluida «la debida inspección y vigilancia» de las CAR (artículo 36) y la coordinación de la investigación de los institutos (artículo 20).
7. Asegurar la participación de la sociedad civil, incluyendo a las universidades, a las ONG y al sector privado, en la gestión ambiental.

Por tanto, los poderes de ejecución del Ministerio fueron sumamente limitados. Se le dio la responsabilidad de la aplicación de la política ambiental a las CAR que se establecieron a lo largo de todo el país o a las AAU en ciudades con más de un millón de habitantes. Este plan mostró la fuerza ideológica y política de la descentralización de finales de los años ochenta y de los noventa.

En particular, en los años después de 1991, la descentralización había sido «adoptada como una norma constitucional y, como tal, [fue] aceptada sin mucho cuestionamiento» (Bell Lemus, 1998: 97). Los legisladores fueron perspicaces evitando que se creara una abultada burocracia central (Wiesner, 1997: 184).

3.3.1 El marco para la consolidación

¿Qué significa la elevación a estatus ministerial? Ciertamente, esta atendió algunos de los problemas que asediaron al INDERENA, especialmente la dependencia del extraccionista Ministerio de Agricultura de orientación rural. El estatus ministerial implicaba un peso político y una independencia que al INDERENA le faltaban. A diferencia de una Comisión, se daría representación independiente a los problemas ambientales en el Consejo de Ministros y en el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). Pero también el intentaría generar coordinación intersectorial por medio de varias funciones del Ministerio en definir políticas conjuntamente con otros ministerios (por ejemplo, la política de población con el Ministerio de Salud) y un consejo nacional ambiental, también creado por la ley 99. Los miembros del consejo incluyeron al ministro del Medio Ambiente, a otros ocho ministros (o sus viceministros) y a representantes del gobierno local, regional y central y de la sociedad civil.

Este marco sentó las bases –aunque imperfectas– para el desarrollo institucional. Con respecto a la *agenda institucional*, la jurisdicción legal del Ministerio reuniría competencias previamente fragmentadas, por ejemplo, la salud ambiental y las regulaciones mineras, y su independencia del Ministerio de Agricultura quitaría un incentivo para un ‘sesgo verde’. Con respecto a la *capacidad* institucional, el estatus ministerial implicaría nombramientos de nivel superior y mayor apoyo político, incluyendo financiación. Con respecto al *posicionamiento* institucional, habría mecanismos formales para la participación de la sociedad civil: mediante el consejo técnico asesor, un cuerpo

consultivo que incluía representantes del gobierno, el sector privado y ONG. La ley 99 también aclaró la división de trabajo entre los niveles nacional, regional y local, comparados con el papel del Inderena como diseñador de política y, en algunas regiones, ejecutor. Pero esta relación todavía era problemática. Los esfuerzos del DNP en los años ochenta por ejercer control nacional sobre las CAR habían tenido un impacto limitado (entrevista con Uribe B.). Era incierto cómo el Ministerio mejoraría en estos aspectos, pues las CAR tenían independencia financiera significativa y el Ministerio tenía sólo uno de los aproximadamente doce asientos de las mesas directivas de cada CAR.

Los gobiernos futuros tendrían amplia discreción sobre el desarrollo del Ministerio. Primero, con respecto a la *agenda institucional*, la jurisdicción del Ministerio bajo la ley 99 era demasiado extensa para ser llevada a cabo totalmente de manera inmediata. Se requeriría por lo menos fijar prioridades. Segundo, la *capacidad* del Ministerio dependería en gran medida de las decisiones gubernamentales. La financiación del Ministerio era muy dependiente del presupuesto público, que era en gran medida determinado por el gobierno²¹. El presidente también tenía el derecho constitucional de nombrar al ministro²². Este aspecto era crucial para el personal del Ministerio en general, pues el ministro podría nombrar y despedir libremente a los funcionarios de alto nivel²³. Esta vulnerabilidad a la iniciativa gubernamental contrastaba con la de las CAR: los últimos directores habían sido elegidos por su junta directiva, compuesta por políticos locales, un delegado del ministro y representantes de la sociedad civil. Además, la ley 99 había reforzado los mecanismos

21 De acuerdo con el artículo 349 de la Constitución, el Congreso no puede captar recursos para a ningún rubro del presupuesto sin la aprobación gubernamental.

22 Artículo 189: 1 de la Constitución de 1991.

23 Ciertas calificaciones se requieren no obstante para cada rango de funcionarios. El personal de bajo nivel, de carrera administrativa, puede ser despedido menos fácilmente.

de autofinanciación de las CAR estableciendo sus ingresos a partir del cobro de tasas de contaminación, cargos por el uso del agua y transferencias del sector hidroeléctrico²⁴. Esto apuntaba deliberadamente a contrarrestar el futuro abandono del gobierno (entrevista con Rodríguez). Pero, dada la sospecha de ampliación de una burocracia nacional, habría sido políticamente inviable extender tal autonomía al Ministerio.

En tercer lugar, con respecto al *posicionamiento* institucional, las relaciones del Ministerio con las CAR, la sociedad civil y el público serían marcadamente políticas. La debilidad de los mecanismos institucionales para coordinar a las CAR resaltaba la necesidad de un liderazgo sutil y diplomático. Adicionalmente, el Ministerio tendría la discreción sobre qué oportunidades existirían para la participación social. Con más de 70% de las ONG ambientales fundadas desde 1985, el sector de ONG tenía que establecerse todavía más firmemente a nivel nacional (Rodríguez y Espinoza, 2002: 156). Por tanto, el compromiso del Ministerio con las ONG dependería de la actitud más general del gobierno hacia la sociedad civil y de las inclinaciones de su ministro.

Por consiguiente, institucionalmente el Ministerio fue muy vulnerable a las decisiones de futuros gobiernos. La siguiente sección se pregunta si no obstante había oportunidad para que la estabilidad política mitigara esta situación.

3.4 LEY 99: AUTONOMÍA Y VULNERABILIDAD

La ley 99 creó uno de los arreglos de instituciones ambientales más ambiciosos en América latina. Casi todos los que fueron entrevistados para este estudio expresaron la alta estima con que continúan considerándola. ¿Cuáles fueron sus implicaciones

24 De acuerdo con el artículo 45 de la ley 99, las empresas hidroeléctricas de gran escala deben transferir 3% de sus ingresos de venta de energía a las CAR con jurisdicción sobre las cuencas, y 3% a los municipios y departamentos con jurisdicción.

para la vulnerabilidad de las instituciones ambientales? Primero, con respecto al procedimiento de reforma institucional, la pregunta clave es: ¿cuánto afectó a las instituciones ambientales el cambio político? Una respuesta es que lo hizo de manera substancial: el gobierno del presidente Gaviria, la ola reformista y el proceso de Río se combinaron para renovar las instituciones. Pero la realidad fue más sutil. La ley 99 no marcó meramente una confluencia de preocupaciones ambientales dentro del gobierno, el Inderena, el DNP y el sector ambiental en general: mostró cómo las instituciones ambientales pudieron moldear activamente ese cambio. La propuesta para la creación de un Ministerio vino desde dentro del Inderena y fue dirigida por este. El Inderena no fue simplemente vulnerable al cambio político, fue un actor autónomo en dicho cambio.

Segundo, ¿qué base de autonomía y vulnerabilidad dejó la ley 99? La sección anterior examinó los límites de los mecanismos institucionales para la continuidad en agenda, capacidad y posicionamiento. ¿Pudo la continuidad en los enfoques políticos para el Ministerio mitigar esto? Esto parecía improbable. Los inicios de los noventa marcaron un período excepcional, cuando las presiones por una renovación institucional se volvieron abrumadoras. Este era especialmente el caso de las preocupaciones ambientales, empujadas por la confianza económica, la Constitución de 1991, el proceso de Río y el liderazgo del presidente Gaviria, de Manuel Rodríguez y de Armando Montenegro, el entonces director del DNP. Era incierto si había una base social para hacer esto sostenible. Un punto crucial era la débil base social para las preocupaciones ambientales. Los medios de comunicación y la reacción pública enmudecidas frente a la aprobación de la ley 99 mostraron que todavía había un apoyo político limitado frente a los asuntos ambientales. El bajo estatus político de los problemas ambientales permitió tal autonomía estatal. Pero si el gobierno del presidente Gaviria usó esta autonomía para fortalecer las instituciones ambientales, poco se hizo para prevenir que gobiernos futuros la usaran para distorsionarlas y debilitarlas.

A la luz de lo anterior, la siguiente parte examina cómo se desarrolló el Ministerio bajo los gobiernos de Ernesto Samper y Andrés Pastrana.

4. CONSOLIDACIÓN RESTRINGIDA: EL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 1994-2002

Una mezcla de preocupación ambiental y de reformismo institucional llevó a la creación del MMA. Sin embargo, el período de cuatro años del gobierno Gaviria, que fue tan influyente en esta materia, terminó al año de aprobada la ley 99. Las preguntas eran: ¿hasta qué punto sus sucesores continuarían su trabajo consolidando el MMA? ¿Cómo afectarían al MMA sus decisiones en materia de política, de financiación y de nombramientos? ¿Buscarían ellos nuevas reformas estructurales? ¿Qué otras fuentes de cambio y estabilidad surgirían, por ejemplo, en materia de las dinámicas ministeriales internas? Este capítulo sostiene que, tras la reforma institucional del gobierno de Gaviria, las sucesivas presidencias de Ernesto Samper (1994-1988) y Andrés Pastrana (1998-2002) iniciaron la consolidación del MMA. Hubo amplia continuidad en las agendas ambientales de las administraciones Gaviria, Samper y Pastrana, pero los cambios de gobierno, junto con otros cambios políticos, afectaron al MMA. La vulnerabilidad estructural del MMA a nuevas iniciativas gubernamentales fue, por consiguiente, parcialmente utilizada. Para desarrollar estos puntos, la sección 4.1 examina la agenda del MMA, la sección 4.2 su capacidad, y la sección 4.3 su posicionamiento dentro del sector ambiental. Las implicaciones para la vulnerabilidad del MMA al cambio político se discuten en la sección 4.4.

De antemano deben notarse los cambios en el contexto político. Gaviria dejó el cargo en agosto de 1994, con lo cual la aplicación de muchos aspectos de la Constitución de 1991 quedó en manos del entrante presidente Samper. El programa de Samper se empeñaba en atender algunos de los efectos sociales del neo-

liberalismo de Gaviria (Sarmiento, 1995). Sin embargo, su administración se vio entorpecida por alegatos de corrupción que – junto con el persistente problema del clientelismo– obstaculizaron la habilidad del gobierno para llevar a cabo su programa (Leal B., 1996; Foweraker, *et al.*, 2003: 184). Más aún, la robustez fiscal y económica de Colombia, que había facilitado el auge de una agenda ambiental, fue gradualmente minada. El déficit del gobierno central creció, como muestra el anexo 1. La Constitución de 1991 había establecido grandes transferencias a los gobiernos locales y regionales, pero el gasto central no disminuyó en concordancia (Wiesner, 2004). Este escenario fiscal se acentuó por la debilidad económica, con un crecimiento del PIB real que cayó de más de 5% en 1995 a apenas 2% en 1996 (ver anexo 1). En 1999, poco después de la elección de Pastrana, la economía entró en una recesión de la que se recuperó rápidamente pero de manera poco espectacular (Ibíd.). Bajo ambos presidentes, el conflicto armado de Colombia se intensificó imponiendo mayor atención política y a los recursos fiscales (Llorxente y Deas, 1999; Crandall, 2002; Cárdenas *et al.*, 2005). Por consiguiente, el optimismo reformista que apuntaló las consideraciones ambientales durante el gobierno de Gaviria demostró ser fugaz.

Adicionalmente, los incentivos específicos para considerar asuntos ambientales que habían existido durante el gobierno de Gaviria se desvanecían. Mientras la preocupación ambiental internacional se había acrecentado con la Cumbre de Río, la influencia internacional hacia Colombia progresivamente giraba en torno a la ‘guerra contra las drogas’ (Crandall, 2002), reduciendo el potencial de los actores internacionales de impulsar las preocupaciones ambientales. Es más, mientras la naturaleza de la Asamblea Nacional Constituyente había brindado poder a las voces de los ambientalistas –particularmente a comunidades indígenas y afrocolombianas y ONG– su influencia política fue luego muy

25 Aunque la dinámica exacta del cabildeo (*lobby*) ambiental requiere mayor investigación, esta fue la opinión de la mayoría de los entrevistados. Es posible que su

reducida²⁵. Esto acentuó el peligro de que la reforma institucional saciara las presiones políticas en materia ambiental, en lugar de promoverlas.

Las siguientes secciones investigan cómo afectaron estas dinámicas al MMA.

4.1 AGENDA

El primer aspecto crucial del desarrollo del MMA fue su agenda, es decir las áreas de la política a las que fue enfocado. Como se discutió en el segundo capítulo, la agenda de las instituciones se conforma por su jurisdicción legal y por las agendas de los gobiernos, tanto los pasados como aquellos en ejercicio. La ley 99 estableció una jurisdicción para el MMA que fue evidentemente muy ambiciosa para ser promulgada en su totalidad de forma inmediata. Inicialmente, bajo el gobierno del presidente Samper, la agenda del MMA se enfocó simplemente en lograr las reformas institucionales requeridas por la ley. Adicionalmente, el plan nacional de desarrollo, *El salto social* (DNP, 1995), estableció varios aspectos de la ley 99 como prioridades, incluyendo los instrumentos económicos, tales como las tasas retributivas por contaminación del agua. En contraste, los planes ambientales para las regiones del Chocó y de la amazonia que la ley 99 había establecido como prioridades ministeriales, estuvieron ausentes de *El salto social* y de la agenda del MMA bajo Samper (Ponce de León, 1998: 20).

Hubo una amplia continuidad entre la agenda del MMA durante las administraciones de Samper y Pastrana, como se estableció en sus planes nacionales de desarrollo (DNP, 1995-

declive fuera en parte una consecuencia de su éxito. Se ha afirmado que, habiendo ganado un poco de autonomía, el movimiento indígena se incorporó al aparato administrativo estatal y de este modo redujo su potencial de disenter (Stocks, 2005: 93). La misma explicación podría referirse al sector ambiental, con la contratación por el SINA de muchos técnicos ambientales de la sociedad civil.

1999)²⁶. Ninguno de estos gobiernos buscó desarrollar una nueva ley ambiental para reemplazar el Código de 1974, como algunos observadores habían pedido en 1993 (por ejemplo, *Dinero*, 1993)²⁷. En cambio, la administración Samper perfiló seis programas principales (ver tabla 2). Hubo alguna variación durante sus cuatro años en la forma en que estos fueron aplicados: por ejemplo, a los programas de población y bosques se les dio mayor énfasis en 1996, cuando José Vicente Mogollón reemplazó a Cecilia López como ministro (entrevista con Mogollón; Rodríguez, 1998: 262). Pero la agenda más amplia no solo se mantuvo durante la administración Samper sino también entre esta y la de Pastrana. Como la tabla 2 muestra, cinco de los siete programas principales del MMA del gobierno de Pastrana correspondieron directamente con programas del de Samper²⁸.

Hubo tres cambios notables en la agenda entre las dos administraciones. Primero, dado que las instituciones de nivel nacional se afianzaron considerablemente bajo el gobierno de Samper, la administración Pastrana reorientó al Ministerio hacia la consolidación de las instituciones de nivel regional, con amplias consultas con las CAR y con otras partes interesadas (*stakeholders*) (CGR, 1999-2002). Se desarrollaron programas regionales para el Chocó y la amazonia. Más aún, la administración buscó ir más allá de las jurisdicciones de las CAR enfocándose en «ecosistemas estratégicos» más amplios. En segundo lugar, la administración Pastrana buscó extender la agenda del MMA por fuera de los temas conservacionistas mediante el programa de procesos

26 Esto no significa que hubiese continuidad en el contenido de políticas específicas. Por ejemplo, una comparación de los distintos programas forestales está más allá del alcance de esta tesis.

27 La decisión de no actualizar el Código de 1974 fue tomada por la comisión para la revisión de ley ambiental, establecida por el gobierno en el artículo 112 de la ley 99 (CGR, 1999: 41).

28 En ambos períodos, el MMA también se comprometió con otras actividades, tales como el fortalecimiento institucional (CGR, varios años).

TABLA 2
PROGRAMAS PRINCIPALES DEL MINISTERIO
DEL MEDIO AMBIENTE, 1994-2002

Gobierno Samper	Gobierno Pastrana
Más bosques	Bosques
Mejor agua	Agua
Mejores ciudades	Calidad de vida urbana
Producción limpia	Producción más limpia
Protección de ecosistemas estratégicos	Biodiversidad
Política de población	
	Mercados verdes
	Procesos productivos endógenos

Fuente: CGR (2000).

productivos endógenos (CGR, 2000: 20). En tercer lugar, la agenda del MMA respondió a los desarrollos internacionales, en particular a los crecientes mercados para productos ecoamistosos y la creciente prominencia del problema del cambio climático. Esto llevó al establecimiento del programa de mercados verdes y de una oficina de cambio climático dentro del Ministerio. Sin embargo, estos cambios fueron progresiones coherentes del trabajo de la administración Samper.

¿Qué explica tal continuidad? Samper y Pastrana eran opositores políticos. En un momento de debilitamiento de los partidos en Colombia, ellos representaban a los liberales y conservadores respectivamente. Pero, según los entrevistados, ningún gobierno vio beneficios políticos o administrativos en reformular radicalmente la agenda ambiental. Por consiguiente, el cambio político no llevó a mayores cambios en la agenda del MMA.

Sin embargo, como muestra la próxima sección, el cambio político afectó la habilidad del MMA para seguir dicha agenda. Todos los cambios en la estructura interna, el personal y la financiación restringieron la consolidación del MMA como una institución.

4.2 CAPACIDAD

La segunda dimensión crucial del MMA fue su capacidad institucional, es decir, su habilidad de seguir su agenda así como de desarrollar estabilidad organizativa. Para investigar estos aspectos, esta sección indaga acerca de sus recursos financieros y humanos.

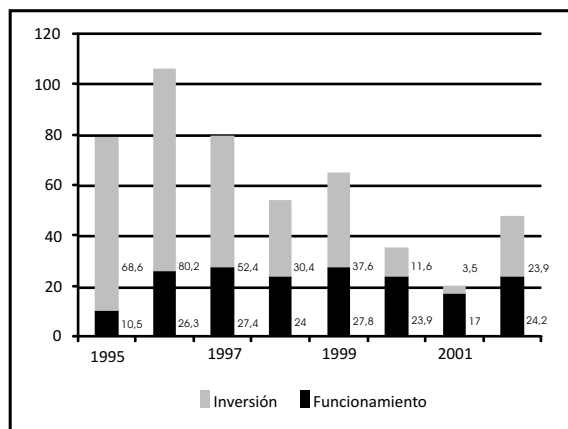
4.2.1 Recursos financieros

Los recursos financieros son cruciales si se considera que las instituciones ambientales deben llevar a cabo sus funciones ejecutivas y de diseño de política²⁹. La ley 99 se orientó no solo a crear instituciones, sino a sentar las bases seguras para su financiación. Pero como se discutió en el tercer capítulo, al MMA le faltaron los mecanismos de autofinanciación asignados a otras instituciones del SINA, y se le hizo depender casi completamente del presupuesto nacional.

Las preocupaciones sobre este escenario se aplacaron inicialmente por el ambicioso empeño de la administración Samper de aumentar el gasto ambiental de 0,13% a 0,58% del PIB hacia 1998 –aproximadamente 40% se financiaría por el gobierno nacional (DNP, 1995)–. En la realidad, la financiación no alcanzó estos niveles. Los aportes del presupuesto nacional crecieron 40% entre 1995 y 1996, pero a partir de entonces bajaron (ver el gráfico 1). La reducción de la financiación nacional siguió durante la administración Pastrana: en 2000, el presupuesto nacional para la gestión nacional alcanzó un nivel mejor que el de 1995. En total, la administración de Samper gastó un promedio de 246.000 millones

29 Además, si excluimos consideraciones sobre la orientación y la eficiencia del gasto y nos enfocamos solamente en el monto total, este debería ser uno de los indicadores más claros de la relación entre el gobierno y la gestión ambiental. Infortunadamente, en la realidad, esto no ha sido cierto. Varios estudios han detallado el gasto público ambiental, pero sus cifras han sido muy distintas (por ejemplo, Gómez Torres, 2003; Galán y Canal, 2002; CGR, 1995-2006). Aquí utilizo las cifras de Guillermo Rudas Lleras, que provienen directamente del MAVDT y el PGN.

GRÁFICO 1
 FINANCIACIÓN DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE,
 1995-2002
 (MILES DE MILLONES DE PESOS 2005)



Fuente: Rudas Lleras, este volumen.

de pesos (de 2005) cada año en la gestión ambiental; y la de Pastrana asignó solo dos tercios de esto, 168.300 millones por año.

El MMA, dependiente de financiación de la nación, fue particularmente afectado. Según las cifras de Rudas Lleras (este volumen), el Ministerio sufrió recortes bajo ambas administraciones, una experiencia que sólo vivió otra institución del SINA (el muy criticado Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, IIAP). Recibió un promedio de \$79.900 millones de pesos durante el gobierno de Samper, pero poco más de la mitad bajo el de Pastrana (\$42.300 millones).

¿Cuál fue la base política para estos recortes? Como se planteó anteriormente, el factor subyacente fueron los problemas de déficit del gobierno. La pregunta era: ¿cómo distribuirían los gobiernos sus limitados recursos? Al principio parecía una expectativa genuina que el gobierno de Samper diera prioridad a la

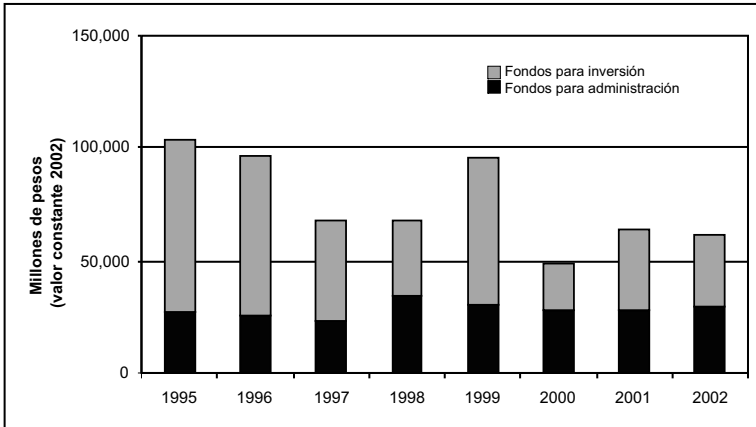
agenda ambiental. Su plan de desarrollo nacional, *El salto social* (DNP, 1995), planteaba un modelo de desarrollo alternativo a la orientación neoliberal de Gaviria, y al concepto de «desarrollo humano sostenible» se le dio un lugar prominente a este respecto³⁰. La alta financiación alcanzada en el año 1996 dio peso a estas expectativas. Sin embargo, no fue sostenida. Bajo las administraciones de Samper y Pastrana, el gasto ambiental sufrió recortes más grandes que los de casi cualquier otro sector (CGR, 1999-2002). Tampoco el MMA fue capaz de animar un mayor gasto ambiental por parte de otros sectores. Las contribuciones sectoriales cayeron notablemente de \$45,5 millones en 1995 a \$1 millón en 2001 (Galán y Canal, 2002). La prioridad política residía en otra parte, particularmente en programas sociales y de defensa, cuyos gastos aumentaron como porción del ingreso nacional³¹. Como comentó uno de los ministros de Samper, al gobierno, en últimas, le faltó convicción ambiental (entrevista con López).

¿Cómo afectaron estos recortes la capacidad del MMA? Aunque esta tesis no intenta precisar los resultados específicos del trabajo del MMA, es posible realizar algunas observaciones. Como muestra el gráfico 2, los recortes afectaron principalmente su capacidad de inversión –el presupuesto de inversión del Ministerio en 1995 y 1996 fue casi el doble del presupuesto de 1997 y 1998, tres veces el presupuesto de 1999 y 2000, y cinco veces el presupuesto de 2001 y 2002–. Esto redujo la habilidad del Ministerio de coordinar a las CAR (Gómez Torres, 2003: 76), en particular si consideramos que estas instituciones se iban fortaleciendo a sí mismas mediante el recaudo de recursos propios.

30 El uso del término «desarrollo humano sostenible» en lugar de «desarrollo sostenible» parece en gran medida un dispositivo retórico (ver Rodríguez, 1998: 237-238).

31 Los gastos en seguridad social y pensiones crecieron de 0,5% del PIB en 1993 a 3,5% en 2002 (Wiesner, 2004: 33), con gastos de defensa y seguridad que casi se duplican hasta un poco menos del 4% del PIB en el mismo período (Cárdenas, *et al.*, 2005: 143).

GRÁFICO 2
FINANCIACION DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 1995-2002



El presupuesto para el funcionamiento no sufrió los mismos recortes. Entre 1995 y 1998, la financiación para el funcionamiento fue de un promedio de 22.050 millones de pesos (ó 25.900 millones, si excluimos 1995); entre 1999 y 2002, fue de 23.225 millones. Sin embargo, como el Ministerio intentaba aumentar su influencia y asumir nuevas funciones, la falta de un aumento correspondiente en financiación fue crítica también. Entonces, bajo la administración Samper, mucha de la energía del MMA se consumiría en sus responsabilidades de licenciamiento ambiental de grandes proyectos de infraestructura «llevando a algunas personas a decir que lo que se había creado era simplemente un INDERENA más grande» (Ponce de León, 1998: 17-18). La impresionante agenda del MMA se recortó a causa de su capacidad. La carga precisa de las actividades de licenciamiento se alivió bajo la administración Pastrana, particularmente porque el MMA empezó a cobrar a los solicitantes los costos administrativos, lo que permitió que más personal fuera empleado (entrevista con Herrera). Sin embargo, tales mecanismos de autofinanciación no se

hicieron disponibles para otras áreas de trabajo del MMA y el problema del bajo presupuesto para el financiamiento continuó.

Las presiones financieras también llevaron a la reestructuración del MMA³². El diseño inicial del MMA se estableció con la ley 99 y varias de sus divisiones y oficinas se establecieron durante los 18 meses sucesivos³³. Desde entonces, estas fueron objeto de dos ajustes completos ocasionados por los imperativos fiscales: el decreto 1687 de 1997 y el decreto 1124 de 1999. Las reformas se centraron en la instalación y clausura de un segundo viceministerio y en la reestructuración de las divisiones temáticas (ver anexo 2). Aunque la base técnica de esta reorganización le daba el potencial para reforzar el funcionamiento del MMA, tuvo poca oportunidad de dar frutos. En primer lugar, los consultores externos de la reforma de 1997 habían recomendado un aumento en el número de personal de 325 a 423 funcionarios. De hecho, el personal del MMA se recortó a aproximadamente trescientos, con una disminución significativa también en el número de contratistas.

Tal reforma organizativa tan frecuente fue naturalmente debilitante. Según varios entrevistados que trabajaron en el MMA en ese momento, los cambios alteraron muchas áreas de trabajo del MMA sin generar una mayor eficacia. Esta percepción es sustentada por el contralor General, que señaló el clima de incertidumbre y la confusión de prioridades que precipitaron los cambios (1999: 43-44).

Los gobiernos, por tanto, ejercieron su poder sobre el presupuesto y la estructura del MMA. En contraste, las CAR tenían mecanismos de autofinanciación claves e inmunidad frente al poder del presidente para reformar las entidades públicas (Rodríguez, 1998: 285). Por consiguiente, la vulnerabilidad del MMA obstaculizó su desarrollo.

32 Esta sección se basa en el recuento realizado por Blackman *et al.* (2005: 44-48).

33 El artículo 10 de la ley 99 fue principalmente adoptado en los decretos 1868 y 2094 de 1994.

4.2.2 Recursos humanos

Más allá de su financiamiento y estructura, la capacidad de una institución depende de su personal, especialmente de sus directivos y funcionarios de alto nivel. La juventud del MMA brindaba una oportunidad particular para una fuerte dirección que podría ayudarle a afirmarse y a desarrollar una identidad diferenciada. Sin embargo, durante el gobierno del presidente Samper, el MMA estuvo marcado por la inestabilidad. Tras la salida de Manuel Rodríguez al final del gobierno de César Gaviria, tres ministros sirvieron en cuatro años: Cecilia López, José Vicente Mogollón y Eduardo Verano de la Rosa.

¿Qué explicaba esta inestabilidad? Tal como las reducciones presupuestales, esta inestabilidad representaba una tendencia más amplia dentro del gobierno. En medio de escándalos y divisiones políticas que causaron numerosas renunciaciones, sólo un ministerio retuvo a su ministro hasta la segunda mitad del gobierno de Samper (EIU, varias fechas). La vinculación inicial del MMA con esta discontinuidad provino de su bajo estatus político. Antes de que el ministro del Interior, Horacio Serpa, le pidiera aceptar la cartera del ambiente diciendo simplemente que «nadie más la quiere», López había sido destinada a otro ministerio (entrevista con López). Sólo un año después, ella se trasladó al Ministerio de Agricultura en donde había sido viceministra. Su sucesor, Mogollón, renunció en 1997 antes de salir a proseguir proyectos no políticos, y Eduardo Verano fue nombrado como ministro para el resto del período.

El gobierno de Samper se mostraba renuente a confiar el MMA a un ambientalista: los antecedentes de López eran en política social (entrevista con López) y Mogollón se describe a sí mismo como un «caballero botánico» (entrevista con Mogollón). Mientras un ministro ambientalista se comprometería más probablemente con el MMA, el riesgo era que él o ella intentara establecerlo como un auditor ambiental dentro del gobierno. Pastrana fue más intrépido en este aspecto, evitando el problema

de discontinuidad con el nombramiento de un respetado ambientalista, Juan Mayr, como ministro. Con antecedentes de trabajo en ONG ambientales, en particular en la Fundación pro Sierra Nevada, Mayr no tenía ni la aspiración ni el respaldo político para su promoción. Como resultado, Mayr fue uno de los tres únicos ministros entre quince que sirvió a lo largo de toda la administración Pastrana, aunque todo el gobierno estuvo marcado por una continuidad mucho mayor que el de Samper³⁴.

Indudablemente, la rotación de ministros obstaculizó el trabajo inicial del MMA, impidiendo el desarrollo de un liderazgo continuo y experimentado. Antiguos funcionarios entrevistados para este estudio resaltaron la inestabilidad que esto significó, pues cada nuevo nombramiento traía consigo la posibilidad de nuevas designaciones de personal y reorientaciones en los programas. Los funcionarios de alto nivel tenían que justificar su trabajo ante el nuevo ministro, lo que a menudo le exigía gastar energía significativa en la realización de cambios puramente nominales.

El poder del ministro para reemplazar a los viceministros y jefes de división significaba que la rotación podría tener serias consecuencias para otro personal. No obstante, a pesar de esto y del hecho de que los nuevos ministros no eran del sector ambiental, sucesivos ministros buscaron con éxito establecer un equipo experimentado de especialistas ambientales. Según varios entrevistados, la novedad del MMA le ayudó a atraer a algunas de las personas más calificadas del sector ambiental. Por ejemplo, Thomas Black, el primer jefe del Grupo de Análisis Económico, llegó de la Universidad de los Andes y el prestigio del nuevo MMA animó a muchos de sus mejores estudiantes a que se le unieran (entrevista con Black). López alabó al «equipo de lujo» que ella pudo crear: algunos heredados de la administración Gaviria; otros, como el viceministro y reconocido

34 Otros siete ministros sirvieron durante toda la segunda mitad del período, de julio de 2000 a julio del 2002 (EIU, varias fechas).

ambientalista Ernesto Guhl, recientemente nombrados (entrevista con López). Mogollón mantuvo la mayoría del personal de alto nivel traído por López, incluido Guhl. Estos ministros se consultaban entre sí y con Manuel Rodríguez y con los anteriores directores del Inderena, como Julio Carrizosa y Margarita Marino, para estimular la continuidad³⁵. Verano, a pesar de su carrera política anterior, continuó el proceso de traer personal respetado del sector ambiental: por ejemplo, los viceministros Fabio Arjona y Carlos Fonseca. Un equipo ejecutivo estable se estableció en el MMA presidido por Mayr, incluyendo a Claudia Martínez Zuleta, quien fue viceministra durante todo el período.

No obstante, hubo problemas que minaron la capacidad técnica del MMA. Primero, como se discutió anteriormente, restricciones financieras limitaron el tamaño del personal en el MMA. Por ejemplo, el Grupo de Análisis Económico empezó con cinco personas dedicadas al programa insignia de tasas retributivas por contaminación del agua. Bajo la dirección de Mayr, este grupo se hizo responsable de nuevos problemas –como el programa de mercados verdes– lo que significó que sólo uno de sus miembros trabajaba en las tasas por contaminación de agua (entrevista con Blanco). Como las responsabilidades del MMA crecieron, este tuvo que multiplicar cada vez más su trabajo. Un segundo problema consistió en que, debido a que el MMA estaba incursionando en un nuevo terreno administrativo, a muchos funcionarios les faltaba experiencia en las áreas de política (entrevista con Andrade). Hubo, sin embargo, significativa continuidad entre los funcionarios de bajo nivel, por ejemplo aquellos de ‘rango profesional’³⁶. Esto sugería que un significativo aprendizaje era posible. En tercer lugar, cierto descontento empezó a surgir entre el personal de alto nivel. Los factores clave incluyeron la insatisfacción por las reducciones en el presupuesto del

35 Entrevistas con Rodríguez, López y Mogollón.

36 Entrevistas con Tosse, Hurtado y otros.

MMA y por los bajos sueldos del ministerio que llevaron a que muchos funcionarios se pasaran al sector privado (entrevista con Herrera).

La mejora del personal demostró, por consiguiente, ser un serio reto para el MMA. La cuestión no era la exclusión de un enfoque a expensas de otros enfoques –en contraste con el estudio de Sikkink (1991) sobre el desarrollismo–. Era, más bien, el desarrollo de la capacidad científico-técnica y de la experiencia para la gestión ambiental, sumadas a la memoria institucional.

No obstante, el MMA atrajo a respetados ambientalistas de alto nivel y sentó las bases razonables para el desarrollo futuro, aunque sus recursos financieros se hicieron más escasos. Su consolidación, sin embargo, incluía otra dimensión importante: su relación con otras partes interesadas (o *stakeholders*).

4.3 POSICIONAMIENTO

El carácter y fortaleza del MMA dependían de su posicionamiento: su habilidad de coordinar y apoyarse en otros actores (*stakeholders*) de dentro y fuera del Estado. ¿Cómo se comportó el MMA como primera institución ambiental nacional y cómo esto reflejó los cambios políticos? Esta sección examina las relaciones del MMA con tres grupos de actores: las CAR, las organizaciones de la sociedad civil y otros órganos de la rama ejecutiva.

4.3.1 El Ministerio y las CAR

El papel del MMA dentro de la gestión ambiental se centró en su relación con las CAR, ejecutoras autónomas de las políticas nacionales. La ley 99, sin embargo, brindó pocos mecanismos para que el MMA se afirmara a sí mismo y proporcionara coordinación (ver capítulo 3). Los gobiernos de Samper y Pastrana difirieron en la forma en que buscaron atender esta situación. Bajo la administración Samper, la ministra López intentó cambiar el proceso de nombramiento de los directores de las CAR. López sostenía que las CAR preexistentes se habían vuelto

muy politizadas y no estaban sujetas al control del MMA o de las ONG que tenían sólo un voto cada uno en las juntas directivas de las CAR (Uribe B., 2005: 56). Ella sostuvo que los directores debían ser nombrados por el MMA para reducir la politiquería y aumentar la habilidad del MMA para ejecutar sus políticas (Rodríguez, 1998; entrevista con López). La propuesta fue rápidamente rechazada por el Congreso, impidiendo la alteración del papel estructural del MMA.

La iniciativa de López creó una relación tensa con las CAR que acentuó las dificultades de coordinación del MMA. Las propuestas conciliadoras del sucesor de López, Mogollón, se hundieron por el proyecto de ley del presidente Samper para reducir el número de CAR (Rodríguez, 1998: 286). «Una tremenda desconfianza» todavía prevalecía entre el MMA y las CAR cuando se posesionó el gobierno del presidente Pastrana (entrevista con Mayr). En parte como resultado de esta tensión, el MMA sólo cumplió débilmente su papel de supervisión. Ni López ni Mogollón incluyeron los gastos de las CAR en sus informes al Congreso (Rodríguez, 1998: 257). Había falta de planificación sincronizada entre el nivel nacional, por ejemplo los planes nacionales de desarrollo, y los planes propios de las CAR (CGR, 1999: 38). Bajo la administración Samper, el MMA se esforzó en crear una relación productiva con las CAR.

La administración Pastrana tuvo un acercamiento ligeramente diferente. Mostró mayor interés tratando de comprometer a las CAR, de manera consistente con su agenda ambiental (ver arriba). El decreto 48 de 2001 estableció que las CAR produjeran planes de acción a diez y tres años después de que un estudio conjunto del MMA y el DNP reveló las insuficiencias de planificación en las CAR (Blackman, *et al.*, 2005: 48). Para tratar los problemas de politiquería y corrupción en las CAR, se evitaron provocativas reformas institucionales y, en cambio, se intentó trabajar mediante de los informes proporcionados por los procuradores regionales (entrevista con Mayr). A pesar de esto, la relación entre las CAR y el MMA siguió siendo

problemática, aunque entre las CAR existía gran variedad (Blackman *et al.*, 2005).

Por consiguiente, la interacción del MMA con las CAR fue alterada de acuerdo con sus cambiantes agendas y con la improductiva experiencia de la iniciativa de López. Sin embargo, la falta de mecanismos de coordinación establecida en la ley 99 impidió que el MMA generara una coordinación eficaz con las CAR.

4.3.2 El Ministerio y la sociedad civil

En el desarrollo de políticas y en el establecimiento de su posición social, el compromiso del MMA con la sociedad civil fue crucial. Esta sección se centra en el papel de las ONG ambientales y de las asociaciones empresariales. Las primeras habían sido influyentes en la creación del MMA y muchas habían sido promovidas por el Estado durante ese período (Rodríguez, 2004: 87). Las segundas tenían una historia de mayor influencia en Colombia, pero no habían participado activamente en la ley 99 (ver capítulo tercero).

La relación entre las empresas y la regulación ambiental había sido de confrontación antes de la ley 99: la administración Gaviria buscó un acercamiento menos hostil (entrevista con Herrera). La ley 99 estableció un mecanismo institucional importante en este sentido: el consejo técnico asesor (CTA). El CTA dio tres asientos a las asociaciones empresariales, dos a los representantes universitarios, pero ninguno a las ONG³⁷. Como resultado, su trabajo se enfocó en regulaciones que se relacionaban con aquellas asociaciones, involucrándose apenas en la formulación de políticas (CGR, 1999: 39). La relación entre las empresas y el MMA se hizo más cercana durante el gobierno de Pastrana, con el nombramiento de un anterior funcionario del MMA, Carlos Herrera, como jefe de asuntos ambientales de la ANDI. Esto, según varios entrevistados, generó un acercamiento más colaborativo de la ANDI. Sin

37 Artículo 11, párrafo 1 de la ley 99.

embargo, la proximidad resultante entre el MMA y la ANDI planteó el riesgo de la captura reguladora. Un desarrollo problemático fue la prominencia de acuerdos voluntarios con la industria («Convenios voluntarios de concertación para la producción limpia»), que a menudo sirvieron para «perpetuar y legitimar el incumplimiento» (Blackman *et al.*, 2005: 80).

De hecho, es incierto si el MMA mantuvo su capacidad de imponerse frente al sector privado durante este período. El MMA, bajo la administración Samper, se mostró capaz de enfrentar las demandas del sector privado. Por ejemplo, las tasas por contaminación del agua provocaron una oposición política significativa³⁸. El sector regulado cabildeó para la continuación de mecanismos de comando y control –con la implicación de que permanecieran pobremente puestos en vigor–. Este punto de vista fue fuertemente impulsado por la ANDI y por otras esferas del sector regulado. El Grupo de Análisis Económico pudo contar con un fuerte apoyo ministerial e internacional y organizó consultas públicas sobre las tasas que en algo sirvieron para reunir apoyo a su favor. Las objeciones del sector regulado fueron en gran parte rechazadas y el decreto 901 de 1997 estableció un marco de cobros (Banco Mundial, 2000). Pero el fracaso del MMA para asegurar la complacencia por parte del sector público debilitó su caso en contra del sector privado (Guzmán Castro, 2003: 64). Además, varios entrevistados anotaron que los pobres resultados económicos durante la administración Pastrana dieron fuerza a las voces empresariales. Sin embargo, este asunto requiere una investigación más amplia.

La administración Pastrana también buscó activamente vincular al MMA con las ONG ambientales. El MMA –dirigido por un ministro con antecedentes en ONG– se orientó a crear una cultura de compromisos y acuerdos (CGR, 2002: 188-191). Se llevaron a cabo talleres en diferentes regiones para diseñar muchos de los programas del MMA en los cuales participaron las ONG

38 Este ejemplo es tomado de las entrevistas con Black y Blanco.

(CGR, 2001: 28). Sin embargo, los esfuerzos del MMA por generar participación estuvieron limitados por la fragmentación de las ONG. Según Rafael Colmenares, director del ECOFONDO, no había un movimiento ambiental organizado e incluso el número exacto de ONG era incierto (entrevista con Colmenares). Una encuesta realizada por el contralor General concluyó que la mayoría de ONG no sabía acerca de la política del gobierno de promoción de la participación (CGR, 2002: 197-198). Más aún, las ONG pueden haber sido indiferentes a los proyectos de diseño de política que no les proporcionaban financiación (entrevista con Black). Las más grandes ONG nacionales –tales como la Fundación Natura– se involucraron con el trabajo del MMA (entrevista con Escobar; entrevista con Colmenares). Sin embargo, esto parecía depender de la discreción del gobierno, con un papel no formalizado de las ONG en la gestión ambiental (CGR, 1999: 30; entrevista con Colmenares).

Por consiguiente, la administración Pastrana orientó al MMA hacia un mayor compromiso con el sector privado y con las ONG. Sin embargo, debido a la novedad de las relaciones que se buscaban, su habilidad de equilibrar tales voces en competencia continuó siendo insegura. De manera comprensible, hacia 2002 no se habían establecido ni una cultura de participación ni mecanismos formales en este sentido, y el interés del gobierno y del ministro siguieron siendo influyentes. Por tanto, el posicionamiento del MMA dentro de sociedad civil continuó siendo muy vulnerable a las iniciativas particulares de futuros gobiernos.

4.3.3 El Ministerio dentro de la rama ejecutiva

El MMA se definió también por su relación con otros actores de la rama ejecutiva. La ley 99 dio al MMA responsabilidades de gestión intersectorial y creó cuerpos para habilitarlo en este sentido, sobre todo el consejo nacional ambiental (CNA). Estas responsabilidades fueron incluidas en las agendas del MMA bajo las administraciones de Samper y Pastrana. Sin embargo, como se sugirió anteriormente, se probó que esto fue difícil de

realizar. Durante el gobierno de Samper, el CNA, con sus veinticinco miembros de alto nivel, se mostró inmanejable y por consiguiente sólo se reunió esporádicamente (CGR, 1999: 38). La administración Pastrana buscó reactivarlo pero, dada la escasez de participación intersectorial que produjo, no parece que hubiese tenido gran efecto (ver CGR, 1999-2003). Es más, varios entrevistados declararon que el MMA seguía siendo uno de los ministerios más secundarios en el Consejo de Ministros.

¿Qué explica estas dificultades en las interacciones del MMA con la rama ejecutiva? El caso de las licencias ambientales es ilustrativo. Las licencias fueron establecidas por la ley 99 como requisitos para proyectos públicos o privados con ‘serios efectos ambientales’, y era uno de los medios más importantes para que el MMA se afirmara sobre el sector productivo. Como tal, se evidenció que estas fueron a menudo polémicas y requirieron la intervención presidencial. ¿Qué otro apoyo presidencial o político podría reclamar el MMA y cómo varió esto con el tiempo? El presidente Gaviria nunca revirtió decisiones del MMA en relación con las licencias (entrevista con Rodríguez)³⁹. Bajo la administración Samper, la ministra López buscó generar la fuerza política por otros medios: a menudo movilizándolo el apoyo de los medios de comunicación y de las comunidades locales (entrevista con López). Tales tácticas se denunciaron ocasionalmente como formas de llamar la atención (por ejemplo *Dinero*, 1995). Pero parecieron eficaces al permitir al MMA intervenir en proyectos de alto perfil, incluyendo la construcción del aeropuerto El Dorado de Bogotá y la propuesta del Ministerio de Transporte de la carretera a través del tapón del Darién (*Semana*, 1994).

39 En un caso del alto perfil, el presidente Gaviria apoyó la decisión de Rodríguez de detener la construcción de una carretera sin licencia en Risaralda, a pesar de la súplica del gobernador para que el trabajo se reiniciara de modo que pudiera terminar de construirse a finales del período presidencial (entrevista con Rodríguez).

Sin embargo, con el empeoramiento de la situación económica que se produjo durante la administración Pastrana, la mano del MMA se hizo más débil. Carlos Herrera, encargado de las licencias ambientales en ese momento, contrasta la actitud combativa de los ministros y viceministros del Ambiente de Gaviria y Samper con la mayor «sensibilidad política» de estos durante la presidencia de Pastrana (entrevista con Herrera). Retrasar o vedar proyectos de infraestructura era políticamente irrealizable con tal nivel de desempleo en juego. Herrera afirma que, en este clima, la capacidad del MMA de hacer requerimientos ambientales significativos era muy reducida (Ibíd.). El papel preciso del presidente Pastrana y del ministro Mayr en este campo no es claro. Sin embargo, el proceso de licenciamiento es vulnerable a la discreción política, pues los estudios y las decisiones se llevan a cabo por parte de unos cuantos analistas y pocas figuras del ejecutivo (CGR, 2000: 50).

Además, durante el gobierno de Pastrana se hicieron reformas normativas que debilitaron al MMA; ese fue el caso, por ejemplo, de la reforma del Código de Minas, mediante la cual su autonomía frente al sector minero se quebrantó, entre otras razones, por la limitación de las causales por las cuales se puede negar una licencia ambiental; además, se introdujo un confuso artículo sobre zonas excluibles de la minería, que ha permitido a INGEOMINAS otorgar títulos mineros en áreas de gran sensibilidad ambiental, como los páramos, sin que el MMA haya tenido la posibilidad de intervenir. Según una alta funcionaria del Ministerio de esa época, el MMA se opuso a esta reforma del Código pero no tuvo éxito. También, al final de la administración de Juan Mayr, se reformó la norma sobre el licenciamiento ambiental, que para muchos significó un debilitamiento de las exigencias al sector productivo. Las anteriores situaciones fueron favorecidas por la disminución del estatus político del MMA –también expresado en la reducción en su financiación– que refrenó sus esfuerzos por impulsar la participación intersectorial.

No obstante, Mayr afianzó al MMA dentro de la rama ejecutiva en la esfera internacional. Su vigorosa participación, por ejemplo en la Convención de la diversidad biológica, ayudó a establecer el papel del MMA en contra de los ministerios de Relaciones Exteriores y de Industria y Comercio (Rodríguez, 2005). Esta actividad puede interpretarse como una reacción ante las restricciones en la política ambiental doméstica, en que Mayr buscaba usar la esfera internacional como una fuente de energía para su propio empeño ambiental.

Por consiguiente, la posición del MMA dentro de la rama ejecutiva fue afectada por la debilidad de estatus político acentuada por la situación económica. Alguna autonomía institucional era evidente en el liderazgo mostrado por los ministros: por López, quien realizó las licencias ambientales, y por Mayr en las negociaciones internacionales. Sin embargo, el MMA permaneció en gran medida marginado por otros sectores, y su habilidad de consolidarse a menudo se confió a la intervención presidencial. Por consiguiente era muy vulnerable al cambio político.

4.4 VULNERABILIDAD MODERADA

Este capítulo ha sostenido que los gobiernos de Samper y Pastrana generaron una mezcla de continuidad y cambio dentro del MMA. Sus iniciativas expresaron interpretaciones particulares de la ley 99. Es más, en un ambiente fiscal y económico desventajoso y bajo la presión de otros problemas políticos, tanto la financiación como el compromiso político se disiparon gradualmente. Esto, combinado con la rotación del personal, restringió el desarrollo del MMA. Pero tales factores no sacaron de cauce o desviaron substancialmente ese desarrollo. La continuidad en la agenda del MMA mostró un grado de acuerdo general acerca del papel de la administración ambiental.

Es importante señalar que ningún gobierno intentó una reforma institucional del modelo conceptual de tener un ministerio ambiental. La administración Gaviria había adoptado la

reforma como un proyecto para legitimar al Estado, y su ambiciosa agenda de reformas agotó temporalmente el potencial de soluciones institucionales a estos problemas. Por ende, aunque las presidencias de Samper y Pastrana estuvieron marcadas por crisis políticas –derivadas, respectivamente, de supuestos vínculos con dinero de las drogas y de las negociaciones de paz (Leal B., 1996; ICG, 2002)– ninguna generó mayores reformas institucionales. El énfasis de ambas administraciones estuvo en consolidar las instituciones existentes, incluyendo al MMA.

Por consiguiente, en este período la vulnerabilidad del MMA se vio moderada por la continuidad en el enfoque político. La consolidación del MMA en las administraciones Samper y Pastrana fue, en gran medida, coherente con el marco establecido por el gobierno Gaviria. El debilitamiento de la capacidad y del posicionamiento del MMA debido a problemas fiscales y económicos no necesariamente trajo consigo discontinuidad a largo plazo. Sin embargo, el potencial subyacente de que los gobiernos influyeran en el MMA se redujo poco.

Los capítulos quinto y sexto investigan cómo esta vulnerabilidad subyacente explotó bajo la administración del presidente Uribe.

5. LA REFORMA BAJO EL GOBIERNO DEL PRESIDENTE URIBE

Después de nueve años de consolidación restringida, el MMA entró en un período de reforma estructural. A pesar del declive político de los asuntos ambientales después de 1993, las administraciones Samper y Pastrana habían brindado continuidad a la agenda del MMA, aun cuando la financiación y la voluntad política apenas crecieron. La ruptura, sin embargo, llegó en el año 2002. El presidente entrante, Álvaro Uribe, fusionó al MMA con elementos del Ministerio de Desarrollo Económico para formar el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo

Territorial (MAVDT)⁴⁰. Esto plantea tres preguntas claves sobre la vulnerabilidad del Ministerio al cambio político. La sección 5.1 pregunta: ¿qué motivó a Uribe a reformar estructuralmente al MMA? La sección 5.2 pregunta: ¿qué obstáculos existieron para que él así lo hiciera? La sección 5.3 pregunta: ¿cuáles fueron las implicaciones de un nuevo diseño estructural para el desarrollo del MAVDT? El capítulo concluye sosteniendo que la reforma marca el alto nivel de cambio político y la vulnerabilidad del MAVDT ante este cambio.

De antemano, debe considerarse el contexto del gobierno de Uribe. Uribe ganó las elecciones presidenciales de 2002 apoyándose en una plataforma de ofensiva militar, reactivación económica y mayor transparencia política. Lo anterior, ligado con su fuerte estilo de liderazgo, demostró ser popular en un contexto de negociaciones de paz fallidas, fragilidad económica continua y escándalos de corrupción de alto perfil (Ulloa y Posada Carbó, 2003). Hay desacuerdo acerca de si el estilo de Uribe y su separación (relativamente reciente) de los partidos políticos tradicionales equivale a un «neopopulismo»⁴¹ (ver Dugas, 2003; Weyland, 2003; De la Torre, 2005). Sin embargo, ambos lados del debate están de acuerdo en que el liderazgo de Uribe es altamente personalizado, pues busca no tomar en cuenta a agrupaciones políticas y sociales organizadas. El éxito de las posiciones electorales de línea dura de Uribe –quien obtuvo la mayoría en la primera vuelta de las votaciones– le dio un mandato claro para el cambio al nuevo gobierno, gran parte del cual estaba asignado a él personalmente.

40 El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial fue establecido por el decreto 216 de 2003. Para mayor claridad, este capítulo se refiere al Ministerio del Medio Ambiente (antes de la fusión) como MMA y al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (después de la fusión) como MAVDT. Se usa «Ministerio» para referirse a ambas instituciones.

41 Estos autores definen el neopopulismo como una estrategia política que involucra el liderazgo personalista, atrae sectores no organizados de la población e invoca a una clara víctima o chivo expiatorio.

El contexto político continuó siendo poco apropiado para una política ambiental fuerte. Las preocupaciones ambientales no habían recobrado su lugar en la agenda internacional, como lo sugiere la discusión acerca de la Conferencia de Johannesburgo que se presenta abajo. El cabildeo ambiental –incluido el de las comunidades indígenas y afrocolombianas– había ganado poco ímpetu. Y, como muestra el anexo 1, el 2002 vio un crecimiento del PIB real de sólo 1,9%, y un alto déficit fiscal.

Las siguientes secciones exploran cómo y con qué efectos este contexto político, y la interpretación del gobierno de Uribe del mismo, dio pie para la reforma institucional del Ministerio.

5.1 EXPLICACIÓN DE LA FUSIÓN

La actuación del MMA desde 1993 había sido razonable, si no excelente. ¿Qué motivó entonces al gobierno de Uribe para reformarlo? La fusión fue parte de un programa de reformas de la rama ejecutiva que involucraba el establecimiento de otros tres ministerios fusionados y la reducción de dieciséis a trece del número total de ministerios⁴². Estas fusiones provinieron del compromiso del presidente de disminuir el déficit fiscal mediante la reducción del gasto público. La necesidad de austeridad gubernamental era apremiante. Bajo las administraciones de Samper y Pastrana el déficit fiscal primario había descendido ligeramente por debajo de 2% del PIB (ver anexo 1); ambos gobiernos se habían endeudado considerablemente, causando que la deuda del sector público total aumentase de 26% del PIB en 1995 a 61% a finales del 2002 (EIU, 2003). La entrante

42 El Ministerio de Salud y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social se convirtieron en el Ministerio de la Protección Social; el Ministerio de Comercio Exterior y partes del Ministerio de Desarrollo Económico se convirtieron en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; y los Ministerios del Interior y Justicia se fusionaron en un único Ministerio del Interior y de Justicia.

administración de Uribe se comprometió a suscribir un acuerdo con el FMI que requería una reducción en el gobierno central mayor al 2% de PIB para 2004 (DNP, 2003). Para ayudar a alcanzar esta meta se comprometió a la reducción del 20% en el gasto administrativo de cada entidad gubernamental (Ibíd.). Tal reducción en el gasto estatal era esencial en la agenda, en gran medida neoliberal, del gobierno (Dugas, 2003; De la Torre, 2005)⁴³. Las fusiones realizadas con intención de reducir duplicación burocrática y generar recortes de personal formaban parte importante de esta agenda.

¿Pueden verse las fusiones como un proyecto fiscal en lugar de político? Dugas (2003) lo sugiere así⁴⁴. Él sostiene que en la medida en que el presidente desacreditó al Estado, simplemente continuó con los temas familiares de mayor transparencia y eficiencia estatal. Esto es poco convincente. Las críticas de Uribe hacia el Estado se desplegaron con una fuerza inusual. Su manifiesto de campaña declaraba que:

El Estado burocrático y politiquero ha engañado al pueblo con un discurso social que no ha cumplido porque los recursos se han ido en clientelismo y corrupción (Uribe V., 2002).

Tales ataques se sumaron, en palabras de un observador, a «una guerra de propaganda contra la clase política y el Estado burocrático» (De la Torre, 2005: 14). Ciertamente, en la campaña política de Uribe la legitimidad del Estado estaba estrechamente ligada a la eficiencia fiscal. Fue durante la campaña para las elecciones que Uribe prometió inicialmente fusionar

43 Esto también trajo consigo, por ejemplo, un énfasis en la liberalización del comercio por medio del tratado de libre comercio (TLC) propuesto con Estados Unidos.

44 Dugas no se refiere específicamente a la reforma de la rama ejecutiva. Sin embargo, es claro que las reformas institucionales del presidente Uribe están vinculadas a ella. Su manifiesto electoral llamó a reformar al Congreso y a descentralizar al gobierno, mientras prometía que «la presidencia será austera para dar ejemplo» (Uribe V., 2002).

los ministerios gubernamentales en caso de ser elegido (Rodríguez, 2003). El valor electoral específico de este hecho no es cuantificable. Sin embargo, en un contexto de escándalos por corrupción y de desaliento económico, la insistencia general en mayor austeridad estatal tuvo eco en gran parte del público, contribuyendo al éxito electoral de Uribe (Ulloa y Posada Carbó, 2003).

El programa de fusiones fue entonces específicamente iniciativa de Uribe, llevada desde de la campaña hacia el gobierno. Al contrario de lo sucedido a inicios de los años noventa, cuando la promesa de reforma institucional de Gaviria convergía con las propuestas del Inderena y del DNP, dicha iniciativa no correspondió con debates dentro del Estado –incluido el Ministerio del Medio Ambiente–. Los críticos del MMA tampoco habían propuesto una reforma estructural. Los informes oficiales de la Contraloría General, que resaltaron las debilidades del MMA antes del 2002, respaldaban soluciones no estructurales, por ejemplo, el mayor esfuerzo inter-sectorial (CGR, 1999-2003). De acuerdo con los entrevistados, las demandas del sector privado para obtener mayor eficiencia en las licencias ambientales apuntaba a ajustes legales y no institucionales.

Por consiguiente, aunque la situación fiscal y el propio descrédito institucional hizo a los ministerios vulnerables al cambio, fue la administración de Uribe la que inició la reforma.

5.1.1 El medio ambiente en las reformas de la administración Uribe

Sin embargo, las preguntas se mantienen: ¿por qué el Ministerio del Medio Ambiente fue uno de los escogidos para la reforma? Y, ¿por qué se unió con partes del Ministerio de Desarrollo Económico? El MMA no se escogió simplemente debido a su baja clasificación jerárquica: las fusiones también afectaron a ministerios de la alta jerarquía como el de Justicia. Sin embargo, el MMA era particularmente vulnerable, dado el declive de la agenda ambiental desde 1995. Algunos entrevistados sostuvieron que esta vulnerabilidad se exacerbó por el énfasis

de Mayr en consultas regionales y por la participación en negociaciones internacionales. Ante sus ojos, esto no permitió afirmar la relevancia del MMA en el núcleo económico y social del país.

En realidad, la combinación precisa del MAVDT tuvo alguna base técnica orientada a atender dichas deficiencias. Parece haberse inspirado, en gran medida, en un memorando de 2002 escrito a Rudolf Hommes, asesor del presidente electo Uribe Vélez, por Eduardo Uribe Botero, uno de los funcionarios importantes tras la ley 99 y viceministro del Ambiente del gobierno de Gaviria (Uribe B., 2002). El memorando desechó la idea de una fusión con el Ministerio de Agricultura sobre la base de que distorsionaría la agenda del MMA orientándola hacia problemas rurales e impediría su posicionamiento frente a las CAR. En cambio, se presentaron dos argumentos técnicos en apoyo de una fusión entre Desarrollo y Ambiente:

1. Los ministerios trataban temas comunes y complementarios. Aún más importante, el Ministerio de Desarrollo Económico era el responsable de proporcionar agua potable y saneamiento básico, «de lejos, los asuntos ambientales más importantes de la vida de una ciudad».
2. Ambos ministerios se centraban en el diseño más que en la aplicación de políticas (Uribe B., 2002).

Estos criterios técnicos también traerían beneficios políticos. El memorando sostenía que «nacional e internacionalmente, una fusión entre los Ministerios del Medio Ambiente y de Desarrollo para constituir el Ministerio del Desarrollo Sostenible enviaría una señal muy positiva» sobre el compromiso del gobierno con el desarrollo sostenible (Uribe B., 2002). En contraste, una fusión con Agricultura marcaría «un retroceso» a la era del INDERENA. Como se explora abajo, el gobierno buscó aprovecharse de este potencial para presentar la fusión como progresiva, buscando reenmarcar ideológicamente los asuntos ambientales.

Sin embargo, la base técnica para la fusión tenía limitaciones. En primer lugar, el memorando de Uribe Botero era una opinión informada y «no estaba basado en los resultados de ningún estudio particular» (Uribe B., 2005: 72). Como se verá abajo, faltó una consulta más amplia. En segundo lugar, el memorando rechazaba explícitamente la inclusión del tema de vivienda en el nuevo Ministerio, sugiriendo que este era más compatible con un ministerio reformado de seguridad social⁴⁵. Según Rudolf Hommes, uno de los consejeros del presidente Uribe, «la vivienda simplemente se incluyó porque nosotros [el gobierno] no teníamos en qué lugar ponerla» (citado en Rodríguez, 2004: 92). Casi todos aquellos entrevistados para este estudio creen que la inclusión de vivienda prestó poca atención a objetivos técnicos, una perspectiva compartida por el Contralor General (CGR, 2004: 7).

Por consiguiente, enfrentar objetivos fiscales y políticos condujo a moldear la fusión junto con consideraciones técnicas. Comparado con la ley 99, que consideró en detalle las características específicas de las instituciones ambientales, el programa de fusiones de Uribe fue más arbitrario.

¿Cómo superó esta iniciativa política de cambio los mecanismos políticos e institucionales tendientes a mantener la continuidad?

5.2 OBSTÁCULOS A LA FUSIÓN

La vulnerabilidad del Ministerio no depende únicamente de la existencia de iniciativas de reforma gubernamentales sino de su ejecución. ¿Qué dificultad tuvo el gobierno para promulgar la reforma? Uribe encontró pocos obstáculos. Su importante

45 El memorando de Uribe Botero sostenía también que el Ministerio de Cultura podría ser incluido en el nuevo Ministerio de Desarrollo Sostenible, sobre la base más persuasiva de que el nuevo ministerio podría evaluar tanto la conveniencia ambiental como cultural de, por ejemplo, un proyecto de infraestructura (Uribe B., 2002). Sin embargo, el Ministerio de Cultura se mantuvo como un ministerio autónomo.

victoria electoral le dio un capital político significativo. Con la ley 790 de diciembre de 2002, el Congreso autorizó al presidente para fusionar y abolir los ministerios gubernamentales. En contraste, como examina el capítulo sexto, al presidente no se le concedió tal autoridad sobre las CAR que, como cuerpos regionales, tenían mayores redes de apoyo dentro del Congreso. Como sucedió con la ley 99, el Congreso parecía satisfecho al dejar en manos del presidente las decisiones relacionadas con instituciones ejecutivas del orden nacional.

Más aún, mientras que la ley 99 estuvo marcada por el debate intergubernamental, la intervención del Congreso y un alto nivel de consulta pública, la fusión ocurrió con mínima participación. Funcionarios del ministerio, la ANDI y ONG ambientales entrevistados para este estudio son unánimes al señalar la falta de consulta. Según un entrevistado, un jefe de departamento del Ministerio de Desarrollo Económico de la época, la fusión «no era algo que se hubiese preparado ni algo con lo que se estuviese de acuerdo. Nosotros [los funcionarios] nos enteramos de ella a través de la prensa» (entrevista con Moreno). Internamente, hubo pocas posibilidades para que el Ministerio resistiese la fusión, por ejemplo con la propuesta de reformas estructurales o no-estructurales alternativas para alcanzar los objetivos gubernamentales de eficiencia. Externamente, las voces de oposición se oyeron sólo después de la fusión. Por ejemplo, en reuniones públicas del Foro Nacional Ambiental (FNA), la mayoría de los participantes sostuvo que la fusión era una amenaza para el diseño coherente de política ambiental (Uribe B., 2005: 73). De manera notable, la oposición se limitó al FNA, a unas ONG y a algún cubrimiento de los medios de comunicación (Ibíd.). No fue, por consiguiente, suficientemente significativa para revertir la fusión.

Una combinación de poder ejecutivo y de estilo presidencial hizo, por tanto, al Ministerio susceptible a una rápida reforma. El asunto clave sería cómo se desarrollaría el nuevo MAVDT.

5.3 LAS BASES PARA LA CONSOLIDACIÓN

¿Qué implicaciones tenía el nuevo diseño estructural para la agenda, capacidad y posicionamiento del MAVDT? Primero, en lo que se refiere a la agenda, el MAVDT tenía claramente una jurisdicción institucional más amplia que la del MMA, con nuevas responsabilidades en asuntos de vivienda, agua potable y saneamiento. Un estudio técnico del Departamento Nacional de Planeación (2003b) se refirió vagamente a un potencial enfoque integrado. De hecho, aunque la combinación de funciones fue en parte arbitraria (como se vio anteriormente), el gobierno parecía comprometido en justificar la fusión retrospectivamente reenunciando los problemas ambientales. La Conferencia de Johannesburgo de septiembre de 2002 brindó una plataforma útil para esta reformulación. Esta buscó combinar las agendas sociales y ambientales (Von Frantzius, 2004). Por ende, el MAVDT interpretó los pilares de la Declaración de la Cumbre de «desarrollo económico, desarrollo social y protección ambiental» como «apuntando hacia la erradicación de la pobreza y hacia el desarrollo humano» (MAVDT, 2004: 5). La fusión podría anunciarse como «una decisión audaz que convirtió a Colombia en uno de los países pioneros en incorporar los principios de la Cumbre de Johannesburgo» (MAVDT, 2004). De hecho, la política de vivienda se beneficiaría significativamente de una fusión con el MMA, porque hasta ahora había sido lenta en incorporar consideraciones ambientales y carecía de metas específicas bajo la administración Pastrana (CGR, 2001: 86). La fusión sugería, por consiguiente, que la agenda ambiental del MAVDT se dirigiría ahora hacia vivienda, suministro de agua potable y saneamiento básico –y quizá tendría el potencial para generar proyectos innovadores en esas áreas–.

Pero esta reformulación de la agenda ambiental –en el ámbito internacional y luego acogida por la administración de Uribe– destacó dos grandes dudas. Primero, ¿qué medidas específicas habría para la integración? La propia Cumbre de Johannesburgo

brindó pocas guías al respecto (Von Frantzius, 2004). Segundo, ¿la idea de integración significaba en la práctica que las preocupaciones ambientales perderían importancia? Como Von Frantzius (2004: 471) advirtió, en una evaluación escéptica de la Cumbre, «aun cuando la erradicación de la pobreza se pone a la vanguardia, esta podría ser principalmente utilizada para instaurar un crecimiento económico ortodoxo como la estrategia para obtener el desarrollo sostenible». Por consiguiente, se corre el riesgo de que la agenda ambiental sea subsumida en objetivos primordialmente sociales y económicos.

Este potencial para una agenda modificada tuvo serias implicaciones para la capacidad del Ministerio. Si el MAVDT debía enfocarse en problemas que no eran específicamente ambientales, se erosionaría en gran medida la base financiera, política y humana para la gestión ambiental. Ahora, debido a la fusión, los problemas ambientales ya no tendrían su propio ministro o representación en el Consejo de Ministros. Además, la fusión creó el problema de que el MAVDT sería *juez y parte*. Ahora, por ejemplo, estaba comprometido por su posición de promover los proyectos de infraestructura para el agua potable y el saneamiento básico y, al mismo tiempo, concederles licencia ambiental. Esto planteó una amenaza a su posibilidad de hacer cumplir las normas ambientales –sobre todo si esto último no era la prioridad del MAVDT–. Finalmente, en términos de *posicionamiento*, la ausencia de un ministerio ambiental especializado podría afectar las interacciones del Ministerio con las CAR y otros ministerios. Es más, la oposición del cabildeo ambiental y de la ANDI a la fusión sugería que el MAVDT tendría con ellos una relación diferente a la que había establecido el MMA.

Por consiguiente, la agenda ambiental, la capacidad y el posicionamiento del Ministerio fueron vulnerables a los cambios después de la fusión.

5.4 CONCLUSIÓN: FUSIÓN Y VULNERABILIDAD

La fusión demostró la alta vulnerabilidad del Ministerio al impacto del cambio político en dos aspectos. Primero, indicó cómo los cambios políticos podrían producir cambios estructurales: la creación del Ministerio no fue el fin de la reforma institucional. El presidente Uribe encontró políticamente conveniente exigir un remezón de las instituciones gubernamentales y realizó cambios estructurales sin debate significativo u obstáculos de procedimiento. El MMA, a diferencia del Inderena en 1993, fue incapaz de actuar autónomamente para que sus propias ideas se reflejaran en la agenda gubernamental. Claro que esta vulnerabilidad no debe exagerarse. El gobierno del presidente Uribe estaba en una posición extraordinaria al acceder al poder en un momento de inmenso descontento popular con los acontecimientos políticos y con un capital político inusual. Aún en esa posición, la reforma institucional no significó la abolición del Ministerio: las preocupaciones ambientales se trasladaron a una posición ministerial adjunta no subalterna (ni inferior). Pero al hacerlas susceptibles al cambio, las instituciones de la rama ejecutiva continuaron claramente siendo un asunto político vivo.

Segundo, la estructura reformada del Ministerio sugirió que su desarrollo más general cambiaría radicalmente la ruta que se definió en las administraciones de Samper y Pastrana. Como lo explora la sección 5.3, la fusión afectó las bases de la agenda, la capacidad y el posicionamiento del Ministerio. Adicionalmente, la voluntad de la administración Uribe de adoptar una reforma estructural implicaba que también se rompería con las administraciones anteriores en otros aspectos. Si en el nuevo MAVDT las sinergias serían aprovechadas para *fortalecer* la gestión ambiental nacional todavía estaba por verse.

La magnitud del impacto de la administración Uribe en el Ministerio –y por consiguiente en la vulnerabilidad del Ministerio– no dependía exclusivamente de los cambios estructurales sino de cómo estos serían interpretados. Por ejemplo, ¿cómo

las decisiones gubernamentales acerca de financiación y nombramientos afectarían al MAVDT? Para responder esto el sexto capítulo investiga la consolidación del MAVDT.

6. LA FUSIÓN: EL MINISTERIO DESDE 2003

Nosotros no podemos continuar hablando de los Objetivos de desarrollo del milenio teniendo al ambiente como un problema aislado y teniendo ministerios del ambiente que actúan más como ONG que como parte de los gobiernos⁴⁶.

Juan Pablo Bonilla,
Viceministro de Ambiente, 2002-2004.

La fusión del Ministerio, como se sostuvo en el capítulo quinto, demostró su vulnerabilidad al cambio político. Es más, la nueva estructura presentó tanto amenazas como oportunidades para el Ministerio. El punto crucial fue cómo este sería consolidado. De manera significativa, mientras que la administración Gaviria en gran medida legó la consolidación del MMA a sus sucesores en el gobierno, la administración Uribe creó el MAVDT al principio de su período –dando a entender que la institución sería consolidada bajo el mismo gobierno que la diseñó–. Este capítulo evalúa la consolidación del MAVDT como una institución ambiental en lo que se refiere a su agenda, capacidad y posicionamiento. Sostiene que en cada una de las tres áreas la administración Uribe generó cambios significativos. Tales cambios –como lo sugiere la cita anterior del viceministro Bonilla– se justificaron como un esfuerzo deliberado para rectificar las insuficiencias percibidas en la gestión ambiental pasada. Pero este capítulo afirma que la realidad ha sido la de una base institucional debilitada para la gestión ambiental.

46 Entrevista con Bonilla (2006).

6.1 LA AGENDA DEL MAVDT: ¿UN ENFOQUE INTEGRADO?

La fusión situó tres agendas diferentes dentro del MAVDT: la agenda de vivienda, la agenda de agua potable y saneamiento básico, y la agenda ambiental. Como se afirma en el quinto capítulo, la justificación conceptual de la fusión del gobierno de Uribe pretendía que la agenda ambiental se integrara sobre todo con los objetivos sociales, en línea con la Cumbre de Johannesburgo y de los Objetivos de desarrollo del milenio (ODM). En relación con la agenda ambiental del MAVDT, la pregunta crucial era: ¿en qué consistiría esta integración?

Se han hecho pocos esfuerzos para integrar la vivienda a la agenda ambiental. No se menciona ningún mecanismo para lograr esta integración en el plan nacional de desarrollo del gobierno (DNP, 2003) o en el plan sectorial del MAVDT (MAVDT, 2004). Los planes son mudos acerca de las implicaciones ambientales de la meta del gobierno de construir cien mil nuevas viviendas de interés social por año. Además, la estructura del MAVDT confina vivienda y ambiente a viceministerios separados –brindando pocas bases estructurales para explotar posibles sinergias (ver anexo 2)–. Como Claudia Rincón, directora titular de planeación del MAVDT, lo reconoce: «En la práctica no tenemos mucho... todavía no hay mucha integración de los temas» (entrevista con Rincón). Un consejero del MAVDT escribió que reunir perspectivas desarrollistas y conservacionistas en vivienda sería «una manera de consolidar, y dar significado e importancia a la existencia [del MAVDT]» (Buraglia, 2004). Sin embargo, la ausencia de tales proyectos en la agenda del MAVDT –tres años después de esta– pone en cuestión la base conceptual de esta. Actualmente, las agendas de vivienda y ambientales del MAVDT están yuxtapuestas pero no integradas.

Las funciones de desarrollo parecen haber sido incorporadas de forma más general. Los fundamentos para esta incorporación se establecieron explícitamente con los ODM que comprendieron tres metas ambientales entre las que se incluye

«reducir a la mitad el porcentaje de personas que carecen de acceso al agua potable»⁴⁷. Las funciones de desarrollo fueron por tanto reenmarcadas como asuntos ambientales. Como sugiere la cita anterior del viceministro Bonilla, este marco fue adoptado por el MAVDT. El agua potable y el saneamiento básico fueron atendidos, hasta la creación del Viceministerio del Agua en 2006, por una división dentro del viceministerio de Ambiente, brindando oportunidades de integración. El personal del MAVDT entrevistado resaltó proyectos integrados, por ejemplo en la reforestación de cuencas. Sin embargo, cuando Claudia Rincón nos concedió su entrevista, este proceso era embrionario, y tampoco se habían establecido los mecanismos específicos para tratar el asunto de que el Ministerio fuese *juez* y *parte* en los proyectos de infraestructura.

Más aún, hay desacuerdo acerca de si esta es una agenda *ambiental*. El contralor General y el anterior ministro Mayr se han negado a considerar las inversiones en agua potable y saneamiento como inversiones ambientales (CGR, 2005; Mayr, 2003), posición duramente criticada por el propio presidente Uribe (Uribe V., 2004). La mayoría de los anteriores funcionarios del MMA y trabajadores de ONG entrevistados vieron este enfoque del MAVDT como un *desplazamiento* de los asuntos ambientales en lugar de considerarlo como una integración con ellos.

Con respecto a los problemas ambientales tradicionales, la administración Uribe también ha adoptado un cambio de rumbo. El plan nacional de desarrollo del gobierno (DNP, 2003) adoptó un idioma más económico que sus dos predecesores en sus discusiones ambientales, viendo los recursos ambientales en

47 El séptimo Objetivo de desarrollo del milenio (ODM) de asegurar/garantizar la sostenibilidad del medio ambiente tiene otras dos metas: «Incorporar los principios de desarrollo sostenible en las políticas y programas nacionales; invertir la pérdida de recursos del medio ambiente» y «Mejorar considerablemente la vida de por lo menos cien millones de habitantes de tugurios para el año 2020» (ONU, 2006).

términos de su contribución al crecimiento. Retuvo algunas partes de las agendas de los presidentes Samper y Pastrana, por ejemplo el programa de mercados verdes. Pero el enfoque de la administración Pastrana de considerar «ecosistemas estratégicos» se ha desechado (CGR, 2004: 9). Un cambio de tono y de enfoque es, por tanto, evidente.

Además, el MAVDT se ha comprometido en *gerenciar o gestionar* los asuntos ambientales. En palabras de Claudia Rincón:

Lo que había pasado con todo el tema ambiental es que no se había gerenciado. Había mucha técnica, mucho conocimiento, mucho científico, pero el tema se quedó allí (entrevista con Rincón).

Es notable el deseo explícito de romper con las administraciones pasadas –contrastando con el énfasis en la continuidad del MMA bajo las administraciones de Samper y Pastrana–. El lenguaje de Claudia Rincón refleja el compromiso del gobierno del presidente Uribe con un «Estado gerencial» eficiente y austero, al que se dio alta prioridad en el plan nacional de desarrollo (DNP, 2003: 262-267). En la práctica, la «gerencia» ha significado un enfoque en acciones tangibles de alto perfil: por ejemplo, en 2004 se definió el estado de la reserva forestal nacional sobre los cerros Orientales de Bogotá –una materia que había estado en litigio desde 1976– y el lanzamiento del proceso de licencias ambientales (ver *Semana*, 2005). Los funcionarios anteriores del Ministerio y miembros de ONG entrevistados para este estudio dieron su bienvenida a algunas de estas acciones, en particular al desarrollo de un sistema de información ambiental. Sin embargo, particularmente con respecto a las licencias, muchos ven la «gerencia» del gobierno como una manipulación de las regulaciones ambientales: la administración se ha enfocado en reducir el tiempo para el trámite de las licencias y no en los criterios ambientales. La impresión generalizada es que, buscando reactivar la economía, la administración Uribe ha sacrificado algunas regulaciones ambientales.

Desde 2002, por consiguiente, ha habido una significativa reorientación en la agenda ambiental. Aprovechando la fusión, el gobierno ha buscado la integración entre agua potable y saneamiento básico y proyectos ambientales. El deseo de una administración basada en resultados alteró radicalmente el enfoque del trabajo ‘ambiental’ del Ministerio. Pero el cambio habría sido mayor si la integración con vivienda hubiese sido una realidad.

La preponderancia política de las metas de desarrollo y vivienda planteó una preocupación real: que la agenda ambiental no simplemente se hubiese transformado sino que hubiese sido abandonada por parte del gobierno y del MAVDT. Esto se acentuó por el hecho de que vivienda se enfocara en resultados a corto plazo, comparados con los procesos de mediano y largo plazo implicados en los aspectos ambientales.

Con el fin de examinar mejor la posición del ambiente dentro del MAVDT, la siguiente sección examina la capacidad ambiental del MAVDT.

6.2 CAPACIDAD

La consolidación del MAVDT como una institución ambiental depende de los recursos que le asigne el gobierno, así como de su manejo interno. El escenario se ha visto complicado por la existencia de agendas no ambientales –vivienda y agua potable y saneamiento básico– dentro del mismo Ministerio. Esta sección sostiene que, en lo que se refiere a los recursos financieros y humanos, la administración Uribe ha marcado una disminución en la capacidad del Ministerio. Esto realza cómo el cambio político ha afectado severamente al Ministerio.

6.2.1 Recursos financieros

La financiación para asuntos ambientales del MAVDT ha sufrido de dos maneras: primero en términos absolutos y, segundo, en relación con las otras agendas del Ministerio. El plan nacional de desarrollo (DNP, 2003) previó un gasto ambiental del gobierno

nacional por la suma de \$164.600 millones para el cuatrienio, comparado con \$219.200 millones bajo la administración Pastrana y \$652.100 millones bajo la de Samper (en pesos constantes de 2002; Gómez Torres, 2003). El nivel ministerial, dependiente del presupuesto nacional, fue particularmente afectado. El presupuesto del MAVDT (para sus funciones de ley 99) cayó a un promedio anual de 11.400 millones de pesos de 2005 (Rudas Lleras, este volumen): es decir, 27% de su presupuesto en la administración Pastrana y 14% de su presupuesto durante el gobierno Samper. En 2003, el presupuesto del viceministerio de Ambiente sumó sólo 54% del de INDERENA en 1992 (CGR, 2004). La prioridad creciente de los asuntos de agua potable, saneamiento básico y vivienda dentro del MAVDT era clara: en 2003, sólo 19% del presupuesto del MAVDT era para los problemas ambientales, excluyendo los proyectos de agua potable y saneamiento básico (Ibíd.). Tales declives absolutos y relativos en la financiación ponen en cuestión la ventaja de haber creado un ministerio.

Estos cambios presupuestales respondieron a desarrollos fiscales y políticos. Por una parte, la estrecha situación fiscal –descrita en el quinto capítulo– apretó el gasto gubernamental. Por otra, la decisión de reducir tan severamente el gasto ambiental reflejó las prioridades políticas. El presidente Uribe había comprometido a su gobierno a incrementos en el gasto del ejército y en el gasto social (ver Rangel, 2005). El gasto ambiental, a este respecto, se vio como algo más superfluo políticamente. De hecho, dado el énfasis del gobierno en el crecimiento económico a corto plazo (ver DNP, 2003), muchos entrevistados también vieron estos recortes –junto con el deseo de la administración de reformar las regulaciones ambientales– como un esfuerzo deliberado por debilitar la gestión ambiental⁴⁸.

48 El crecimiento de PIB real ha mejorado bajo la administración Uribe, sobre 4% en 2003 y 2004 (EIU, 2005). Sin embargo, esto parece todavía poco satisfactorio dada la determinación de la administración para invertir ampliamente en defensa y gasto social (ver Rangel, 2005).

6.2.2 Recursos humanos

Un aspecto importante de la capacidad ambiental del MAVDT es su personal encabezado por el ministro. La fusión creó, en opinión de un ministro anterior, «un súper ministerio que necesitaba de un súper ministro» (entrevista con Rodríguez). Ciertamente, dada la vaguedad del plan nacional de desarrollo y la escasez de recursos, la necesidad de un ministro fuerte y dedicado era clara. Pero las dos ministras nombradas por Uribe –Cecilia Rodríguez González-Rubio (2002-2003) y Sandra Suárez (2003-2006)– fueron decepcionantes desde una perspectiva ambiental. Primero, ninguna tenía experiencia en el sector ambiental. Segundo, Rodríguez González-Rubio se centró en gran medida en asuntos de vivienda y, según varios entrevistados, logró apenas entender algo de los problemas ambientales. Sin embargo, Suárez demostró estar más atenta a este respecto. En tercer lugar, ambas ministras tuvieron dificultades para manejar las complejidades del MAVDT. Rodríguez González-Rubio fue despedida en poco más de un año. Según los entrevistados, su estilo arbitrario demostró ser administrativamente ineficaz. Suárez también significó una mejora en este aspecto. Poco después de su nombramiento, el MAVDT finalmente diseñó y publicó su política ambiental sectorial (MAVDT, 2004). No obstante, hay señales de que este acto vacilante se ha demostrado problemático: la renuncia del viceministro de Vivienda en 2005 al parecer provino de la insatisfacción de Suárez con su autonomía (*El Tiempo*, 2005; *Portafolio*, 2005). Por consiguiente, las demandas de un súper ministerio continuaron siendo un reto para las habilidades de sus ministros.

Desde la fusión, el MAVDT también perdió funcionarios altamente calificados y experimentados. Según Juan Mayr, ministro de 1998 a 2002, hablando del gobierno de Uribe, «se acabaron todos los equipos técnicos del Ministerio del Medio Ambiente. Teníamos equipos muy buenos [desde el 2002], especializados, entrenados en el exterior, gente de muy alto perfil (...) Los

desbarataron y politizaron el Ministerio» (entrevista con Mayr). Esta perspectiva fue compartida por otros observadores entrevistados. Ciertamente, hubo una rotación de personal significativa en los primeros dos años de la administración Uribe. Las divisiones de «Ecosistemas», «Desarrollo sectorial sostenible» y «Agua potable y saneamiento básico» tuvieron cada una tres directores diferentes⁴⁹.

El MAVDT es estructuralmente vulnerable en este aspecto, debido a la libertad del ministro para hacer nombramientos de alto nivel. Pero en lugar de ser reemplazados, sucede que algunos funcionarios dejan su cargo. Ángela Andrade, entonces directora titular de Ecosistemas, renunció en 2003, en parte porque ya había estado seis años en esa posición y en parte porque:

Desde el punto de vista personal y profesional, yo no encontraba mucho espacio para poder continuar con las políticas que se habían implementado. El hecho de la fusión con el tema de vivienda y con otros temas hacía, por ejemplo, que en consejos de gabinete se abordaran temas que, pues, para mí no eran temas interesantes ni que implicaran un trabajo profesional, un reto (...) Por ejemplo, en el Consejo Nacional Ambiental ya el debate político no era prioritario. Era más la implementación de programas, que en muchos casos no requerían discusión o eran iniciativas mucho más impuestas, muy distinto a la gestión que se venía haciendo antes (entrevista con Andrade).

Javier Blanco hizo eco del descontento de Andrade con el formato del MAVDT y renunció como jefe de la Oficina de Análisis Económico en 2004.

Yo vi que el Ministerio no tenía la estructura, ni la disposición para seguir con los temas que me interesaban... Las prioridades eran otras, diferentes a las que estaba manejando la Oficina... y

49 Los jefes fueron Ángela Andrade, Gonzalo Andrade, Leonardo Muñoz (Ecosistemas); José Montoya, Liliana Gaitán Pérez (Desarrollo sectorial sostenible); y Augusto Osorno, Gloria Inés Acevedo y Leyla Rojas (Agua potable y saneamiento básico).

si no tienen un apoyo fuerte por parte tanto de las directivas como de las diferentes direcciones, no funcionan. Y yo renuncié (entrevista con Blanco).

Tanto Blanco como Andrade resaltaron su desinterés con la nueva agenda del MAVDT y lo señalaron como causa importante de su salida. Otro personal ha sido más entusiasta en relación con las nuevas responsabilidades, pero incapaz de cumplirlas. Después de la salida de Blanco, a la Oficina de Análisis Económico se le dio brevemente la responsabilidad de los asuntos de vivienda, pero esta situación se tornó insostenible pues los funcionarios carecían de la especialización necesaria (entrevista con García). La fusión del MAVDT no parece haber respondido a la capacidad y a las demandas de su personal.

La decisión de Blanco y Andrade de renunciar señala un aspecto importante de la vulnerabilidad del MAVDT al cambio: incluso el personal de alto nivel tenía poca afinidad con las políticas del MAVDT, lo que impedía generar continuidad con las anteriores administraciones. Mientras muchos funcionarios menores de administraciones anteriores permanecieron en sus cargos, las entrevistas sugirieron que les faltaba estatus y deseo para objetar los cambios. En cambio, tal continuidad dependía en gran parte del viceministro del Ambiente. Varios entrevistados resaltaron el éxito del anterior viceministro Bonilla en estabilizar al MAVDT a pesar de la fusión y de la advertida ineficiencia de Rodríguez González-Rubio. Sólo a este alto nivel parecía haber potencial para la resistencia interna al cambio.

Cada vez más, los nombramientos del MAVDT reflejaron su nueva agenda. La salida de Bonilla bajo el ministerio de Suárez llevó al nombramiento de Carmen Arévalo, una nueva viceministra con experiencia en asuntos de agua potable y saneamiento. Esto fue ampliamente interpretado como una desviación de las prioridades ambientales tradicionales. Igualmente, el propio sucesor de Blanco era del sector de saneamiento (entrevista con Blanco). Tales designaciones refuerzan la percepción de que

las perspectivas ambientales tradicionales fueron dejadas de lado dentro del MAVDT.

La alta rotación en el personal es perturbadora para el trabajo del Ministerio, incluso cuando los funcionarios entrantes están bien calificados ¿Puede haber una perspectiva esperanzadora a pesar de las salidas de funcionarios? Durant *et al.* (2004: 502-503) ven potencial para la regeneración mediante rotaciones ordenadas de personal (ver capítulo segundo). Pero el MAVDT no ofrece tal escenario: los funcionarios han salido abruptamente y, a menudo, han sido reemplazados por otros con menor o diferente nivel de especialización, principalmente en agua potable y saneamiento. Un factor mitigador puede ser, como sugirió un entrevistado, que los funcionarios salientes han continuado trabajando dentro del sector ambiental, a menudo en ONG o en universidades (entrevista con Balcázar). De hecho, como se discutirá más abajo, el activismo de los anteriores ministros del ambiente ha promovido la agenda ambiental apreciablemente. Por supuesto, hay limitaciones todavía. Lo normal no puede ser que se considere una estrategia de los de adentro y otra de los de afuera: los ambientalistas que están dentro no tienen cargos importantes en el Ministerio. Como sostiene Manuel Rodríguez: «en el Ministerio, digamos, no hay ambientalistas reconocidos de primera línea, o técnicos de primera línea, en la cabeza del Ministerio. Eso es muy grave (entrevista con Rodríguez). La ministra Suárez carecía de interlocutores con el sector ambiental, lo que agrava las deterioradas relaciones entre el MAVDT y otras partes del sector ambiental, como se discute abajo. Varios entrevistados comentaron acerca de la pérdida de capacidad técnica del MAVDT, un escenario que pone en peligro la calidad del diseño de política, aunque esto requiere mayor investigación. Más claramente, los esfuerzos realizados desde 1993 por desarrollar una memoria institucional se han visto retrasados por tal discontinuidad.

De manera menos sorprendente, la cantidad de personal del Ministerio ha disminuido bajo la administración Uribe. Reducir

el gasto fue, después de todo, uno de los objetivos declarados de la fusión. ciento siete cargos de servicio civil del gobierno fueron recortados por la fusión, aproximadamente una sexta parte del personal, combinando los Ministerios del Medio Ambiente y de Desarrollo Económico antes de la fusión (MAVDT, 2003)⁵⁰. Algunas áreas sufrieron en particular: la Dirección de Ecosistemas contó con treinta y cuatro expertos en 2002, pero sólo con once en 2007. Aunque el impacto exacto de los recortes es incierto, incluso la pérdida de cincuenta funcionarios del ambiente sería significativa, dado que el MMA sólo tenía 273 empleados en 2002. Según varios entrevistados, estos recortes han agravado el déficit de personal ya evidente durante los gobiernos de Samper y Pastrana.

Por consiguiente, la fusión y las decisiones subsecuentes de la administración Uribe en materia de agenda del MAVDT y de nombramientos ministeriales ha debilitado la capacidad ambiental del Ministerio.

6.3 POSICIONAMIENTO

El tercer aspecto de la consolidación del MAVDT es su posición dentro de la gestión ambiental, es decir, sus relaciones con otras partes interesadas (*stakeholders*). Esta sección considera cómo la administración de Uribe ha afectado la interacción del Ministerio con las CAR, la sociedad civil y otras partes de la rama ejecutiva.

6.3.1 El Ministerio y las corporaciones autónomas regionales

Las CAR, como ejecutoras de las políticas ambientales nacionales, son socios cruciales del MAVDT. Mientras que la administración Pastrana intentó coordinarlas por medio del Ministerio, el gobierno del presidente Uribe tomó una línea radicalmente diferente. Con el argumento de que las CAR estaban guiadas por

50 Esto excluye ciento quince empleados que fueron transferidos al nuevo Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, junto con algunas funciones del antiguo Ministerio de Desarrollo Económico.

la politiquería y el clientelismo, el presidente intentó algunas iniciativas de reforma⁵¹. Se esperaba que estas podrían haber fortalecido al MAVDT, pero –en su trámite y contenido– debilitaron su posición como institución ambiental.

En un principio, las iniciativas de reforma de Uribe buscaron aumentar el control del MAVDT sobre las CAR y, por tanto, reorientar al MAVDT hacia la puesta en marcha de la política. Sin embargo, debido al fuerte apoyo que tienen las CAR en el Congreso, dos solicitudes de facultades extraordinarias hechas por el presidente para unir y eliminar a las CAR fueron rechazadas⁵². En respuesta, bajo la dirección de Rodríguez González-Rubio el MAVDT preparó el proyecto de ley 195, que propuso debilitar los poderes y autonomía dados a las CAR por la ley 99: por ejemplo, aumentando la representación del gobierno central en sus juntas directivas y estableciendo las nuevas juntas directivas de cuencas⁵³. La reforma habría fortalecido el control del MAVDT en la gestión ambiental regional. Pero después de que se presentó al Congreso en 2003 fue archivada debido a la intensa oposición (ver Uribe B., 2005). Como sucedió con la iniciativa de la ministra López en 1994, esta situación creó un ambiente de incapacidad y tensión entre las CAR y el MAVDT (entrevista con Canal). En contraste con la vulnerabilidad del Ministerio a la reforma institucional, las CAR demostraron su resistencia.

Debido a que el cambio estructural resultaba inalcanzable, Uribe buscó afirmar el control central por otros medios. Primero, varios decretos presidenciales buscaron reducir la politiquería y la burocracia en las CAR. Por ejemplo, el decreto 3345 de

51 El manifiesto de la campaña de Uribe se comprometió a «eliminar la politiquería de las CAR (y) a revisar su estructura» (Uribe V., 2002: punto 64).

52 Los esfuerzos ocurrieron a finales de 2002 e inicios de 2003. De acuerdo con el artículo 150 de la Constitución de 1991, es el Congreso, y no la presidencia, el que tiene el poder de modificar, unir o abolir a las CAR.

53 Proyecto de ley 195, 2003 (texto aprobado por la comisión quinta del Senado). ASOCARS (2003) ofrece un análisis de la propuesta.

2003 estableció criterios y procesos de meritocracia para el nombramiento de los directores de las CAR y otros decretos buscaron poner techo a los gastos de administración de estas corporaciones. En segundo lugar, los entrevistados señalaron que el gobierno ha buscado cambiar las prioridades de las CAR hacia sus prioridades nacionales de saneamiento básico y agua potable. El manifiesto de la campaña de Uribe ofrecía que el gasto de las CAR debía «privilegiar la arborización protectora, la disposición final de basuras y el saneamiento básico de aguas residuales» (Uribe V., 2002), a pesar del hecho de que, de acuerdo con la ley 99, esta última es responsabilidad de los municipios. La vinculación de las CAR con tales actividades no es nueva⁵⁴, lo que ha cambiado bajo Uribe ha sido el papel del gobierno en la promoción de estas funciones en línea con la nueva orientación del Ministerio.

La tensión entre los niveles centrales y regionales, causada por la abortada reforma estructural, se ha disipado en gran medida. Esto debido a que el mayor énfasis en funciones de desarrollo es bienvenido por muchas de las direcciones de las CAR. El agua potable y el saneamiento básico tienen un perfil político superior, lo que nutre las ambiciones políticas. En varios casos, directores de las CAR aspiran ahora a ser gobernadores –lo que constituye un nuevo escenario–. El director de ASOCARS, Francisco Canal, sostiene que las CAR se han vuelto «un trampolín político para llegar a la gobernación» (entrevista con Canal). Además, a mediados de 2005 Uribe fue más allá congraciándose con los directores de las CAR al ofrecerles un año adicional en sus cargos⁵⁵ (aunque este cambio no se llevó a cabo). Como consecuencia, según varios entrevistados, la relación entre los dos niveles ha mejorado notablemente.

54 Ver Rudas (2002: 18-19), CGR (2001: 19).

55 Mediante la enmienda de los artículos 26 y 28 de la ley 99 para ajustar sus períodos en el cargo con los de gobernadores y alcaldes.

¿Cuál es la importancia de estas iniciativas para el MAVDT? Por una parte, ha sido dominado e incluso sobrepasado por el poder del presidente Uribe en sus relaciones con las CAR. Tal injerencia presidencial –por ejemplo cuando el presidente se reúne con los directores de las CAR para ofrecerles un año extra en sus cargos– es inaudita. La oferta del presidente a los directores fue interpretada ampliamente por los entrevistados externos del MAVDT como un esfuerzo por afianzar su apoyo para su campaña de reelección (también ver Vélez, 2005). Esto no solo es incongruente con su agenda de transparencia, sino que tampoco ofrece una base institucional adecuada para la relación del MAVDT con las CAR.

Por otra parte, las otras reformas pueden permitir una relación más productiva entre el MAVDT y las CAR si tratan problemas de coordinación entre las instituciones regionales y centrales (ver CGR, 1998, 1999; Blackman *et al.*, 2005). Pero el aumento en la coherencia de la política, así como en la transparencia que se está desarrollando dentro de las CAR, sigue siendo un medio para un fin –y ese fin ya no puede ser considerado principalmente como ambiental–. Con el cambio en la agenda de las CAR, esta cooperación no se orienta ahora hacia los problemas ambientales tradicionales. Como afirma Canal, ha habido «una desnaturalización de las corporaciones en su función de ser autoridades ambientales». El presidente Uribe, por insistir ruidosamente en la reducción de los gastos de funcionamiento por los directores de las CAR, favoreció los gastos de inversión, por ejemplo en proyectos de infraestructura. Así, Canal argumenta que ellas han vuelto a su papel anterior a la ley 99 como «promotoras del desarrollo sostenible» (entrevista con Canal).

La administración Uribe ha producido, por consiguiente, un cambio significativo en la relación del Ministerio con las CAR. Las ha animado a cooperar con el MAVDT, pero con base en su particular agenda ambiental. Es más, el hecho de que esta cooperación se haya ganado por la mediación del presidente no ha fortalecido la posición institucional del MAVDT.

6.3.2 El Ministerio y la sociedad civil

El desarrollo del MAVDT depende también fundamentalmente de su relación con la sociedad civil y de qué organizaciones compromete con la política. Las administraciones Gaviria, Samper y Pastrana buscaron todas abrir espacios para la participación de ONG en el Ministerio del Medio Ambiente, aunque la escasez de ONG ambientales fuertes al nivel nacional minaran este esfuerzo. Estos gobiernos buscaron también consultar con el sector privado. Esta sección examina cómo la administración Uribe ha afectado la forma en que ha cambiado la relación del MAVDT con tales grupos.

Bajo la administración del presidente Uribe, la relación entre el Ministerio y el cabildeo ambiental –ONG, afrocolombianos y grupos indígenas– se ha deteriorado enormemente. Esto refleja la estrategia más general de la administración, que ha tenido una relación hostil con las ONG y con las comunidades étnicas, no solo en el campo ambiental⁵⁶. Las entrevistas revelaron desconfianza mutua entre ONG y funcionarios del MAVDT, que se culparon unos a otros de la falta de diálogo. En algunos problemas claves, el MAVDT y las ONG ambientales no han discrepado, porque simplemente no han logrado establecer ningún diálogo. Como vimos en el capítulo quinto, el gobierno no consultó con las ONG acerca de la fusión ni tampoco atendió su tardía oposición.

El ejemplo más chocante del cambio en la relación del MAVDT con el cabildeo ambiental vino con la ley forestal. Según los entrevistados de la sociedad civil, en la preparación de la ley forestal el MAVDT no consultó con los más importantes grupos ambientales que habían estado vinculados con las administraciones ante-

⁵⁶ En un discurso polémico, el presidente Uribe criticó a algunas ONG como «polítiqueras» y «traficantes de derechos humanos» (ver Uribe V., 2003). Ha habido también una seria tensión con las comunidades étnicas. Como alega un comentarista: la administración está considerando la posibilidad de echar atrás algunas de las demandas territoriales de las comunidades (ver Stocks, 2005: 94).

riores en el diseño de políticas, ni con ningún otro grupo ambiental. Las comunidades afrocolombianas e indígenas, que son las propietarias legales de muchos de los bosques del país y tienen un derecho constitucional de participación en el diseño de políticas, se quejaron de no haber sido consultadas acerca de la ley (PCN *et al.*, 2005). Por consiguiente, como con las ONG, el compromiso del MAVDT con la sociedad civil correspondió con las prácticas del gobierno y no con anteriores prácticas o con requisitos legales como en el caso de las comunidades.

Las verdaderas influencias sobre la ley vinieron de otra parte, notablemente del Programa colombiano de desarrollo forestal (CFDP por sus siglas en inglés). El Programa se fundó en 2003 con fondos de la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID), y fue administrado por Chemonics International, una empresa de consultoría estadounidense. Una de las funciones del programa es «promover leyes y regulaciones forestales mejoradas» (Chemonics, 2006), con el objetivo explícito de tratar de «incorporar el punto de vista del sector privado» en la ley forestal (Chemonics, 2004: 5)⁵⁷. A diferencia de las ONG y las organizaciones de las comunidades negras e indígenas, sus consultores tuvieron acceso significativo a la ex ministra Suárez y a la entonces viceministra, Carmen Arévalo (Chemonics, 2004). El proyecto de ley surgido de tal consultoría fue notable por su énfasis en la extracción de madera en lugar de la conservación de los ecosistemas (Ponce de León, 2005).

La consideración del MAVDT de las perspectivas empresariales es explícita. Claudia Rincón, la directora titular de Planeación del MAVDT, la ve como un corolario natural del viraje hacia una

57 En la práctica, esto incluyó que al MAVDT le fueran proporcionados análisis comparativos de legislación forestal en Bolivia, Ecuador, Chile y Costa Rica, mientras se resaltaban explícitamente las debilidades en la propuesta colombiana. También se organizaron y financiaron viajes de educación para legisladores a proyectos forestales en otros países latinoamericanos (Chemonics, varias fechas).

administración ambiental más eficiente (entrevista con Rincón). Otros entrevistados caracterizan la actitud del gobierno como menos orientada a la eficiencia y guiada sobre todo por un deseo de crecimiento económico a corto plazo. En cualquier caso, la administración Uribe marca un cambio de orientación con respecto a sus predecesores. Pero cómo se ve este cambio en las relaciones del MAVDT con las empresas es un asunto complejo. Carlos Herrera, jefe de asuntos ambientales de la Asociación Nacional de Industriales (ANDI), se ha quejado de que el gobierno y el MAVDT consultan sólo informalmente a los grupos empresariales. Él afirma que la ANDI ha encontrado una creciente dificultad en tener acceso transparente al MAVDT y en particular al ministro (entrevista con Herrera). Una explicación creíble es que el MAVDT está pasando por alto a la ANDI cada vez más ya que, según muchos entrevistados, esta ha perdido ligeramente su poder y también ha aumentado su conciencia ambiental. En cambio, el MAVDT se ha comprometido directamente con compañías y sectores individuales. El ejemplo de la ley forestal –con la participación de Chemonics– sustentaría esta tesis. Sin embargo, se requiere una investigación más amplia para entender cómo los grupos empresariales han trabajado en conjunto con el gobierno y con el MAVDT.

Una evolución posterior de la relación del MAVDT con la sociedad civil ha sido el resultado del papel de anteriores ministros y viceministros que han liderado las críticas a la administración. Rodríguez, Mayr, López, Mogollón, Verano, Uribe Botero y otros han sido, en ocasiones, públicamente críticos de la fusión y de eventos subsiguientes⁵⁸. Aunque vinculados con la sociedad civil⁵⁹, ellos se han movilizado y han actuado como un

58 Ver *El Tiempo* (2004, 2005b), López (2005), Verano de la Rosa (2003).

59 Por ejemplo, Manuel Rodríguez es Presidente del FNA conformado por las siguientes entidades: Fundación Alejandro Ángel Escobar, Ecofondo, WWF Colombia, la Universidad de los Andes (Facultad de Administración), GTZ (Programa Ambiental), Tropenbos Internacional, FESCOL y la Fundación Natura.

grupo separado, por ejemplo emitiendo críticas conjuntas al MAVDT⁶⁰. Tal desarrollo es significativo por dos razones contrastantes. Primero, porque muestra la discontinuidad percibida en la administración ambiental bajo la administración Uribe. Segundo, porque tiene el potencial de actuar como un mecanismo de continuidad, al promover una perspectiva bien informada y de alto perfil para el desarrollo del Ministerio. Sus críticas, aunque claramente susceptibles a cargos de imparcialidad e intromisión, han ganado amplia influencia, así como una importante cobertura en los medios de comunicación, como se verá en la siguiente sección⁶¹.

El MAVDT ocupa, por tanto, una posición muy diferente a la del MMA en el sector ambiental. Su viraje hacia el sector privado está en línea con las relaciones más amplias de la administración Uribe y con sus objetivos. Las ONG ambientales en Colombia pueden tener debilidades en su orientación (ver Ramos-Bonilla, 2006), pero desde 2002 el nivel de desconfianza y la falta de vinculación de las ONG ha debilitado la posición del MAVDT y reducido las posibilidades para un intercambio constructivo de perspectivas y para la coordinación de la gestión ambiental. Es más, el papel del MAVDT como una voz ambiental en el gobierno –que gobiernos anteriores parecieron promover– se perjudica sin una alianza con la sociedad civil ambiental. Pero, como se refleja en la anterior cita de Bonilla, parece que esta es la intención de la administración de Uribe en relación con su objetivo de integración del gobierno.

Mientras el diseño de la ley forestal acentuó el cambio de políticas del MAVDT frente a las comunidades, el trámite con el que la ley fue aprobada revela cómo se modificó la posición del Ministerio dentro de la rama ejecutiva.

60 Ver Mariño *et al.* (2003), *El Tiempo* (2004, 2005b), Mogollón *et al.* (2006), Uribe B. (2005).

61 Ver por ejemplo *Portafolio* (2003), *El Tiempo* (2004, 2005b), Vélez O. (2005).

6.3.3 El Ministerio dentro de la rama ejecutiva

El Ministerio es la parte de la rama ejecutiva dedicada a la política ambiental. Sin embargo, para cumplir con este papel, depende de su interacción con otros ministerios y con la presidencia. ¿Cómo han cambiado estas relaciones durante la administración Uribe? Dos aspectos fueron resaltados por los entrevistados. Primero, el MAVDT ha perdido su influencia relativa frente a otros ministerios. Por ejemplo, en muchos debates sobre la ley forestal en el Congreso, el MAVDT fue puesto al margen, lo que se evidenció en el hecho de que el ministro de Agricultura, Andrés Felipe Arias, actuara como portavoz del gobierno. Además, el MAVDT ha sido desplazado en la esfera internacional, como lo muestra el estudio de Manuel Rodríguez Becerra (Rodríguez, 2005). Después de 1993 el Ministerio continuó la participación del INDERENA en negociaciones ambientales internacionales, como la Conferencia de Río, culminando con la vigorosa agenda de Mayr. Pero bajo el gobierno de Uribe el Ministerio ha ocupado posiciones marginales en el escenario internacional. La vinculación de Colombia a la Cumbre de Johannesburgo (en el período pre-fusión) fue débil, particularmente cuando se compara con su contribución en la Cumbre de Río y en las negociaciones de la Convención de la biodiversidad. En el lugar del MAVDT han participado otros ministerios.

En segundo término, Uribe ha aumentado la intervención presidencial en el Ministerio. Esto refleja su más amplio personalismo, como comentó la revista *Semana*:

Si con Andrés Pastrana cada ministro era el presidente de su cartera, con Uribe cada ministro es el viceministro de Uribe. Por eso en esta administración parece haber más presidente que gobierno (*Semana*, 2002).

Hay varios ejemplos de tal personalismo en relación con las instituciones ambientales. Primero, los *consejos comunales* –reuniones públicas a las que asisten el presidente y algunos de sus ministros– se han vuelto oportunidades para que el mandatario afirme

su control político en forma teatral (ver Dugas, 2003; De la Torre, 2005). En efecto, se han llevado a cabo dos consejos comunales sobre el desempeño de las CAR (en septiembre de 2003, y en noviembre de 2004). Adicionalmente, como se vio, la estrategia del MAVDT para reformar a las CAR y el acercamiento subsiguiente fue diseñado por el presidente.

Pero el ejemplo más llamativo de intervención presidencial vino con la ley forestal. Después de que el Congreso aprobó la ley, un grupo de ex ministros y un ex viceministro escribieron al presidente Uribe con el fin de reafirmar sus argumentos en contra de la ley (Mogollón *et al.*, 2006). Una carta anterior al MAVDT en 2005 no había producido ninguna respuesta, pero en enero de 2006 se le concedió a este grupo una reunión con el presidente. Luego de una discusión de tres horas, Uribe estuvo de acuerdo en hacer once modificaciones a la ley (ver *El Tiempo*, 2006)⁶². De este modo, Uribe afirmó su propio poder y el de los ex ministros pero de manera embarazosa debilitó la posición del ministro Arias y, particularmente, de la ministra Suárez, quien específicamente había afirmado: «El país tiene que abrir los ojos y entender que en materia de medio ambiente la última palabra no la tienen dos ex ministros» (citada en *El Espectador*, 2005). La revista *Semana* condenó la actuación del MAVDT: «El ministro Arias, pero en especial su colega Suárez, encargada de proteger el medio ambiente, aún le deben una explicación al país» por las debilidades de la ley forestal (*Semana*, 2006). La abrumadora impresión de los medios de comunicación, así como de los entrevistados, es que bajo la dirección de un presidente que interviene cuando lo considera políticamente conveniente, el MAVDT ya no es una voz de las preocupaciones ambientales.

El caso de las licencias ambientales demuestra ambas tendencias –la subordinación al sector privado y la frecuente intervención presidencial–. En junio de 2006, mediante la resolución 1298, la ministra Suárez concedió una licencia ambiental a Brisa S.A.

62 Estas modificaciones fueron aprobadas por el Congreso en abril de 2006.

para la construcción de un puerto multipropósito en el municipio de Dibulla (departamento de La Guajira). Esta decisión parece particularmente sorprendente dado que dos solicitudes anteriores similares de licencia (en 1998 y 2001) fueron rechazadas e incluso, en 2005, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras 'José Benito Vives de Andreis' (INVEMAR) concluyeron que el proyecto era inviable. Pero la decisión se aclara cuando se considera el hecho de que Luis Prieto –director general del proyecto– pidió ayuda en 2003 al presidente Uribe para el proceso de licenciamiento y como consecuencia escribió a la entonces ministra Cecilia Rodríguez (Correa, 2006). Mientras la longitud del trámite de otorgamiento de las licencias ambientales sigue siendo un asunto serio, la solución no consiste simplemente en tomar decisiones basadas en criterios diferentes a los consejos técnicos.

Una disputa posterior con respecto a las relaciones del Ministerio con el sector privado surgió sobre la cuestión de los residuos peligrosos. En mayo de 2006, con la resolución 0809, la ministra Suárez derogó la resolución 189 de 1994 relativa a la prohibición total de entrada de residuos peligrosos a Colombia. *El Tiempo* (2006b) informó que una empresa perteneciente a la familia del entonces ex ministro de Minas, Luis Ernesto Mejía, ganaba con la decisión. La ministra Suárez, habiendo dejado su cargo para ese entonces, argumentó que ella solo había actuado para fomentar la «armonización normativa», pues la entrada de tales desechos ya estaba prohibida bajo la Convención de Basilea (Suárez, 2006) pero invalidar la resolución 189 eliminaba la prohibición de que residuos peligrosos –no residuos tóxicos– se trajeran al país. Esta fue una decisión muy cuestionable por ser potencialmente favorable a los intereses económicos de un colega y tomada en un momento –justo al final del período de la ministra Suárez– en el cual un debate político apropiado era casi imposible. Una vez más, los principios del MAVDT no parecían ser aquellos de un gobierno ambiental transparente y eficaz.

El MAVDT está, por consiguiente, perdiendo su posición como foro para la política ambiental dentro de la rama ejecutiva. El deseo de evitar que el ministerio ambiental se convirtiera en «una ONG dentro del gobierno», en palabras de Bonilla, parece haber acabado con una más drástica intromisión en sus funciones por parte tanto de otros ministros como del presidente⁶³.

6.4 LA VULNERABILIDAD HACIA EL FUTURO

El desarrollo del Ministerio durante el gobierno del presidente Uribe ha puesto en evidencia su vulnerabilidad frente a las iniciativas gubernamentales. La reforma estructural y las decisiones políticas que le han sucedido lo han afectado seriamente en línea con los objetivos más generales del gobierno. El gobierno ha reformado la agenda ambiental mediante una torpe integración y un énfasis en medidas de alto perfil. Sus decisiones también han cambiado la capacidad del Ministerio: la financiación se ha vuelto más escasa; las ministras tienen menos experiencia en el sector ambiental; mucho personal experimentado ha renunciado debido a los nuevos enfoques y su estatus político se ha disminuido. En lo que se refiere a su posicionamiento, el Ministerio se ha distanciado de quienes ejercen el cabildeo ambiental y se ha vuelto crecientemente vulnerable a la intervención presidencial. Las decisiones del gobierno –basadas en sus objetivos fiscales y políticos– han conducido, por tanto, a una discontinuidad real con las administraciones Samper y Pastrana.

Está claro que esta vulnerabilidad ha demostrado ser en gran parte negativa para el Ministerio. Este ha sufrido una severa pérdida en su capacidad ambiental, notablemente en financiación y especialización. Esto refleja cómo la supuesta integración de lo ambiental con las políticas sociales ha significado, de hecho, el desplazamiento de los asuntos ambientales por estas

63 Ver cita más arriba.

últimas. Finalmente, el fracaso del MAVDT para desempeñar un papel de liderazgo dentro del sector ambiental marca un claro paso hacia atrás. La necesidad de contar con una institución ambiental fuerte en el gobierno se mantiene, pero el MAVDT es cada vez más incapaz de suplirla.

7. CONCLUSIÓN: VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL Y «ESTADO VERDE»

El Ministerio colombiano del Ambiente ha estado marcado por fluctuantes perspectivas y decisiones políticas. Su creación fue el producto de la transformación institucional más general del gobierno del presidente Gaviria, un programa en que claramente presiones ambientalistas domésticas e internacionales tuvieron lugar. Durante las administraciones Samper y Pastrana –con la pérdida de ímpetu de la agenda ambiental– la financiación, el personal y las interacciones externas del Ministerio fueron inestables. La administración Uribe ha exacerbado estas discontinuidades extendiéndolas, a su vez, a la estructura y a la agenda del Ministerio, el cual ha sido incapaz de resistir a tales cambios debido a su falta de impulso burocrático y al poder legal y político ejercido sobre él por el gobierno. Esta vulnerabilidad al cambio político ha sido central tanto para el breve ascenso del Ministerio como para su declive acelerado.

¿Cuáles son las implicaciones de esta situación? Este capítulo busca explorar el caso colombiano en referencia con los debates conceptuales esbozados en el primer y segundo capítulos. La sección 7.1 explora sobre qué bases, y de qué maneras, las instituciones ambientales están sujetas al cambio político. La sección 7.2 examina las consecuencias de la vulnerabilidad para la fortaleza y la coherencia de las instituciones. La sección 7.3 relaciona esta discusión con los debates sobre el proceso de «hacer más verde» al Estado. Finalmente, en la sección 7.4 se sugieren posibles vías para la investigación futura.

7.1 INSTITUCIONES AMBIENTALES Y CAMBIO POLÍTICO

¿Cómo son afectadas las instituciones ambientales por el cambio político? El capítulo segundo consideró cuatro dimensiones: la diferencia entre reforma y consolidación, dos procesos que requieren diferentes recursos políticos; el cambiante contexto político; los diferentes enfoques de los gobiernos; y el papel del Estado. Así como estas dimensiones pueden ser consideradas fuentes de cambio, se sostuvo también que hay mecanismos políticos e institucionales para la continuidad. Esta sección relaciona la información surgida del estudio del Ministerio colombiano del Ambiente con la discusión inicial.

7.1.1 Reforma y consolidación

La reforma y la consolidación requieren recursos políticos diferentes –algo que oculta la llana noción de ‘voluntad política’–. Esto crea una posibilidad para la discontinuidad. Por ejemplo, los gobiernos pueden estar deseosos de establecer instituciones fuertes en el papel pero no de ponerlas a funcionar. En el caso colombiano, las reformas de las instituciones del nivel nacional en 1993 y 2002 acarrearón diferentes grados de iniciativa presidencial, consentimiento del legislativo y consideraciones técnicas. La consolidación que siguió a ambas reformas ha involucrado la planificación, la financiación, el liderazgo a mediano plazo y el apoyo político contra otros actores. En ambas ocasiones, este último conjunto de recursos ha estado mucho menos disponible.

Por tanto, la discontinuidad en las instituciones puede ser en parte atribuible a las diferentes fases del desarrollo institucional en vez de al cambio político en sí mismo. Esto tiene implicaciones significativas. La reforma institucional recibe mucha atención debido a que es tangible (ver por ejemplo, Frank *et al.*, 2000; Cabrera y Salvadora, 2002). Pero la conciencia de que la consolidación es un proceso distinto, y potencialmente más difícil, anima a un acercamiento más equilibrado que se fije en cómo se desarrollan las instituciones subsecuentemente.

Sin embargo, en el caso colombiano, la diferencia entre reforma y consolidación puede explicar el cambio sólo en forma limitada: por ejemplo, el gobierno del presidente Samper inicialmente comprometió recursos económicos pero luego hizo serios recortes debido a un empeoramiento del déficit fiscal. Con esta perspectiva, la próxima subdivisión explora el problema del contexto político.

7.1.2 El contexto político

El caso colombiano muestra cómo fluctúa el contexto político para los asuntos ambientales. A inicios de los años noventa la agenda ambiental fue fuertemente promovida por actores internacionales y por voces domésticas apuntaladas por el sólido desempeño de la economía colombiana. La asociación de la agenda ambiental, la descentralización y los derechos de los indígenas y afro-colombianos ayudó a afirmar su legitimidad. Pero estos factores favorables se disiparon gradualmente. Por fuera de la Asamblea Nacional Constituyente las voces de ONG y de las comunidades étnicas fueron silenciadas. El empeoramiento de la situación fiscal y económica de Colombia redujo los recursos disponibles para la política ambiental, mientras se aumentó la sensibilidad política respecto de las necesidades de las empresas. Es más, el agravamiento del conflicto armado se tradujo en un drenaje creciente de atención política y de recursos fiscales. Esto se acentuó por un cambio en el enfoque internacional en el que los asuntos ambientales perdieron el interés que habían tenido tras la Cumbre de Río. Con los Objetivos de desarrollo del milenio se reorientaron los asuntos ambientales hacia la reducción de la pobreza. Estas tendencias desplazaron los asuntos ambientales de la agenda política y también la consolidación de instituciones ambientales.

La experiencia de Colombia es, de alguna manera, excepcional. En particular, el tiempo de su recesión difiere de otros países de América latina que fueron mucho más afectados por la crisis de la deuda (O'Brien, 1991). Pero el potencial de los

problemas fiscales y económicos para debilitar la agenda ambiental, como se señaló en el segundo capítulo, continúa siendo un fenómeno más general.

Por tanto, en Colombia los incentivos políticos a menudo animaron a los gobiernos para que actuaran de una manera que implicaba el deterioro de las instituciones ambientales. Pero los gobiernos no simplemente responden a incentivos políticos: ellos los formulan y los interpretan, como se explora en la próxima subdivisión.

7.1.3 El papel de los gobiernos

Los cambios en el diseño, la agenda, la capacidad y el posicionamiento del Ministerio han reflejado en gran medida las iniciativas gubernamentales. Los gobiernos han tenido autonomía en el diseño de sus programas, la asignación de recursos y el manejo de relaciones entre las partes interesadas. El escenario fiscal puede haber hecho necesarios los recortes en el gasto público pero las prioridades políticas de Samper, Pastrana y Uribe han llevado al Ministerio a sufrir desproporcionadamente. La discontinuidad ministerial bajo la administración Samper fue menos intencional, pero, aún así, el que no se hubiese nombrado como ministro a un ambientalista reconocido representó una opción política.

El desarrollo de instituciones ambientales no constituye una agenda neutra que puede ser llevada más allá por el gobierno de turno. (Ello implicaría contradecir la intuición de que lo ambiental es algo con que todos podemos estar de acuerdo, y que no involucra sacrificios ni intereses contrapuestos. A veces se presenta esta intuición en campañas como «salvar los delfines» o –en el contexto del desarrollo social– Live8/África.) Las iniciativas de los gobiernos en relación con las instituciones ambientales han reflejado sus prácticas más generales. La reforma de las instituciones ambientales bajo los gobiernos de Gaviria y Uribe formó parte de reorganizaciones más amplias de la rama ejecutiva. La relación del MAVDT con las ONG ambientales ha reflejado la hostilidad de la administración Uribe con las organizaciones de

la sociedad civil. Esto tiene relevancia para otros estudios de casos prácticos: aunque la agenda ambiental del gobierno raramente ocupa el primer plano político, esta puede ser descifrable a partir de su comportamiento en otras áreas.

¿Qué tipo de gobierno es más favorable a instituciones ambientales fuertes? La pregunta es inquietante, aunque su utilidad es limitada por las numerosas variables involucradas (incluyendo el contexto político y las preferencias personales). Sin embargo, dos dimensiones surgen del caso colombiano. Primero, la evidencia sustenta las conclusiones de Christoff (2005) –basadas en el caso de Australia–, según las cuales una amplia agenda neoliberal no impide a los gobiernos fortalecer las instituciones ambientales. Él sostiene que el gobierno de John Howard (1996-2007) en Australia adoptó posiciones económicas neoliberales mientras aumentaba el fondo ambiental nacional y establecía el primer ministerio ambiental autónomo del país. De manera semejante, el gobierno del presidente Gaviria creó el Ministerio del Medio Ambiente de Colombia junto a un programa neoliberal de liberalización del comercio y de des-reglamentación. Por otra parte, Uribe y el predecesor de Howard, Paul Keating (1991-1996) también demostraron orientaciones neoliberales, sin actuar tan favorablemente con respecto a las instituciones ambientales. De hecho, el enfoque en la disciplina fiscal que generó la fusión y el recorte presupuestal en el MAVDT pueden verse como el conflicto directo entre las políticas neoliberales del gobierno de Uribe y las demandas de una gestión ambiental coherente. Sin embargo, si las agendas neoliberales son incoherentes con políticas ambientales coherentes en un sentido más general es algo que está más allá del alcance de esta tesis.

En segundo lugar, la influencia de los gobiernos en las instituciones ambientales puede verse como personalismo en lugar de neoliberalismo. Como se afirmó en los capítulos quinto y sexto, el gobierno del presidente Uribe ha estado marcado por actitudes personalistas y antiinstitucionales. Esto ha debilitado al Ministerio, no simplemente llevando las decisiones a un

nivel presidencial, sino también minando sus enlaces con la sociedad civil y mostrando falta de sensibilidad ante la dinámica institucional. Tales líderes personalistas y antiinstitucionalistas han surgido en muchos otros países latinoamericanos (Caballero, 1998; Weyland, 2003). Valdría la pena investigar este tipo de enfoques de los líderes respecto de las instituciones ambientales. Weyland (2003) le resta importancia a largo plazo a tales líderes, argumentando que su asociación con mediocres resultados económicos puede acortar sus carreras políticas. Pero esto es muy especulativo. Es más, el ejemplo colombiano muestra que una distorsión en las instituciones y una pérdida de memoria institucional pueden ocurrir rápidamente.

Entender que los gobiernos influyen en las instituciones ambientales en línea con su agenda y prácticas más amplias nos ayuda a comprender el debilitamiento de los mecanismos políticos de continuidad. El segundo capítulo resaltó dos mecanismos que pueden reducir la discontinuidad entre los gobiernos: los gobiernos pueden ser del mismo partido político o estar limitados por compromisos de planificación a largo plazo. Pero estos son apenas relevantes: los presidentes emiten sus propios y distintivos planes de cuatro años que le deben poco a su filiación partidista.

Por ende, los mecanismos políticos para la continuidad parecen débiles. Sin embargo, el impacto de las iniciativas gubernamentales en una institución –y, por consiguiente, la vulnerabilidad de esta– depende del papel del Estado, como se examina en la próxima subdivisión.

7.1.4 El papel del Estado

Como sostuvo el segundo capítulo, el Estado puede promover la continuidad principalmente de tres maneras: promoviendo una reorganización institucional; mediante sus procedimientos; y por medio de sus funcionarios. ¿Cómo estas han afectado el desarrollo del Ministerio colombiano? En primer lugar, las reformas institucionales de un gobierno restringen al próximo

gobierno. La decisión de la administración Gaviria de crear un Ministerio del Medio Ambiente ha estrechado los horizontes de los gobiernos futuros. Las propuestas para crear una comisión o un departamento administrativo no resurgieron bajo las administraciones Samper y Pastrana. Pero las opciones para una reforma institucional se mantuvieron y explotaron bajo la de Uribe con su programa de fusiones.

En términos de procedimientos, el impacto de las iniciativas del presidente Uribe –desde la fusión del Ministerio hasta su reacomodo dentro del sector ambiental– ilustra la amplia discreción que los gobiernos colombianos tienen sobre las instituciones de la rama ejecutiva. Los presidentes son responsables de nombrar y despedir ministros, de la iniciativa legislativa con respecto a la estructura de la rama ejecutiva y de preparar el presupuesto. Por consiguiente, los procedimientos del Estado no han constreñido seriamente las iniciativas gubernamentales, lo que ha significado que el Ministerio siga siendo vulnerable al cambio.

La burocracia estatal no parece generar una continuidad efectiva. Esto proviene en gran medida de la libertad del ministro de nombrar personal de alto nivel. Aunque algunos profesionales son retenidos por las administraciones entrantes, su influencia en la política es limitada. Las decisiones gubernamentales –como aquellas relacionadas con la fusión, el financiamiento y las relaciones con la sociedad civil– parecen tomarse sin consulta. En el gobierno Uribe, hay evidencia de que funcionarios que estaban descontentos con los cambios en el Ministerio han dejado sus puestos en lugar de buscar brindar continuidad. Tampoco los entrevistados atribuyeron importancia a la actuación institucional autónoma. Esto contrasta con el papel autónomo desempeñado por el INDERENA al apoyar la Asamblea Nacional Constituyente y promover la ley 99.

Sin embargo, como se señaló en el segundo capítulo, el caso colombiano sugiere una fuente de continuidad imprevista: el activismo de los ex ministros y ex viceministros. Rodríguez, Mayr, Mogollón, López, Verano y Uribe Botero han sido todos muy

críticos de la administración Uribe. Figuras así combinan el conocimiento interno del Ministerio y los lazos con la sociedad civil; tienen apoyo de ONG ambientales y han sido bastante exitosos en la generación de cobertura por parte de los medios de comunicación. Su cabildeo fue influyente en la decisión de Uribe de modificar algunos de los aspectos más polémicos de la ley forestal y ellos pueden promover una mayor preocupación política por la política ambiental en general. Algunos pueden argumentar que la prominencia de este grupo de ambientalistas moderados ha marginado voces más radicales, como el Centro Nacional de Salud, Ambiente y Trabajo (CENSAT) o el Grupo Semillas. Sin embargo, es incierto si en caso de que las voces de los ex ministros no fueran prominentes, otras voces más radicales hubiesen ocupado su lugar –en parte porque el discurso de dichos grupos a menudo no se compromete con la dinámica del diseño de la política y prefiere, en cambio, temas más amplios como el de la globalización y la privatización–. Es más, cuando estos grupos se han involucrado en el debate de políticas específicas, a menudo han empleado el trabajo de los ex ministros en sus declaraciones (ver por ejemplo, Vélez, 2005b).

En conjunto, sin embargo, los mecanismos estatales para la continuidad son débiles y esto les ha permitido a los gobiernos adaptar al Ministerio del Medio Ambiente en concordancia con sus propios incentivos y preferencias políticas. La próxima sección examina los beneficios y desventajas de tal vulnerabilidad.

7.2 LAS CONSECUENCIAS DE LA VULNERABILIDAD INSTITUCIONAL

¿Impide la vulnerabilidad el desarrollo de instituciones ambientales nacionales? Como se discutió en el segundo capítulo, la continuidad es un valor clave en las instituciones ambientales, pues permite que el desarrollo de prácticas y soluciones se lleve a cabo a largo plazo. La continuidad no es, por supuesto, un valor absoluto. El cambio político puede producir mayor

sensibilidad democrática o mejorar la actuación administrativa de las instituciones. Es más, los ambientalistas pueden capitalizar el cambio político –y la autonomía gubernamental– para generar avances ambientales radicales. El caso colombiano demuestra este potencial dual de la vulnerabilidad. La creación del Ministerio fue, después de todo, el resultado de la vulnerabilidad de las instituciones ambientales a un proceso más amplio de reforma que el Inderena y los grupos ambientalistas promovieron con éxito.

Sin embargo, esta tesis se inclina más por una visión negativa de la vulnerabilidad. En primer término, el caso colombiano sugiere que las instituciones emergentes se debilitan más rápidamente que lo que se fortalecen. La memoria institucional, así como las estructuras y relaciones que se construyeron durante las administraciones Samper y Pastrana han sido rotas por Uribe. En segundo término, la oportunidad de que la vulnerabilidad traiga mejoras en el pensamiento o la actuación administrativa es limitada. La ley 99 en Colombia provee una base institucional adecuada para la gestión ambiental: el desafío no es encontrar nuevos enfoques sino brindarle a aquellos contenidos en la ley adecuada capacidad y posicionamiento coherente. En tercer lugar, la vulnerabilidad no debe igualarse con la sensibilidad democrática. La misma noción de tal sensibilidad es problemática respecto a la gestión ambiental, dada la falta de información del público y el grado en que los problemas ambientales recaen en las generaciones futuras (Eckersley, 2004). En la práctica, el bajo perfil político de muchas iniciativas gubernamentales significativas, tales como la fusión del Ministerio, invalidan el argumento de que ellas reflejan la opinión pública.

Las instituciones ambientales son particularmente sensibles a las consecuencias de la vulnerabilidad. La comparación de Meadowcroft (2005) de las responsabilidades sociales y ambientales del Estado es engañosa en un aspecto crucial: los asuntos ambientales son cualitativamente diferentes debido a su enfoque

en procesos y resultados de largo plazo. Por una parte, esto significa que esa continuidad en la política es crucial para la gestión efectiva. Por otra, significa que las consecuencias de una gestión pobre no se ven a corto plazo y, por consiguiente, no representan un costo político para el gobierno involucrado. Un duro contraste puede hacerse con el reciente manejo del desastre en Estados Unidos. La fusión realizada por la administración Bush en el año 2003 de la Agencia Federal de Manejo de Emergencias (FEMA) con el nuevo Departamento de Seguridad de la Patria (Department of Homeland Security) generó la salida de personal experimentado y una disminución de la prioridad. Este menoscabo institucional tuvo un costo político rápido: en 2005, la pobre respuesta de FEMA ante la emergencia del huracán Katrina resultó dañando notablemente al ejecutivo (Manjoo, 2005; Frontline, 2005). Tales cobros políticos a corto plazo son improbables en la administración ambiental.

Por tanto, el problema no es simplemente que el clima político pueda volverse menos favorable a las preocupaciones ambientales, sino –en gran medida– la vulnerabilidad frente a él. La próxima sección explora cómo esto afecta las bases para construir un Estado más verde.

7.3 IMPLICACIONES PARA UN ESTADO MÁS VERDE

La vulnerabilidad plantea un obstáculo potencial para el desarrollo de instituciones ambientales fuertes –y, por consiguiente, para el proceso de hacer un Estado más verde–. No sugiere, sin embargo, ni que el Estado sea inherentemente incapaz de lograr objetivos ambientales, ni que los ministerios ambientales sean una forma inadecuada de alcanzarlos. Los gobiernos colombianos han adoptado metas ambientales y a veces se han aliado con voces ambientalistas de la sociedad civil. El modelo ministerial de Colombia, adoptado en 1993 y transformado nueve años después, provee un marco adecuado para el desarrollo institucional. Es más, esta tesis sólo ha explorado la

vulnerabilidad ministerial: la naturaleza descentralizada de la ley 99 puede asegurar continuidad en los niveles regionales y locales.

Sin embargo, a nivel ministerial, actualmente en Colombia parece haber más gobierno que Estado. El reto es crear mayor consenso político alrededor de la importancia de la continuidad en las instituciones ambientales. Si esto se logra, se podrían habilitar mecanismos institucionales más fuertes para la continuidad. Estos mecanismos podrían incluir el desarrollo de un servicio civil menos dependiente de los nombramientos políticos y un mejor seguimiento del presupuesto (por ejemplo, de los impuestos ambientales). Pero tal respeto por la continuidad institucional es –en Colombia por lo menos– una perspectiva distante. El éxito político de Uribe muestra las ventajas políticas de atacar y debilitar al Estado administrativo.

Por consiguiente, dado que es probable que la vulnerabilidad siga siendo predominante, el enfoque también debe ser el hacerla tan positiva como sea posible para las instituciones ambientales. El papel de los ambientalistas individuales en la activación de redes sociales es de particular interés, tal como fue señalado por Steinberg (2001). El estudio de Steinberg brinda evidencia del efecto de tales actividades de cabildeo en las reformas institucionales y legislativas. El reto consiste en que estas puedan igualmente mostrar éxito ayudando a la consolidación e influyendo en los nombramientos ministeriales y en los compromisos presupuestales.

Tales asuntos sugieren rutas prometedoras para la investigación, tal como se explora en la última sección.

7.4 RUTAS PARA LA INVESTIGACIÓN FUTURA

La interacción entre política e instituciones ambientales es una rica veta para la investigación con potencial real de nutrir nuestra comprensión de la gestión ambiental. Los temas explorados en esta tesis se beneficiarían de análisis detallados de otras

instituciones ambientales nacionales que se han establecido en América latina y en otros lugares desde los años setenta. Es más, el tema podría ampliarse para incorporar la consideración de cómo el cambio político ha afectado el papel de los entes ambientales locales y regionales y de grupos de la sociedad civil. Varias áreas tangenciales a este estudio aún deben ser objeto de examen conceptual y empírico, incluido el impacto de fluctuaciones en la opinión pública sobre la relevancia del ambiente en instituciones y políticas. Esto brindaría una perspectiva más rica de la naturaleza del cambio político con respecto a los asuntos ambientales.

Se espera que en el futuro este estudio y el examen que realiza de la vulnerabilidad institucional pueda ser valioso para estudiosos y practicantes.

EPÍLOGO: LA REELECCIÓN Y EL POTENCIAL PARA LA CONTINUIDAD

Irónicamente, la administración con mejor oportunidad de brindar la continuidad política que los observadores han pedido es la administración a la que estos mismos observadores quieren ver la espalda rápidamente. El presidente Uribe, a diferencia de sus predecesores, fue reelegido con una victoria en primera ronda y un mandato tan enfático como aquel que ganó en 2002. Sin embargo, sería simplista ver a Uribe II tan solo como la continuación de Uribe I.

En primer lugar, está claro que el abandono de los asuntos ambientales entre 2002 y 2006 se volvió políticamente incómodo para el presidente Uribe. A las dificultades de la ley forestal les siguieron las relativas al puerto de Dibulla y las de los residuos peligrosos: todos estos eventos combinan descuidos indefendibles e importante atención de los medios de comunicación. Además, la preocupación creciente sobre el cambio climático —debido al trabajo del IPCC, Al Gore, y el severo informe del gobierno del Reino Unido— estaba haciendo volver los problemas

ambientales a la prominencia internacional de la cual disfrutaron a inicios de los noventa. Como resultado de ello, el enfoque del presidente Uribe, estrechamente centrado en el crecimiento económico, se volvió política y ambientalmente insostenible.

En segundo lugar, a pesar de la reelección del presidente, gran parte de su equipo ha cambiado. La ministra Suárez fue reemplazada por Juan Lozano, con Claudia Mora como nueva viceministra. Aunque carente de experiencia ambiental, el ministro Lozano dejó una impresión positiva inmediata al emitir la resolución 1402 para aclarar la decisión de su predecesor acerca de los desechos tóxicos. De hecho, esta resolución sólo repitió la prohibición de la Constitución a la entrada de basuras tóxicas sin reintegrar la prohibición a los desechos peligrosos. No obstante, hubo señales de que Lozano estaría deseoso de ponerse en pie contra los intereses comerciales. En septiembre de 2006, Lozano suspendió la licencia ofrecida a Brisa S.A. con respecto al puerto de Dibulla, dejándola pendiente de consulta con las comunidades indígenas. En octubre de 2006, expidió, en su papel de ministro de Vivienda, una congelación temporal en el precio del cemento. Por su parte, la viceministra Mora tiene credenciales ambientales fuertes, incluyendo el haber trabajado como secretaria General bajo la dirección ministerial de Juan Mayr, y ha manifestado su deseo de reconstruir la capacidad del Ministerio. Por tanto, es quizá poco sorprendente que el plan nacional de desarrollo 2006-2010 constituya una notable mejora con respecto a su predecesor. Comparado con el plan anterior contiene significativamente más detalle en materia de gestión ambiental.

Estos desarrollos son bienvenidos, pero todavía es improbable que sean suficientes para dar un equilibrio positivo a la gestión ambiental durante los ocho años en el poder del presidente Uribe. En términos estructurales, no hay ninguna mención en el plan acerca de cómo la yuxtaposición institucional de vivienda y ambiente pueda ser aprovechada, a pesar de la contribución

obvia de la construcción y de las emisiones residenciales al cambio climático. La administración no parece haber aprendido del fracaso de los cambios institucionales precipitados: el plan declara la intención del gobierno de revisar la estructura del MAVDT, el DNP, los institutos de investigación y otras instituciones (DNP, 2007: 355). Algunos cambios institucionales pueden ser deseables, pero hay pocas razones para creer que este gobierno pueda llevarlos a cabo con la sensibilidad requerida.

En lo que se refiere a la agenda del Ministerio, el plan es ligero al criticar el desarrollo actual –culpando de la «degradación ambiental» al «inadecuado proceso de desarrollo» (DNP, 2007: 332)–. Sin embargo, no elabora un modelo de desarrollo alternativo coherente, ni puede señalar qué medidas reales se han tomado en los cuatro años anteriores para el logro de esta meta.

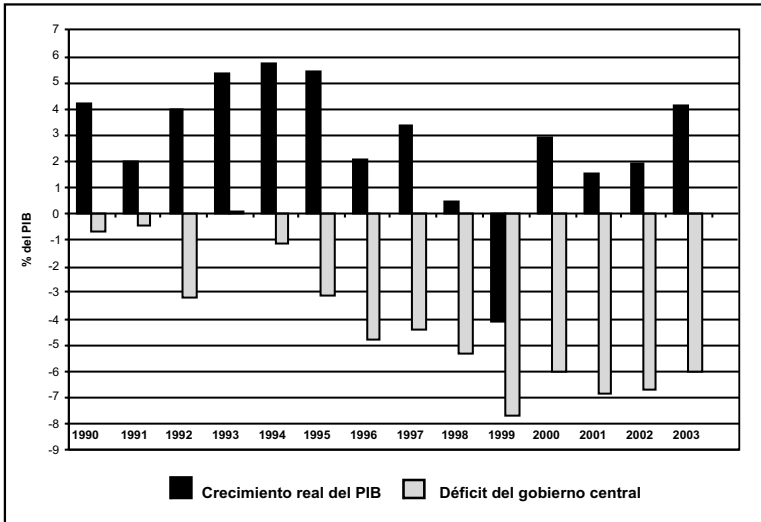
Las buenas intenciones del ministro Lozano y de la viceministra Mora pueden tener algún éxito en la creación de una relación más constructiva entre el MAVDT, las CAR y la sociedad civil. El plan de inversiones 2007-2010 plantea casi duplicar el presupuesto nacional para la gestión ambiental comparado con el período 2003-2006. Sin embargo, este presupuesto sólo alcanzaría 55% de los recursos asignados entre 1995 y 1998 (Rudas Lleras, este volumen). Además, el reto de reconstruir la capacidad técnica del Ministerio será mucho más difícil. Si hay una clara conclusión de este estudio, resulta que es más fácil debilitar a las instituciones que fortalecerlas. El compromiso político necesario de reconstruir al Ministerio aún no ha aparecido.

De modo que es probable que el daño crucial que se le hizo al Ministerio entre 2002 y 2006 siga siendo el legado del presidente Uribe a la principal institución ambiental nacional. Las señales iniciales a partir de la reelección del presidente indican que este segundo cuatrienio ni dañará ni beneficiará excesivamente al Ministerio. Dado el contexto favorable de continuidad política y el crecimiento económico, esta es –por lo menos– una oportunidad perdida.

Los partidarios de instituciones ambientales fuertes deben esperar que tales fracasos administrativos no pasen inadvertidos ni para el público ni para los gobiernos futuros.

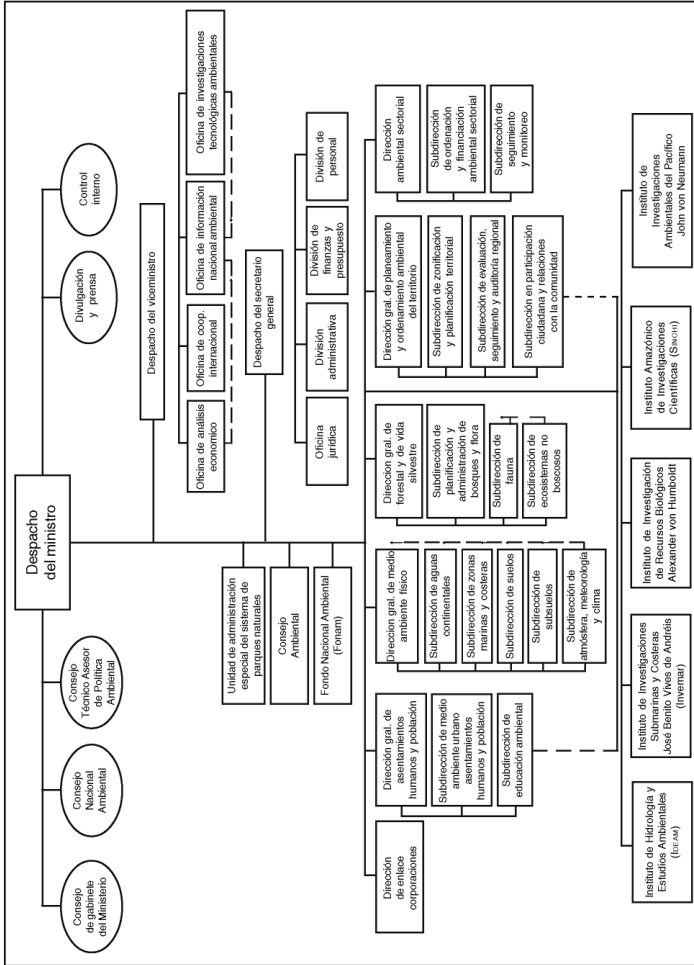
ANEXOS

ANEXO 1. CRECIMIENTO REAL DEL PIB Y DÉFICIT DEL GOBIERNO CENTRAL EN COLOMBIA, 1990-2003



Fuente: EIU, varios años, Rincón et al., 2003.

ANEXO 2. DIAGRAMAS DE LA ESTRUCTURA DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE*
DIAGRAMA 1. ESTRUCTURA DEL MMA COMO SE ESTABLECIÓ POR EL DECRETO 2298 DE 1993
Y LOS DECRETOS 1868 Y 2094 DE 1994**

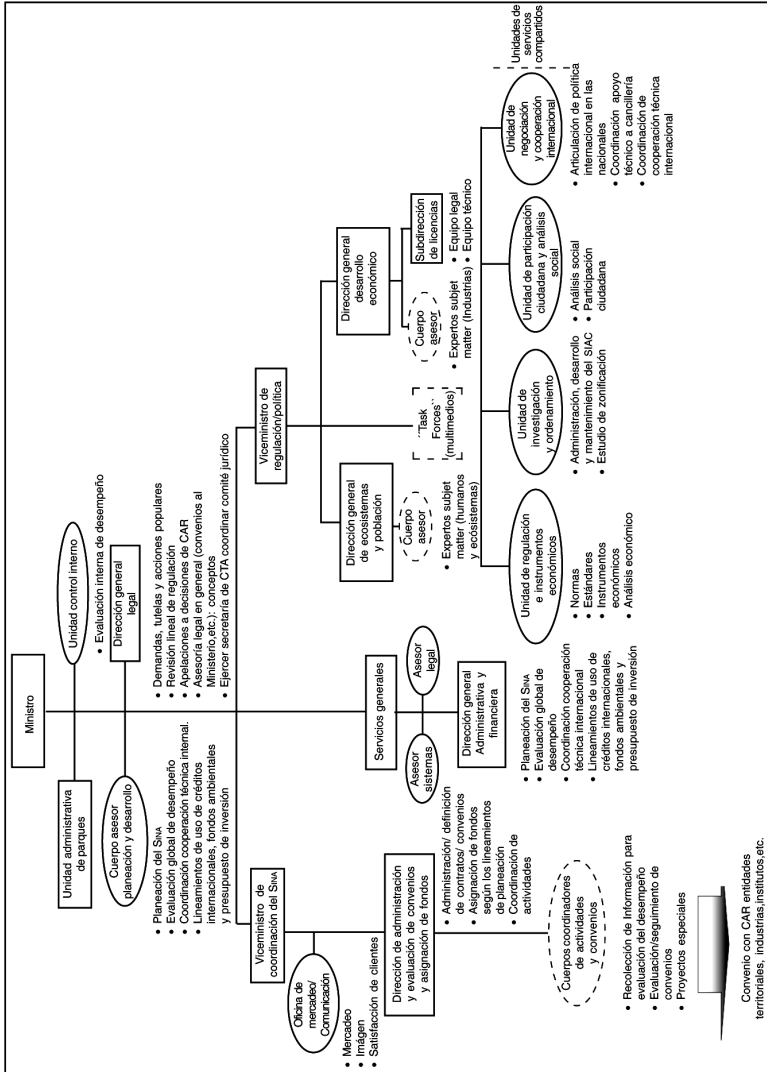


Fuente: RFF, 2005.

* Esta tesis no intenta examinar en detalle la influencia de las estructuras en el diseño de la política. Los siguientes diagramas incluyen para ilustrar en términos generales los amplios cambios a los que se hace referencia en el texto.

** El Ministerio se basa en cinco divisiones temáticas

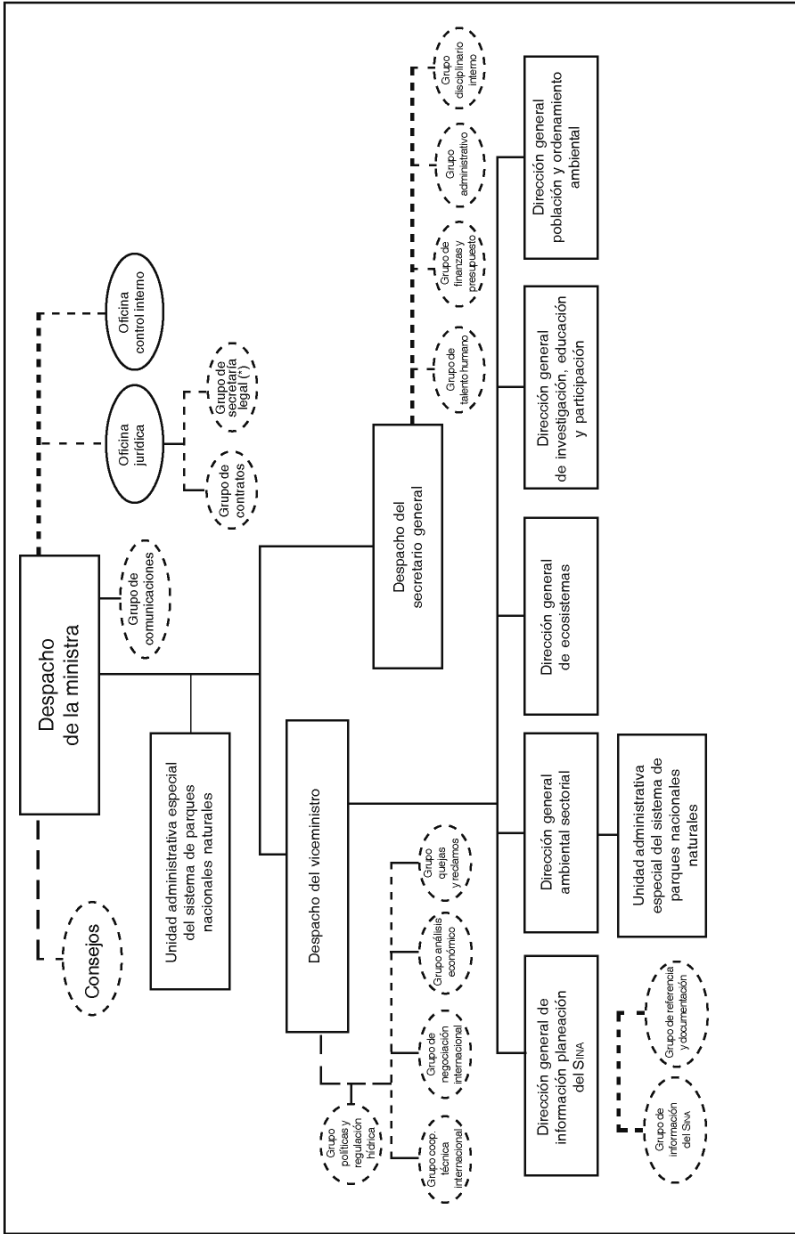
DIAGRAMA 2. ESTRUCTURA DEL MMA SUGERIDA POR BOOZ-ALLEN Y EL INFORME DE HAMILTON QUE EN GRAN MEDIDA SE LLEVÓ A CABO EN EL DECRETO 1687 DE 1997*



Fuente: RFF, 2005.

* Un segundo viceministerio encargado de las CAR (coordinación del Siva) se creó, con un viceministerio separado para política y regulación.

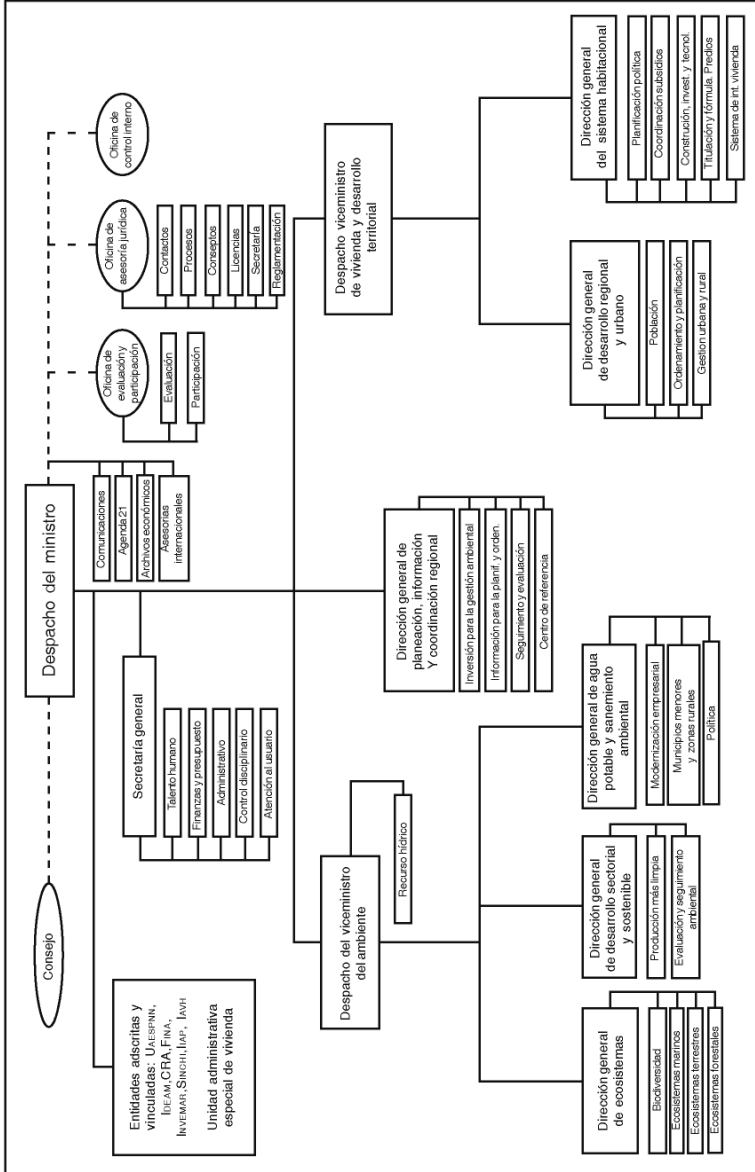
DIAGRAMA 3. ESTRUCTURA DEL MMA, COMO SE ESTABLECIÓ EN EL DECRETO 1124 DE 1999*



Fuente: RFF, 2005.

* La estructura del MMA vuelve a un solo viceministerio encargado de cinco divisiones temáticas.

DIAGRAMA 4. ESTRUCTURA DEL MAVDT COMO SE ESTABLECIÓ CON EL DECRETO 190 DE 2003*



Fuente: RFP, 2005.
 * Vivienda y desarrollo territorial tienen un viceministerio separado, mientras agua potable y saneamiento básico conforman una de las tres divisiones dentro del viceministerio de ambiente.

ANEXO 3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Esta tesis examina los efectos de cambio político en el Ministerio colombiano del Medio Ambiente, un tema de investigación que se desarrolló a partir del estudio de literatura secundaria. Mientras un estudio más comprensivo incorporaría a otras instituciones ambientales, como las CAR, un proyecto así no fue factible por el tiempo disponible.

Mi enfoque consideró al Ministerio como una institución empujada en el Estado y sujeta a la influencia de los gobiernos. Mientras que el estudio de Evans sobre transformaciones industriales (1995: 19) buscó «recopilar evidencia que [permitiría] localizar políticas estatales específicas y respuestas sociales en el contexto institucional más amplio que las produce», mi enfoque fue en cambio observar cómo las políticas estatales afectaron una institución de la rama ejecutiva. No obstante, mi acercamiento compartió la preocupación de Evans por ir más allá del Estado como un monolito y entender a los diferentes actores y prácticas que hay dentro de él. Como se explora más abajo, esto orientó mi decisión de emplear dos métodos de investigación centrales: las entrevistas semiestructuradas y la investigación documental. Para llevar esto a cabo emprendí mi trabajo de campo en Colombia entre julio y septiembre de 2005, con una actualización en 2007 a la luz de los comentarios de Manuel Rodríguez Becerra y el estudio de Guillermo Rudas Lleras⁶⁴.

Las secciones 1 y 2 exploran los métodos específicos empleados y sus limitaciones. La sección 3 discute brevemente cómo posibles mejoras en estos métodos, así como métodos adicionales, podrían emplearse para responder de manera más completa la pregunta de la investigación.

64 Vivir e investigar en áreas prósperas de Bogotá significó que no existieran riesgos de seguridad significativos.

1. ENTREVISTAS

Escogí la entrevista como un método de la investigación central pues deseaba explorar el punto de vista y las experiencias de los actores, particularmente con respecto a eventos pasados. Esto siguió el enfoque de estudios anteriores sobre dinámica institucional, como los de Evans (1995) y Angell *et al.* (2001), basados en gran medida en entrevistas con las partes interesadas (*stakeholders*). El formato de mis entrevistas fue semiestructurado: el investigador prepara una secuencia de temas y preguntas pero está abierto a cambiar el orden y la naturaleza de las preguntas (Kvale, 1996: 124). Esto me permitió tocar problemas con respecto al Ministerio del Medio Ambiente y el cambio político, aunque guiándome por las preocupaciones y prioridades específicas de los entrevistados. Es más, la entrevista semiestructurada le permite al investigador indagar en busca de claridad y mayor elaboración en relación con puntos interesantes (May, 1993: 95).

1.1 La muestra

Puesto que la pregunta de la investigación se centró en la relación de Ministerio con el cambio político, traté de construir una muestra de entrevistados con conocimiento detallado del desarrollo del Ministerio. Esto significó entrevistar sobre todo a aquellos que habían trabajado en él y en grupos de la sociedad civil relacionados con un alto nivel. Mi muestreo fue, por consiguiente, intencional, pues seleccioné a los entrevistados de acuerdo con sus características específicas de relevancia para mi pregunta de investigación. Busqué estratificar la muestra en dos aspectos. Primero, cuando un aspecto crucial eran los cambios en el Ministerio con el tiempo, busqué a entrevistados de cada uno de los cuatro gobiernos desde 1990. Segundo, cuando deseé examinar las diferentes perspectivas de las partes interesadas (*stakeholders*), busqué a entrevistados de una variedad de organizaciones, incluyendo ONG, grupos empresariales y organizaciones internacionales.

La muestra dependió de la posibilidad de contactar partes interesadas y asegurar su participación. Malcolm Deas me proporcionó varios contactos personales vitales. Esto constituyó la base de un método de muestreo de bola de nieve que resultó clave dado el carácter restringido del sector ambiental en Colombia. Por ejemplo, Manuel Rodríguez Becerra sugirió que yo entrevistara a Thomas Black, quien me puso en contacto con dos de sus colegas anteriores, Javier Blanco y María Claudia García. Una de las ventajas del muestreo de bola de nieve es que reduce la proporción de rechazos. Sin embargo, una limitación importante es que los investigadores «tienen que ser conscientes de que ellos heredan las decisiones de cada individuo acerca de quién es el próximo entrevistado apropiado» (May, 1993: 100). En particular, el peligro era que mi muestra de entrevistados se inclinara marcadamente hacia aquellos que compartieran una perspectiva similar –más notablemente crítica de la administración Uribe–. Esto excluiría otras perspectivas y llevaría a una rápida ‘saturación de datos’ en la que entrevistas adicionales no brindarían nuevas perspectivas.

Por consiguiente, busqué neutralizar esta situación identificando otras partes interesadas importantes (principalmente por medio de la literatura secundaria y de búsquedas en internet) y contactándolas directamente. Esto me permitió arreglar entrevistas con personal del Ministerio y de otras organizaciones, como el Banco Interamericano de Desarrollo.

La muestra fue limitada, sin embargo, por varios factores. Algunas figuras clave no estuvieron disponibles para la entrevista. Además, falta de tiempo me impidió seguir a algunos potenciales entrevistados. Por ejemplo aquellos que trabajaron en otras áreas del gobierno y en empresas individuales que participaron en el diseño regulador. La muestra también pudo haberse extendido para incluir a otros actores, como los medios de comunicación y las organizaciones afrocolombianas e indígenas. Pude captar algunas de las perspectivas de dichos actores mediante artículos de los medios de comunicación y publicaciones

de las organizaciones, aunque fui incapaz de indagar experiencias específicas.

Los veinte entrevistados trabajan o trabajaron en el sector ambiental: el Ministerio del Medio Ambiente, ONG ambientales o dependencias de universidades y del sector privado con enfoque ambiental. Quince trabajaron con el Ministerio en algún momento. La tabla 4 muestra la distribución de empleados del Ministerio entrevistados según la administración presidencial en la que sirvieron. Cuando los entrevistados sirvieron en más de una administración, ambas o todas se cuentan. Dado que el Ministerio sólo se estableció en 1993, no es sorprendente que la administración Gaviria presente el menor número de entrevistados. Seis entrevistados del Ministerio sirvieron bajo la administración de Samper y siete bajo la de Uribe. Aunque la administración Pastrana registra un número superior –nueve–, la mayoría de estos entrevistados también sirvieron durante los gobiernos de Samper o Uribe.

TABLA 4
ENTREVISTADOS QUE HAN TRABAJADO EN EL MINISTERIO DEL MEDIO
AMBIENTE, DISTRIBUIDOS POR EL(LOS) PRESIDENTE(S)
BAJO EL (LOS) QUE SIRVIERON

Presidente	Número de entrevistados
Gaviria (1990-1994)	2
Samper (1994-1998)	6
Pastrana (1998-2002)	9
Uribe (2002-presente)	7

La tabla 5 muestra cómo están distribuidos los entrevistados de acuerdo con su ocupación actual. La distribución reflejó la diferente disponibilidad de los actores. Por ejemplo, el personal de ONG es generalmente más fácil de contactar y estas más deseoso de ofrecer su tiempo que los antiguos políticos.

TABLA 5
ENTREVISTADOS POR TIPO DE ORGANIZACIÓN ACTUAL

Tipo de organización	Número de entrevistados
MAVDT	4
CAR / Asocars	2
Universidad	2
ONG	4
Asociación empresarial	1
Consultoría ambiental	2
Institución de desarrollo	4
Partido político	1
Total	20

Como muestran las tablas 4 y 5, los entrevistados representan diferentes partes del sector ambiental y muchos han tenido experiencia de primera mano en más de una administración. Esto fue crucial para investigar el desarrollo del Ministerio a través del tiempo y dentro del sector ambiental más amplio.

La próxima sección examina cómo conduje las entrevistas.

1.2 Procedimiento de las entrevistas

Las entrevistas tuvieron lugar en las oficinas o las casas de los entrevistados y, generalmente, duraron entre una y dos horas⁶⁵. Para cada entrevista preparé notas que contenían una mezcla de preguntas específicas, preguntas generales y títulos temáticos⁶⁶. Grabé

65 Hubo dos excepciones al formato de la entrevista debido a razones prácticas: una entrevista por teléfono y un diálogo vía correo electrónico. Estos formatos presentaron sus propias limitaciones. Los dos implicaron falta de contacto cara a cara, haciendo más difícil que surgiera una relación. En parte, como resultado, los dos produjeron las respuestas más cortas. Sin embargo, ambos brindaron la oportunidad de sondear puntos de interés. Tanto la entrevista por teléfono como el diálogo por correo electrónico proporcionaron perspectivas útiles.

66 Sin embargo, hacer contacto por correo electrónico demostró ser menos que fiable, como también descubrí cuando intenté clarificar puntos específicos (ver

a los entrevistados en formato digital y durante las entrevistas hice sólo notas breves de puntos generales para tratar más adelante. Usualmente, transcribí las entrevistas unos días después.

May (1993) señala tres criterios para lograr entrevistas eficaces: accesibilidad, conocimiento y motivación. La accesibilidad hace referencia a la capacidad del entrevistado de proporcionar información pertinente. Aunque todos los entrevistados tenían experiencia en el Ministerio, algunas experiencias u opiniones pueden haber sido relatadas inexactamente. Algunas discusiones relacionadas con eventos anteriores a una década plantean la cuestión de una memoria apropiada. Por tanto, busqué corroborar las respuestas entre los entrevistados y con las fuentes documentales. El conocimiento se refiere a la comprensión de los entrevistados de lo que se requiere de ellos. Con esta perspectiva, expliqué brevemente la naturaleza y propósito de mi proyecto de investigación a cada participante. Muchos estaban claramente familiarizados con las entrevistas como método de investigación y esto ayudó a que las entrevistas fueran fluidas⁶⁷.

Finalmente, la motivación tiene en cuenta que el entrevistado vea el valor de la cooperación. Esto se basa en sostener el interés del entrevistado y establecer una relación con él (May, 1993: 98-99). Factores de este tipo suponen confianza y sensibilidad y, por consiguiente, animan diálogos dinámicos y detallados. Por lo que se refiere a sostener el interés, tanto las presentaciones personales arriba expresadas y el hecho de que yo fuera de la Universidad de Oxford me dio un punto de partida. También preparé a fondo cada entrevista en forma separada, investigando los antecedentes profesionales del entrevistado. Con el fin de facilitar la conversación incluí preguntas relacionadas con la ocupación

abajo). Esto sugirió que, mientras el método de entrevista permite que se desarrolle una relación personal, esa relación es muy dependiente del contacto cara a cara y no se transpone fácilmente en la comunicación posterior.

67 Uribe Botero (2005), por ejemplo, usa información de entrevistas con varias personas entrevistadas para esta tesis.

actual de los entrevistados –por ejemplo, el trabajo como consultores ambientales– incluso cuando estas no eran directamente pertinentes a mi investigación. Por otra parte, el empleo de grabadora me permitió enfocarme en el entrevistado en lugar de hacerlo en la dispendiosa toma de notas.

Sin embargo, las entrevistas presentaron varias limitaciones. Las entrevistas no simplemente extraen datos tales como experiencias u opiniones, más bien, los datos se producen como parte de un encuentro social. Como soy extranjero, había un riesgo de que los entrevistados pudieran simplificar sus recuentos o pudieran omitir datos delicados. Por consiguiente, desarrollé un conocimiento detallado de los asuntos, acentuando la naturaleza académica de mi proyecto. No obstante, varios entrevistados vieron mi investigación explícitamente como una oportunidad para transmitir su agenda a un observador ‘objetivo’. Esto trajo sus propios problemas, en particular con funcionarios del MAVDT reacios a desviarse de la línea gubernamental oficial. Los funcionarios estaban más ansiosos por justificar su propio trabajo que por enfocarse en las tensiones particulares en el desarrollo del Ministerio. Pero esto fue informativo en sí mismo pues demostró cómo, bajo la administración del presidente Uribe, el MAVDT se siente criticado injustamente.

Todas las entrevistas, salvo tres, se condujeron en español, la primera lengua de todos los entrevistados⁶⁸. Mi español es ligeramente limitado en fluidez y decidí no emplear un traductor. Consideré que la presencia de un traductor frustraría y quizá desconcertaría al entrevistado, además de significar un costo financiero significativo. Casley y Lury (1987: 111) advierten que una «pregunta que se plantea tropezando y divagando recibirá

68 En tres ocasiones, por sugerencia de los entrevistados, adelanté la entrevista en inglés. En ninguno de estos casos siento que esto hubiera afectado notoriamente el curso de la entrevista, sólo que la eventual traducción inexacta de español a inglés de los entrevistados a veces hizo que sus comentarios fuesen menos apropiados para citas textuales.

una respuesta inadecuada, incompleta o irrelevante». El riesgo de tal formulación vacilante se aumenta al entrevistar en un segundo idioma. Sin embargo, los entrevistados fueron usualmente simpáticos frente a cualquier vacilación y aprovecharon la oportunidad para orientar la discusión. Además, no sentí que el nivel de mi español impidiera que se estableciera una fuerte relación con los entrevistados o limitara los aspectos y los detalles en que nos adentramos. En las entrevistas hubo algunas frases que no entendí. En esos casos, generalmente decidí no interrumpir a los entrevistados, consciente de que esto pudiera llevarlos a hablar innecesariamente despacio y por consiguiente limitara el detalle en que podíamos entrar en corto tiempo. En cambio, aclaré esos puntos cuando transcribí la grabación (con ayuda de un hispanoparlante nativo cuando fue necesario). La desventaja de esto fue que en un par de ocasiones perdí la oportunidad de hacer preguntas complementarias por no haber entendido el punto original. Intenté corregir puntos menores enviando posteriormente preguntas por vía electrónica al entrevistado; sin embargo, a menudo esto demostró ser problemático. Un mayor dominio del español pudo, por consiguiente, haber aumentado mi comprensión de los relatos de los entrevistados, así como de sus complejidades lingüísticas.

1.3 Problemas éticos

El principio básico del consentimiento previo sostiene que debe darse a las personas la información adecuada y la opción de que ellas participen o no en un proyecto de investigación. Con este fin, informé a todos los entrevistados de la naturaleza y objetivos de mi proyecto de investigación y del papel de las entrevistas dentro de ella. Todos estuvieron de acuerdo en participar y en que las entrevistas fueran grabadas. Yo les ofrecí llevar a cabo toda la entrevista, o algunos apartes, de forma anónima, pero esta opción fue rechazada por todos los entrevistados. Fernando Balcázar, sin embargo, pidió que sus respuestas fueran registradas como opiniones personales, no

atribuibles a su patrón, el Banco Interamericano de Desarrollo. La mayoría de los entrevistados –sobre todo aquellos que habían dejado el Ministerio– estuvieron contentos de expresar sus consideraciones. Sin embargo, asuntos sensibles surgieron en varias entrevistas y los entrevistados en cuestión fueron claros sobre los asuntos de los que no querían hablar.

No se ofreció pago alguno a los entrevistados que, en la mayoría de los casos, eran figuras importantes en el sector ambiental nacional. La mayoría de ellos parecieron contentos de que yo mostrara interés por sus opiniones y experiencias, y estuvieron dispuestos a participar. Sobre esta base, mi preocupación no fue la de proporcionar incentivos monetarios o de otro tipo, sino la de prepararme adecuadamente para las entrevistas y presentar las opiniones de los entrevistados con tanta precisión como fuera posible. Varios entrevistados estuvieron interesados en escuchar mi perspectiva y esto también ayudó a que el diálogo fuera fluido. Ofrecí proporcionar copias electrónicas de mi tesis acabada a todos los entrevistados.

1.4 Análisis de los datos de la entrevista

Transcribí las entrevistas para el análisis, refiriéndome a las grabaciones originales y a mis notas para mayores detalles sobre el tono y la gestualidad. Las entrevistas produjeron una rica colección de datos. En primer lugar, ayudaron a refinar mi pregunta de investigación, orientándome hacia los problemas y disputas claves. Esto incluyó una introducción a los marcos de referencia de la gestión ambiental en Colombia: por ejemplo, el enfoque en la ley 99 y el significado ambiguo de desarrollo sostenible. En segundo lugar, proporcionaron relatos de primera mano del trabajo dentro y con el Ministerio, lo que constituye la evidencia primaria para varias secciones de la tesis.

Sin embargo, los procesos de producción de datos y su análisis son en la práctica inseparables. El análisis de las opiniones y experiencias relatadas por los entrevistados empieza inmediatamente –a medida que el entrevistador, a menudo impaciente,

intenta encajarlas en una comprensión más amplia, consciente o inconsciente—. Esto crea limitaciones: en particular, existía el riesgo de que mis primeras entrevistas formaran la base para mi comprensión de los problemas. Para atender esta situación busqué empezar cada entrevista con preguntas generales, dando oportunidades al entrevistado para dar forma a la conversación, antes de hacerle seguimiento a puntos específicos de las entrevistas anteriores. Sin embargo, indudablemente, mi perspectiva de los problemas y procesos importantes se consolidó a medida que las entrevistas fueron sucediendo, lo que posiblemente estrechó mis horizontes.

No obstante, por el análisis continuo de los datos de las entrevistas, pude dar seguimiento a puntos planteados por los anteriores entrevistados, y seguir líneas de indagación sugeridas por ellos ayudó mucho a mi investigación. Más aún, pude detectar la saturación de datos: por ejemplo, con respecto a la fusión del MMA en 2003, los entrevistados posteriores no ofrecieron perspectivas significativamente diferentes. Esto me animó a enfocarme entonces con los entrevistados en otros aspectos en los que la saturación era menos evidente. De forma notable, las experiencias de dentro del Ministerio narradas por profesionales entrevistados continuaron señalando nuevos aspectos de la relación de la institución con la política, haciendo pensar que más entrevistas habrían podido realizarse fructíferamente. Por consiguiente, el tamaño de la muestra puede haber constituido una restricción real en mi investigación.

En el análisis de los datos, la consideración importante fue la perspectiva del entrevistado y su fiabilidad. Los investigadores deben, en alguna medida, juzgar acerca de si los relatos de eventos pasados y presentes son exactos. Un riesgo claro es que los investigadores se vuelvan muy sensibles a la perspectiva de los entrevistados con quienes ellos desarrollan una relación más fuerte —permitiendo el engaño—. Intenté, por consiguiente, utilizar los datos de las entrevistas corroborándolos con otros entrevistados y con otras fuentes (como documentos).

Por tanto, para complementar las entrevistas y ayudar a mitigar algunas de sus limitaciones, también realicé investigación documental.

2. INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL

La investigación documental fue el segundo método importante de investigación que empleé. Este sirvió a dos amplios propósitos. En primer lugar, mediante el análisis de leyes, decretos y políticas relacionados con el Ministerio, así como de informes y artículos de prensa, busqué construir un cuadro detallado de la magnitud y la naturaleza de los cambios en el Ministerio. En segundo lugar, los informes pertinentes y artículos de prensa proporcionaron interpretaciones de estos procesos, a menudo en términos marcadamente legales. Esto sugirió la importancia política de los eventos, complementando la forma en que las entrevistas permitieron que surgieran las preocupaciones de los entrevistados. Los documentos y las entrevistas también fueron complementarios de otras maneras. A menudo los entrevistados sugirieron documentos pertinentes y yo también pude buscar evidencia documental para apoyar o contradecir sus opiniones.

El primer problema mayor consistió en localizar los documentos. El Centro de Documentación del Ministerio tiene pocos registros relacionados con la historia de la institución, y se enfoca, en cambio, en estudios técnicos para apoyar el diseño de políticas. Internet, sin embargo, demostró ser una excelente herramienta de investigación. Aunque el propio portal del Ministerio estaba en reparación hasta finales del 2005, políticas nacionales e informes del trabajo del Ministerio estuvieron disponibles respectivamente en los portales del DNP y de la Contraloría General. Las leyes y decretos fueron accesibles en otros portales gubernamentales. La mayoría de los periódicos y revistas –incluidos *El Tiempo*, *Semana* y *Dinero*– guardan modernos archivos en línea. Adicionalmente, tuve acceso los archivos de

prensa de la biblioteca Luis Ángel Arango en Bogotá. Finalmente, para ubicar documentos y fuentes adicionales, realicé búsquedas generales en internet, usando buscadores como Google. Esto brindó algunas referencias oficiales adicionales e informes periodísticos, así como copiosa literatura secundaria. La enorme ventaja de los archivos en línea es que pude continuar buscando documentos después de que regresé de Colombia.

Sin embargo, la confianza en la internet crea un riesgo de sesgo que podemos llamar ‘texto completo en la red» (*Full text on the Net -Futon*), en el que los investigadores ignoran las fuentes disponibles que no están en línea (ver Murali *et al.*, 2004). Aunque mis visitas al Centro de Documentación mitigaron esta situación, hubo varios documentos que sólo encontré después de volver de Colombia y que no estaban disponibles en línea (o en formato electrónico del MAVDT)⁶⁹. Además, pudo haber informes oficiales y documentos relacionados con el Ministerio que yo hubiese pasado por alto. No obstante, al combinar las búsquedas en línea y de biblioteca, pude localizar y analizar los documentos claves referidos por los entrevistados.

Entre los archivos en línea que usé también deben anotarse varias limitaciones. Primero, los archivos en línea pueden dejar de estar disponibles sin la debida advertencia. El portal de internet del DNP fue inestable durante largos períodos⁷⁰. En segundo lugar, existía incertidumbre acerca de qué tan completos eran los archivos, por ejemplo si se incluían todas las secciones de los periódicos, o si algunas se omitieron debido a la falta de capacidad de memoria. De manera muy importante, los in-

69 Por ejemplo, la estrategia financiera de la administración Pastrana: MMA.1998 *Estrategia de financiación para la inversión ambiental en Colombia 1998-2007*. Bogotá: MMA.

70 Los artículos de *El Tiempo*, el periódico más importante de Colombia, no estaban disponibles hasta después de finales de 2005, lo que impidió mayores búsquedas o consultas. Sin embargo, obtuve todos los artículos pertinentes que encontré en línea hasta ese momento.

formes de la Contraloría General para años anteriores a 1998 no estuvieron disponibles en línea, lo que produjo un vacío frustrante⁷¹. En tercer lugar, los medios de búsqueda varían enormemente en materia de sofisticación: por ejemplo, algunos sólo realizan búsquedas por las palabras de los títulos. Por consiguiente, puede haber pasado por alto artículos y documentos muy importantes. No obstante, las búsquedas en línea produjeron muchos resultados más pertinentes que las búsquedas en computador que emprendí en la biblioteca Luis Ángel Arango. Finalmente, con respecto a las historias de los periódicos, los archivos en línea dieron pocas luces acerca de cómo había aparecido la historia impresa, de manera más obvia, qué prominencia tenía (por ejemplo, si era de primera página o suplemento). Además, fue incierto si las historias fueron alteradas antes de ponerse en línea. Algunas fuentes de noticias tienen artículos 'sólo en línea' que no aparecen en las ediciones impresas aunque aparecen claramente identificados.

Interpretar estos documentos fue un asunto central. El significado de las leyes y decretos pudo elucidarse por medio de mis entrevistas: por ejemplo, los efectos debilitadores de los cambios en la estructura interna. Los informes de la Contraloría General (CGR, varios años) ofrecieron análisis detallados de la gestión ambiental nacional. Sin embargo, el contralor General es elegido por el Congreso y esto cuestiona la objetividad de las opiniones incluidas en los informes. No obstante, los informes oficiales eran notables por ser de amplia circulación entre los entrevistados y en los medios de comunicación. Los artículos de prensa complementaron mis entrevistas semiestructuradas resaltando los problemas importantes en la gestión ambiental nacional y la diversidad de opiniones que los rodean. Al comparar

71 Sólo me di cuenta de la existencia de los informes anuales de la Contraloría General en materia de gestión ambiental hacia el fin de mi trabajo de campo y fui incapaz de localizar copias impresas.

los dos métodos, encontré que los asuntos y argumentos principales que se habían captado en las entrevistas también eran aquellos que aparecían en los periódicos. De hecho, muchos de los entrevistados eran prominentes en los medios de comunicación, eran citados en artículos de las noticias o autores de piezas de opinión, particularmente con respecto a la ley forestal. Sin embargo, los documentos no proporcionaron las historias personales desarrolladas en las entrevistas.

Por consiguiente, la entrevista y la evidencia documental se complementaron entre sí. La próxima sección explora cómo estos métodos pueden mejorarse y podrían ser complementados con métodos adicionales.

3. FORMAS DE MEJORAR EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Las políticas de una institución contemporánea como el Ministerio demostraron ser un asunto sensible y complejo de investigación. Una combinación de entrevistas y de investigación documental demostró ser fructífera, aunque con las limitaciones discutidas anteriormente. Podrían hacerse potenciales mejoras, incluyendo una muestra de mayor tamaño y diversidad de los entrevistados. Esto permitiría más experiencias personales de trabajo dentro del Ministerio. Sin embargo, un acercamiento que solamente acumulara más entrevistados sólo constituiría una ayuda limitada. Lo que puede ser más productivo, dada la naturaleza sensible de las dinámicas institucionales, es el desarrollo de un grupo central de informantes con quienes pudiese establecerse un mayor grado de confianza. El trabajo de Peter Hennessey (por ejemplo 1995, 2000) acerca de los gobiernos británicos y el Estado muestra cómo el nutrir contactos (emparejado con la garantía de mantener su nombre en secreto) puede permitirle a un investigador ganar acceso detallado al corazón de las dinámicas políticas. La base

para tal acercamiento, sin embargo, debe establecerse gradualmente⁷².

A corto plazo, mi investigación se habría beneficiado de un acercamiento más sistemático a dos aspectos cruciales. Primero, un sondeo de los cambios en el personal de alto nivel del Ministerio podría dar una perspectiva más comprensiva, cuantitativa de la continuidad del personal. Yo fui incapaz de localizar archivos pertinentes al respecto. Como un sustituto, podrían llevarse a cabo entrevistas más estructuradas o cuestionarios con miembros de vieja data del personal dentro de cada división y oficina. Esto habría ayudado a construir un perfil más detallado de las historias de empleo de los funcionarios, similares a las citadas por Sikkink (1991: 193-194) para las ramas de las burocracias brasileñas y argentinas. La información cuantitativa, que detalla la tasa de rotación de personal, podría complementarse con entrevistas cualitativas más extensas sobre por qué las personas salieron y qué efecto tuvo su salida.

En segundo lugar, faltaron métodos para calibrar con precisión niveles de preocupación ambiental pública y de su desarrollo en el tiempo. Desgraciadamente, *Latinobarómetro*, la mayor organización de encuestas en América latina, ha pasado por alto la preocupación ambiental en sus informes anuales (*Latinobarómetro*, 1995-2005). Otros indicadores de preocupación pública podrían desarrollarse. Por una parte, un análisis de la cobertura de los medios de comunicación en materia ambiental podría sugerir la prominencia política y el tratamiento de los problemas ambientales. Por ejemplo, Steinberg (2001) desarrolló un marco constructivo para el análisis cuantitativo de la cobertura de problemas ambientales de los más importantes periódicos, considerando la cantidad, la prominencia y el detalle

72 Una base obvia, no disponible para un extranjero, es una carrera previa en política en la burocracia. Sin embargo, esto crea sus propias limitaciones de perspectiva.

de los artículos. Este método podría mejorarse aún más si se analizan los artículos por su contenido: qué historias se están cubriendo como «problemas ambientales». Un estudio de programas ambientales especializados en la televisión también podría realizarse, dependiendo de los archivos de las programadoras. Por otro lado, habría sido instructivo explorar la fuerza del sector ambiental, examinando las organizaciones ambientales nacionales y locales. Podrían analizarse las inscripciones a los cursos ambientales en las universidades, como el número y la cantidad de miembros, y las finanzas de las ONG ambientales. Este tipo de análisis no parece haberse realizado hasta el momento.

Sin embargo, tales métodos requerirían de lejos mayores cantidades de recursos, particularmente de tiempo y financieros. Por ejemplo, el análisis de medios de comunicación de Steinberg involucró algunos asistentes de investigación y sólo se extendió a un periódico costarricense y a uno boliviano (Steinberg, 2001: 212). En su ausencia, emplear métodos documentales y de entrevistas, intentando mitigar sus limitaciones, provee una base sólida para entender la relación del Ministerio con el cambio político.

ENTREVISTAS

Ángela Andrade. Directora titular de Ecosistemas, Ministerio del Medio Ambiente (1997-2003); actualmente en Conservación Internacional, Colombia. Bogotá. 22 de julio de 2005.

Fernando Balcázar. Banco Interamericano de Desarrollo. (Hablando a nivel personal). Bogotá. 9 de agosto de 2005.

Thomas Black. Jefe de la Oficina de Análisis Económico, Ministerio del Medio Ambiente (1994-2001). Bogotá. 9 de agosto de 2005.

Javier Blanco. Jefe de la Oficina de Análisis Económico, Ministerio del Medio Ambiente (2001-2004). Bogotá. 26 de agosto de 2005.

Juan Pablo Bonilla. Viceministro de Ambiente (2002-2004). Respuesta por escrito a las preguntas. Recibida en abril de 2006.

Sergio Caicedo. Consejero legal, ASOCARS. Bogotá. 3 de agosto de 2005.

Francisco Canal. Director titular, ASOCARS. 4 y 29 de agosto de 2005.

Juanita Castaño. GTZ (Agencia Alemana de Cooperación al Desarrollo). Bogotá. 5 de agosto de 2005.

Rafael Colmenares. Director titular, ECOFONDO (1997-presente). Bogotá. 27 de julio de 2005.

Elsa Matilde Escobar. Directora ejecutiva, Fundación Natura Colombia. Bogotá. 2 de agosto de 2005.

Carlos Herrera. Ministerio del Medio Ambiente (1994-1999). Jefe de Asuntos Ambientales, ANDI. Bogotá. 1 de agosto de 2005.

Pablo Hurtado. Departamento de Ecosistemas, Ministerio del Medio Ambiente. (1995-presente). Bogotá. 28 de agosto de 2005.

María Claudia García. Jefe de la Oficina de Análisis Económico, Ministerio del Medio Ambiente (2005-presente). Bogotá. 29 de agosto de 2005.

Cecilia López. Ministra del Medio Ambiente (1994-1996). Bogotá. 5 de agosto de 2005.

Juan Mayr. Ministro del Medio Ambiente (1998-2002). Bogotá. 26 de agosto de 2005.

- José Vicente Mogollón. Ministro del Medio Ambiente (1996-1997). Bogotá. Entrevista telefónica. 27 de agosto de 2005.
- Carmaña Moreno. Departamento de Agua Potable y Saneamiento Básico, Ministerio de Desarrollo Económico (2000-2005). Bogotá. 1 de agosto de 2005.
- Claudia Rincón. Directora titular de Planeación, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2003-presente). Bogotá. 29 de julio de 2005.
- Manuel Rodríguez Becerra. Gerente general del INDERENA (1990-1993); Ministro del Medio Ambiente (1993-1994). Bogotá. 12 y 29 de agosto de 2005.
- Óscar Tosse. Departamento de Ecosistemas, Ministerio del Medio Ambiente, (1998-presente). Bogotá. 28 de agosto de 2005.
- Eduardo Uribe Botero. Jefe de la División de Política Ambiental y CAR, DNP (1990-1994); viceministro de Ambiente (1994). Bogotá. 26 de agosto de 2005.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, I. (2003). «Progress of environmental impact assessment and its methods in Colombia». En M. McCabe y B. Sadler (eds). *Unep Studies of EIA Practice in Developing Countries*. Disponible en http://www.iaia.org/Non_Members/EIA/casestudies.asp. Acceso 26 de abril, 2006.
- Angell, A, P. Lowden y R. Thorp (2001). *Decentralizing development: The political economy of institutional change in Colombia and Chile*. Oxford, OUP.
- Archer, R.P. y M.S. Shugart (1997). «The unrealized potential of presidential dominance in Colombia». En S. Mainwaring y M.S. Shugart (eds). *Presidentialism and democracy in Latin America*. Cambridge, CUP.

- Arnold, R., y A.B. Whitford (2005). «Organisational dilemmas of the US EPA: Why structures matter for environmental protection». *Environmental Politics*, Vol. 14, Nº 1, February, pp. 118-123.
- Ascher, W. (1999). *Why governments waste natural resources: Policy failures in developing countries*. London, John Hopkins University Press.
- ASOCARS (2003). «Análisis del proyecto de ley 195 de 2003 Senado de reforma a la corporaciones». No publicado.
- Barry, J. y R. Eckersley (eds.) (2005). *The state and the global ecological crisis*. Cambridge, MA, MIT Press.
- (2005a). «An introduction to reinstating the state». En *The state and the global ecological crisis*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Bejarano, A.M. (2001). «The Constitution of 1991: An institutional evaluation seven years later». En C. Bergquist, R. Peñaranda y G. Sánchez G. (eds.). *Violence in Colombia, 1990-2000: Waging war and negotiating peace*. Wilmington, Del, SR Books.
- Bell Lemus, G. (1998). «The decentralised state: An administrative or political challenge?». En E. Posada Carbó (ed.). *Colombia: The politics of reforming the state*. Basingstoke, Macmillan.
- Blackman, A., S. Hoffmann, R. Morgenstern y E. Topping (2005). *Assessment of Colombia's national environmental system (SINA)*. Resources for the Future Report. Disponible en <http://www.rff.org/Documents/RFF-RPT-ColumbiaSINA.pdf>. Acceso, 25 de abril, 2006.
- Bossert, T., W. Hsiao, M. Barrera, L. Alarcón, M. Leo y C. Casares (1998). «Transformations of ministries of health in the era of health reform: The case of Colombia». *Health Policy and Planning*, Vol. 13, Nº 1, March, pp. 59-77.
- Bryant, R. L. y S. Bailey (1997). *Third World political ecology*. London, Routledge.
- Buraglia, P. G. (2004). «Por una política de asentamientos y vivienda». *El Tiempo*, 24 de junio.
- Cabrera, J.A. y M. Salvadora (2002). «The impact of the UNCED on environmental law and policy in latin America». *Review of*

European Community and International Environmental Law, Vol. 11, Nº 3, pp. 358-366.

- Cárdenas, M. (2001). «Economic growth in Colombia: A reversal of 'Fortune'?». CID Working Paper Nº 83. Harvard, Centre for International Development.
- , X. Cadena y C. Caballero (2005). «El incremento en el gasto en defensa y seguridad: resultados y sostenibilidad de la estrategia». En A. Rangel (ed.). *Sostenibilidad de la seguridad democrática*. Bogotá, Fundación de Seguridad y Democracia.
- Casley, D.J. y D.A. Lucy (1987). *Data collection in developing countries*. 2nd edition. Oxford, Clarendon Press.
- Contraloría General de la República (CGR) (2005). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 2004-2005*. Bogotá, CGR.
- (2004). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 2003-2004*. Bogotá, CGR.
- (2002). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 2001-2002*. Bogotá, CGR.
- (2001). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 2000-2001*. Bogotá, CGR.
- (2000). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 1999-2000*. Bogotá, CGR.
- (1999). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 1998*. Bogotá, CGR.
- Chemonics (International Inc.) (2006). *Colombia forestry development program: Quarterly report number nine*. January. Disponible en http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PDACG368.pdf. Acceso 26 de abril, 2006.
- (2004). *Colombia forestry development program: First quarter 2004*. Disponible en http://pdf.dec.org/pdf_docs/Pdabz915.pdf. Acceso 26 de abril, 2006.
- Christoff, P. (2005). «Out of chaos, A shining star? Toward a typology of green states». En J. Barry y R. Eckersley (eds.). *The state and the global ecological crisis*. Cambridge, MA, MIT Press.

- Crandall, R. (2002). *Driven by drugs: US policy toward Colombia*. London, Lynne Rienner.
- De la Torre, C. (2005). *Álvaro Uribe o el neopopulismo en Colombia*. Medellín, La Carreta Editores.
- Dinero* (1995). «Inversión sin ambiente», Bogotá, 10 de enero, Nº 29.
- _____ (1993). «Burocracia y quimeras», 1 agosto, Nº 5.
- Departamento Nacional de Planeación (2003). *Plan nacional de desarrollo, 2002-2006. Hacia un Estado comunitario*. Bogotá, DNP.
- _____ (2003b). *Estudio técnico sobre el MAVDT*. Disponible en http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=69. Acceso 26 de abril, 2006.
- _____ (1999). *Plan nacional de desarrollo, 1998-2002. Cambio para construir la paz*. Bogotá, DNP.
- _____ (1995). *Plan nacional de desarrollo, 1994-1998: el salto social*. Bogotá, DNP.
- _____ (1991). *La revolución pacífica. Plan de desarrollo económico y social, 1990-1994*. Bogotá, DNP.
- Dugas, J. C. (2003). «The emergence of Neopopulism in Colombia? The case of Álvaro Uribe». *Third World Quarterly*, Vol. 24, Nº 6, pp. 1117-1136.
- _____ (2001). «The origin, impact and demise of the 1989-1990 Colombian student movement: Insights from social movement theory». *Journal of Latin American Studies*, Vol. 33, pp. 807-837.
- Durant, R. F., D. J. Fiorino y R. O'Leary (2004). «Conclusion». En R. F. Durant, D. J. Fiorino, y R. O'Leary (eds.). *Environmental governance reconsidered: Challenges, choices, opportunities*. London, MIT.
- Eckersley, R. (2004). *The green state: Rethinking democracy and sovereignty*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Economist Intelligence Unit (EIU) (1995-2005) *Country report: Colombia*. Quarterly. London, The Unit.
- El Espectador* (2005). «Los 'intereses ocultos' de la ley forestal», 16 de diciembre.

- El Tiempo* (2006). «Bosques naturales, el tema de la discordia que llevó al gobierno a objetar ley forestal», 13 de enero.
- (2005). «Remezón en el Ministerio de Ambiente; se van las viceministras de Ambiente y Vivienda», 9 de agosto.
- (2005b). «Ex ministros cuestionan balance positivo de Sandra Suárez, ministra de Medio Ambiente», 27 de octubre.
- (2004). «Ex ministros y ex viceministros del Medio Ambiente cuestionan proyecto de reforma ambiental», 9 de enero.
- Evans, P. (1995). *Embedded autonomy: States and industrial transformation*. Princeton, Princeton University Press.
- Foster, C. (2005). *British government in crisis*. Oxford, Hart.
- Foweraker, J., T. Landman, y N. Harvey (2003). *Governing Latin America*. Oxford, Polity.
- Frank, D.J., A. Hironaka, y E. Schofer (2000). «The Nation-State and the natural environment over the twentieth century». *American Sociological Review*, Vol. 65, Nº 1, feb., pp. 96-116.
- Frickel, S. y D.J. Davidson (2004). «Building environmental states: Legitimacy and rationalization in sustainability governance». *International Sociology*, Vol. 19, Nº 1, March, pp. 89-110.
- Frijns, J., P. T. Phuong y A. P. J. Mol (2000). «Ecological modernisation theory and industrialising economies: The case of Viet Nam». *Environmental Politics*, Vol. 9, Nº 1, Spring, pp. 257-92.
- Frontline (2005). «The Storm», Interviews and analysis available at <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/storm/>. Accessed on 25th April 2006.
- Galán, F.A. y F. J. Canal (2002). *Gastos, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Colombia*. Santiago de Chile, Cepal.
- Gold-Biss, M. (1993). «Colombia: Understanding recent democratic transformations in a violent polity». *Latin American Research Review*, Vol. 28, Nº 1, pp. 215-234.
- Gómez Torres, M. (2003). «Política fiscal para la gestión ambiental en Colombia». Conferencia el el XV Seminario Regional de Política Fiscal, Cepal, Santiago, Chile.

- Granada, C. (1999). «La evolución del gasto en seguridad y defensa en Colombia, 1950-1994». En M. V. Llorente, y M. Deas (eds), *Reconocer la guerra para construir la paz*. Cerec, Bogotá.
- Guzmán Castro, Z. (2003). «Case study: The Colombian water tax». En R. A. Kraemer, Z. Guzmán Castro, R. S. da Motta, y C. Russell. *Economic instruments for water management: Experiences from Europe and implications for Latin America and the Caribbean*. Washington, InterAmerican Development Bank.
- Haas, P., M. Levy y T. Parson (1992). «Appraising the Earth Summit: How should we judge UNCED's success?». *Environment*, Vol. 34, Nº 8, pp. 6-11, 26-33.
- Hammond, T. H. y P. A. Thomas (1989). «The impossibility of a neutral hierarchy». *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 5, Nº 1, Spring, pp. 155-184.
- Held, D. (1996). *Models of democracy*. 2nd edition. Cambridge, Polity.
- Hennessy, P. (2000). *The Prime Minister: The office and its holders since 1945*. London, Allen Lane.
- (1995). *The hidden wiring: Unearthing the British Constitution*. London, Victor Gollancz.
- Hurrell, A. (1994). «A crisis of ecological viability? Global environmental change and the nation state». *Political Studies*, Vol. 42, pp. 146-165.
- International Crisis Group (ICG) 2002. «Colombia's elusive search for peace». *Latin America Report*, Nº 1, Bogotá, ICG.
- Jacobs, M. (2001). «The environment, modernity and the third way». En A. Giddens (ed.). *The global third way debate*. Cambridge, Polity.
- Klyza, C. M. (1992). «A window of autonomy: State autonomy and the forest service in the early 1990s». *Polity*, Vol. 25, Nº 2, Winter, pp. 173-196.
- Knight, A. (1998). «Populism and neo-populism in Latin America, especially Mexico». *Journal of Latin American Studies*, Vol. 30, Nº 2, May, pp. 223-248.

- Krasner, S. D. (1984). «Approaches to the state: Alternative conceptions and historical dynamics». *Comparative Politics*, Vol. 16, Nº 2, Jan., pp. 223-246.
- Kvale, S. (1996). *InterViews: An introduction to qualitative research interviewing*. Sage, London.
- Kunicka-Michalska, B. (1999). «La protección jurídica del medio ambiente en América Latina». En Navarro García, J. R. y F. Díaz del Olmo (eds.). *Medio ambiente y desarrollo en América Latina*. CSIC, Sevilla.
- Landy, M. K., Roberts, M. J. y S. R. Thomas (1994). *The Environmental Protection Agency: Asking the wrong questions from Nixon to Clinton*. Expanded Edition, OUP, Oxford.
- Latinobarómetro (1995-2005). *Informe*. Disponible en www.latino-barometro.org. Acceso 26 de abril, 2006.
- Leal B., F. (1996). «Alcances y dilemas de la crisis política». En F. Leal B. (ed.). *Tras las huellas de la crisis política*. Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- _____. (1995). «Estabilidad macroeconómica e institucional y violencia crónica». En F. Leal B. (ed.). *En busca de la estabilidad perdida: actores políticos y sociales en los años noventa*, Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- _____. y L. Zamosc (1990). «Introducción». En F. Leal B. y L. Zamosc (eds.). *Al filo del caos: crisis política en la Colombia de los años 80*. Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- Llorente, M.V. y M. Deas (eds.) (1999). *Reconocer la guerra para construir la paz*. Cerec, Bogotá.
- López, C. (2005). «Los diez años de Minambiente». Enero 7. Disponible en http://www.cecilialopezcree.com/c_Nacional/Frames/1_Nacional2005.htm. Acceso 26 de abril, 2006.
- MacAndrews, C. (1994). «The Indonesian Environmental Impact Management Agency (Bapedal): Its role, development and future». *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, Vol. 30, No. 1, April, pp. 85-103.

- Manjoo, F. (2005). «Why FEMA failed». Disponible en <http://www.salon.com/news/feature/2005/09/07/fema/print.html>. Acceso 26 de abril, 2006.
- March, J. G. y J. P. Olsen (1984). «The new institutionalism: Organizational factors in political life». En *The American Political Science Review*, Vol. 78, Nº 3, septiembre, pp. 734-749.
- Mariño, M., C. López, M. Rodríguez, E. Verano de la Rosa, J. V. Mogollón, J. Mayr, J. Carrizosa, E. Guhl, E. Uribe B., F. Arjona y C. Martínez Zuleta (2003). «Carta al señor presidente de la República, Álvaro Uribe Vélez». 21 de abril.
- Martz, J. D. (1997). *The politics of clientelism*. London, Transaction.
- MAVDT (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) (2004). *Plan sectorial 2002-2006: camino hacia un país de propietarios con desarrollo sostenible*. MAVDT, Bogotá.
- _____ (2003). «Informe de gestión del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial». MAVDT, Bogotá.
- May, T. (1993). *Social research: Issues, methods and process*. Buckingham, Open University Press.
- Mayr, J. (2003). «Desmonte de lo ambiental, rara coincidencia», *Dinero*, Nº 175, 17 de octubre.
- McLean, I. y A. McMillan (2003). *The concise Oxford dictionary of politics*. OUP, Oxford.
- Meadowcroft, J. (2005). «From welfare state to ecostate». En J. Barry y R. Eckersley (eds.). *The state and the global ecological crisis*. MA, MIT Press, Cambridge.
- Mogollón, J. V., J. Mayr, M. Rodríguez y E. Uribe B. (2006). «Asuntos esenciales para comunicarle al señor presidente en relación con la ley forestal». *Policy Paper*, Foro Nacional Ambiental, Bogotá.
- Mol, A. P. J. (1996). «Ecological modernisation and institutional reflexivity: Environmental reform in the late modern age». *Environmental Politics*, Vol. 5, Nº 2, Summer, pp. 302-323.
- Müller-Rommel, F. y H. Meyer (2001). «Social sciences and environmental sciences: A state of the art review». *Environmental Politics*, Vol. 10, Nº 4, Winter, pp. 49-62.

- Murali, N. S., H. R. Murali, P. Auethavekiat, P. J. Erwin, J. N. Mandrekar, N. J. Manek y A. K. Ghosh (2004). «Impact of Futon and NAA Bias on visibility of research». *Mayo Clinical Proceedings*, Vol. 79, Nº 8, pp. 1001-1006.
- O'Brien, P. J. (1991). «Debt and sustainable development in Latin America». En D. Goodman y M. Redclift (eds.). *Environment and development in Latin America: The politics of sustainability*. Manchester University Press, Manchester.
- Ophuls, W.P. con A.S. Boyan Jr. (2005). «The American political economy II: The non-politics of laissez faire». En J.S. Dryzek y D. Schlosberg (eds.). *Debating the Earth: The environmental politics reader*. 2nd edition, Oxford University Press, Oxford.
- Paehlke, R. y D. Torgerson (1990). «Environmental politics and the administrative state». En R. Paehlke y D. Torgerson (eds.). *Managing Leviathan: Environmental politics and the administrative state*. Belhaven, London.
- Panjabi, R. K. L. (1997). *The Earth Summit at Rio: Politics, economics and the environment*. Northeastern University Press, Boston.
- Perea Velásquez, F. A. (1998). *Derecho y medio ambiente*. Biblioteca Jurídica Díké, Medellín.
- PCN (Proceso de Comunidades Negras), ONIC (Organización Nacional Indígena de Colombia), et al. (2005). «Carta abierta al Congreso de la República. Ref: Proyecto de ley forestal. Número 264/04, por la cual se expide la ley forestal», 18 de mayo.
- Ponce de León, E. (2005). «Algunos comentarios al proyecto de ley general forestal». *Policy Paper*: Foro Nacional Ambiental, Bogotá.
- _____ (1998). «Evaluación de la labor del Ministerio del Medio Ambiente». En E. Ponce de León, F.A. Galán. y E. Uribe B. (eds.). *Gestión ambiental nacional y urbana*. Foro Nacional Ambiental, Bogotá.
- Portafolio* (2005). «Renuncian 'segundos' del Ministerio de Ambiente y Planeación Nacional», 10 de agosto.
- _____ (2003). «Ex ministros del Medio Ambiente le advirtieron al presidente Uribe sobre la inconveniencia del proyecto de refor-

- ma a las normas ambientales presentado por el Minambiente», 29 de abril.
- Posada Carbó, E. (1998). «Reflections on the Colombian state: In search of a modern role». En E. Posada Carbó (ed.). *Colombia: The politics of reforming the state*. Macmillan, Basingstoke.
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*. Princeton University Press, Princeton.
- Ramírez Ocampo, J. (1998). «The Colombian «Apertura»: An assessment». En E. Posada Carbó (ed.). *Colombia: The politics of reforming the state*. Macmillan, Basingstoke.
- Ramos-Bonilla, J. P. (2006). «Uribe, ¿único responsable?», *El Tiempo*, 17 de enero.
- Rangel, A. (ed.). (2005). *Sostenibilidad de la seguridad democrática*. Fundación de Seguridad y Democracia, Bogotá.
- Reid Andrews, G. (2004). *Afro-Latin America, 1800-2000*. OUP, New York.
- Restrepo, L. A. (1996). «El ejecutivo en la crisis: dimensiones, antecedentes y perspectivas». En F. Leal B. (ed.). *Tras las huellas de la crisis política*. Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- Rincón, H., J. Ramos e I. Lozano (2004). «Crisis fiscal actual: diagnóstico y recomendaciones», Banco de la República de Colombia. Disponible en <http://ideas.repec.org/p/bdr/borrec/298.html>. Acceso 26 de abril, 2006.
- Rodríguez Becerra, M. (2005). «La política exterior ambiental de Colombia en el ámbito global». En M. Ardila, D. Cardona y S. Ramírez (eds.). *Colombia y su política exterior en el siglo XXI*. FESCOL, Bogotá.
- (2004). «Balance de la política ambiental». En Consejo Nacional de Planeación (ed.). *Balance de la sociedad civil al plan nacional de desarrollo «Hacia un Estado comunitario»*. CNP, Bogotá.
- (1998). *La reforma ambiental en Colombia*. Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- y G. Espinoza (2003). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: evolución, tendencias y principales prácticas*. Disponible

- en http://www.iadb.org/sds/ENV/publication/publication_195_3351_s.htm. Acceso 25 de abril, 2006.
- _____, y E. Uribe B. (1996). «Medidas actuales y potenciales de carácter fiscal y no fiscal para la gestión ambiental en Colombia». En M. Rodríguez, E. Uribe B. y J. Carrisoza (eds.). *Instrumentos económicos para la gestión ambiental en Colombia*, Cerec, Bogotá.
- Rudas Lleras, G. (2002). «Política Ambiental en Colombia: reforma institucional y financiación». En G. Rudas (ed.). *Instrumentos económicos y financieros para la política ambiental*. Documentos de Economía, N° 3, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Javeriana, Bogotá.
- Sarmiento, L. (1995). «Reformas y desarrollo social en los noventa». En F. Leal B. (ed.). *En busca de la estabilidad perdida: actores políticos y sociales en los años noventa*. Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- Semana* (2006). «Podadora presidencial», N° 1238, 27 de enero.
- _____. (2005). «Vista a los cerros», N° 1199, 24 de abril.
- _____. (2002). «El hombre del año», N° 1076, 16 de diciembre.
- _____. (1994). «El Ministerio del Medio Ambiente cree que el de Transporte está tratando de meterle un gol en el caso de la carretera del tapón del Darién», N° 654, 12 de diciembre.
- Schneider, B. R. (2004). *Business politics and the state in twentieth-century Latin America*. CUP, Cambridge.
- Schrecker, T. (1990). «Resisting environmental regulation: The cryptic pattern of business-government relations». En R. Paehlke y D. Torgerson (eds.). *Managing Leviathan: Environmental politics and the administrative state*. Belhaven, London.
- Scruton, R. (1996). *A dictionary of political thought*. 2nd edition. Macmillan, London.
- Sikkink, K. (1991). *Ideas and institutions: Developmentalism in Brazil and Argentina*. Cornell University Press, London.
- Skocpol, T. (1985). «Bringing the state back in: Strategies of analysis in current research». En P.B. Evans, D. Rueschemeyer y T. Skocpol

- (eds.). *Bringing the state back in*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Steinberg, P. F. (2001). *Environmental leadership in developing countries: Transnational relations and biodiversity policy in Costa Rica and Bolivia*, MA, MIT Press, Cambridge.
- Stocks, A. (2005). «Too much for too few: Problems of indigenous land rights in Latin America». *Annual Review of Anthropology*, Vol. 34, pp. 85-104.
- Storsved, A-N. (1993). «The debate on establishing the Ministry of the Environment in Finland in the light of environmental ideologies». *Environmental Politics*, Vol. 2, Nº 2, Summer, pp. 304-26.
- Thelen, K. y S. Steinmo (1992). «Historical institutionalism in comparative politics». En S. Steinmo, K. Thelen y F. Longstreth (eds.). *Structuring politics: Historical institutionalism in comparative analysis*. CUP, Cambridge.
- Torgerson, D. y R. Paehlke (1990). «Environmental administration: Revising the agenda of inquiry and practice». En R. Paehlke y D. Torgerson (eds.). *Managing Leviathan: Environmental politics and the administrative state*. Belhaven, London.
- Ulloa, A. (2004). *La construcción del nativo ecológico*. Icanh, Bogotá.
- Ulloa, F. y E. Posada Carbó (2003). «The congressional and presidential elections in Colombia, 2002». *Electoral Studies*, Vol. 22, Nº 4, pp. 785-92.
- UN (United Nations) (2006). «Millennium Development Goals». Disponible en <http://www.un.org/millenniumgoals/>. Acceso 25 de abril, 2006.
- Uribe B., E. (2005). «The evolution of Colombian environmental institutions, 1971-2004». Cede, Universidad de los Andes, Bogotá. Disponible en <http://ideas.repec.org/p/col/001050/002186.html>. Acceso 26 de abril, 2006.
- Uribe V., A. (2004). «¡Menos consultoría y más resultados!». Charla en el consejo comunal, Cali, 6 de noviembre. Disponible en <http://www.presidencia.gov.co/sne/2004/noviembre/06/07062004.htm>. Acceso 26 de abril, 2006.

- (2003). «Palabras del Presidente Uribe en posesión del nuevo comandante de la FAC», 8 de septiembre. Disponible en <http://www.presidencia.gov.co/cne/2003/septiembre/08/13082003.htm>. Acceso 25 de abril, 2006.
- (2002). *Manifiesto democrático: los 100 puntos de Uribe*. Disponible en <http://www.presidencia.gov.co/documentos/Manifiesto%20Democr%20E1tico.word.pdf>. Acceso 26 de abril, 2006.
- Vélez, H. (2004). «Gobierno y medio ambiente». Disponible en http://www.censat.org/Documentos/Ambientalismo/Uribe_Medio_Ambiente.pdf. Acceso 25 de abril, 2006.
- Vélez O. G. (2005). «El Congreso de la República, aprueba la ley forestal», 6 de mayo. Disponible en http://www.semillas.org.co/aa/img_upload/5d99b14191c59782eab3_da99d8f95126/Comunicado_Ley_forestal_final.06.05.pdf. Acceso 25 de abril, 2006.
- Verano de la Rosa, E. (2003). «Comentarios a la gestión ambiental». *Semana*, 17 de noviembre, N° 1124.
- Von Frantzius, I. (2004). «World Summit on sustainable development, Johannesburg 2002: A critical and assessment of the outcomes». *Environmental Politics*, Vol. 3, N° 2, Summer, pp. 467-73.
- Waever, O. (1995). «Securitization and desecuritization». En R.D. Lipschutz (ed.). *On security*. Columbia University Press, New York.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). *Our common future*, OUP, Oxford.
- Weale, A. (1992). *The new politics of pollution*. Manchester University Press, Manchester.
- Webb, K. (1990). «Between rocks and hard places: Bureaucrats, law and pollution control». En R. Paehlke y D. Torgerson (eds.). *Managing Leviathan: Environmental politics and the administrative state*. Belhaven, London.
- Weyland, K. (2003). «Neopopulism and neoliberalism in Latin America: How much affinity?». *Third World Quarterly*, Vol. 24, N° 6, pp. 1095-1115.

- Wiesner, E. (2004). «El origen político del déficit fiscal en Colombia: el contexto institucional 20 años después». Cede, Universidad de los Andes, Bogotá. Disponible en: <http://ideas.repec.org/p/col/001050/002135.html>. Acceso 25 de abril, 2006.
- (1997). *La efectividad de las políticas públicas en Colombia: un análisis neoinstitucional*. Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- Williamson, J. (1990). «What Washington means by policy reform». En J. Williamson (ed.). *Latin American adjustment: How much has happened?* Institute for International Economics, Washington.
- World Bank (2000). *Greening industry: New roles for communities, markets and governments*. OUP, Oxford.
- WRI (World Resources Institute) (2006). «Biodiversity and protected areas: Country profiles». Disponible en <http://earthtrends.wri.org/text/biodiversity-protected/country-profiles.html>. Acceso 25 de abril, 2006.
- Zárate, C. A. (2003). «Constitución y medio ambiente en Colombia». Ponencia en la 25 Conferencia Ambiental, Quindío, Colombia, 25 de julio.

FINANCIACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL
AMBIENTAL DE COLOMBIA:
1995-2006 Y PROYECCIONES 2007-2010

Guillermo Rudas Lleras

El seguimiento y la evaluación de la política ambiental se constituyen en instrumentos básicos para participar en el debate sobre los requerimientos de ajustes y reorientaciones de esta política. Un elemento central de esta evaluación se relaciona con el análisis de las decisiones de asignación de recursos por parte del Estado para regular los recursos naturales renovables y la calidad del medio ambiente¹. Este trabajo busca aportar elementos de análisis en esta dirección, llamando la atención sobre las principales tendencias en la asignación de recursos financieros a las distintas entidades del Sistema Nacional Ambiental en Colombia (SINA) desde su estructuración y entrada en operación a mediados de la década de los años noventa²; y relacionando estas tendencias con las expectativas de asignación de recursos de inversión contempladas en el plan de desarrollo 2007-2010.

-
- 1 Otro aspecto central del proceso de seguimiento y evaluación de la política ambiental es, por supuesto, el análisis de los impactos de esta política y la confrontación de estos con los objetivos y metas de la misma. Sin embargo, el análisis de estos aspectos sobrepasa con creces los alcances del presente trabajo.
 - 2 Aunque el SINA, creado por la ley 99 de 1993, inicia su operación propiamente en 1994, no existe a la fecha información consolidada para este primer año de ejecución presupuestal. Especial reconocimiento al Ministerio de Ambiente,

En la primera mitad de los años noventa se produjeron sustanciales reformas que dotaron al país, entre otras, de una infraestructura institucional del Estado asociada a la política ambiental del país con un Ministerio rector, un conjunto de instituciones de investigación de carácter público y mixto, unas corporaciones encargadas de poner en marcha la política ambiental en todo el país, un sistema de parques nacionales naturales, unas autoridades ambientales de los grandes centros urbanos y un conjunto de espacios para propiciar la participación de la sociedad civil en esta política.

Durante las dos décadas previas se habían adelantado diversos esfuerzos alrededor del Código nacional de recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente, expedido en 1974. Se avanzó en definir instrumentos jurídicos y se tomaron decisiones trascendentales en relación con la protección de la naturaleza, tales como los avances del proceso de declaración de áreas protegidas de carácter nacional iniciado en los años sesenta. Todos estos procesos reflejaban un creciente interés de las autoridades, o por lo menos de un sector de ellas, por lo ambiental, pero se adelantaban en un marco institucional bastante precario, con grandes debilidades para llevar a cabo los mandatos de ley en relación con la protección y el manejo adecuado del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

La transformación de las anteriores corporaciones de desarrollo en autoridades ambientales regionales y gestoras de los recursos renovables, con cobertura a todo el territorio nacional y con relativa autonomía de las autoridades centrales; la creación de institutos de investigación especializados en los recursos naturales y la calidad ambiental; la formulación de principios orientadores de la participación social en la política pública y en especial

Vivienda y Desarrollo Territorial, y en particular a María Claudia García y Henry Alterio, de la Oficina de Análisis Económico, por los avances en construir las series históricas del comportamiento financiero del SINA. Sin este insumo, este trabajo no habría sido posible.

en la institucionalidad ambiental; la creación de mecanismos de representación de la sociedad civil en los órganos de dirección de los ejecutores de la política ambiental regional; la definición de autoridades ambientales para los grandes centros urbanos; la creación del Ministerio del Medio Ambiente como entidad diseñadora y rectora de la política ambiental, todos estos esfuerzos institucionales buscaban llenar uno de los principales vacíos de la legislación ambiental: la baja capacidad del Estado para incidir de manera efectiva en la aplicación de la normativa ambiental vigente y de incorporar lo ambiental dentro de los procesos de planeación e inversión pública.

Un componente central de los esfuerzos por crear una institucionalidad ambiental operante consistió en dotar a los ejecutores de la política ambiental de recursos financieros con destinación específica. Se generalizaron sistemas de transferencia de recursos financieros del sector de generación eléctrica hacia las autoridades regionales y municipales. Este mecanismo, que ya existía en algunas regiones y para algunos generadores, ahora se extendió a todo el sector eléctrico; y se obligó a orientar estos recursos de manera exclusiva a la gestión ambiental (en el caso de las corporaciones autónomas regionales) y de manera prioritaria al manejo ambiental y al saneamiento básico (en el caso de los municipios). Se estableció la obligación de las autoridades territoriales (municipios y distritos especiales) de transferir una porción entre 15 y 25,9% del impuesto predial –o una sobretasa entre 1,5 y 2,5% sobre el valor catastral– para financiar a las corporaciones y a las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos. Se fijaron inversiones obligatorias de los proyectos usuarios de agua tomada del entorno natural. Se obligó a los municipios a canalizar 1% de su presupuesto anual, durante quince años, a la adquisición de tierras en las cuencas abastecedoras de agua. Estas y otras decisiones fiscales y tributarias buscaban crear condiciones para dotar a las autoridades ambientales de recursos financieros que les permitieran operar de manera consistente con sus obligaciones.

Desde distintas perspectivas se resalta el gran avance alcanzado con esta definición de instrumentos de financiación con destinación específica hacia la puesta en marcha de la política ambiental. Pero igualmente las primeras reflexiones sobre la evolución de estos instrumentos señalan la necesidad de mejorar los recaudos y ampliar la asignación de recursos a la inversión ambiental, para alcanzar una participación más significativa dentro del total de la inversión pública y del producto nacional (Rodríguez, 1998; Galán y Canal, 2002; Rodríguez, 2002). Se señala también la importancia de una financiación adecuada de las autoridades ambientales, pero subrayando que esto no es suficiente, ya que buena parte de los impactos ambientales no está en manos de estas autoridades, sino de quienes toman decisiones de política y de inversión pública y privada (Uribe, 1998).

Sin pretensiones de analizar la efectividad del gasto ambiental, estas notas buscan simplemente hacer un seguimiento de las principales tendencias en asignación de recursos nacionales y regionales hacia la política ambiental. Se inicia con una breve descripción de la composición de fuentes durante la primera década después de la estructuración del SINA, para pasar luego a analizar distintos comportamientos tendenciales que ilustran diversos fenómenos que deben ser examinados para propender a una sostenibilidad financiera real del mismo. Se presenta luego una descripción de las tendencias generales de asignación de recursos prevista en el proyecto de plan Nacional de desarrollo 2007-2010, para finalizar con algunas conclusiones de este análisis y algunas recomendaciones de política asociadas.

1. COMPOSICIÓN DE LA ESTRUCTURA FINANCIERA DEL SINA

Durante la primera década de operación del SINA, entre 1995 y 2005, se captaron recursos públicos del orden de ocho billones y medio de pesos para ser aplicados a la política ambiental, con un

promedio de algo menos de 780 mil millones anuales (a pesos constantes de 2005). El origen de estos recursos, y la forma en que se distribuyen entre los distintos componentes del SINA, permiten una primera descripción de la forma en que se están asignando recursos públicos a la política ambiental en Colombia (ver tabla 1).

De esta distribución general del origen de los recursos según las distintas fuentes de financiación se destacan las siguientes características:

- El 85% de los recursos corresponden a las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible, encargadas de realizar la inversión y el control ambiental en las distintas regiones del país³.
- El 15% restante se asigna en primer lugar a la autoridad central máxima, el hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT)⁴, a la Unidad de Parques Nacionales Naturales y a los cuatro institutos de investigación: el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR), el Instituto Amazónico de Investigación (SINCHI) y el Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IAP).

3 Sin contar otros recursos importantes locales, tales como los que se canalizan por medio de las autoridades ambientales de los grandes centros urbanos (mayores de un millón de habitantes). Por ejemplo, en el caso de Bogotá, se asignaron, entre 1995 y 1998, al Departamento Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) más de 350 mil millones de pesos de 2005, para un promedio anual de más de 87 mil millones.

4 Para hacer comparables estas cifras, en este análisis sólo se contemplan las inversiones correspondientes a la política ambiental del nuevo Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Así mismo, sólo se contabilizan sus gastos de funcionamiento de manera proporcional al peso del valor de la inversión estrictamente ambiental ejecutada por este Ministerio, sobre el total de la inversión canalizada por medio del mismo (incluyendo agua potable y saneamiento básico, vivienda y desarrollo territorial).

TABLA 1
SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL (SINA). FUENTES DE FINANCIACIÓN, 1995-2005

Fuente	Corporaciones		Resto del SINA		Total SINA	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Rentas propias ordinarias	4.368	60	70	5	4.438	51,9
Sobretasa predial	2.080	47,6	-	-	2.080	46,9
Transferencias sector eléctrico	561	12,9	-	-	561	12,6
Venta de bienes y servicios	350	8,0	-	-	334	7,5
Compensación explotación carbón	71	1,6	-	-	71	1,6
Convenios	115	2,6	-	-	115	2,6
Otros aportes de otras entidades	335	7,7	-	-	335	7,6
Tasas retributivas	65	1,5	-	-	65	1,5
Tasas por uso del agua	59	1,3	-	-	59	1,3
Tasas aprovechamiento forestal	15	0,3	-	-	15	0,3
Multas y sanciones	42	1,0	-	-	11	0,3
Otras rentas propias ordinarias	675	15,5	70	100,0	42	0,9
Recursos de capital ^(*)						
	2.096	29	-	0	2.096	24,5
Aportes de la nación	766	11	1.251	95	2.017	23,6
Funcionamiento	419	42,6	650	52,0	1.076	47,8
Inversión	346	57,4	601	48,0	1.175	52,2
Total ingresos			7.230	100	8.551	100,0
			85		15	100

(*) Rentas de capital de las corporaciones por activos financieros, generados en alta proporción por ventas de infraestructura eléctrica. Incluye ingresos de la CYC por venta de activos eléctricos (1995-1998), contabilizados en la fuente original como «aportes de la nación».

Fuente: Cálculos con base en datos de MAVDT, Oficina de Planeación, y en presupuesto general de la nación.

- El 76,4% de los recursos totales se captan como rentas propias de las instituciones (principalmente las corporaciones) con un importante peso de las rentas ordinarias (51,9 puntos porcentuales) frente a otras rentas provenientes de recursos de capital (24,5 puntos).
- Dentro de las principales rentas ordinarias de las corporaciones se destacan las correspondientes a dos instrumentos financieros definidos por la ley: la sobretasa o transferencia predial ambiental (48% de las rentas ordinarias) y las transferencias del sector eléctrico (13%).
- El gran peso de los recursos provenientes de las transferencias del impuesto predial desde los municipios hacia las corporaciones muestra la confluencia de intereses para los dos tipos de autoridad. De allí la importancia de abordar conjuntamente procesos de actualización predial y de definición de los derechos de propiedad de la tierra, tal como se viene impulsando en varias regiones del país.
- Las tierras con alto valor catastral, con un peso preponderante de predios urbanos y una clara definición de derechos de propiedad, se concentran en relativamente pocas regiones del país. Esto se constituye en un factor de concentración de las rentas de las corporaciones en unas pocas de ellas.
- En relación con el segundo factor de alta relevancia, las transferencias del sector eléctrico participan con alrededor del 13% de las rentas ordinarias de las corporaciones. Este hecho se constituye también en un factor de concentración de recursos, ya que la generación eléctrica está igualmente aglutinada en unas pocas regiones del país.
- Sobresale el peso de las compensaciones por explotación de carbón (1,6%), concentradas en CORPOGUAJIRA y CORPOCESAR por las transferencias de el Cerrejón. Igualmente notorios son los «aportes de otras entidades», de los cuales cerca de la quinta parte corresponden a la CVS, con 93 mil millones de pesos de regalías que recibe esta corporación en todo el

período de análisis por concepto del níquel de Cerro Matoso (2,1% del total de las rentas ordinarias de todas las corporaciones). En síntesis, cerca de 3,8% del total de las rentas ordinarias de las corporaciones provienen de las regalías por carbón y níquel que reciben tres de ellas.

- Sobresale también la baja participación de los recaudos por tasas ambientales: 1,5% de las rentas propias ordinarias corresponden a las tasas retributivas por vertimientos puntuales; 1,3% a las tasas de uso del agua; y 0,3% a las tasas de aprovechamiento forestal.
- En el caso de las tasas por uso del agua, en que los acueductos municipales son los principales contribuyentes, el restringido recaudo obedece a las muy bajas tarifas vigentes. Tarifas muy bajas (alrededor de 50 centavos por metro cúbico), no parecen inducir al usuario a emplear el agua de manera más efectiva ni generan tampoco recursos importantes para invertir en la conservación de las cuencas abastecedoras.
- En el caso de las tasas retributivas la situación es muy diferente. Con las tarifas actuales, aunque no parece que induzcan a los municipios a construir plantas de tratamiento, sí son bastante efectivas para incentivar la reducción de vertimientos en la fuente por parte del sector productivo. Al respecto se han analizado casos como el del oriente antioqueño, en donde un conjunto de 133 firmas redujeron en promedio sus descargas de materia orgánica en cerca de 50% y las de sólidos suspendidos en 65%, como estrategia para minimizar costos frente a la obligación de pagar tasas por sus vertimientos, o, por otra parte, el caso de la meseta de Bucaramanga, en donde se inició el cobro de las tasas en 1998. Entre ese año y 2002, el número de usuarios que pagaron tasas retributivas se aumentó a más del doble; en contraste, el total de cargas vertidas por todos ellos se redujo a cerca de la mitad (Rudas, 2006; Moreno, 2005). Esto permite concluir, en una primera aproximación, que las tasas retributivas recaudan pocos

recursos pero son muy efectivas en inducir la reducción de los vertimientos, su objetivo central (Rudas, 2005).

- Otro componente muy elevado del ingreso de las corporaciones son los recursos de capital. Allí ocupa un peso muy importante la venta de activos de generación eléctrica a que se vieron obligadas algunas corporaciones por mandato de la ley 99 de 1993 –principalmente la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y en menor medida Corporación Autónoma Regional de las cuencas y de los ríos Negro y Nare (CORNARE) y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)–. Igualmente, esto se refleja en las altas rentas de capital de estas corporaciones, determinadas por los activos financieros disponibles como resultado de las ventas de la infraestructura de generación eléctrica.
- Como resultado de la asignación de rentas propias a las corporaciones, en su conjunto ellas disminuyen su dependencia financiera frente a las decisiones de asignación del presupuesto nacional, en manos de las autoridades centrales. En contraste, los gestores de las políticas nacionales tales como la protección de áreas especiales (parques nacionales), la investigación (los institutos) y la misma dirección general ambiental (el Ministerio) no disponen de rentas propias significativas (apenas 5% de sus ingresos) y dependen en lo fundamental de las decisiones de asignación del presupuesto general de la nación (PGN).
- La relativa autonomía financiera de las corporaciones tiene una contraparte: la alta concentración de las dos principales fuentes de financiamiento (el impuesto predial y la generación eléctrica) en unas pocas regiones del país. Esto lleva a la concentración de recursos en unas pocas corporaciones, dejando al resto con una escasez estructural de recursos.

En relación con la concentración de recursos en unas pocas corporaciones, la Contraloría General de la República realizó un estimativo de la inequitativa distribución de los recursos

financieros entre las distintas corporaciones (CGR, 1998). Para tal efecto midió las características básicas de cada región (población, actividad productiva con alto impacto ambiental, áreas estratégicas por proteger, escasez de agua, etc.). Con base en estos indicadores, construyó un índice de distribución de las distintas presiones ambientales regionales, y de las consecuentes responsabilidades de cada corporación frente a estas presiones, sobre el total de las presiones del país. Luego contrastó esta distribución con la forma en que estaban distribuidos los recursos financieros totales entre las distintas corporaciones: cuando la relación entre el porcentaje de recursos financieros de cada corporación sobre el porcentaje de responsabilidades que le correspondía asumir era igual a uno, se estimó que la corporación recibe recursos de manera equitativa. Pero si era mayor que uno, la corporación estaba captando una porción mayor de recursos que su participación en las responsabilidades; y si era menor que uno, estaba recibiendo una proporción menor de recursos que las responsabilidades que debe asumir.

El resultado del trabajo de la CGR (ver CGR, 1998 y Rudas, 2002) arroja que, de las treinta y tres corporaciones analizadas, ocho tienen en promedio 1,8 veces más recursos financieros que responsabilidades ambientales; y una de ellas dispone de una financiación que sobrepasa en más de tres veces el nivel de responsabilidades que enfrenta. En contraste, en el otro extremo hay diez corporaciones que participan en los recursos financieros en un porcentaje mucho menor que su participación en las responsabilidades: por cada punto de participación en estas últimas, sólo disponen de menos de 0,5 puntos de participación en los recursos (para un promedio de 0,3 puntos de recursos sobre cada punto de responsabilidades).

2. PRINCIPALES TENDENCIAS DE FINANCIACIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL: 1995-2006

Las reformas institucionales que asignan recursos específicos a las corporaciones autónomas regionales y a las de desarrollo sostenible, sumadas a la voluntad de comprometer recursos del presupuesto general de la nación a la política ambiental, se reflejan en el comportamiento de las tendencias de recursos disponibles para cada uno de los componentes de esta política (ver tabla 2).

Tal como se señalaba en la sección anterior, una de las características propias de la reforma institucional se refiere a la concentración de recursos para la política ambiental en las regiones de más alto desarrollo de la actividad productiva y con mayor concentración de población. Además de los altos niveles de concentración, derivados del importante peso que tienen las rentas propias de las corporaciones en el financiamiento del SINA, un segundo factor de distorsión de la financiación de la política ambiental es la tendencia marcada a la disminución de la asignación de recursos del presupuesto general de la nación para este propósito. Esto adquiere especial significado en la pérdida de sostenibilidad de componentes básicos de la política ambiental del país, especialmente definidos como de carácter nacional, tales como la investigación y la conservación *in situ* de la biodiversidad en el sistema de parques naturales nacionales.

Por otra parte, dentro de los componentes de política ambiental nacional se destaca el debilitamiento financiero de la investigación. Especial riesgo se corre entonces ante el estancamiento o el retroceso de aspectos estratégicos del desarrollo del conocimiento, tales como los que se observan en aspectos asociados a la biodiversidad y a los recursos hídricos, componentes básicos de la riqueza natural del país.

Además del debilitamiento financiero de la política ambiental nacional, los precarios aportes centrales afectan notoriamente la puesta en marcha de políticas ambientales en regiones de

TABLA 2
SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL (SINA). TENDENCIAS DE FINANCIACIÓN, 1995-2006

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	95-98	99-02	03-06
MAVDT-Dirección central⁽¹⁾	79,2	106,5	79,8	54,4	65,2	35,5	20,5	48,1	6,9	6,5	18,0	14,3	79,9	42,3	11,4
Rentas propias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportes de la nación	79,2	106,5	79,8	54,4	65,2	35,5	20,5	48,1	6,9	6,5	18,0	14,3	79,9	42,3	11,4
- Funcionamiento ⁽²⁾	10,5	26,3	27,4	24,0	27,8	23,9	17,0	24,2	3,1	1,5	3,7	2,0	22,0	23,2	2,6
- Inversión ⁽³⁾	68,6	80,2	52,4	30,4	37,5	11,6	3,5	23,9	3,8	5,1	14,2	12,3	57,9	19,1	8,8
MAVDT-FONAM	-	6,2	7,2	10,1	11,1	7,8	8,9	9,8	7,6	10,8	16,8	20,2	5,9	9,4	13,9
Rentas propias	-	-	2,0	2,1	4,9	3,1	6,9	4,9	7,6	3,7	4,3	4,7	1,0	5,0	5,1
Aportes de la nación	-	6,2	5,2	8,1	6,2	4,6	2,0	4,9	-	7,1	12,5	15,5	4,9	4,4	8,8
- Funcionamiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Inversión	-	6,2	5,2	8,1	6,2	4,6	2,0	4,9	-	7,1	12,5	15,5	4,9	4,4	8,8

Continúa

[...] Sin información.

(1) Incluye únicamente las partidas del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT) destinadas a la política ambiental. Cifras ajustadas, con tabulizando las transferencias del Ministerio a otras instituciones del SINA únicamente como presupuesto de las respectivas instituciones.

(2) Proporción de los gastos de funcionamiento totales, ponderados según la proporción de la inversión ambiental sobre la inversión total.

(3) Únicamente la inversión ambiental, sin incluir inversión en vivienda, agua potable y saneamiento, desarrollo territorial, ni la inversión ambiental identificada como transferida a las otras instituciones del SINA.

TABLA 2 (CONTINUACIÓN)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	95-98	99-02	03-06
Unidad de Parques Nacionales Naturales	11,4	22,4	18,2	16,3	16,5	15,0	20,7	12,2	12,9	16,8	17,2	18,8	17,1	16,1	16,5
Rentas propias	-	1,1	-	-	-	-	-	-	-	3,4	2,5	3,8	0,3	-	2,4
Aportes de la nación	11,4	21,3	18,2	16,3	16,5	15,0	20,7	12,2	12,9	13,4	14,7	15,1	16,8	16,1	14,0
- Funcionamiento	5,3	9,1	9,4	9,4	10,2	9,6	9,7	9,2	9,4	10,1	9,8	9,8	8,3	9,7	9,8
- Inversión	6,1	12,2	8,8	6,9	6,3	5,4	11,0	3,0	3,5	3,3	5,0	5,3	8,5	6,4	4,3
IDENAM	29,8	33,8	31,8	31,4	33,4	30,8	37,0	37,4	34,6	28,7	29,0	29,8	31,7	34,7	30,6
Rentas propias	-	0,9	1,2	1,0	4,3	1,0	1,3	2,0	1,9	4,9	4,8	4,7	0,8	2,2	4,1
Aportes de la nación	29,8	32,9	30,6	30,5	29,0	29,8	35,7	35,5	32,8	23,8	24,2	25,1	30,9	32,5	28,5
- Funcionamiento	20,3	22,3	21,2	27,1	28,8	29,1	25,7	24,9	22,4	23,1	22,5	22,9	22,7	27,1	22,5
- Inversión	9,5	10,6	9,4	3,4	0,2	0,7	10,0	10,5	10,4	1,7	1,7	2,2	8,2	5,4	4,0
Instituto Alexander von Humboldt	-	6,7	5,3	3,8	3,4	2,4	6,2	3,1	3,4	3,8	3,2	3,7	4,0	3,8	3,5
Rentas propias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportes de la nación	-	6,7	5,3	3,8	3,4	2,4	6,2	3,1	3,4	3,8	3,2	3,7	4,0	3,8	3,5
- Funcionamiento	-	1,5	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,1	1,1	1,5
- Inversión	-	5,3	3,9	2,4	1,9	1,1	4,7	1,5	1,9	2,3	1,7	2,2	2,9	2,3	2,0
INEMAR	1,5	5,0	5,4	4,3	4,2	3,4	5,1	4,4	4,7	4,6	3,8	4,1	4,1	4,3	4,3
Rentas propias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportes de la nación	1,5	5,0	5,4	4,3	4,2	3,4	5,1	4,4	4,7	4,6	3,8	4,1	4,1	4,3	4,3
- Funcionamiento	-	2,8	2,7	2,7	2,8	2,6	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,8	2,1	2,8	2,8
- Inversión	1,5	2,3	2,6	1,6	1,4	0,8	2,2	1,5	1,8	1,7	1,0	1,3	2,0	1,5	1,5
Instituto SINCHI	-	7,7	7,0	4,8	4,7	3,9	10,6	4,9	4,6	4,6	4,4	4,4	4,8	6,0	4,5
Rentas propias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportes de la nación	-	7,7	7,0	4,8	4,7	3,9	10,6	4,9	4,6	4,6	4,4	4,4	4,8	6,0	4,5
- Funcionamiento	-	3,6	3,5	3,5	3,6	3,3	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	2,6	3,6	3,6
- Inversión	-	4,1	3,5	1,3	1,1	0,5	6,9	1,2	1,0	0,9	0,8	0,8	2,2	2,4	0,9

Continúa

[...] Sin información.

TABLA 2 (CONTINUACIÓN)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	95-98	99-02	03-06
IIAP	-	3,1	2,0	2,2	2,6	1,9	2,0	2,2	2,1	2,0	1,5	2,0	1,8	2,2	1,9
Rentas propias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aportes de la nación	-	3,1	2,0	2,2	2,6	1,9	2,0	2,2	2,1	2,0	1,5	2,0	1,8	2,2	1,9
-Funcionamiento	-	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,1	1,5	1,5
-Inversión	-	1,7	0,6	0,8	1,1	0,5	0,5	0,7	0,6	0,5	-	0,5	0,8	0,7	0,4
Corporaciones autónomas regionales	424,3	454,0	569,9	644,5	663,4	578,5	620,9	688,5	729,4	621,5	922,1	...	523,2	632,9	757,7 ⁽⁴⁾
Rentas propias ⁽⁵⁾	383,5	376,2	471,4	543,0	623,5	537,9	576,1	629,4	696,0	593,9	885,0	...	443,5	591,7	725,0 ⁽⁴⁾
Aportes de la nación	40,8	77,8	98,6	101,5	40,0	40,7	44,9	39,1	33,5	27,6	37,1	27,8	79,7	41,2	31,5
-Funcionamiento	14,3	22,0	28,7	30,6	31,9	31,6	30,5	33,0	29,4	27,1	29,4	27,3	23,9	31,7	28,3
-Inversión	26,5	55,9	69,8	70,9	8,1	9,0	14,4	6,2	4,1	0,6	7,7	0,5	55,8	9,4	3,2
Corporaciones de desarrollo sostenible	16,8	32,8	34,2	19,4	27,0	26,4	33,1	32,6	33,4	28,2	47,8	...	25,8	29,8	36,8 ⁽⁴⁾
Rentas propias	5,6	7,9	7,7	5,6	12,5	11,6	14,2	18,5	17,4	18,4	28,9	...	6,7	14,2	21,6
Aportes de la nación	11,2	24,8	26,5	13,8	14,4	14,9	18,8	14,1	16,0	10,8	18,9	10,3	19,1	15,6	14,0
-Funcionamiento	6,3	10,7	10,2	10,4	11,4	11,8	11,4	9,1	10,4	9,4	10,1	9,0	9,4	10,9	9,7
-Inversión	4,9	14,2	16,3	3,4	3,1	3,1	7,5	5,1	5,6	1,4	8,8	1,3	9,7	4,7	4,3
Total SINIA	562,9	678,1	760,7	791,3	831,5	705,6	765,1	823,2	839,7	728,6	1.063,9	...	698,3	781,4	877,4 ⁽⁴⁾
Rentas propias	389,1	386,1	482,3	551,7	645,3	553,6	598,6	654,7	722,9	624,3	925,5	...	452,3	613,0	757,6 ⁽⁴⁾
Aportes de la nación	173,8	292,0	278,4	239,7	186,2	152,0	166,6	168,5	116,8	104,2	138,4	122,3	246,0	168,3	120,4
-Funcionamiento	56,7	99,5	106,0	110,5	119,5	114,7	103,9	110,0	84,1	79,5	84,9	80,5	93,2	112,0	82,3
-Inversión	117,1	192,5	172,4	129,2	66,8	37,4	62,7	58,6	32,7	24,7	53,4	41,8	152,8	56,3	38,2
Población total del país (millones de habitantes) ⁽⁶⁾	38,5	39,3	40,1	40,8	41,6	42,3	43,1	43,8	44,6	45,3	46,0				
PIB (billones de pesos constantes de 2005) ⁽⁶⁾	227,3	222,9	228,9	226,4	223,6	237,3	237,7	239,7	252,8	270,3	285,3				

[...] Sin información.

(4) Promedio 2003-2005, por carencia de información de rentas propias de las corporaciones en 2006.

(5) Rentas de capital de las corporaciones por activos financieros, generados en alta proporción por ventas de infraestructura eléctrica. Incluye ingresos de la CVC por venta de activos eléctricos (1995-1998), contabilizados en la fuente original como «aportes de la nación».

(6) Población y producto interno bruto (PIB) con base en DANE. *Cuentas nacionales anuales. Cuadros de población 1994-2005* (www.dane.gov.co). El PIB se deflactó con el índice de precios al consumidor (IPC) y la población se calculó con base en la relación PIB/PIB por habitante, reportados por el DANE.

Fuente: cálculos propios con base en MAVDT, Oficina de Planeación y en presupuesto general de la nación, deflactados con el IPC reportado por el DANE para diciembre de cada año.

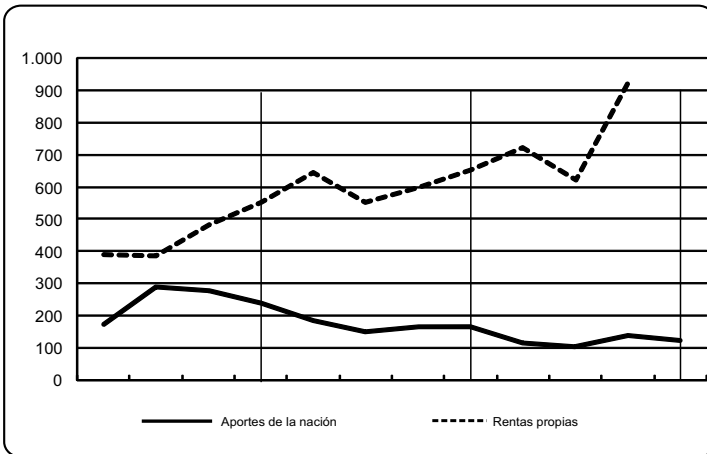
escaso desarrollo económico. Es el caso de muchas de aquellas corporaciones que, dadas las condiciones de generación de las rentas propias, se encuentran en clara situación de desventaja, pues reciben recursos mucho menos que proporcionales a los retos que enfrentan en el ejercicio de sus funciones.

Con esta debilidad de las rentas nacionales, también se compromete seriamente la conservación de la biodiversidad *in situ*, en la que el sistema nacional de áreas protegidas, y en particular los parques nacionales, ocupan un papel preponderante. Se debilita así la política de conservación de la biodiversidad, un componente estratégico de la política pública que se ha venido estructurando durante las últimas cuatro décadas con grandes esfuerzos de asignación de recursos tanto financieros como físicos.

El análisis de la asignación de recursos de la nación a la política ambiental refleja una situación crítica. En primer lugar, se observa una tendencia al relativo fortalecimiento financiero del SINA a nivel regional, con una asignación de recursos propios que se aumenta a más del doble en el período analizado (ver tabla 2 y gráfico 1). Pero esto contrasta con una marcada declinación de los recursos de funcionamiento e inversión aportados por la nación al SINA, los cuales se reducen a la mitad desde los primeros años (a un promedio anual de \$246 mil millones entre 1995 y 1998) hasta el final del período (\$120 mil millones anuales entre 2003 y 2006).

Este comportamiento no sería crítico e incluso podría ser deseable dentro de una estrategia de consolidación de la descentralización, si no fuera por las implicaciones arriba señaladas: el debilitamiento de los componentes nacionales de la política ambiental y el alto costo asumido por las entidades regionales con alta dependencia financiera de las decisiones de las autoridades centrales. Esto se explica por la escasa movilidad interregional de muchos de los recursos generados regionalmente, lo cual se refleja, por una parte, en el explicable esfuerzo de las instituciones regionales por canalizar sus recursos dentro de su propia jurisdicción; y, por otra, en las restricciones jurídicas que limitan el

GRÁFICO 1
 SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL
 RENTAS PROPIAS Y APORTES DE LA NACIÓN AL SINA, 1995-2006
 (MILES DE MILLONES DE PESOS CONSTANTES DE 2005)

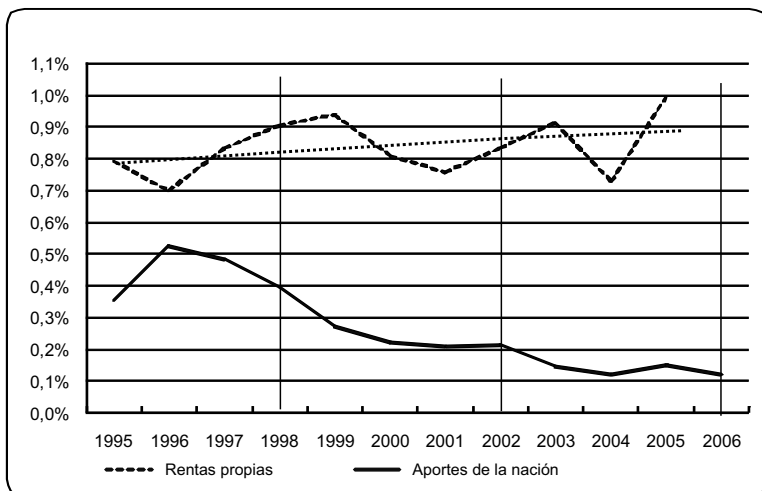


desplazamiento de recursos hacia otras jurisdicciones, aún en el caso de áreas geográficas de especial interés para el desarrollo de acciones estratégicas de interés nacional.

Al observar el comportamiento de la financiación en términos relativos al comportamiento del presupuesto general de la nación la situación es aún más crítica. En primer lugar, se destaca la marginalidad del total de recursos, nacionales y regionales, asignados a la política ambiental: durante todo el período de análisis (1995-2006), al sumar las rentas propias y los aportes de la nación al SINA, sólo en algunos años excepcionales alcanza a representar un valor máximo de 1,3% del valor total del PGN (ver tabla 3 y gráfico 2). Esto refleja la baja prioridad otorgada por el país a lo ambiental, cuando de asignar recursos financieros se trata.

Por otra parte, se observa que, aunque crecen, las rentas propias de las entidades del SINA se incrementan más lentamente que el propio presupuesto nacional. Esto se expresa en

GRÁFICO 2
 SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL
 RELACIÓN ENTRE RENTAS PROPIAS Y APORTES DE LA NACIÓN AL SINA
 SOBRE PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN (%), 1995-2006



el debilitamiento del crecimiento relativo de estas rentas, en términos del porcentaje que ellas representan al compararlas con el total del PGN (ver gráfico 2).

Además, es notoria la tendencia decreciente de los recursos asignados a la unidad de parques nacionales para asumir su misión estratégica de:

(...) garantizar la conservación *in situ* de muestras representativas de la diversidad biológica, ecosistémica y paisajística de Colombia, a través de la administración, manejo y ordenamiento de los parques nacionales y promover un sistema nacional de áreas protegidas que congrege el trabajo coordinado de otras iniciativas complementarias de conservación existentes en el país⁵ (ver tabla 2 y gráfico 3).

5 Ver www.parquesnacionales.gov.co.

TABLA 3
RELACION ENTRE EL PRESUPUESTO DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL
Y EL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACION, 1995-2006 (%)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	95-98	99-02	03-06
Total SINA	1.145	1.222	1.314	1.299	1.209	1.028	0.967	1.047	1.058	0.850	1.138	...	1.245	1.063	0.994
Rentas propias	0.792	0.696	0.633	0.906	0.938	0.806	0.757	0.833	0.911	0.729	0.990	...	0.807	0.833	0.859
Aportes de la nación	0.354	0.526	0.481	0.393	0.271	0.221	0.211	0.214	0.147	0.122	0.148	0.121	0.439	0.229	0.130
Corporaciones autónomas regionales	0.863	0.818	0.985	1.058	0.964	0.843	0.785	0.850	0.919	0.725	0.986	...	0.931	0.861	0.856
Rentas propias	0.780	0.678	0.815	0.891	0.906	0.784	0.728	0.800	0.877	0.693	0.947	...	0.791	0.805	0.820
Aportes de la nación	0.083	0.140	0.170	0.167	0.058	0.069	0.057	0.050	0.042	0.032	0.040	0.027	0.140	0.056	0.033
Corporaciones de desarrollo sostenible	0.023	0.040	0.031	0.027	0.024	0.022	0.026	0.016	0.016	0.020	0.018	...	0.030	0.022	0.019
Rentas propias	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.003	...	0.001	0.000	0.003
Aportes de la nación	0.023	0.038	0.031	0.027	0.024	0.022	0.026	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.030	0.022	0.015
Parques nacionales naturales	0.023	0.040	0.031	0.027	0.024	0.022	0.026	0.016	0.016	0.020	0.018	0.019	0.030	0.022	0.019
Rentas propias	0.000	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.003	0.004	0.001	0.000	0.003
Aportes de la nación	0.023	0.038	0.031	0.027	0.024	0.022	0.026	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.030	0.022	0.015
IDEM	0.061	0.061	0.055	0.052	0.049	0.045	0.047	0.048	0.044	0.034	0.031	0.029	0.057	0.047	0.031
Rentas propias	0.000	0.002	0.002	0.002	0.006	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.006	0.005	0.005	0.003	0.005
Aportes de la nación	0.061	0.059	0.053	0.050	0.042	0.043	0.045	0.045	0.041	0.028	0.026	0.025	0.056	0.044	0.026
Resto institutos de investigación	0.003	0.041	0.034	0.025	0.022	0.017	0.030	0.019	0.019	0.017	0.014	0.014	0.026	0.022	0.015
Rentas propias	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Aportes de la nación	0.003	0.041	0.034	0.025	0.022	0.017	0.030	0.019	0.019	0.017	0.014	0.014	0.026	0.022	0.015
PGN	49.151	55.476	57.868	60.915	68.797	68.643	79.091	78.640	79.963	85.674	93.475	101.383	55.853	73.793	93.511

Presupuesto general de la nación, en miles de millones de pesos constantes de 2005 (deflactados por el índice de precios al consumidor del DANE)

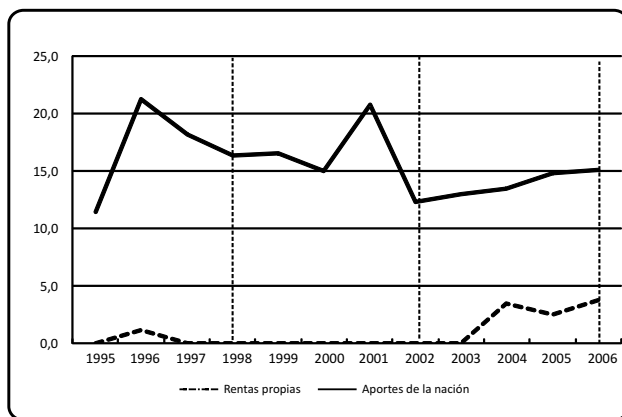
[...] Sin información.

© Promedio 2003-2005, por carencia de información de rentas propias de las corporaciones en 2006.

Fuentes: PGN: Dirección General del Presupuesto Público Nacional, Subdirección de Análisis y Consolidación Presupuestal.

SINA: cálculos propios con base en MAVDT, Oficina de Planeación y en presupuesto general de la nación.

GRÁFICO 3
UNIDAD DE PARQUES NATURALES NACIONALES:
RENTAS PROPIAS Y APORTES DE LA NACIÓN, 1995-2006
(MILES DE MILLONES DE PESOS CONSTANTES DE 2005)



Fuente: tabla 2.

En comparación con 1996, el año más favorable para esta política cuando se asignaron a parques nacionales más de 21 mil millones de pesos constantes de 2005, las cifras reflejan una pérdida de interés por asignar recursos hacia ella. Una situación especial se observa en 2001. Ese año se incrementaron notoriamente los aportes de la nación a parques, como resultado de una adición presupuestal de excepción lograda para un proyecto específico en la Sierra Nevada de Santa Marta. Se alcanzaron así niveles extraordinarios de más de \$20 mil millones en dicho año. No obstante la respuesta en el siguiente año fue dramática: los aportes de la nación a parques cayeron a \$12 mil millones, una de las cifras más bajas del período. Y a pesar de que a partir de ese año y hasta la actualidad estos aportes han crecido de manera relativamente acelerada, a duras penas logran recuperar los ya precarios niveles registrados en 2000.

Por otra parte, la tendencia decreciente de la financiación nacional a parques nacionales ha generado una asignación de

recursos del presupuesto nacional que apenas sobrepasa, en 2006, 70% de los recursos asignados diez años antes, en el momento de mayor nivel de estos recursos; y que se coloca ya por debajo de los recursos recibidos de la cooperación internacional multi-lateral y bilateral.

En los últimos años el sistema de parques nacionales ha incrementado notablemente sus áreas declaradas y ha venido asumiendo retos cada vez más exigentes⁶. Esto no habría sido posible si no fuese por el éxito en la captación de recursos de cooperación internacional. Pero esto ha teniendo lugar a costa del riesgo derivado de incrementar el peso relativo de este tipo de recursos, dada la transitoriedad de los mismos y la dependencia de decisiones externas al respecto. La financiación de la política nacional de biodiversidad, expresada en el flujo de fondos de las instituciones del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), se caracteriza en los últimos años por una creciente dependencia de recursos de cooperación internacional: alrededor de una tercera parte de los recursos totales en los años 2005 y 2006 provienen de fuentes externas, tal como se observa en la tabla 4.

En el caso particular de la Unidad de Parques, el creciente peso de recursos de cooperación internacional alcanza niveles más preocupantes. Durante los últimos años se observa un acelerado crecimiento de la cooperación internacional, que ha pasado de 0,78 millones de dólares en 2001 a 8,49 millones en 2006. Esto contrasta con el comportamiento de los recursos internos, los cuales, a pesar de su incremento relativamente acelerado, empiezan a presentar desde 2005 cifras anuales inferiores a los recursos externos (ver tabla 4 y gráfico 4). Tal situación

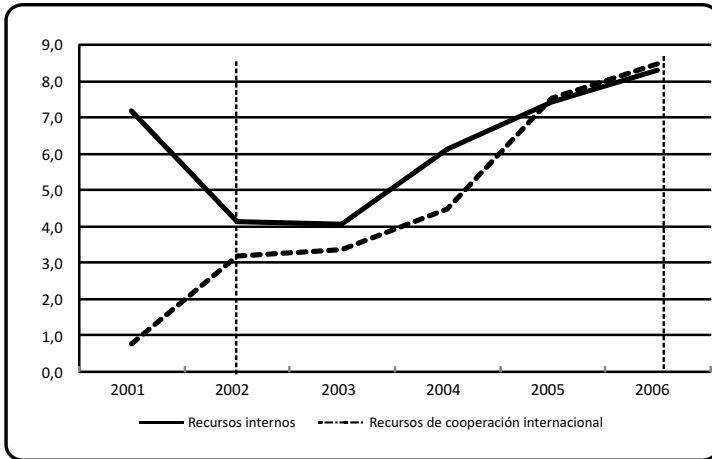
6 Según datos reportados por la Unidad de Parques (2006) y el MAVDT (www.minambiente.gov.co), entre 1995 y 2007 se declararon nueve nuevas áreas protegidas nacionales, pasando la superficie terrestre declarada como tal de 86.693 a 103.564 km² (para alcanzar 9,1% del total del territorio terrestre del país) y la marina de 10.405 a 10.414 km² (representando esta última cifra 1,1% del territorio marino total).

TABLA 4
 SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SINAP): FLUJO DE FONDOS SEGÚN FUENTE, 2000-2006

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Recursos nacionales	9,37	11,85	9,08	14,65	17,87	20,92	23,19
Unidad de Parques	5,28	7,15	4,14	4,06	6,11	7,43	8,28
Corporaciones (conservación)	...	...	...	5,96	6,53	7,39	8,60
Institutos de investigación	4,09	4,69	4,94	4,63	5,24	6,10	6,30
Cooperación internacional	0,35	1,85	4,81	6,67	7,85	10,94	12,34
Unidad de Parques	-	0,78	3,19	3,36	4,49	7,53	8,49
GEF (Macizo+Andes)	-	0,43	0,60	1,10	1,10	1,10	1,10
Holanda	-	-	2,27	1,98	2,72	3,54	3,27
USA (AID+DOI)	-	-	-	-	-	1,79	2,27
Resto cooperación internacional ^(*)	-	0,35	0,32	0,28	0,68	1,11	1,68
Patrimonio natural: GEF extinguido (parcial)	-	-	-	-	-	-	0,17
Patrimonio natural: Moore	-	-	-	-	-	-	-
Resto SINAP	0,35	1,07	1,63	3,32	,363	3,40	3,86
GEF (Humboldt+INVEMAR+corporaciones)	0,35	1,07	1,63	2,90	2,90	2,35	2,41
Patrimonio natural: GEF extinguido (parcial), rendimientos	-	-	-	-	-	0,15	0,57
USA (FCA extinguido+ FPAA)	-	-	-	0,41	0,45	0,90	0,88
Total SINAP	9,72	13,69	13,90	21,33	25,73	31,85	35,53

Fuente: Patrimonio natural - Fondo para la biodiversidad y Áreas protegidas, con base en cifras MAVDT, Unidad de Parques y GEF (cifras provisionales).

GRÁFICO 4
 UNIDAD DE PARQUES NATURALES NACIONALES:
 FLUJO DE FONDOS INTERNOS Y DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL,
 2001-2006
 (MILLONES DE USD)



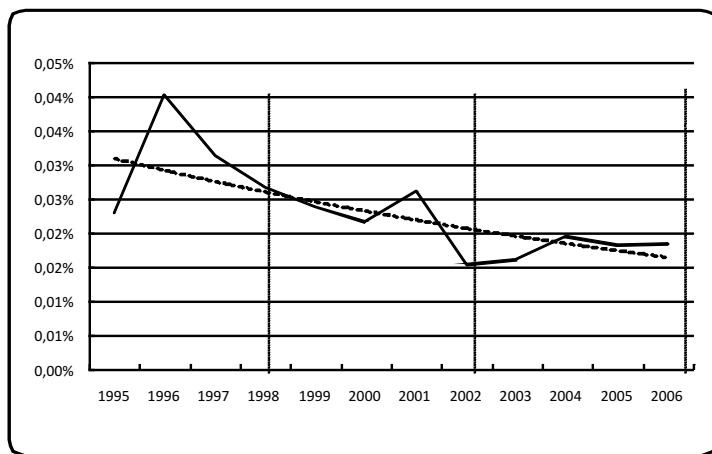
Fuente: tabla 4.

debe ser manejada con especial cuidado, ya que se corre el riesgo de que la cooperación internacional deje de ser complementaria de los recursos propios del país, y se convierta en una fuente determinante del financiamiento de la política. Esto está en contravía del espíritu y la letra de los convenios internacionales, los cuales subrayan que, para efectos de cooperación, los aportes del donante y las contrapartidas del receptor deben ser recursos nuevos y adicionales a los asignados en los escenarios previos a la cooperación.

La tendencia declinante de los recursos de la nación a la política de parques, a pesar de un ligero repunte a partir de 2003, es aún más notoria al observar la participación de estas asignaciones dentro del PGN del cual provienen. Para atender 9,1% del territorio continental y 1,1% del área marina del país

que se encuentran dentro del sistema de parques nacionales, en el período de análisis el máximo cupo asignado anualmente sólo alcanza en 1996 el 0,4% del PGN; y al final del período de análisis, en 2006, los recursos de parques nacionales no alcanzan a representar 0,2% del PGN (tabla 3 y gráfico 5)⁷.

GRÁFICO 5
UNIDAD DE PARQUES NATURALES NACIONALES:
RECURSOS PROPIOS Y DE LA NACIÓN DE PARQUES NACIONALES
Y RELACIÓN SOBRE PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN (%),
1995-2006



Fuente: tabla 3.

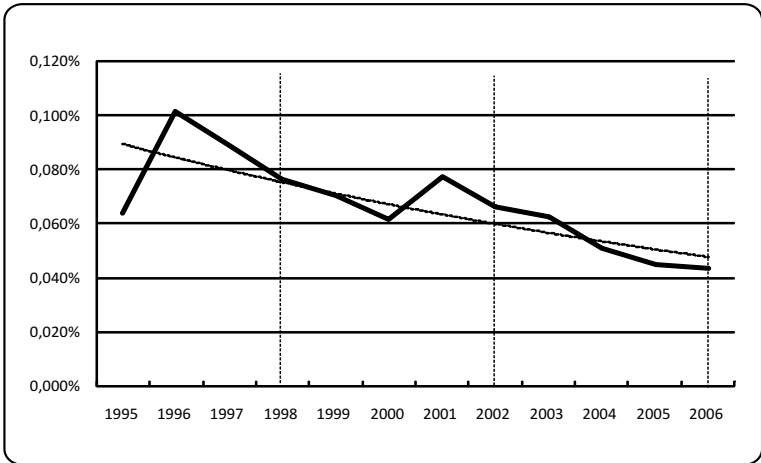
7 La baja prioridad en la asignación de recursos a la política de parques nacionales es notoria si se contrasta con el costo asumido para fumigar las 136 mil hectáreas de cultivos ilícitos que, según el Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos en Colombia (SIMCI) (www.unodc.org/colombia/es/simci_project.html), se fumigaron en 2004. Según cifras de la Policía Nacional Antinarcóticos, que estima el costo directo de fumigación en 549 dólares por hectárea (Barrera, 2000), en pesos de 2005 esa fumigación podría haber costado más de 200 mil millones de pesos, icerca de diez veces más que el máximo presupuesto anual asignado a parques nacionales!

Otro componente nacional de la política ambiental que crece en la asignación de recursos es el de los institutos de investigación del SINA. Con una media anual de asignación de recursos de la nación de \$47 mil millones durante el período (pesos de 2005), los institutos vienen atravesando una situación de altibajos, pues su asignación oscila entre los 30 y los 60 mil millones de pesos por año. Después de la situación inicial del SINA, esta financiación alcanza un pico relativamente alto en 1996 (\$56 mil millones), para iniciar un fuerte descenso hasta el año 2000 (\$42 mil millones). En 2001 esta financiación alcanza el pico más alto (\$61 mil millones), para entrar nuevamente en un franco declive que se mantiene hasta la actualidad, con apenas un pequeño repunte en 2006, año en que alcanzó apenas \$44 mil millones, uno de los montos más bajos del período (ver tabla 2).

En términos de participación dentro del PGN esta situación es aún más crítica. Después de haber alcanzado su punto máximo con apenas 1% del PGN en 1996, durante la mayor parte del período se ha presentado una disminución de esta participación hasta alcanzar menos de 0,5% al final del mismo. Nuevamente se refleja una baja prioridad en la asignación de recursos nacionales para este fin, con los consecuentes efectos en el debilitamiento de los esfuerzos por consolidar una institucionalidad en permanente crecimiento y desarrollo que responda por la generación de información sistemática y la investigación científica, pilar fundamental del cambio técnico requerido para incrementar la sostenibilidad del desarrollo del país (ver gráfico 6).

Finalmente, en el caso de las corporaciones se presenta un notorio contraste entre las autónomas regionales y las de desarrollo sostenible. Por una parte, las corporaciones autónomas regionales reflejan una tendencia muy similar a la del total del SINA, dado su papel preponderante dentro del sistema en la generación de rentas propias. En el caso de estas rentas propias se detecta una marcada tendencia creciente, a tal punto que sus recursos por este concepto se multiplican por más de dos veces

GRÁFICO 6
**INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN (IDEAM, HUMBOLDT-INVEMAR-SINCHI-
 IIAP): RELACIÓN DE RECURSOS PROPIOS Y DE LA NACIÓN SOBRE
 PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN (%), 1995-2006**



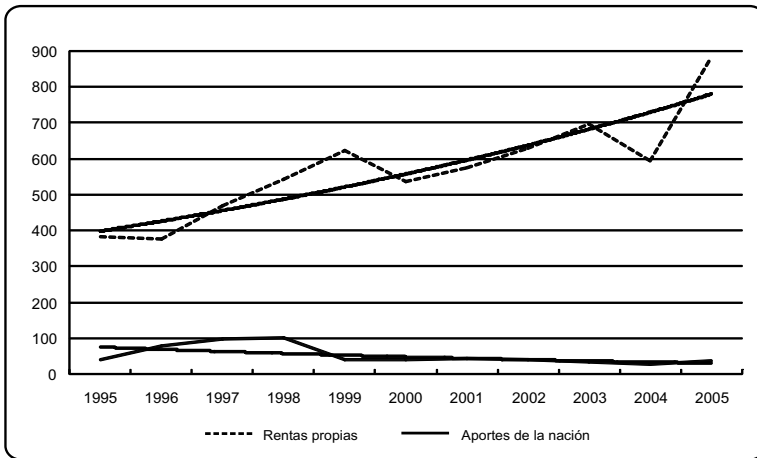
entre 1995 y 2005 (ver el gráfico 7)⁸. A su turno, la asignación de recursos del presupuesto nacional a estas corporaciones tiende a disminuir, tanto en términos relativos como absolutos. Esto era de esperarse, dada la disponibilidad y dinamismo de las rentas propias que fortalecen su situación financiera⁹.

En el caso de las corporaciones de desarrollo sostenible, ante la debilidad de sus rentas propias y la magnitud de la responsa-

8 En las siguientes secciones se analizan con más detalle la evolución de las distintas fuentes de generación de rentas propias de las corporaciones autónomas regionales y de las corporaciones de desarrollo sostenible.

9 Claro está que esta situación agregada no permite observar la disparidad de recursos propios entre corporaciones, lo cual genera asimetrías importantes como las que se describieron arriba. Este asunto se retoma en las siguientes secciones.

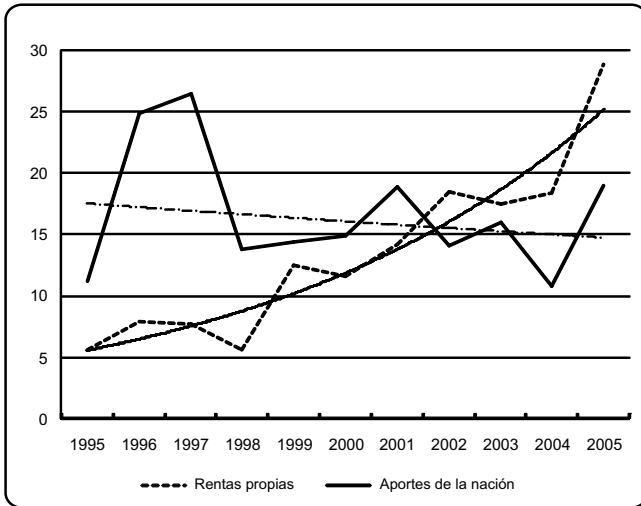
GRÁFICO 7
 CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES:
 RENTAS PROPIAS Y APORTES DE LA NACIÓN, 1995-2005
 (MILES DE MILLONES DE PESOS CONSTANTES DE 2005)



bilidad en la gestión de recursos naturales estratégicos (la amazonia, el Chocó biogeográfico, la serranía de la Macarena y al archipiélago de San Andrés y Providencia, para citar sólo algunos ejemplos), era de esperarse, por el contrario, un incremento regular de los aportes de la nación que permitiera su adecuado fortalecimiento institucional. Pero esto está lejos de presentarse. Como se observa en la tabla 3 y el gráfico 8, las rentas propias muestran un importante crecimiento, como resultado muy seguramente de algún nivel de consolidación institucional. Durante la década analizada, en términos reales este tipo de rentas se multiplican más de cinco veces. Y aunque era de esperarse un fortalecimiento equivalente de los aportes de la nación, dada la fragilidad estructural de este tipo de corporaciones por el escaso desarrollo de las actividades económicas en estas regiones, estos aportes tienden más bien a disminuir. Esto es especialmente preocupante si se observa que a partir

de 2002 los aportes de la nación empiezan a ser inferiores que las rentas propias de estas corporaciones de desarrollo sostenible¹⁰.

GRÁFICO 8
 CORPORACIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE:
 RENTAS PROPIAS Y APORTES DE LA NACIÓN, 1995-2005
 (MILES DE MILLONES DE PESOS CONSTANTES DE 2005)



10 Al respecto, una hipótesis que valdría la pena estudiar con mayor detalle es si ante los resultados relativamente exitosos que obtienen estas corporaciones por incrementar sus rentas propias, estarían recibiendo como respuesta una disminución de su participación en el presupuesto nacional. De ser esto cierto, se estaría generando una señal perversa que estaría incentivando a este tipo de instituciones a no hacer mayores esfuerzos por captar recursos propios, ya que recibirían en contraprestación una disminución de las transferencias del gobierno central.

3. TENDENCIAS DE FINANCIACIÓN DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES

Dentro de sus respectivas jurisdicciones territoriales, las corporaciones autónomas regionales tienen una amplia gama de funciones de planificación y de inversión de recursos públicos, y de control y vigilancia como autoridad ambiental, asignadas todas ellas por la ley 99 de 1993. Como organismos planificadores y ejecutores de política deben coordinar programas ambientales y de manejo de recursos naturales renovables con otros organismos del SINA; asesorar y apoyar a las autoridades territoriales en sus funciones de planificación, en particular en los procesos de planificación y ordenamiento del territorio, y en la elaboración de proyectos ambientales con recursos del Fondo Nacional de Regalías; poner en marcha y operar el sistema de información ambiental en su jurisdicción, realizar estudios e investigaciones sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, transferir tecnologías y prestar asistencia técnica sobre manejo de los recursos naturales renovables y la preservación del medio ambiente; ejecutar proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura necesarias para la protección y la recuperación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. Adelantar, en coordinación con las comunidades indígenas y negras, programas y proyectos de desarrollo sostenible y de manejo, aprovechamiento, uso y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, y en particular programas de abastecimiento de agua a estas comunidades; promover y ejecutar obras de irrigación y de defensa contra las inundaciones, regulación de corrientes de agua y manejo de las cuencas hidrográficas; hacer el seguimiento, la prevención y el control de desastres naturales; impulsar la participación comunitaria en programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables; asesorar a las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal.

Además, deben administrar los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, y las reservas forestales nacionales en su jurisdicción; y administrar las áreas del sistema de parques nacionales cuando el Ministerio del Medio Ambiente les delegue esta responsabilidad.

En su calidad de autoridades ambientales de vigilancia y control, deben otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias para el manejo de recursos naturales renovables y para actividades que afecten el medio ambiente. En particular, deben otorgar permisos de aprovechamiento forestal y concesiones para uso del agua. También tienen que ejercer control de movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables; fijar límites y controlar emisiones atmosféricas, vertimientos a los cuerpos de agua y disposición de desechos sólidos; ordenar las cuencas hidrográficas y establecer normas y directrices para su manejo. Establecer normas generales y densidades máximas para viviendas en áreas suburbanas y en cerros y montañas; definir y recaudar contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables; y recaudar contribuciones de valorización por obras públicas realizadas por la respectiva corporación. Igualmente, imponer medidas de policía y las sanciones pertinentes, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables.

Tal como se reseñó en la sección anterior, para cumplir esta amplia variedad de funciones las rentas propias de las corporaciones autónomas regionales se constituyen en su fuente de recursos más dinámica y estable. Dentro de estas rentas ocupan un lugar preponderante, además de las rentas de capital de unas pocas corporaciones, las transferencias de impuesto predial y las transferencias del sector eléctrico.

El monto del impuesto predial transferido por los municipios a las corporaciones autónomas regionales presenta una

tendencia de acelerado crecimiento hasta el año 1999, multiplicándose por alrededor de dos veces y media en apenas dos años. A partir de ese momento, se estabilizan los ingresos de estas corporaciones originados en los municipios en alrededor de 225 mil millones de pesos constantes de 2005 (ver tabla 5 y gráfico 9).

A pesar de la importancia relativa de esta fuente de ingresos para las corporaciones y para el SINA en su conjunto, es claro que este monto se encuentra altamente concentrado en aquellas regiones del país de mayor consolidación de la actividad económica, especialmente alrededor de las grandes ciudades. Como se observa en la tabla 6, más de 70% de las transferencias prediales a las corporaciones se concentra en cuatro corporaciones autónomas regionales: la CAR en Cundinamarca y Bogotá, con 41%;

GRÁFICO 9
CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES:
PRINCIPALES FUENTES DE RENTAS PROPIAS, 1995-2005
(MILES DE MILLONES DE PESOS CONSTANTES DE 2005)

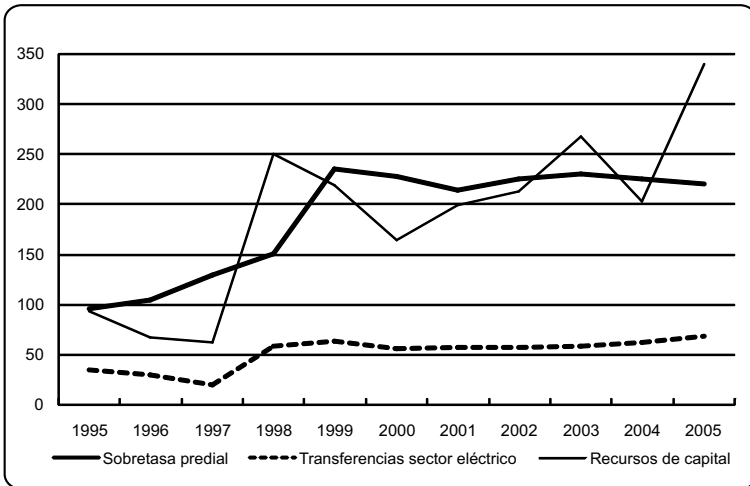


TABLA 5
CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES: INGRESOS SEGÚN FUENTES, 1995-2006

Fuente de recursos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Promedio anual		
													95-98	99-02	03-06
Rentas propias ordinarias	290,4	309,1	410,1	93,3	405,0	373,9	377,8	417,5	428,7	391,0	545,3	...	325,7	393,5	455,0 ⁽¹⁾
Sobretasa predial	95,2	103,8	128,3	150,4	234,4	228,9	213,3	225,1	230,1	225,4	219,5	...	119,4	224,9	225,0 ⁽¹⁾
Transferencias sector eléctrico	34,3	29,7	19,7	58,3	62,3	55,4	56,5	56,4	57,5	62,0	67,5	...	35,5	57,7	62,3 ⁽¹⁾
Venta de bienes y servicios	26,4	22,3	18,9	24,8	33,7	41,3	28,8	33,5	33,0	35,6	36,7	...	23,1	34,3	35,1 ⁽¹⁾
Compensación explotación carbón	-	-	-	3,0	3,0	2,5	10,8	9,0	8,1	11,2	13,5	...	0,8	6,3	10,9 ⁽¹⁾
Convenios	4,3	5,2	-	0,6	0,6	0,0	24,8	14,3	2,9	9,9	49,2	...	2,5	9,9	20,7 ⁽¹⁾
Otros aportes de otras entidades	16,6	30,3	19,5	16,1	14,4	15,0	22,5	48,7	59,7	18,1	44,6	...	20,6	25,2	40,8 ⁽¹⁾
Tasas retributivas	-	-	-	0,5	14,7	10,4	5,8	4,3	3,0	8,5	11,9	...	0,1	8,8	7,8 ⁽¹⁾
Tasas por uso del agua	-	-	-	-	-	15,1	6,5	7,3	17,6	7,8	4,0	...	-	7,2	9,8 ⁽¹⁾
Tasas aprovechamiento forestal	-	-	-	-	-	0,8	1,4	0,6	0,5	2,2	3,1	...	-	0,7	1,9 ⁽¹⁾
Multas y sanciones	15,3	12,6	2,4	0,8	1,4	0,7	0,8	0,7	0,6	0,9	1,0	...	7,8	0,9	0,8 ⁽¹⁾
Otras rentas propias ordinarias	98,4	105,1	221,3	38,9	40,3	5,9	6,5	17,5	15,7	9,5	94,4	...	115,9	17,6	39,9 ⁽¹⁾
Recursos de capital ⁽²⁾	93,1	67,1	61,2	249,8	218,5	164,0	198,3	211,9	267,3	202,9	339,7	...	117,8	198,2	270,0 ⁽¹⁾
Aportes de la n. acción	40,8	77,8	98,6	101,5	40,0	40,7	44,9	39,1	33,5	27,6	37,1	38,1	79,7	41,2	34,1
Funcionamiento	14,3	22,0	28,7	30,6	31,9	31,6	30,5	33,0	29,4	27,1	29,4	36,3	23,9	31,7	30,5
Inversión	26,5	55,9	69,8	70,9	8,1	9,0	14,4	6,2	4,1	0,6	7,7	1,8	55,8	9,4	3,5
Total ingresos	424,3	454,0	569,9	644,5	663,4	578,5	620,9	668,5	729,4	621,5	922,1	...	523,2	632,9	757,7 ⁽¹⁾

(1) Promedio 2003-2005, por carencia de información de rentas propias de las corporaciones en 2006.

(2) Rentas de capital de las corporaciones por activos financieros, generados en alta proporción por ventas de infraestructura eléctrica. Incluye ingresos de la CVC por venta de activos eléctricos (1995-1998), contabilizados en la fuente original como «aportes de la nación».

Fuente: cálculos propios con base en datos de MAVDT, Oficina de Planeación y de presupuesto general de la nación; deflactados con índice de precios al consumidor (IPC) del DANE.

la CVC del Valle del Cauca con 15%¹¹; CORANTIOQUIA, que cubre parte del departamento de Antioquia e incluye la ciudad de Medellín, con 10%; y la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) en la ciudad de Bucaramanga y sus alrededores, con 5%. En contraste, las veintidós corporaciones autónomas restantes solo percibieron 28% de las transferencias prediales durante el período 1995-2005.

Les sigue en orden de magnitud dentro de las fuentes de recursos de las corporaciones autónomas las rentas propias de

TABLA 6
CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES: TRANSFERENCIAS
DEL IMPUESTO PREDIAL, 1995-2005

	CAR	CVC	CORANTIOQUIA	CDMB	Resto ^(*)	Total
1995	52,2	20,9	0,3	6,2	15,6	95,2
1996	42,9	17,2	1,6	9,2	32,9	103,8
1997	78,5	-	3,7	9,7	36,4	128,3
1998	49,9	34,2	10,1	9,1	47,0	150,4
1999	101,2	35,4	24,0	10,2	63,6	234,4
2000	94,4	30,1	28,7	11,4	62,3	226,9
2001	85,3	29,5	32,5	9,5	56,4	213,3
2002	88,4	34,8	31,4	11,5	59,1	225,1
2003	98,0	33,3	29,2	10,2	59,5	230,1
2004	95,6	32,7	17,5	11,5	68,1	225,4
2005	60,6	35,7	27,6	12,0	83,5	219,5
Total	846,8	303,9	206,6	110,6	584,3	2.052,3
	41%	15%	10%	5%	28%	100%

(*) Resto: veintidós corporaciones autónomas regionales.

Fuente: base de datos de MAVDT, Oficina de Planeación, deflactada con índice de precios al consumidor (IPC) del DANE.

11 Posiblemente las cifras de la CVC se encuentren algo subestimadas, dado que los registros disponibles en el MAVDT no reportan ingresos por impuesto predial para esta corporación en 1997.

TABLA 7 CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES:
RECURSOS DE CAPITAL, 1995-2005

	CVC	CAR	Resto ⁽¹⁾	Total
1995	30	8	15	53
1996	25	6	33	64
1997	-	41	12	53
1998	13	26	27	66
1999	137	64	17	218
2000	88	37	38	164
2001	120	9	69	198
2002	132	6	74	212
2003	163	4	100	267
2004	156	4	44	203
2005	161	58	121	340
Total	1.024	264	551	1.839
	56%	14%	30%	100%

⁽¹⁾ Resto: veinticuatro corporaciones autónomas regionales.

Fuente: base de datos del MAVDT, Oficina de Planeación, deflactada con índice de precios al consumidor (IPC) del DANE.

capital (ver tabla 7). Estas rentas se encuentran todavía más concentradas que las primeras: la CVC percibe 54%¹² y la CAR 16% del total de este tipo de rentas dentro del total de las corporaciones autónomas; mientras que las otras veinticuatro corporaciones se distribuyen sólo el 30% restante.

El origen de estas rentas se remonta a las etapas previas de la CVC en el Valle del Cauca y de la CAR en Cundinamarca, antes de la expedición de la ley 99 de 1993. En sus orígenes estas corporaciones estaban estructuradas como entidades promotoras del desarrollo regional, con un papel importante en la operación del sistema de generación eléctrica del país. Sin embargo, a partir de la estructuración del SINA, las corporaciones se transformaron en

12 Nuevamente, el valor para la CVC puede estar subestimado, ya que la fuente original no reporta ingresos por este concepto para esta corporación en 1997.

autoridades eminentemente ambientales y, por mandato legal, se vieron obligadas a transferir a la nación la infraestructura de generación eléctrica. Estas corporaciones reciben entonces recursos en contraprestación por esta infraestructura, los cuales se contabilizan aquí como rentas de capital¹³. Por otra parte, estos ingresos extraordinarios han permitido a estas corporaciones fortalecer sus inversiones en el sistema financiero, al generarles un flujo permanente de ingresos por este concepto.

Finalmente, la tercera fuente de recursos de alto peso para las corporaciones la constituyen las transferencias del sector eléctrico (ver tabla 8). Los niveles de concentración son notoriamente menores que en los dos casos previos (impuesto predial y rentas de capital), aunque es notoria la alta participación de seis corporaciones –Corporación Autónoma Regional de las cuencas de los ríos Negro y Nare (CORNARE), Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), Corporación Autónoma Regional del Guavio (CORPOGUAVIO), Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA) Corporación Autónoma Regional de Chivor (CORPOCHIVOR) y Corporación Autónoma del Valle del Cauca (CVC)– con cerca de la mitad de las transferencias totales provenientes de la generación eléctrica; y en particular CORNARE, con 29% del total. De todas formas, otras catorce corporaciones alcanzan a participar con 51% de estas transferencias, cada una de ellas con porciones sustancialmente menores a las aquí reseñadas. Sin embargo, hay cinco corporaciones autónomas regionales –Corporación Autónoma Regional del Sucre (CARSUCRE), Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG), Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR), Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ) y Corporación

13 Las cifras del MAVDT contabilizan los ingresos percibidos por la CVC entre 1995 y 1998 por concepto de estas transferencias como «aportes de la nación». No obstante, dada la naturaleza de estos ingresos, aquí se clasifican y se contabilizan como rentas de capital.

TABLA 8
CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES:
TRANSFERENCIAS DEL SECTOR ELÉCTRICO, 1995-2005

	CORNARE	CORANTIOQUIA	CORPOGUAVIO	CAR	CRA	CORPOCHIVOR	CVC	Resto (*)	Total
1995	14,6	10,2	-	6,5	-	-	3,0	17,6	34,3
1996	14,8	7,2	-	5,3	-	-	2,5	17,3	29,7
1997	14,0	0,1	-	5,7	-	-	-	14,0	19,7
1998	17,6	5,2	7,2	6,6	4,3	2,8	2,2	32,2	58,3
1999	16,8	4,4	7,6	6,3	5,8	3,0	2,1	35,2	62,3
2000	14,5	4,5	7,1	5,4	3,6	3,1	2,4	31,6	55,4
2001	11,5	7,5	8,1	4,6	6,8	3,5	3,0	26,0	56,5
2002	12,8	6,3	9,5	5,5	7,0	4,7	2,9	23,5	56,4
2003	14,2	7,3	8,1	6,2	6,9	3,7	3,2	25,3	57,5
2004	15,7	6,1	8,7	5,8	7,3	3,6	2,6	30,4	62,0
2005	17,5	7,1	8,4	5,0	9,7	4,0	3,0	33,3	67,5
Total	163,9	65,8	64,8	62,9	51,5	28,5	26,8	286,3	559,7
	29%	12%	12%	11%	9%	5%	5%	51%	100%

(*) Resto: otras catorce corporaciones autónomas regionales con transferencias del sector eléctrico.

Fuente: base de datos del MAVDT, Oficina de Planeación, deflactada con índice de precios al consumidor (IPC) del DANE.

Autónoma Regional del Sur de Bolívar (CSB)– que no reportan durante el período estudiado ningún tipo de participación en esta fuente.

4. TENDENCIAS DE FINANCIACIÓN DE LAS CORPORACIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Las corporaciones para el desarrollo sostenible fueron creadas por la ley para atender regiones de especial interés estratégico: la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONIA), con jurisdicción en los departamentos de Amazonas, Putumayo y Caquetá; la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA), en los departamentos de Vaupés, Guainía y Guaviare; la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San

Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA); la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÓ); la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge (CORPOMOJANA); y la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABÁ)¹⁴.

Además de las amplias funciones propias de las corporaciones autónomas regionales, a estas corporaciones la ley les asigna explícitamente diversas funciones adicionales específicamente relacionadas con el tipo de regiones que atienden. Promover el conocimiento y utilización de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en áreas de especial fragilidad ecosistémica; promover la investigación científica y la transferencia de tecnologías adecuadas a estas áreas y propiciar, con la cooperación de entidades nacionales e internacionales, la generación de tecnologías apropiadas para la utilización y la conservación de los recursos; dirigir la planificación regional de uso del suelo para mitigar o desactivar presiones de explotación inadecuadas del territorio; expedir normas para el control, la preservación y la defensa del patrimonio ecológico y cultural de las entidades territoriales de su jurisdicción; fomentar la integración de las comunidades tradicionales que habitan las respectivas regiones, y de sus métodos ancestrales de aprovechamiento de la naturaleza, al proceso de conservación, protección y aprovechamiento sostenible de los recursos. Todo ello en regiones que, por sus propias condiciones intrínsecas de desarrollo previo relativamente menor que en otras regiones del país y de ubicación geográfica alejada de los grandes centros de concentración económica, carecen en lo fundamental de rentas propias significativas por concepto de impuesto predial y transferencias del sector eléctrico, las dos fuentes principales de renta propias de sus homólogas las corporaciones autónomas regionales.

14 Adicionalmente la ley creó la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Sierra Nevada de Santa Marta, la cual finalmente no llegó a constituirse como tal.

TABLA 9
 CORPORACIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE: INGRESOS SEGÚN FUENTES, 1995-2006

Fuente de recursos	Años											Promedio anual			
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	95-98	99-02	03-06
Rentas propias ordinarias	5,3	6,4	7,0	5,5	11,7	11,3	13,0	15,9	12,3	16,2	21,3	...	6,1	13,0	16,6 ⁽¹⁾
Sobre tasa predial	0,23	0,36	0,83	2,22	2,49	2,50	1,90	2,42	2,63	5,98	6,27	...	0,9	2,3	5,0 ⁽¹⁾
Transferencias sector eléctrico	-	-	-	0,11	0,11	0,27	0,28	0,02	0,21	0,20	0,39	...	0,0	0,2	0,3 ⁽¹⁾
Venta de bienes y servicios	0,52	0,22	0,25	0,54	2,99	1,51	0,45	3,33	1,00	3,09	0,89	...	0,4	2,1	1,7 ⁽¹⁾
Compensación explotación carbón	-	-	-	-	-	-	2,67	3,00	-	3,94	-	...	-	-	1,4
Convenios	-	-	-	-	-	-	1,96	1,17	0,01	0,28	0,26	...	-	0,8	0,2 ⁽¹⁾
Otros aportes de otras entidades	0,36	0,21	0,37	2,18	3,74	4,54	2,03	4,48	4,70	-	7,37	...	0,8	3,7	4,0 ⁽¹⁾
Tasas retributivas	-	-	-	0,03	1,27	0,32	0,37	0,47	0,34	2,21	0,53	...	0,0	0,6	1,0 ⁽¹⁾
Tasas por uso del agua	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,03	0,00	0,04	0,17	...	-	0,0	0,1 ⁽¹⁾
Tasas aprovechamiento forestal	-	-	-	-	-	0,95	1,46	0,32	1,15	0,20	2,08	...	-	0,7	1,1 ⁽¹⁾
Multas y sanciones	-	-	-	0,00	0,04	0,89	0,18	0,05	1,41	0,10	2,25	...	0,0	0,2	1,3 ⁽¹⁾
Otras rentas propias ordinarias	4,23	5,59	5,58	0,44	1,05	0,55	1,69	0,60	0,88	0,11	1,13	...	4,0	1,0	0,7 ⁽¹⁾
Recursos de capital ⁽²⁾	0,2	1,5	0,7	0,1	0,9	0,2	1,2	2,6	5,1	2,2	7,6	...	0,6	1,2	5,0 ⁽¹⁾
Aportes de la nación	11,2	24,8	26,5	13,8	14,4	14,9	18,8	14,1	16,0	10,8	18,9	10,3	19,1	15,6	14,0
Funcionamiento	6,31	10,68	10,22	10,40	11,36	11,76	11,39	9,05	10,37	9,36	10,10	9,00	9,4	10,9	9,7
Inversión	4,89	14,16	16,27	3,42	3,07	3,10	7,46	5,09	5,59	1,42	8,84	1,29	9,7	4,7	4,3
Total ingresos	16,8	32,8	34,2	19,4	27,0	26,4	33,1	32,6	33,4	29,2	47,8	...	25,8	29,8	36,8 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Promedio 2003-2005, por carencia de información de rentas propias de las corporaciones en 2006.

Fuente: cálculos propios con base en datos del MANDT, Oficina de Planeación y de Presupuesto General de la Nación, deflactados con índice de precios al consumidor (IPC) del DANE.

Tal como se reseñó arriba, es notorio el contraste entre una tendencia decreciente, o por lo menos muy inestable, de los aportes de la nación a estas corporaciones (ver tabla 9). Pero también se destaca una distribución poco concentrada, con una participación de cada una de las corporaciones entre 12% y 20% de las transferencias totales durante el período (ver tabla 10). En todas es notorio un mayor esfuerzo de la nación durante los primeros años, especialmente entre 1996 y 1997, seguido de la disminución recurrente en casi todas las corporaciones en los años siguientes. Finalmente se destaca una recuperación en 2005.

En cuanto a las rentas propias es notorio el crecimiento de dos de las principales fuentes: las transferencias del impuesto predial y los aportes de otras entidades distintas al sector eléctrico (ver tabla 11). En relación con el impuesto predial es importante notar su relativo dinamismo, especialmente en CORMACARENA que presenta un acelerado y sostenido crecimiento durante prácticamente todo el período. Esto se puede explicar en parte por un relativo avance en el recaudo por parte de las entidades territoriales en su jurisdicción, y en parte por una relativa consolidación de la corporación para captar las respectivas transferencias. Finalmente, es interesante observar cómo una de las principales fuentes para estas corporaciones, los aportes de otras entidades, presentan una alta concentración en CORPOAMAZONIA con 68% de estos recursos (ver tabla 12)¹⁵. Además, se destaca cómo en esta corporación, en marcado contraste con casi todas las demás, estas rentas no son esporádicas ni inestables, sino que presentan una sostenida tendencia a consolidarse.

15 Infortunadamente, la fuente de datos no permite identificar estas «otras entidades», lo cual sería interesante para observar si esta fuente de recursos obedece a transferencias por mandato de ley o a aportes voluntarios de otras instituciones.

TABLA 10
CORPORACIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE:
APORTES DE LA NACIÓN, 1995-2005
(MILES DE MILLONES DE PESOS DE 2005)

	CORPOURABÁ	CDA	CODECHOCÓ	CORALINA	CORMACARENA	CORPOMOJANA	CORPOAMAZONIA	Total
1995	2,48	0,62	3,99	0,61	0,76	0,57	2,18	11,20
1996	5,70	3,82	4,20	2,64	2,49	2,90	3,08	24,84
1997	5,17	3,18	4,08	3,62	3,76	3,34	3,34	26,48
1998	2,83	1,85	2,06	1,79	1,88	1,78	1,63	13,82
1999	2,65	2,28	1,90	1,82	2,18	2,25	1,36	14,43
2000	2,84	2,30	1,81	2,13	2,22	2,19	1,37	14,86
2001	3,24	2,76	2,52	2,58	2,76	2,75	2,23	18,85
2002	2,68	2,39	2,03	2,38	0,31	2,35	2,00	14,14
2003	3,03	2,66	1,43	1,92	2,60	2,15	2,18	15,97
2004	2,12	1,52	1,16	1,48	1,48	1,50	1,51	10,77
2005	3,99	4,12	0,93	3,39	3,30	1,35	1,86	18,94
Total	36,73	27,51	26,12	24,36	23,72	23,13	22,73	184,30
	20%	15%	14%	13%	13%	13%	12%	100%

Fuente: base de datos del MAVDT, Oficina de Planeación, deflactada con índice de precios al consumidor (IPC) del DANE.

TABLA 11
CORPORACIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE:
TRANSFERENCIAS DEL IMPUESTO PREDIAL, 1995-2005
(MILES DE MILLONES DE PESOS DE 2005)

	CORMACARENA	CORPOAMAZONIA	CORPOURABÁ	CORALINA	CODECHOCÓ	CDA	CORPOMOJANA	Total
1995	-	0,06	0,17	-	-	-	-	0,23
1996	0,18	0,06	0,12	-	-	-	-	0,36
1997	0,23	0,34	0,26	-	-	-	-	0,83
1998	0,23	0,47	0,09	0,43	0,93	0,07	-	2,22
1999	0,27	0,93	0,67	0,55	0,00	0,03	0,04	2,49
2000	0,43	0,75	0,68	0,34	0,00	0,17	0,14	2,50
2001	0,22	0,57	0,57	0,37	-	0,08	0,08	1,90
2002	0,30	0,67	0,65	0,43	0,17	0,12	0,08	2,42
2003	0,53	0,62	0,71	0,51	0,01	0,21	0,05	2,63
2004	3,21	0,74	1,26	0,40	0,10	0,19	0,08	5,98
2005	3,73	0,83	0,65	0,50	0,11	0,39	0,05	6,27
Total	9,33	6,05	5,82	3,53	1,33	1,27	0,51	27,84
	34%	22%	21%	13%	5%	5%	2%	100%

Fuente: base de datos del MAVDT, Oficina de Planeación, deflactada con índice de precios al consumidor (IPC) del DANE.

TABLA 12
CORPORACIONES DE DESARROLLO SOSTENIBLE:
APORTES DE OTRAS ENTIDADES, 1995-2005
(MILES DE MILLONES DE PESOS DE 2005)

	CORPOAMAZONIA	CORPOURABÁ	CORALINA	CORPOMOJANA	CDA	CORMACARENA	CODECHOCÓ	Total
1995	0,36	-	-	-	-	-	-	0,36
1996	0,21	-	-	-	-	-	-	0,21
1997	0,36	-	-	-	-	0,01	-	0,37
1998	2,02	0,16	0,11	-	-	-	-	2,28
1999	3,20	-	0,60	0,01	0,03	-	-	3,85
2000	2,17	1,89	0,39	0,35	-	-	-	4,81
2001	3,55	1,57	0,24	0,79	-	0,39	0,39	6,94
2002	4,07	1,44	1,68	0,12	1,22	0,03	0,13	8,68
2003	4,17	0,31	0,18	-	-	0,26	-	4,92
2004	4,26	-	0,17	-	-	-	-	4,43
2005	6,43	0,62	0,96	-	-	0,01	0,10	8,12
Total	30,80	5,99	4,33	1,28	1,25	0,70	0,62	44,98
	68%	13%	10%	3%	3%	2%	1%	100%

Fuente: base de datos del MAVDT, Oficina de Planeación, deflactada con índice de precios al consumidor (IPC) del DANE.

5. LA FINANCIACIÓN DEL SINA Y LA EVOLUCIÓN DE LAS PRESIONES AMBIENTALES

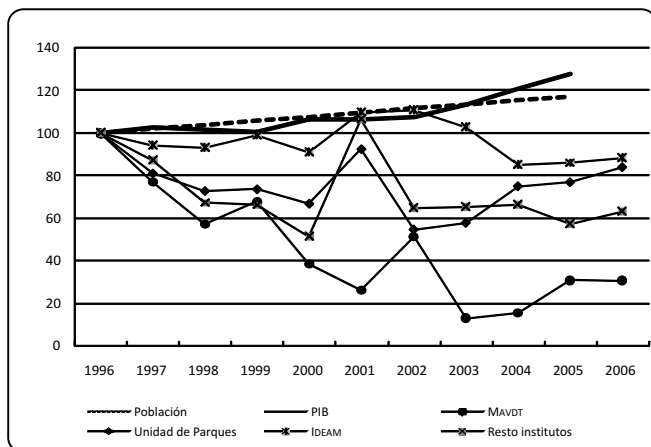
Con base en las cifras presentadas en las secciones previas, es claro un marcado contraste entre las tendencias de financiación de las responsabilidades primordialmente nacionales de la política ambiental –asumidos por la autoridad central, los parques nacionales, los institutos de investigación y las corporaciones de desarrollo sostenible– y las de los componentes eminentemente regionales –asumidos por las corporaciones autónomas regionales–. Aunque estas últimas presentan en términos reales un comportamiento claramente creciente, es claro cómo los aspectos ambientales de responsabilidad de la nación se han visto cada vez más desprotegidos.

Esta tendencia es aún más notoria si se relaciona con dos indicadores básicos del comportamiento de las presiones sobre el medio natural: el crecimiento de la población y la evolución

de la actividad económica en su conjunto, medida por el comportamiento del producto interno bruto (PIB). Como puede observarse en el gráfico 10, los índices de comportamiento de la financiación de los componentes estrictamente nacionales del SINA, en pesos constantes, muestran en general una tendencia decreciente en el período 1996-2006: tomando como base 1996, el Ministerio disminuye su presupuesto ambiental 69%, la Unidad de Parques disminuye su presupuesto total 16%, el IDEAM 12%, y el resto de institutos de investigación 37%. Todo esto, para una caída del presupuesto de la política ambiental propiamente nacional durante el período, en términos reales, de 49%.

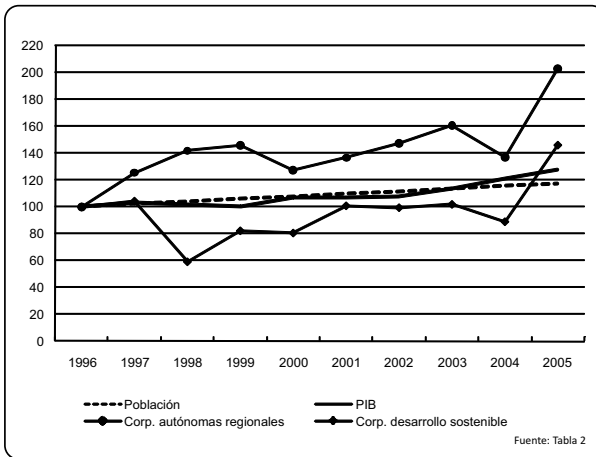
Las corporaciones de desarrollo sostenible presentan un comportamiento similar: durante buena parte del período tuvieron un crecimiento negativo y, por tanto, muy inferior al crecimiento poblacional y de la economía, al perder 11% de recursos entre 1996 y 2004, recuperándose solamente en 2005 de manera

GRÁFICO 10
TENDENCIAS DE FINANCIACIÓN DEL COMPONENTE NACIONAL DE LA POLÍTICA AMBIENTAL FRENTE A CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN Y DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1996-2006
(ÍNDICES: BASE 100 = 1996)



marcada para alcanzar 46% por encima del año base (ver gráfico 11). El único subsector en donde sí se nota un marcado dinamismo positivo es en el caso de las corporaciones autónomas regionales: entre 1996 y 2005 duplican sus ingresos reales, colocándose de esta forma a la cabeza de la asignación de recursos para la política ambiental y sobrepasando con creces el crecimiento económico y las tendencias demográficas.

GRÁFICO 11
TENDENCIAS DE FINANCIACIÓN DEL COMPONENTE REGIONAL
DE LA POLÍTICA AMBIENTAL FRENTE A CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN
Y DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA, 1996-2005
(ÍNDICES: BASE100 = 1996)



6. TENDENCIAS FUTURAS DE FINANCIACIÓN AMBIENTAL: PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 2007-2010

Una vez observadas las principales tendencias vigentes en los últimos años, es importante analizar cómo se está percibiendo el futuro próximo de la sostenibilidad financiera del SINA. Para tal efecto, en esta sección se analizan los presupuestos estimados en

el nuevo plan nacional de desarrollo como expresión de la voluntad de las autoridades centrales en relación con esta política¹⁶.

Tomando como base la situación vigente en 2006, el presupuesto de inversión contemplado en el plan nacional de desarrollo 2007-2010 presenta un incremento sostenido. De esta forma se proyecta pasar, en pesos constantes de 2006, de 73,6 mil millones en dicho año a 108,9 mil millones en 2010 (ver tabla 13).

TABLA 13
TENDENCIA DE RECURSOS DE INVERSIÓN DEL PGN
EN LA POLÍTICA AMBIENTAL. EJECUCIÓN 1995-2006
Y PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 2007-2010

	2006	2007	2008	2009	2010
Política ambiental	73,6	90,9	96,0	108,1	108,9
Fondo Nacional Ambiental	25,1	30,7	21,3	23,2	24,5
Servicio de información ambiental nacional	7,2	9,6	6,6	5,7	4,9
Fondo de Compensación Ambiental	18,0	17,9	17,8	17,6	17,1
Proyectos específicos ambiente	10,9	16,2	7,5	5,8	5,7
Programas de sostenibilidad ambiental			28,0	27,1	26,3
Río Bogotá				13,6	13,2
Institutos de investigación	5,0	7,5	5,9	5,8	5,8
Corporaciones	1,9	2,4	2,4	2,4	2,4
Parques nacionales	5,5	6,5	6,5	6,8	9,0

Fuentes: Ministerio de Hacienda y Crédito Público, plan nacional de desarrollo, 2007-2010, proyecto de ley.

Al confrontar este comportamiento proyectado hacia el año 2010 con la tendencia analizada en el punto anterior, se destacan dos características básicas: por una parte, se mantiene el proceso de recuperación que se había iniciado en 2004, aunque ahora con tasas de crecimiento sustancialmente menores; y por

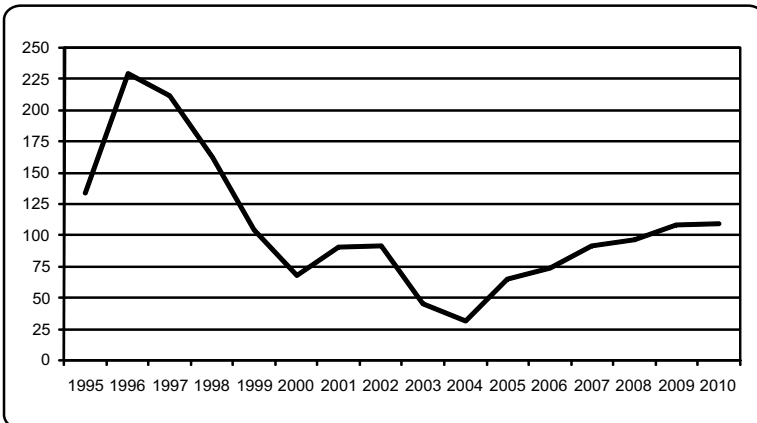
¹⁶ Aunque los presupuestos indicados en el plan nacional de desarrollo no son de carácter obligante, de todas formas reflejan la prioridades asignadas tanto por el ejecutivo, al presentar la propuesta del plan al Congreso, como por el legislativo al aprobar dicho plan.

otra, a pesar de este crecimiento sostenido, al final del período proyectado se estaría aún lejos de recuperar los niveles de inversión asignada en períodos anteriores.

Para el período contemplado en el nuevo plan nacional de desarrollo (2007-2010) se proyecta una tasa promedio de crecimiento anual de 6,2% de los recursos asignados a la política ambiental. No obstante, en los años anteriores, entre 2004 y 2007, estos venían creciendo a una tasa promedio de 48,1% anual, cerca de ocho veces superior a la ahora proyectada. Claro está que una explicación de esta tendencia de los últimos años obedece en parte a los bajos niveles alcanzados en 2004, el más bajo nivel de inversión asignado por el presupuesto nacional a la política ambiental desde la estructuración del SINA. Con estos niveles tan bajos, presupuestos aún modestos asignados para esta política representan tasas de incremento sustancialmente elevadas (ver gráfico 12).

GRÁFICO 12

PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN - INVERSIÓN EN POLÍTICA AMBIENTAL
EJECUCIÓN 1995-2006 Y PLAN NACIONAL DE DESARROLLO, 2007-2010
(MILES DE MILLONES DE \$ CONSTANTES DE 2006)



Un indicativo de esta situación se refleja en el vertiginoso descenso de la inversión asignada por el presupuesto nacional al SINA entre 1999 y 2006. Esto se expresa con toda claridad cuando se observa que, mientras el promedio anual de inversión en los comienzos del SINA (entre 1995 y 1998) ascendía a \$184 mil millones de pesos constantes de 2006, entre 2003 y 2006 este promedio anual disminuyó en más de 70%, para colocarse en \$54 mil millones. Esa tendencia general se refuerza claramente en el plan nacional de desarrollo 2007-2010, que prevé la asignación de recursos nacionales de inversión para la política ambiental de \$101 mil millones de pesos anuales en promedio. Aunque este nivel parece indicar una reversión de la tendencia histórica decreciente, toda vez que está cercano a duplicar el promedio anual del período inmediatamente anterior (2003-2006), sigue siendo apenas 55% de los recursos asignados durante los primeros años del SINA (1995-1998).

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De la lectura de las principales tendencias de asignación de recursos a la política ambiental se destacan los siguientes aspectos:

- El importante avance del país al dotar a los principales ejecutores de la política ambiental regional, las corporaciones autónomas regionales, de rentas propias para asumir su doble función de autoridad ambiental y de planificadora y gestora de los recursos naturales renovables.
- La debilidad de los principales componentes de la política nacional ambiental, los parques nacionales y los institutos de investigación, dependientes en alto grado de recursos del presupuesto nacional asignados de manera inestable y claramente decreciente durante la primera década de operación del SINA.

- La debilidad inicial del financiamiento de las corporaciones de desarrollo sostenible y la asignación decreciente de rentas de la nación a este componente fundamental de la política ambiental del país, sumada a la igualmente decreciente financiación de aquellas corporaciones autónomas regionales con escaso potencial de generación de rentas propias.
- El marcado nivel marginal que sigue teniendo la asignación de recursos de la nación a la política ambiental, que compromete la viabilidad de los objetivos estratégicos definidos a principios de los años noventa y que dieron origen a la institucionalización del Sistema Nacional Ambiental.
- El alto riesgo de incrementar la dependencia de dos componentes básicos de la política ambiental, los parques nacionales y los institutos de investigación, de recursos de cooperación internacional. Esto derivaría en la pérdida de autonomía del país para tomar de decisiones estratégicas y en la inestabilidad de la asignación de recursos, al depender cada vez más esta asignación de decisiones externas tomadas por instituciones externas con agendas propias que no siempre coinciden con las agendas nacionales. Esta situación ha sido igualmente resaltada por la misión internacional de evaluación del Instituto Humboldt, cuando señala la inconveniencia y los riesgos asociados con el hecho de que componentes estratégicos para la política ambiental del país dependan principalmente de la cooperación internacional, tal como sucede con el sistema nacional de información sobre biodiversidad.

Frente a estas tendencias básicas, se recomienda que los distintos actores del sector público y privado especialmente interesados en propender a incrementar la sostenibilidad financiera del Sistema Nacional Ambiental pongan especial cuidado en los siguientes aspectos:

- Propiciar alianzas estratégicas entre los actores comprometidos directamente con la política ambiental de carácter

nacional (el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, los parques nacionales y los institutos de investigación) y las corporaciones autónomas regionales, las corporaciones de desarrollo sostenible y las autoridades municipales y departamentales. Estas alianzas se constituyen en un elemento central para la consolidación de la inversión pública, canalizando recursos de manera articulada entre sí, alrededor de objetivos comunes y complementarios. Adicionalmente, estas alianzas permitirán superar los efectos negativos que se presentan cuando diversas entidades del SINA concentran sus esfuerzos por superar restricciones financieras en una puja por recursos marginales asignados a otras entidades del mismo sistema.

- Articular esfuerzos de gestión ambiental con otros componentes de la política pública altamente compatibles con sus objetivos, prestando especial atención a la política de agua potable y saneamiento básico. La prioridad que el Estado otorga a este sector es considerablemente mayor que la asignada a la política ambiental. Dado que se presentan estrechos vínculos entre los objetivos de política de los dos sectores, cada uno de ellos podría obtener ventajas si actúa mancomunadamente con el otro.
- Continuar los esfuerzos por canalizar recursos de cooperación internacional bilateral y multilateral, especialmente para apoyar los componentes nacionales de la política ambiental, pero poniendo especial atención a que estos recursos sean efectivamente complementarios a los recursos internos asignados a esta política ambiental, y que no terminen siendo sustitutos de los mismos. Esto no solo debilita la capacidad de que la política ambiental funcione de manera autónoma, sino que pone además en riesgo la asignación de recursos de cooperación, tal como lo reveló la reciente negociación con el gobierno de Holanda.
- Fortalecer la participación de los municipios en la ejecución de una política ambiental de manera articulada con las

corporaciones autónomas regionales y las de desarrollo sostenible, con los parques nacionales y con los institutos de investigación del SINA, en el marco de la reglamentación del sistema nacional de participaciones. Para tal efecto se podrían incentivar los esfuerzos de los municipios en concordancia con políticas ambientales nacionales, tales como la conservación de la biodiversidad y el manejo de áreas protegidas, en dos direcciones complementarias: incorporar criterios de calificación positiva a los municipios que logren resultados en sus acciones programadas en el marco de estas políticas nacionales; y establecer compromisos y metas ambientales en las obligaciones que adquieren los municipios al recibir los recursos de la nación.

- Fomentar alianzas estratégicas entre los sectores productivos y las entidades del Estado alrededor de objetivos de la política ambiental. Especial atención debe prestarse a los sectores de generación eléctrica, agua potable y saneamiento básico, y exploración y explotación de hidrocarburos. Además de contribuir con las respectivas regalías y transferencias a las entidades nacionales, regionales y territoriales, en muchos casos estos sectores realizan inversiones voluntarias o compensatorias compatibles con los objetivos de esta política. Concentrar esfuerzos de financiación alrededor de estas alianzas permitiría focalizar esfuerzos y potencializar recursos, en contraste con las inversiones realizadas en la actualidad de manera atomizada y desarticulada.
- Conjugar los anteriores esfuerzos para propender a una meta central y determinante de la sostenibilidad financiera de la política ambiental del país; generar una voluntad política nacional que transforme la situación actual de prioridades y le otorgue a esta política un lugar preponderante en la asignación de recursos nacionales, consistente con el crecimiento económico y el aumento de las presiones derivadas del incremento de la población, en contraste con el tratamiento residual que se le otorga actualmente.

BIBLIOGRAFÍA

- Barrera, Édgar Orlando (2000). «La fumigación de cultivos ilícitos en Colombia». En *Taller Medio ambiente, cultivos ilícitos y desarrollo alternativo*. Ministerio del Medio Ambiente, GTZ, Paipa, 21 a 23 de septiembre de 2000.
- Contraloría General de la República CGR (1998). *El estado de los recursos naturales y del ambiente, 1998*. CGR, Direcciones Sectoriales y DEFP, Bogotá.
- Foro Nacional Ambiental (1998). *Gestión ambiental nacional y urbana*. Fescol, Fundación Alejandro Ángel Escobar, Fundación FES, Fondo FEN Colombia, Bogotá.
- Galán, Francisco Alberto y Francisco Javier Canal (2002). *Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Colombia*. CEPAL/ PNUD, Santiago de Chile.
- Moreno, Carlo Eduardo (2005). *Adopción de tecnologías ambientales en las industrias: un estudio multipropósito sobre la aplicación de límites de vertimiento y tasas retributivas en Santander, Colombia*. Artículo con base en trabajo de PhD en política ambiental y procesos democráticos, Suny-ESF, Syracuse, Estados Unidos.
- Rodríguez Becerra, Manuel (1998). *La reforma ambiental en Colombia: anotaciones para la historia de la gestión pública ambiental*. Fundación FES y Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- (2002). *El futuro ambiental de Colombia*. Universidad de los Andes, Facultad de Administración, Cátedra Corona 4, Bogotá.
- Rudas Guillermo (ed.) (2002). *Instrumentos económicos y financieros para la política ambiental*. Universidad Javeriana, Departamento de Economía, Documentos de Economía, N° 3, Bogotá.
- (2005). *Instrumentos económicos y regulación de la contaminación industrial: primera aproximación al caso del río Bogotá, Colombia*. Ponencia al Segundo Congreso latinoamericano de economistas ambientales y de recursos naturales, Oaxaca, México, 18 a 20 de marzo de 2005. Universidad Javeriana, Departamento de Economía, Documentos de Economía, N° 3.

- (2006). «Instrumentos financieros e incentivos económicos en el Sistema Nacional Ambiental». En GTZ, *Trilogía incompleta: medio ambiente, desarrollo y paz*. Bogotá.
- Unidad de Parques Nacionales Naturales de Colombia (2005). *Sistema de parques nacionales naturales de Colombia a través de sus planes de manejo*. Bogotá.
- Uribe, Eduardo (1998). «La gestión ambiental en Bogotá 1995-1997». en *Foro Nacional Ambiental* (1998).

* * *

Agradecimientos especiales a Alberto Galán Sarmiento y a Ana Isabel Martínez por su apoyo y aportes, y a Manuel Rodríguez por sus sugerencias. De todas formas las ideas aquí expresadas son de total responsabilidad del autor y no los comprometen a ellos, al Fondo para la Biodiversidad y Áreas Protegidas «Patrimonio Natural» o al Foro Nacional Ambiental.

LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES, QUINCE AÑOS DESPUÉS DE LA CREACIÓN DEL SINA

*Francisco Canal Albán
Manuel Rodríguez Becerra*

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la historia de la política ambiental de América latina y el Caribe, Colombia ha hecho un gran esfuerzo para establecer una institucionalidad ambiental regional, que se concreta en la actualidad en las corporaciones autónomas regionales (CAR), entidades que tienen la mayor responsabilidad por la puesta en marcha de la política pública ambiental regional. Además, en ellas se juega gran parte del presente y el futuro ambiental del país. ¿Cuál es su balance?

Si tomamos como punto de partida 1993, año en que se crearon el Ministerio del Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental (SINA), el mundo muy heterogéneo de las treinta y tres CAR y la información con la que contamos no permite establecer (como lo hace Henry Mance en su capítulo sobre el Ministerio) si estamos en una situación de ascenso o de declive del sistema de corporaciones. Quizás algunas están en la primera situación y otras en la segunda, mientras un puñado permanece estacionario. Parece claro, sin embargo, como se mostrará en este artículo, que el sistema de las CAR registra logros posi-

tivos, aun cuando que está lejos de alcanzar los propósitos para los cuales fue creado, debido en parte a su diseño organizativo y en parte a su evolución durante estos quince años.

1.1 ¿BALANCE DE LAS CORPORACIONES?

De acuerdo con la ley 99 de 1993, las CAR están encargadas de «administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por (*sic*) su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente». Tienen también la responsabilidad por la gestión ambiental en todo el territorio nacional, con excepción de las cuatro ciudades con población mayor de un millón de habitantes, para las que se previó la creación de autoridades responsables por la gestión del medio ambiente urbano. En su concepción y diseño se trató de capitalizar la experiencia de las corporaciones existentes en 1993, que entonces tenían una historia cercana a los cuarenta años.

No existe una evaluación comprehensiva del desempeño e impacto de las CAR que nos permita responder la pregunta en forma precisa, situación común a todas las entidades gubernamentales y a sus políticas. Con frecuencia las agencias y políticas del Estado se reforman o clausuran sin que existan evaluaciones de esa naturaleza, y muchas veces a partir de percepciones de la opinión pública o de los políticos de turno. Sin embargo, sí hay información y evaluaciones parciales sobre diversos aspectos de las CAR, que nos permiten señalar sus principales logros y falencias en la protección ambiental, así como sus fortalezas y debilidades como máximas autoridades ambientales, ejecutoras de la política ambiental nacional y entes responsables por el ordenamiento ambiental del territorio en el ámbito regional.

Las afirmaciones negativas sobre el quehacer y el desenvolvimiento de las CAR son numerosas: se dice que son corruptas, politizadas, clientelistas, ineficaces e ineficientes, calificativos

que el presidente Álvaro Uribe Vélez (2002-2006; 2006-) utilizó reiteradamente para justificar su posible eliminación o reforma durante la campaña que lo condujo a su primer mandato, previamente a su posesión en 2002 y durante su primer año de gobierno. Algunos dirán que tales afirmaciones fueron hechas en medio de la campaña y como justificación de su idea de clausurar las CAR (tal como lo manifestó en el primer consejo comunitario sobre las mismas), que se transformó en un proyecto de ley para reformarlas, el cual fue retirado por el gobierno después de ser presentado y debatido en el Congreso.

El caso es que el presidente Uribe pronunció palabras más amables sobre algunas CAR, incluso elogiosas, en el curso de los dos consejos comunitarios que para examinar su marcha realizó durante su primer mandato, aun cuando sin dejar de recordar su preocupación por el desempeño de muchas de las corporaciones y, en particular, por el problema de la corrupción, preocupación que encuentra hoy sustento en el índice de transparencia nacional publicado en 2004-2005, que intenta medir el riesgo de corrupción de las entidades públicas. Tal como se examina en una sección de este documento, sólo una, CORNARE (Corporación Autónoma Regional Rionegro-Nare), presenta un riesgo bajo (categoría en la cual clasificaron veintiuna entidades nacionales), diecisiete riesgo moderado, trece medio, una riesgo alto y una muy alto. En síntesis, quince de las treinta y tres no salen bien libradas.

En contraste, en el ámbito internacional con frecuencia se hacen observaciones positivas sobre las CAR, entre otras razones porque los expertos en materia de la gestión ambiental en América latina al conocer algunas corporaciones como, por ejemplo, CORNARE, la CAR (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca), CORANTIOQUIA (Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia), la CARDER (Corporación Autónoma Regional de Risaralda) o la CVC (Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca), mediante su visita o información documental, y de constatar la calidad de sus sedes, el número

de empleados, las publicaciones, y, sobre todo, sus presupuestos, planes y programas, llegan rápidamente a la conclusión de que se trata de entidades más fuertes que las agencias ambientales subnacionales de otros países, e, incluso, que muchas autoridades ambientales nacionales del continente.

La mayor parte de países de la región no cuenta con organizaciones especializadas y descentralizadas a cargo de la gestión ambiental, siendo la modalidad más frecuente la existencia de oficinas relativamente débiles, muchas veces dependientes del poder central, tal como sucede en Bolivia, Ecuador y Perú. En síntesis, hay hechos que subrayan que Colombia cuenta con un sistema de gestión regional de mayor aliento que los de la mayor parte de los países de la región.

En este artículo, y a lo largo de este libro, es claro que las CAR conforman un mundo muy heterogéneo marcado por su capacidad institucional que se expresa en la diversa disponibilidad de recursos económicos, humanos y físicos. Su desempeño presenta también muchas diferencias: desde las que adelantan una gestión ambiental relativamente eficaz y eficiente, comparadas con otras entidades equivalentes del mundo en desarrollo, hasta las caracterizadas por el desgüeño administrativo o la poca transparencia, pasando por otras cuya marcha es satisfactoria mas no sobresaliente, y por algunas que apenas parecen sobrevivir ante su pobre dotación de recursos. Al reconocer tal heterogeneidad este trabajo examina a las CAR en su conjunto e identifica sus principales fortalezas y debilidades, con el fin de contribuir a que se acerquen más al propósito de propender a la protección ambiental y al desarrollo sostenible del país.

1.2 ALCANCE DEL ARTÍCULO

En este texto se explora cómo se han puesto en práctica las cuatro grandes concepciones en las que se sustenta el modelo de las CAR: 1) la naturaleza corporativa y democrática de gobierno; 2) la autonomía administrativa y financiera; 3) el blin-

daje financiero, o las rentas propias que les confía la ley con el fin de que no dependan de las asignaciones del presupuesto nacional; y 4) su especialización en la gestión ambiental, que busca evitar los roles de juez y parte en la administración ambiental.

El examen se hace a partir de la naturaleza y las características de las CAR en la Constitución y la ley e incluye los antecedentes históricos y otros factores que les dieron origen. Se examina también en qué medida están cumpliendo con sus funciones a partir de las actividades que realizan, es decir, se trata de observar y juzgar su desempeño con muy poca referencia a su impacto, que en últimas es el único tipo de evaluación que daría un veredicto contundente sobre su importancia. Infortunadamente, y como se sabe, en general en el sector público, incluyendo el ambiental, se han hecho muy pocas evaluaciones de impacto.

En el sector ambiental el desarrollo insuficiente del sistema nacional de información es un factor que crea obstáculos para evaluar el impacto de las políticas ambientales nacionales y regionales sobre el estado del medio ambiente. En el marco de la misión encomendada al Sistema Nacional Ambiental y a las corporaciones autónomas regionales no existen ni sistemas ni procesos cíclicos de evaluación integral, carencia más visible al cumplirse treinta y cuatro años de la expedición del Código de los recursos naturales (decreto 2811 de 1974), diecisiete de aprobada la Constitución política, dieciséis de la Cumbre de Río y quince de la ley 99 de 1993.

La falta de consolidación del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC), dificulta también visualizar y evaluar los logros y los resultados obtenidos por las CAR y por las demás entidades que conforman el Sistema Nacional Ambiental.

Para la elaboración de este estudio se utilizó la documentación y la bibliografía existentes sobre la creación del Ministerio del Medio Ambiente y el SINA; los informes de gestión de las CAR (que tienen debilidades técnicas y estructuras no unificadas), sus planes de acción trianual (PAT) y los planes operativos

de inversión anual (POIA); las evaluaciones parciales de programas nacionales (BID, 2003), con recursos generalmente provenientes de empréstitos internacionales y de cooperación internacional; los sistemas de información nacional y regional que abastecen los informes que presenta el Ministerio al Congreso (Ministerio del Medio Ambiente, 1998-2002) y a los órganos de control (CGR, 2003-2006); dichos informes; y las evaluaciones de la banca multilateral de diversos aspectos de la gestión ambiental (Banco Mundial, 2006; Blackman *et al.*, 2004).

2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MODELO DE LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES

Mediante el estudio de la historia de las CAR durante el período 1954-1993 es posible encontrar y entender parte de las actuales características de este sistema de gestión ambiental regional. En 1954 se fundó la corporación autónoma regional pionera, la del Valle del Cauca (CVC), y en 1993 se creó el Ministerio del Medio Ambiente y el SINA, que previó treinta y cuatro CAR¹ para cubrir el territorio nacional. Un examen de la evolución de las corporaciones en ese período ofrece muchas de las claves para entender su concepción, considerada por muchos como un intento *sui generis* e innovador en la búsqueda de formas organizativas para enfrentar los retos de la gestión ambiental regional. Otras claves para comprender su conformación actual nos las ofrece la reforma institucional que se adelantó en Colombia entre 1990 y 1994, que se concretó en la Constitución de 1991 y en la reforma de la administración pública puesta en marcha entonces.

1 Como se precisará luego, la Corporación de la Sierra Nevada de Santa Marta, una de las treinta y cuatro previstas por la ley 99 de 1993, no se creó, y fue eliminada en un acto legislativo posterior.

2.1 LA EVOLUCIÓN DE LAS CAR, 1954-1993²

Antes de 1993 cuatro entidades del ámbito nacional tenían responsabilidades relativas a la gestión ambiental del Estado: el INDERENA (Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables, adscrito al Ministerio de Agricultura), el Departamento Nacional de Planeación (DNP), al que estaban adscritas las dieciocho corporaciones autónomas regionales existentes, y los ministerios de Minas y Energía y de Salud.

El INDERENA era el ente rector de la política y máxima autoridad ambiental nacional, y como tal tenía responsabilidades críticas en la política exterior sobre la materia; era responsable de la creación y la administración de las áreas protegidas y tenía a su cargo la gestión ambiental en 65% del territorio nacional, representado principalmente por las grandes extensiones de la amazonia y orinoquia y gran parte del Chocó biogeográfico, aun cuando incluía también algunas áreas más densamente pobladas o de gran actividad económica, como parte de los departamentos de Antioquia (incluyendo Medellín), Bolívar (con Cartagena), Santander (incluyendo Bucaramanga), y parte del de Magdalena.

Por su parte, en 1993 las dieciocho corporaciones autónomas regionales (ver tabla 1 y anexo 2) tenían jurisdicción sobre 35% del territorio, incluyendo la mayor parte de los departamentos y ciudades con mayor actividad económica y densidad poblacional. Y el INDERENA aún mantenía competencias referentes a la protección de la vida silvestre en algunas de las áreas de jurisdicción de las CAR, como era el caso de los departamentos de Cundinamarca, Córdoba y Magdalena

Siguiendo el modelo de la Tennessee Valley Authority (TVA), a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, creada en 1954, se le entregó el manejo de la cuenca alta del río Cauca y la administración de todos los recursos naturales renovables

2 Como referencia básica de esta sección se utilizó Rodríguez Becerra (1998).

TABLA 1
CREACIÓN DE LAS CAR

Origen institucional	Corporación
CAR, creadas antes de la ley 99 (mantienen estructura, denominación y jurisdicción)	CARDER CORPONARIÑO CORPONOR CORTOLIMA CRQ CORNARE CVC
CAR, creadas antes de la ley 99 (modifican denominación y/o jurisdicción)	CORPAMAG CORPOCESAR CORPOGUAJIRA CORPOCALDAS CRC CVC CAR CdMB
CAR, creadas con la ley 99	CORPORINOQUIA CARSUCRE CAM CORANTIOQUIA CRA CAS CORBOYACA CORPOCHIVOR CORPOGUAVIO CARDIQUE CSB
CDS, creadas con la ley 99 (nuevas)	CDA CORALINA CORMACARENA CORPOMOJANA
CDS, creadas antes de la ley 99 (modifican denominación y/o jurisdicción)	CORPOAMAZONIA CODECHOCO CORPOURABA

asociados a la misma. La visión básica de la TVA, adoptada por la CVC, era la de optimizar la utilización de los recursos mediante lo que entonces se denominó como su manejo racional. En la práctica, se trataba de hacer uso multipropósito de las aguas del río Cauca, lo que suponía la construcción de represas para la generación eléctrica, el riego y el control de inundacio-

nes, estando este control asociado a la «recuperación de tierras al río», para dedicarlas a la agricultura y, muy en particular, al cultivo de la caña de azúcar. En esta visión, la conservación de los recursos, era un instrumento para garantizar su uso para fines productivos.

Entre 1961 y 1973 se crearon seis nuevas corporaciones autónomas regionales (ver anexo 2) con funciones para el desarrollo regional y la administración y la conservación de los recursos naturales renovables. En 1968, la Corporación de los Valles del Magdalena y del Sinú (CVM, creada en 1960) se fusionó con la división de recursos naturales del Ministerio de Agricultura para crear el Inderena. Y con la expedición del Código de los recursos naturales y del medio ambiente en 1974, las CAR adquirieron responsabilidades parciales o totales como autoridad ambiental en el área de su jurisdicción.

Entre 1973 y 1988 se crearon doce nuevas corporaciones, que sustituyeron al Inderena como autoridad ambiental en diversas regiones del país, hasta cubrir cerca de 25% del territorio nacional. Además, cada una recibió mandatos diversos en materia de desarrollo regional, que en muchas ocasiones fueron la motivación principal para su creación como en los casos de CODECHOCÓ (en su fundación se denominó Corporación Nacional para el Desarrollo del Chocó) y CORPOURABÁ (en su fundación se denominó Corporación para el Desarrollo de Urabá)*. En particular la formulación de planes de desarrollo regional, la construcción de algunas obras de infraestructura y la realización de proyectos dirigidos a resolver problemas específicos de la región. Pero ninguna otra recibió el mandato de la genera-

* La Corporación Nacional para el Desarrollo de Urabá posteriormente se denominó Corporación Autónoma Regional de Urabá y, con la ley 99 de 1993, Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá. En forma similar, CODECHOCÓ tomó la denominación Corporación Autónoma Regional y con la ley 99 de 1993 la de Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible de Chocó.

ción eléctrica, función que la CVC mantendría hasta la reforma ambiental de 1993. Y sólo una, la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), tuvo la responsabilidad del sistema de acueducto, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas en Bucaramanga.

Como ha señalado Rodríguez (2002):

La CVC, así como las corporaciones que se fundaron en los años sesenta, se vieron forzadas a cambiar los enfoques inspirados en la TVA, como consecuencia de la crítica que fueron objeto por parte los ambientalistas en el ámbito internacional (Hays, 1998) y también en Colombia³. Así lo evidenciaron, por ejemplo, los perversos efectos ocasionados sobre la biodiversidad por la construcción de embalses, incluyendo la destrucción o deterioro de los humedales.

Paulatinamente, las corporaciones se fueron alineando con el ambientalismo surgido los años sesenta y setenta, que comenzó a sustituir el enfoque de la conservación y el uso racional de los recursos naturales de los años cuarenta y cincuenta, el cual tenía un talante utilitarista pues supeditaba la conservación a la producción. Si tomamos en cuenta el concepto de la sostenibilidad ambiental como hoy lo entendemos la racionalidad no era tanta.

En síntesis, la gestión de las CAR enfatizó en la solución de problemas rurales, con base en el desarrollo integral de cuencas hidrográficas como eje de ordenamiento territorial; en reservas forestales y parques regionales, control de erosión, generación de energía eléctrica, promoción de la telefonía, electrificación rural, construcción de vías, de acueductos y alcantarillados (Departamento Nacional de Planeación, 2005, 2006). Sin embargo, algunas se ocuparon también del control de la contaminación

3 El grupo de ambientalistas de la Universidad del Valle, liderados por Aníbal Patiño, fue un gran crítico de la CVC, tal como se expresó en su defensa de la laguna de Sonso.

industrial, como, por ejemplo, la CVC en relación con el centro industrial de Yumbo y la industria azucarera.

El régimen político municipal de los entes territoriales expedido en 1987 (Código de régimen político municipal) les asignó a los municipios responsabilidades que venían ejerciendo las CAR; en consecuencia, se reorientaron para que su gestión se concentrara más en la protección de las tierras forestales y las áreas protegidas, en el manejo de aguas y en la promoción del uso de los recursos naturales como medio para fomentar el desarrollo económico regional.

2.2 LAS CAR Y EL INDERENA: LEGADOS Y APRENDIZAJES PARA LA NUEVA INSTITUCIONALIDAD

Hacia la década de 1980 en las corporaciones había conflictos de intereses, ya que promovían proyectos de desarrollo y, a la vez, ejercían como agencias para la protección del medio ambiente. También se hicieron cada vez más fuertes los conflictos entre el INDERENA y el DNP, mentor de las CAR, y entre estas y el INDERENA. Además, esta última institución, la autoridad ambiental nacional y responsable por la gestión ambiental en 65% del territorio nacional, acusaba desgaste y decaía, a similitud de lo ocurrido con los otros institutos nacionales creados en la reforma administrativa de 1968. En síntesis, comenzó a hacerse visible la incapacidad del esquema institucional nacional y regional frente a la solución de crecientes problemas ambientales, como la destrucción y la degradación de los diversos ecosistemas, la contaminación del aire y del agua, el manejo de los residuos sólidos y peligrosos, derivados de los acelerados procesos de urbanización, industrialización y crecimiento económico y poblacional del país.

Esta situación condujo en el período 1986-1990⁴ a plantear la necesidad de reformar el sector público ambiental, lo que se concretó finalmente en la reforma adelantada en entre 1990 y 1993, propiciada también por el ímpetu tomado por lo ambien-

tal en el ámbito internacional, y que se expresó con mayor fuerza en la Conferencia de Río de Janeiro sobre medio ambiente y desarrollo de 1992.

Pero el Inderena y las CAR habían dejado legados y aprendizajes sustantivos en materia de la protección ambiental y de construcción de la institucionalidad ambiental.

Como legados institucionales del Inderena están:

- El Código nacional de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, expedido en 1974, del que fue su arquitecto principal a partir de las facultades extraordinarias que le concediera el Congreso al gobierno nacional.
- Gran parte de las normas reglamentarias del Código.
- El sistema de parques nacionales.
- El Instituto de Investigaciones Federico Medem, una de las simientes del nuevo Instituto de Investigaciones Alexander von Humboldt.

Además, la experiencia del Inderena sirvió para que en la ley 99 de 1993 se concibieran diversos mecanismos para buscar la coordinación y la armonía entre la nueva autoridad ambiental nacional que la reemplazaba, el Ministerio del Medio Ambiente, y las CAR como máximas autoridades ambientales regionales, en el contexto de la autonomía, la independencia y la descentralización que se previó para estas últimas entidades en su nueva etapa de vida.

Por su parte, en su historia de treinta y nueve años (1954-1993) las dieciocho corporaciones habían dejado enseñanzas que serían recogidos por la Constitución y la ley, al establecerlas como el eje de la gestión ambiental regional. Las CAR iniciaron una nueva etapa de vida a partir de la expedición de la ley 99 de

4 A finales del gobierno del presidente Virgilio Barco (1986-1990) se hizo un amplio estudio y consulta pública sobre un proyecto de ley dirigido a crear el Darnar (Departamento Administrativo de los Recursos Naturales).

1993, en conjunto con las nuevas que se crearon para sustituir al INDERENA en el ámbito regional.

Entre las lecciones de las CAR que fueron tomadas en cuenta en la conformación de su nueva institucionalidad se mencionan:

- La necesidad de especializar la gestión ambiental en entidades regionales descentralizadas, como reconocimiento a la gran diversidad biológica y geográfica del país.
- La necesidad de dotarlas de competencias en materia de ordenamiento territorial.
- La necesidad de profundizar en la autonomía e independencia de las CAR frente al ejecutivo nacional para la puesta en marcha de la política ambiental nacional, con el fin de que se pudieran expresar en mejor forma las realidades regionales, así como la política de descentralización.
- La conveniencia de que las corporaciones no dependieran jerárquicamente de los gobiernos departamentales y municipales, para evitar los conflictos de interés que se derivan del hecho de que las entidades territoriales hacen uso intensivo de los recursos naturales y del medio ambiente.
- La conveniencia de separar las funciones de juez y parte en la administración de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. La experiencia obtenida en la CVC, como generadora y distribuidora de energía eléctrica, y la obtenida en otras corporaciones, como proveedoras de los servicios de alcantarillado, agua potable y descontaminación de aguas servidas, indicaba en forma muy clara la incompatibilidad de ejercer la autoridad ambiental y prestar este tipo de servicios.
- La necesidad de contar con unas entidades regionales con la capacidad técnica exigida por las tareas complejas del ejercicio de la autoridad ambiental (por ejemplo, la vigilancia del estado del medio ambiente y del desempeño ambiental de los diversos actores económicos). Durante la discusión

del proyecto de ley se mostró la inconveniencia de descentralizar en los municipios gran parte de las funciones de las autoridades ambientales, no solo en virtud de los conflictos generados por los conflictos inherentes al doble papel de juez y parte mencionado, sino también por la imposibilidad de dotar a cada una de esas entidades territoriales con los recursos técnicos para ejercerla.

- La conveniencia de que las CAR contaran con ingresos propios para protegerlas de los albueros de las asignaciones del presupuesto general de la nación. Se consideraba muy positiva la experiencia obtenida con las transferencias del sector eléctrico (iniciada con CORNARE) y con los recursos provenientes del impuesto predial.

3. LAS CAR EN LA CONSTITUCIÓN Y EN LA LEY 99 DE 1993

La reforma de la institucionalidad y la política ambiental adelantada en el período 1990-1994 quedó básicamente consagrada en la nueva Constitución política, expedida en 1991, y en la ley 99 de 1993. En el caso de las CAR, un examen de esta normativa y del proceso que le dio origen indica que para su construcción se tomaron como referencia tres vertientes fundamentales: 1) las concepciones predominantes entonces en Colombia sobre la reforma del Estado; 2) las nuevas concepciones surgidas en la Conferencia de Río sobre la protección ambiental y el desarrollo sostenible y el papel que le corresponde al Estado en su promoción; 3) y la experiencia de las CAR durante sus treinta y nueve años de existencia.

La reforma ambiental se adelantó en el marco de las reformas del Estado y la administración pública de finales de la década de 1980 y principios de la de 1990, que en América latina y el Caribe intentaron disminuir su intervención en la produc-

ción de bienes y servicios; entregar al sector privado y a la sociedad civil la responsabilidad de la oferta de diversos servicios públicos; intensificar la incorporación del país a la economía internacional; configurar sectores administrativos más especializados y darles mayor jerarquía política; afianzar los procesos de descentralización; e incrementar la participación de los ciudadanos en las decisiones públicas que los afectan.

A continuación examinaremos la naturaleza y las principales características de las CAR, que incluyen la autonomía administrativa y financiera, la descentralización regional y los órganos de gobierno de factura independiente, participativa y democrática.

3.1 NATURALEZA JURÍDICA DE LAS CAR

La reforma del Estado colombiano de principios de la década de 1990 encontró su mayor expresión en la expedición de la Constitución de 1991, en la que se establecieron cincuenta artículos sobre la protección ambiental y el desarrollo sostenible, por lo cual se le ha denominado Constitución verde.

En el caso de las corporaciones autónomas regionales, la Constitución ordenó al Congreso de la República «reglamentar la creación y funcionamiento de las corporaciones autónomas regionales dentro de un régimen de autonomía» (artículo 150, inciso 7). Este mandato se concretó en la ley 99 de 1993 que, en el capítulo correspondiente a las CAR, define su naturaleza jurídica:

Las corporaciones autónomas regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos

naturales renovables y propender por (*sic*) su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente» (ley 99 de 1993, título VI, De las corporaciones autónomas regionales. Artículo 23, Naturaleza jurídica).

3.2 LA AUTONOMÍA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA Y LA GESTIÓN AMBIENTAL

El esquema corporativo adoptado por Colombia cuenta con unas características jurídicas *sui generis* frente a los marcos institucionales ambientales establecidos en otros países: la autonomía administrativa y financiera, tal como se establece en la Constitución y la ley.

Para entender el significado de la autonomía en el orden institucional del país es necesario remitirse al artículo 113 de la Constitución, que después de establecer: «Son ramas del poder público, la legislativa, la ejecutiva, y la judicial», señala: «Además de los órganos que la integran existen otros, autónomos e independientes, para el cumplimiento de las funciones del Estado. Los diferentes órganos de Estado tienen funciones separadas pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines».

En síntesis, de conformidad con el artículo 113 de la Constitución política las corporaciones autónomas regionales no hacen parte de la estructura tradicional de las ramas del poder público. Se ubican en el poder autónomo, e independiente significa entonces que las CAR fueron establecidas como administraciones independientes de las autoridades centrales, como parte de la estrategia de descentralizar el ejercicio del poder público en asuntos especialmente sensibles para la comunidad, categoría que ampara a otras entidades, cuya misión requiere de este nuevo régimen especial para el cumplimiento de las ciertas funciones del Estado, como el Banco de la República, los entes universitarios autónomos y la Comisión Nacional de Televisión.

Las CAR se constituyen así como entes autónomos e independientes para cumplir con el propósito fundamental de «administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por (*sic*) su desarrollo sostenible». Y para hacerlo efectivo se les dota de una serie de funciones e instrumentos para garantizar la gobernabilidad ambiental en las áreas de su jurisdicción, en el marco de la legislación ambiental nacional, cuyos tres ejes fundamentales son la Constitución, el Código de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, y la ley 99 de 1993, y mediante la puesta en marcha en el ámbito regional de la política ambiental y las regulaciones ambientales nacionales formuladas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Con el reconocimiento de la autonomía y la independencia se intentó, entre otras, blindar el interés general de la protección ambiental frente a intereses políticos y económicos particulares, y garantizar que la gestión para la conservación, la defensa y el aprovechamiento adecuado de los recursos naturales sea independiente en relación con las instituciones gubernamentales (nacionales regionales y locales) encargadas de promover y encauzar el desarrollo económico y social. En particular, en la ley se prevé una independencia funcional, mediante la ausencia de una relación jerárquica en relación con la gestión administrativa y financiera frente al poder ejecutivo regional y nacional.

La autonomía administrativa de las CAR se concreta en la ley 99, entre otras, en la independencia del consejo directivo para nombrar su director y en la prohibición de la remoción discrecional de este por parte de aquel; la discrecionalidad para fijar una organización administrativa; y la concepción de órganos de dirección corporativa y plural, aspecto que se examinará en la sección 3.4. Se prevé también que tengan independencia para dotarse de su planta de personal, sin que para ello medie una relación jerárquica con las entidades territoriales. Con ello se intentó crear las condiciones para que puedan vincular el

personal técnico requerido para la gestión ambiental, y, así, no solo estar en capacidad de adelantar con solvencia sus funciones como autoridad ambiental, sino también prestar la asistencia técnica requerida por los departamentos y los municipios en los procesos de planificación y, muy en particular, en la incorporación de la dimensión ambiental en los planes de desarrollo de las entidades territoriales y de ordenamiento territorial⁵.

Con el fin de que las CAR tuviesen autonomía e independencia financiera, el artículo 46 de la ley 99 estableció doce fuentes patrimoniales y de rentas. Dos de las fuentes previstas, las transferencias del sector eléctrico y el porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble⁶, se concibieron y diseñaron a partir de la experiencia adquirida con los mismos por algunas corporaciones antes de 1993.

Como parte de las rentas se encuentran los recursos provenientes de un amplio conjunto de instrumentos económicos cuyo objetivo prioritario no es producir recursos financieros para las CAR (aun cuando en ocasiones puedan llegar a ser muy significativos), sino incidir en el comportamiento de los actores económicos en la protección del medio ambiente. Entre ellos se mencionan las tasas retributivas, las tasas de uso de los recursos naturales renovables y las tasas compensatorias. Mediante estas rentas se pretende asegurar que las corporaciones contaran con sus propias fuentes de recursos, independientes de las asignaciones del presupuesto general de la nación y de los presumpes-

5 Sobre la importancia de la independencia que se otorgó a las CAR para dotarse de su propia capacidad técnica, ver Rodríguez, 1998: 175.

6 Este porcentaje ambiental de los gravámenes a la propiedad inmueble había sido consagrado en el inciso 2 del artículo 317 de la Constitución: «la ley destinará un porcentaje de estos tributos, que no podrán exceder del promedio de las sobretasas existentes, a las entidades encargadas del manejo y conservación del ambiente y los recursos naturales, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción».

tos de las entidades territoriales. Se buscó blindarlas así de los albrures de los procesos decisorios que llevan a esas asignaciones, porque la experiencia nacional e internacional ha mostrado que cuando los países pasan por coyunturas económicas adversas los gobiernos tienden a recortar las partidas correspondientes al medio ambiente, y que el sector ambiental es más vulnerable que otros a la prioridad presupuestal otorgada por los mandatarios nacionales y regionales de turno.

En síntesis, una de las justificaciones para establecer el modelo de autonomía fue dotar a las regiones de entidades que tuviesen las condiciones técnicas y económicas para cumplir con solvencia las funciones de ejecución de la política ambiental, el ejercicio de la autoridad ambiental y la promoción del ordenamiento y planificación del desarrollo sectorial y territorial, así como para contribuir a la construcción de una visión del desarrollo sostenible de las diversas regiones del país.

En este marco, a las corporaciones se les dotó de los instrumentos definidos en la ley 99 para ejercer la autoridad ambiental, entre los que se mencionan las atribuciones en materia de ordenamiento ambiental del territorio; las licencias; las concesiones; los permisos y las autorizaciones; los instrumentos económicos; las facultades sancionatorias; los instrumentos de educación y participación; y los mecanismos de monitoreo, seguimiento e información.

Pero la autonomía que otorga la legislación a las corporaciones en materia de la gestión ambiental no es equivalente a la autonomía que le da en los asuntos administrativos y financieros a que se ha hecho referencia en los párrafos anteriores. Fue la ley 99 de 1993, en su artículo 5º, la que atribuyó a las CAR las competencias en materia ambiental (de conformidad con el artículo 150 de la Constitución, el legislador hubiese estado en posibilidad de atribuirles funciones distintas a la ambiental, es decir, de dedicarlas al cumplimiento de unos objetivos y funciones diferentes a los que habían ejercido hasta 1991). Y la misma

ley, al hacer de las corporaciones unas entidades para la gestión ambiental regional, limitó su autonomía al establecer que deben adelantarla en su jurisdicción: «de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente».

Precisamente, la ley le otorga a ese Ministerio (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, MAVDT) diversas funciones dirigidas a garantizar que las CAR actúen de conformidad con las políticas y las regulaciones establecidas por él en el marco de la legislación ambiental, todo ello con el fin de que cumplan con su propósito de asegurar la protección de los principales valores ambientales del país y contribuir a que se dirija hacia la meta del desarrollo sostenible. Son funciones del MAVDT que necesariamente limitan la autonomía de las CAR. En la concepción y discusión de la ley siempre se tuvo muy claro que aquel propósito nacional no puede alcanzarse mediante la simple adición de decisiones y acciones tomadas por las CAR en el área de su jurisdicción⁷.

No se hace referencia aquí a todas las funciones atribuidas al MAVDT con el fin de alcanzar aquel cometido y que limitan la autonomía de las CAR. Pero se resalta que además de la de inspección y vigilancia sobre las CAR (ley 99 de 1993, artículo 36), al MAVDT se le atribuye la de:

(...) ejercer discrecional y selectivamente, cuando las circunstancias lo ameriten, sobre los asuntos asignados a las corporaciones autónomas regionales, la evaluación y control preventivo, actual o posterior, de los efectos de deterioro ambiental que puedan presentarse por la ejecución de actividades o proyectos de desarrollo, así como por la exploración, explotación, transporte, beneficio y utilización de los recursos naturales renovables y no renovables, y ordenar la suspensión de los trabajos o

7 Testimonio personal de los autores como partícipes de la elaboración de la ley. Ver Rodríguez, 1988.

actividades cuando a ello hubiere lugar (ley 99 de 1993, artículo 16).

Así mismo, el artículo 35 de la ley 99 establece que en las corporaciones de la amazonia y el Chocó, «las licencias ambientales para explotaciones mineras, construcción de infraestructura vial y concesiones y permisos de aprovechamiento forestal, serán otorgadas por el director ejecutivo, con el conocimiento previo de su consejo directivo y la aprobación del Ministro del Medio Ambiente». Este artículo limita la autonomía de estas CAR en un campo fundamental de la gestión ambiental, ante el imperativo de garantizar en forma absoluta la conservación y el uso sostenible del medio ambiente en dos regiones que albergan uno de los mayores patrimonios naturales de la nación. En efecto, en esas regiones se encuentra la mayor extensión de ecosistemas de bosques naturales de Colombia y una riqueza única en biodiversidad, cuya protección es prioritaria para el país de acuerdo con la Constitución y la ley⁸, y de interés para la humanidad, como se establece en numerosos tratados multilaterales ambientales ratificados por Colombia, entre los cuales sobresalen los de biodiversidad y cambio climático. No era razonable entonces dejar esta prioridad nacional expuesta a los eventuales intereses regionales de corto plazo que la pudieran poner en riesgo.

En virtud de consideraciones como las expuestas en el párrafo anterior la ley 99 previó limitar la autonomía de las CAR en materia de la administración ambiental en las áreas de su jurisdicción: no tienen competencia alguna sobre los parques nacionales naturales, distintas a las que el MAVDT, responsable por su creación y administración por medio de su Unidad de Parques Nacionales, les delegue (ley 99, artículos 5º, numerales

8 El numeral 2 del artículo 1º de la ley 99 de 1993 establece: «La biodiversidad del país, por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible».

18 y 19; artículo 31, numeral 15). Es atribución del Ministerio también otorgar las licencias ambientales para los grandes proyectos de infraestructura en todo el territorio nacional.

La legislación establece también mecanismos para el manejo por parte de dos o más corporaciones de ecorregiones estratégicas, ecosistemas compartidos o cuencas hidrográficas comunes (o sea de aquellos sistemas ambientales que desbordan la jurisdicción geográfica de una CAR), y señala que al gobierno nacional le corresponde, en todos los casos, reglamentarlos (ley 99 de 1993, parágrafo 3, artículo 33). Además, el Ministerio tiene la función de:

(...) dirimir las discrepancias entre las entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental, que se susciten con motivo del ejercicio de sus funciones, y establecer criterios o adoptar decisiones cuando surjan conflictos entre ellas en relación con la aplicación de las normas o con las políticas relacionadas con el uso, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente (ley 99 de 1993, artículo 5º, numeral 31).

Finalmente, cabe anotar que, no obstante el mandato constitucional, el legislador sólo ha reglamentado parcialmente, mediante la ley 99, el funcionamiento de las CAR dentro de un régimen de autonomía. Este vacío ha sido suplido en parte por la jurisprudencia de la Corte Constitucional, en la que se ha ido concretando el significado y el alcance de la autonomía de las CAR en diversas materias (sentencias 423 de 1994; 593 de 1995; 275 y 596 de 1998; 048 de 1999; 578 de 1999; 794 y 994 de 2000; 894 de 2003; y 1048 de 2004). A continuación presentamos algunos aspectos de las sentencias de la Corte:

- El tribunal reconoce a las CAR la autonomía financiera, patrimonial, administrativa y política, dado que pueden ser agentes del gobierno nacional para cumplir determinadas funciones autónomas en los casos señalados por la ley. Es-

tas entidades son organismos administrativos intermedios entre la nación y las entidades territoriales, y entre la administración central nacional y la descentralizada por servicios y territorialmente, que están encargados, principal, aun cuando no exclusivamente, de funciones policivas, de control, de fomento, reglamentarias y ejecutivas relacionadas con la preservación del ambiente y con el aprovechamiento de los recursos naturales renovables.

- Las corporaciones autónomas regionales se asimilan a establecimientos públicos, aunque tienen un objeto específico y una finalidad singular, sin que estén adscritas o vinculadas a ningún ministerio o departamento administrativo (Corte Constitucional, sentencias C-593 de 1995 y C-493 de 1998).
- En virtud de su autonomía administrativa, las corporaciones pueden establecer su estructura administrativa sin sujeción a los dictados del ejecutivo central o departamental, determinar su planta de personal y presupuesto y expedir los actos administrativos necesarios para el cumplimiento de sus funciones (Corte Constitucional, sentencia C-994 de 2000). Amparadas en la autonomía patrimonial y financiera, y en relación con los recursos provenientes de la nación, resulta procedente la aplicación de las normas del estatuto orgánico de presupuesto, de conformidad con el artículo 4º del decreto 111 de 1996, pero esta aplicación no se extiende al manejo de los recursos propios de las corporaciones, entre los que se encuentran los contemplados en el artículo 317 de la Constitución (Corte Constitucional, sentencia C-275 de 1998).

En síntesis, las CAR son entidades que cuentan con un régimen de autonomía e independencia administrativa y financiera, y que deben trabajar armónicamente con las entidades territoriales y con las autoridades ambientales nacionales, a fin de que exista una gestión del medioambiente acorde a lo dispuesto en la Constitución, la ley y la política ambiental

nacional. El propósito de que la institucionalidad ambiental nacional y la regional trabajen coordinadamente y en armonía está condicionado por la naturaleza y las características particulares de cada cual: por un lado, el Ministerio del Medio Ambiente (ley 99 de 1993, artículo 2º), ente adscrito al poder ejecutivo, rector del Sistema Nacional Ambiental y con funciones explícitas en materia de formulación de política y regulación ambiental en el ámbito nacional, y de coordinación del SINA; y, por otro, unas corporaciones (ley 99 de 1993, artículo 23) conformadas como organismos autónomos y encargadas de la ejecución de la política ambiental y regulaciones nacionales, formuladas por el MAVDT, en el ámbito regional.

3.3 DESCENTRALIZACIÓN REGIONAL

La descentralización de la administración de los recursos naturales y del medio ambiente (Rodríguez, 2002) en todo el territorio nacional es una de las principales características del modelo de las corporaciones autónomas regionales. La ley 99 de 1993 previó la creación de dieciséis nuevas corporaciones (ver tabla 1) y la reestructuración de las dieciocho existentes.

Mientras la minoría de las CAR tiene jurisdicción supradepartamental, la mayoría son de índole departamental y unas pocas tienen jurisdicción subdepartamental. Se descentralizó regionalmente pero no se logró el objetivo de hacer que la jurisdicción de un amplio grupo de corporaciones obedeciera a una regionalización basada en criterios ecológicos, tal como aspiraban diversos actores. No obstante, se subraya que entre las CAR departamentales y subdepartamentales algunas corresponden a unidades naturales específicas, como en los casos particulares de CORPOGUAVIO (Corporación Autónoma Regional del Guavio), CORPOCHIVOR (Corporación Autónoma Regional de Chivor), CORMACARENA (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena), CORPOAMAZONIA (Cor-

poración para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia), CORNARE y CORALINA (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina). Finalmente, en el proceso de puesta en marcha de la ley 99 se suprimió la Corporación de la Sierra Nevada de Santa Marta (creada a partir del reconocimiento de la existencia de este gran ecosistema), en virtud de las dificultades políticas encontradas con las CAR y los departamentos de la región, que expresaron de nuevo la tendencia nacional a confiar más en la organización política administrativa tradicional. Quedaron así treinta y tres corporaciones.

La jurisdicción de las corporaciones fue objeto de álgidos debates en el Congreso, por los intereses políticos regionales. Un recuento detallado de cómo se dio este proceso aparece en otro escrito (Rodríguez, 1998), pero para ilustrar la gran variedad de criterios que orientaron la definición de la jurisdicción de las CAR es preciso señalar que, en un principio, el Departamento Nacional de Planeación sugirió un número inferior a diez; en el proyecto de ley del gobierno nacional se planteó la creación de veintitrés; el sindicato del INDERENA, Sintrainderana, en un proyecto que presentó por medio de un grupo de senadores, propuso cinco; en el pliego de modificaciones presentado en el Senado se plasmó la cifra de veintiocho, siendo aprobadas treinta y dos; y en la última vuelta en la Cámara se aprobaron treinta y cuatro, para tener treinta y tres finalmente, como se mencionó (Rodríguez, 1998).

3.4 ÓRGANOS DIRECTIVOS: DEMOCRÁTICOS, PARTICIPATIVOS, PLURALISTAS E INDEPENDIENTES

En la ley se definió a las CAR como entes corporativos, señalando como socios a las entidades territoriales de su jurisdicción. Con el fin de afianzar el proceso de gobernabilidad y descentralización se estipuló la creación de *órganos de dirección democráticos, participativos, pluralistas e independientes*, con re-

presentación de diferentes sectores sociales e institucionales en sus asambleas y consejos directivos.

El artículo 25 la ley 99 de 1993 estableció a la asamblea corporativa como el principal órgano de dirección de la corporación, integrada por todos los representantes legales de las entidades territoriales de su jurisdicción. La ley consagró además (en el artículo 26) al consejo directivo como el órgano de administración de la corporación, estableciendo su conformación así:

- El gobernador o gobernadores del área de jurisdicción de la CAR.
- Un representante de la presidencia de la República.
- Uno del Ministerio del Medio Ambiente.
- Cuatro alcaldes de los municipios de la jurisdicción de la CAR, designados por la asamblea corporativa.
- Dos representantes del sector privado.
- Uno de las comunidades indígenas.
- Dos de entidades sin ánimo de lucro

La presencia de cinco representantes de la sociedad civil refleja una de las orientaciones fundamentales de la Constitución de 1991, de establecer en Colombia una democracia participativa. Esta concepción lleva a nuevas formas de participación de la sociedad civil en las decisiones que la afectan, más allá de los mecanismos propios de la democracia representativa, que se expresan fundamentalmente en la elección de los miembros del Congreso, las asambleas y los concejos, así como del presidente y los máximos mandatarios de las entidades territoriales.

Durante el debate del proyecto de ley se hicieron observaciones sobre las limitaciones eventuales que podría imponer en la independencia de las CAR la participación de gobernadores y alcaldes en sus juntas directivas. En últimas, se decía, las entidades territoriales usan intensamente los recursos naturales re-

TABLE 2
SÍNTESIS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS CAR

	Antes de CN y ley 99	Después de CN y ley 99
Número de CAR	18	33 (7 CDS)
Recursos	APN Ley orgánica de presupuesto	APN-Recursos propios Ley orgánica de presupuesto-autonomía
Naturaleza y especialidad	Entidades descentralizadas del orden nacional De desarrollo con algunas funciones sobre los recursos naturales	Autoridades ambientales autónomas Ejercicio de la autoridad ambiental
Adscritas	Poder ejecutivo	Poder autónomo
Dependencia	Gobierno central	Órganos de dirección propios
Órganos de dirección	Asesor de presidencia Director ejecutivo	Asamblea general Consejo directivo
Articulación	DNP	SINA
Nombramiento de director	Poder ejecutivo	Consejo directivo
Características órganos de dirección		Pluralistas, democráticos y participativos

novables y del medio ambiente, lo cual determina un conflicto de intereses a gobernadores y alcaldes frente a las políticas y decisiones de las CAR. Los defensores de esta figura subrayaron a su vez la conveniencia de depositar la presidencia de los consejos directivos en cabeza de los gobernadores, y de contar con la participación de representantes de los alcaldes en los mismos, con el fin de articular las corporaciones con los procesos de planificación de las entidades territoriales. Además, señalaron que los posibles conflictos de interés serían mediados por los representantes de la sociedad civil.

Otra característica importante del sistema de corporaciones es su *pertenencia y función dentro del Sistema Nacional Ambiental*. Su forma de inserción en el SINA se consideró parte fundamental de los procesos de descentralización, regionalización y gobernabilidad del Sistema, que abarca en su conjunto los principios, las orientaciones, los actores y los niveles relacionados con la gestión ambiental. De esta pertenencia se subraya el papel de las corporaciones en la articulación de lo ambiental en los procesos de planificación y desarrollo sectorial y territorial.

4. ¿EN QUÉ MEDIDA ESTÁN CUMPLIENDO LAS CAR CON SUS FUNCIONES?

En esta sección intentamos establecer en qué medida las CAR, en su conjunto, están ejerciendo las funciones que les encomendó la ley, a partir del examen de las actividades en las que han concentrado sus energías y recursos. El examen global de la medida en que lo hacen parte del reconocimiento de su heterogeneidad en materia de capacidad técnica, infraestructura y recursos económicos, así como de su eficiencia, eficacia y transparencia, entre otros. Es una realidad que, como se ha reiterado, también se trata de mostrar a lo largo de este documento.

El conjunto de las funciones de las CAR se agrupa en tres grandes categorías: 1) la ejecución de las políticas ambientales en el ámbito regional; 2) el ejercicio de la autoridad ambiental; y 3) la promoción de la planificación y el ordenamiento ambiental territorial y sectorial. Las corporaciones han dado prioridad a la ejecución de las políticas ambientales, siguiéndoles en orden de importancia la planificación y el ordenamiento, y el ejercicio de la autoridad ambiental. Así se refleja en la asignación de sus recursos presupuestales de inversión, tal como aparece en la tabla 3, en el que se registra que en el período 1994-2002 destinaron de 3 billones 272 mil millones de pesos al cumplimiento de este conjunto de funciones⁹.

Los planes de acción trianual (PAT) y planes de gestión ambiental regional (PGAR), instrumentos de planificación y gestión utilizados por las corporaciones, son los principales referentes para conocer los propósitos, las metas y los posibles resultados y logros de su gestión. En su formulación y puesta en marcha inciden las funciones de las CAR consignadas en la ley 99 de 1993,

9 Tomado de Canal F. «Orientación del gasto de las corporaciones autónomas regionales, 1995-2003», documento preparado para el Banco Mundial como insumo a su informe «Prioridades ambientales para la reducción de la pobreza en Colombia».

TABLA 3
ASIGNACIÓN DE LOS RECURSOS PRESUPUESTALES DE LAS CAR,
1994-2002

Funciones	Total Inversión (miles de millones)	%
Ejecución de política ambiental	1.979	60,4
Ejercicio de la autoridad ambiental	458	13,9
Promoción de la planificación y ordenamiento	835	25,5

Nota: un billón = un millón de millones (1.000.000*000.000).

los planes nacionales de desarrollo 1994-2006, la Agenda 21 de la Cumbre de la Tierra, el Plan de acción de Johannesburgo, el objetivo 7º de los Objetivos del milenio y las principales convenciones internacionales ambientales.

4.1 EJECUCIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL NACIONAL

Esta función está relacionada con la implementación de los lineamientos de política consignados en los planes nacionales de desarrollo, las políticas emanadas del Consejo Nacional Ambiental y del Ministerio del Medio Ambiente (1999) y las orientaciones de política ambiental sugeridas por el Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES).

En los cuatro planes nacionales de desarrollo expedidos entre 1994 y 2006 se incorporó un capítulo ambiental, atendiendo los mandatos de la Constitución, que dispone que el plan de desarrollo debe incluir lo económico, lo social y lo ecológico como sus tres ejes básicos. En el de 2002-2006 lo ambiental estuvo subsumido en el capítulo sobre asuntos sociales, mientras que el de 2006-2010 incorporó de nuevo un capítulo especializado.

Entre 1994 y 2006 el Ministerio expidió veintiocho políticas ambientales que han sido adoptadas por el CONPES o por el Consejo Nacional Ambiental, entre las cuales se mencionan:

- Bases para una política de población y medioambiente.

- Lineamientos de una política para la participación ciudadana en la gestión ambiental.
- Política de educación ambiental.
- Política de bosques, Plan verde y Plan nacional de desarrollo forestal.
- Lineamientos de política para el manejo integral de aguas.
- Política de biodiversidad y Estrategia nacional de biodiversidad.
- Estrategia nacional de mercados verdes.
- Estrategias para un Sistema de áreas protegidas y Política para la consolidación del sistema nacional de áreas protegidas con base en la participación social y en la conservación.
- Política para la gestión de fauna silvestre.
- Política de producción más limpia.
- Política para la gestión integrada de residuos sólidos.
- Lineamientos de política para el uso y manejo y uso de plaguicidas.
- Lineamiento de política de ordenamiento ambiental del territorio.
- Política de ordenamiento integrado y desarrollo sostenible de zonas costeras.

Las políticas han sido formuladas con diversos niveles de detalle, desde las que sólo brindan orientaciones y directrices generales, hasta las que presentan metas, instrumentos para alcanzarlas y fuentes de financiación específicas. Colombia es quizás el país de Latinoamérica que más cuenta con políticas ambientales formalizadas en documentos. No sabemos cuál ha sido su impacto y si ello implica alguna diferencia con los países que no las tienen, pero se resalta el valor que en materia de educación y creación de una conciencia ambiental han tenido los procesos participativos, que en muchos casos han conducido a la formulación de estas políticas.

Debe resaltarse que la mayor parte de dichas políticas carece de mecanismos de evaluación para medir su eficacia por medio de indicadores, y que pocas veces han contado con procesos de autoevaluación que permitan hacer a tiempo los correctivos para orientar la acción de las corporaciones. Además, se puede afirmar que estas han sido más receptivas a la implementación de aquellas políticas en las cuales el MAVDT ha ofrecido asistencia técnica significativa o financiación, como se tipifica en los casos de la reforestación comunitaria con el Plan verde, y tasas retributivas, que hace parte de la política de producción más limpia.

La prioridad otorgada por las CAR a las diferentes áreas de la política ambiental se refleja en asignación de los recursos de inversión en sus planes de acción trianual entre 1994 y 2002, que ascendieron a cerca de 2 billones de pesos (ver tabla 4) (Canal, 2003).

Las realizaciones principales del conjunto de las CAR en materia de la ejecución de la política ambiental nacional se sintetizan en el anexo 1, y se han agrupado en las nueve categorías siguientes:

1. Recuperación de ecosistemas hídricos de índole continental.
2. Recuperación y aumento de coberturas boscosas.

TABLA 4
ÁREAS PRIORITARIAS DE GASTO DE LAS CAR, 1994-2002

Programa	Recursos 1994-2002 (miles de millones)	%
Agua	1.137	34,7
Biodiversidad	156	4,7
Bosques	272	8,3
Suelos	91	2,7
Calidad de vida urbana	237	7,2
Producción limpia	56	1,7
Mercados verdes	28	0,8
Total Inversión ejecución de política ambiental	1.979	60,4

3. Consolidación del Sistema nacional de áreas protegidas.
4. Conocimiento.
5. Conservación y uso de la biodiversidad.
6. Descontaminación producida por los procesos industriales y urbanos.
7. Contribución al saneamiento ambiental urbano y municipal.
8. Programas de educación ambiental y participación comunitaria.
9. Ejercicio de la autoridad ambiental.

En el anexo se ha hecho un esfuerzo para mostrar en forma cuantitativa las realizaciones de las CAR en estos nueve campos.

Como se ha enfatizado en este escrito, no conocemos ni la eficiencia en la ejecución del uso de estos recursos ni el impacto de los programas en los que se han utilizado. Sin embargo, se observa continuidad en el desarrollo de algunos programas sobre los cuales existen evaluaciones parciales, como aparece en el anexo, y se ilustra a continuación.

La reforestación comunitaria para proteger las fuentes de agua que protegen los acueductos municipales ha sido desarrollado por todas las CAR desde la creación del SINA, con diversas denominaciones, como Plan verde (1998-2002) o Programa de restauración y conservación de ecosistemas forestales (2002-2006). En el anexo 1 se muestra como en el período 1994-2006 la reforestación protectora alcanzó cerca de 200 mil hectáreas. Esta política encuentra sus orígenes en 1976, cuando el INDERENA inició el Programa integrado de protección de cuencas (PRIDECU), y en otros programas desarrollados en la décadas de 1980 y 1990 por las corporaciones.

Una investigación hecha en el ámbito del proyecto «Conflicto armado, paz y medio ambiente», promovido por el Foro Nacional Ambiental, al explorar las circunstancias que permitieron la realización del Plan verde en medio de la guerra, concluyó lo siguiente sobre el papel desempeñado por el MAVDT y las CAR, responsables de la ejecución del programa:

El MAVDT y las CAR son identificadas en las regiones de su jurisdicción como entes fundamentalmente técnicos, con lo cual lograron mantener una cierta neutralidad frente la guerra. Además, en su ejecución jugaron un papel clave un conjunto de funcionarios altamente comprometidos con una actividad en la cual encuentran positivos impactos sociales, ambientales y económicos. Los funcionarios y técnicos de las CAR tienen hoy una valiosa tradición y experiencia de trabajo con las comunidades que les permitió lidiar con el Plan en condiciones de orden público muy adversas a nivel local –la vereda y el municipio–. Y que constituyó en muchos casos la base de su legitimidad frente a las comunidades mismas, una circunstancia que a la postre les colocó en una posición favorable de persuasión (o negociación) con los grupos armados. La última situación fue tanto más cierta en aquellas regiones en las cuales el Inderena y las CAR habían tenido una trayectoria de ejecución de programas comunitarios que en su conjunto se extienden por cerca de veinticinco años (Rodríguez, 2004).

Relacionado con el anterior, el programa para la protección de las fuentes hídricas también ha tenido gran continuidad y ha sido materia de muy diversas estrategias, tal como se evidencia en el anexo 1.

Es clara la prioridad de la agenda verde para las CAR, en contraste con la agenda gris (cuyo propósito es desarrollar investigación para formular políticas que permitan prevenir la contaminación y manejar adecuadamente los materiales peligrosos). Este énfasis en la agenda verde es una tendencia que refleja la importancia que tiene para el país la protección de su biodiversidad, bosques, y aguas. Sin embargo, se subraya que en el programa de aguas la mayor proporción de los recursos se han destinado a obras para el saneamiento básico que, como se ha argüido, en la ley 99 de 1993 no se consideraron parte de las funciones básicas de las corporaciones.

Es preocupante que no se estén invirtiendo mayores recursos en la gestión ambiental urbana e industrial y en resolver los problemas referentes a la contaminación del aire. Pero es un

asunto que no sería aconsejable resolver destinando más recursos a la agenda gris, a costa de los asignados a la verde, siendo esta última deficitaria frente a lo requerido si tomamos en consideración el deterioro ambiental del país. El aumento del gasto en la agenda gris debería hacerse a partir del incremento necesario de los recursos del presupuesto destinados a la gestión ambiental. Puesto que como se demuestra en el capítulo de Guillermo Rudas, los recursos económicos destinados por el presupuesto general de la nación a la gestión ambiental no solo son insuficientes, sino que han declinado en el último decenio, situación que parece haberse agravado como consecuencia de la presión que el gobierno nacional ha ejercido sobre las CAR para que dediquen parte de sus recursos al saneamiento básico, función que, como se ha subrayado, no les corresponde, lo cual disminuye los recursos disponibles para la gestión ambiental.

4.2 EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

A pesar de que el ejercicio de la autoridad ambiental es la razón de ser de las corporaciones, en la asignación del gasto contemplada en los Planes de acción trianual, 1994-2002, sólo significó 13,9% (ver tabla 5) (Canal, 2003).

En el anexo 1 se sintetizan cuantitativamente las principales acciones adelantadas por las CAR en materia del ejercicio de la autoridad ambiental, que incluyen: 1) las expedición de

TABLA 5
GASTO DE LAS CAR EN EL EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL,
1994-2002

Programa	Recursos 1994-2002 (miles de millones)	%
Control de la Calidad Ambiental (agua, aire, suelo, bosque)	157	7,2
Administración de los recursos naturales del ambiente	237	4,8
Vigilancia y control de los recursos naturales y del ambiente	63	1,9
Total Inversión ejercicio de la autoridad ambiental	458	13,9

permisos y autorizaciones para la movilización, el procesamiento y la comercialización de recursos naturales renovables; 2) las concesiones de agua; 3) los permisos de aprovechamiento forestal; 4) las licencias ambientales; y 5) las labores policivas y de sanción. Si bien estos datos ofrecen una visión de la actividad de las CAR, no dicen nada acerca de su impacto en el mejoramiento del estado del medioambiente y su protección, hecho que de nuevo nos remite a la carencia de indicadores adecuados en el Sistema de Información Ambiental.

A las CAR les corresponde también hacer *evaluación, control y seguimiento* a los usos del agua, el suelo, el aire y demás recursos naturales renovables. Pero el desarrollo del ejercicio de estas funciones ha sido lento, en parte como consecuencia de que no se han dotado de la infraestructura y de la capacidad técnica para el efecto. Algo similar ocurre con su acción en torno a la *fijación de los límites permisibles* de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos o compuestos que afecten el medio ambiente y de sustancias causantes de degradación.

Pero al reconocer la lentitud general con la que se han desarrollado estas funciones, se encuentra que un amplio número de corporaciones han puesto en marcha mecanismos para hacer cumplir la ley ambiental en casos concretos, con resultados positivos. Es el caso, por ejemplo, de la tasa retributiva (que se paga por vertimientos a las fuentes de agua), basada en el principio del que contamina paga, que se cobró a finales de la década anterior. Su concepción y resultados fueron resaltados en estudios del Banco Mundial y la CEPAL (WB, 2000; Acquatella, 2001) sobre la aplicación de los instrumentos económicos para la gestión ambiental, y se señalaron como una experiencia pionera en el mundo en desarrollo, susceptible de ser imitada por otros países. Parte de su éxito radicó, en su momento, en la coordinación entre el Ministerio del Medio Ambiente y las CAR, a partir de la asesoría técnica que aquel ofreció a estas para la puesta en marcha de este instrumento económico. Infortuna-

damente, ante dificultades que se presentaron con algunos aspectos de su puesta en marcha (la resistencia al pago de la tasa por parte de las entidades territoriales) el MAVDT tomó medidas que en gran parte desactivaron su.

En últimas, al tomar las CAR en su conjunto en relación con el ejercicio de la autoridad ambiental, y tal como lo expresa el Banco Mundial en su informe de 2006:

La evidencia muestra que el proceso de hacer cumplir la amplia gama de regulaciones ambientales en Colombia varía marcadamente entre las CAR, sectores, tamaños y tipos de empresas. Los factores que contribuyen a esta situación incluyen muchos de los problemas analizados a lo largo del informe: comportamientos que protegen los intereses de los contaminadores, bajos niveles de capacidad humana y técnica, pobres sistemas de información, confianza en regulación voluntaria y regulaciones amorfas (WB, 2000: 36).

En este cuadro general se identifican también avances significativos en el propósito de hacer cumplir la ley en algunos sectores de la economía (Uribe et al., 2001), lo que atestigua que diversas corporaciones han estado en capacidad de ejercer con eficacia la autoridad ambiental, así sea parcialmente¹⁰:

- Una investigación adelantada por el Centro de Estudios de Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes (CEDE) sobre la inserción de la gestión ambiental en las políticas sectoriales destaca que las descargas industriales de DBO5 (demanda bioquímica de oxígeno a los cinco días) y de sólidos suspendidos han venido disminuyendo en varios sitios del país a partir de la puesta en marcha de la institucionalidad ambiental prevista en la ley 99 de 1993. Así lo evidencian los casos del corredor industrial del oriente antioqueño, bajo jurisdicción de CORNARE, y de Mamonal, bajo jurisdic-

10 Tomado textualmente de Rodríguez (2004).

ción de CARDIQUE, zona esta en donde se produce 40% del producto interno bruto de Cartagena.

- El sector agroindustrial presenta avances sustantivos en el desempeño ambiental. Así se evidencia en el caso de la industria azucarera, ubicada fundamentalmente en la jurisdicción de la CVC y, en menor grado, en las de la CARTER y CRC (Corporación Autónoma Regional del Cauca). Se trata de una industria que ha tenido una mejora sustantiva en su desempeño ambiental, proceso que se inició con la CVC antes de la existencia del SINA.
- Al examinar la evolución y las principales tendencias de la gestión ambiental del sector de la palma de aceite se registra también un balance positivo en el campo y en las plantas extractoras, tal como lo revela una investigación efectuada sobre el particular (Rodríguez y Van Hoof, 2004). En 1993, la contaminación del agua era el problema ambiental más importante del sector, que se caracterizaba por sus altos niveles de vertimientos de carga orgánica a las aguas, con graves consecuencias para las regiones en las que se ubican las plantas extractoras. Diez años después pasó a constituirse en un asunto irrelevante, y actualmente 98% de las cincuenta plantas extractoras cuentan con sistemas de tratamiento de vertimientos que remueven más de 95% de la carga orgánica del caudal vertido. De esta manera, todas las empresas del sector cumplen con la normativa vigente. Además, cerca de la mitad utiliza las aguas tratadas para el riego de las plantaciones, con lo cual se prevé que a mediano plazo este sector llegará a un vertimiento cero.

En la investigación se estableció que este cambio en el comportamiento de las empresas aceiteras es consecuencia, en gran medida, de la institucionalidad ambiental creada con la ley 99 de 1993, y, por consiguiente de la acción de las CAR. En este punto debe recordarse que la mayor parte de esta agroindustria se asienta en las jurisdicciones de las corpora-

ciones CAS (Corporación Autónoma Regional de Santander), CORPORINOQUIA (Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia), CORMACARENA, CORPONARIÑO (Corporación Autónoma Regional de Nariño) y CORPAMAG (Corporación Autónoma Regional del Magdalena).

- El desempeño ambiental del sector petrolero ha avanzado en forma significativa en los últimos quince años, lo que se debe al control ejercido conjuntamente por el MAVDT y las CAR. Precisamente, cuando se inició la exploración y extracción de petróleo en Cusiana las autoridades ambientales exigieron a la British Petroleum el cumplimiento de la ley de forma que no tenía antecedentes con otras petroleras que en el pasado habían registrado un desempeño ambiental que dejaba mucho que desear. Esas exigencias se extendieron paulatinamente a las otras compañías petroleras.

En contraste con esos sectores claves de la economía, el desempeño de la gran industria del carbón revela fallas en la capacidad institucional del país para controlarla. Así, mientras El Cerrejón presenta un récord satisfactorio en materia ambiental, los problemas socioambientales generados por la Drummond en Santa Marta y La Jagua son de conocimiento público y han ameritado el incremento en la intervención del gobierno nacional en 2007 y 2008, lo que evidencia las falencias del MAVDT y de CORPOCESAR (Corporación Autónoma Regional del Cesar) y CORMAGDALENA (Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena) para el seguimiento y el control de esta actividad a largo plazo.

Este ejemplo reitera la heterogeneidad de las CAR a la que nos venimos refiriendo, que no solo se expresa en las diferencias entre unas y otras, sino también dentro de las mismas, hecho que en muchas ocasiones seguramente sería más reflejo de los problemas de captura reguladora que de falencias en la capacidad técnica, como se señalará posteriormente.

4.3 PLANIFICACIÓN Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Para medir la capacidad de las corporaciones en la articulación de programas vinculados a los procesos de planificación y ordenamiento, entregamos al lector unos datos consolidados de la gestión adelantada al respecto durante el período 1994-2002 (ver tabla 6), en los que se puede apreciar que las corporaciones destinan 25% de sus recursos para los mismos (Canal, 2003).

Como se mencionó, de conformidad con la ley 99 las CAR deben elaborar un Plan de gestión ambiental regional decenal (PGAR), un Plan de acción trienal (PAT) y planes operativos anuales de inversión (POAI). Se reconoce el esfuerzo hecho para la unificación y la estandarización del modelo y del proceso de la elaboración de los PAT y POAI, y avances, vía cooperación horizontal, para compartir las experiencias y avanzar en la unificación de criterios para la formulación y ejecución de los PGAR. De igual forma, en los últimos años las corporaciones han adelantado los Planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográfica (POMCAS), reglamentados en 2002.

En el informe del Banco Mundial se evalúa la eficacia con la cual cuatro corporaciones (la CAR de Cundinamarca, CORANTIOQUIA, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA y la Corporación Autónoma Regional del Canal del dique, CARDIQUE) cumplen con sus PAT. Al tomar 2001 se en-

TABLA 6
RECURSOS DESTINADOS A PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL,
1994-2002

Programa	Recursos 1994-2002 (miles de millones)	%
Investigación e información ambiental	182	5,5
Planificación y Ordenamiento Ambiental del Territorio	147	4,5
Fortalecimiento Institucional	349	10,6
Fortalecimiento de la Gestión Ambiental y coordinación regional	155	4,7
Total Inversión promotores de la planificación y ordenamiento	835	25,5

cuentra que: «los gastos reales de inversión cumplen bastante bien con los planeados en dos de los cuatro casos estudiados (CRA y CARDIQUE). La coincidencia entre lo real y lo planeado es inferior en el caso de CORANTIOQUIA y muy inferior aún en el de la CAR de Cundinamarca» (Banco Mundial, 2006: 95). Para tener un cuadro más completo del desempeño de las CAR se requeriría estudiar algunas otras, pero estas observaciones nos recuerdan de nuevo su heterogeneidad.

Diversas normas legales otorgan a las corporaciones amplias funciones en la *incorporación del componente ambiental en los diversos procesos de planificación y ordenamiento del territorio*. En los últimos años se ha hecho conciencia de la importancia de *los sistemas de información ambiental para la planificación y el ordenamiento del territorio, y en general para la gestión ambiental*. Así se reconoce en las exigencias establecidas a las CAR en el decreto 1200 de 2004, orientado a diseñar y estructurar los indicadores mínimos ambientales, de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible. Algunas corporaciones han logrado avances especiales en indicadores de línea base del estado de los recursos naturales y del medio ambiente, a escalas favorables para la toma de decisiones en el ámbito regional y sistemas de indicadores para la medición de la gestión.

En las evaluaciones realizadas por la Contraloría General de la República (CGR) entre 2002 y 2006 se señala la *ausencia de verdaderos sistemas de información regional (SIAR)*, que contribuyan a consolidar el sistema de información ambiental para Colombia (SIAC). En la construcción de estos sistemas se ha avanzado, pero en el proceso se han encontrado diversos obstáculos, tanto en el ámbito nacional como regional. No obstante, la construcción de los mismos no es tarea fácil, si se tiene en cuenta la desarticulación del sinnúmero de demandas de información provenientes de organismos nacionales y regionales: indicadores mínimos, avances de las metas del plan nacional de desarrollo (MAVDT), auditorías fiscales e informe del estado de los recursos naturales (CGR) pactos de transparencia (vicepresidencia

de la República), consejos comunitarios (presidencia de la República), audiencias públicas de gestión, informes de gestión de los planes de acción trianual y de los planes de gestión ambiental regional.

Las corporaciones cuentan y utilizan en diferente medida instrumentos de planificación para la coordinación institucional de los niveles regional, local y nacional, y para contribuir a priorizar y armonizar las estrategias, las políticas y las líneas de acción que deben seguir los diferentes actores con el fin de avanzar en la construcción de un desarrollo socioeconómico en armonía con el medio natural, tal como lo estipulan el artículo 80 de la Constitución, la ley 152 de 1994, orgánica de planeación, en su artículo 3º, y el principio de sustentabilidad ambiental contenido en la ley 388 de 1997, relativa al ordenamiento territorial.

Las CAR tienen hoy una gran responsabilidad en los procesos de *ordenamiento territorial*, de acuerdo con el artículo 7º de la ley 99 de 1993, y la función otorgada a las corporaciones por la ley 388 de 1997, de establecer los criterios ambientales que deben guiar a los municipios en la formulación de los de los planes de ordenamiento territorial (POT) y de evaluarlos y aprobarlos antes de su presentación ante los concejos municipales. Como resultado, se aprobaron setecientos diecisiete planes de ordenamiento territorial municipal, ciento dos se encuentran en revisión y ciento ochenta y cuatro están por elaborar. Hay una revisión general pendiente de todos los planes de ordenamiento territorial, para incorporar los elementos referidos a la gestión integral del riesgo, en lo cual las corporaciones tendrán un gran papel, dada la información técnica de que disponen, en particular la referida a las amenazas por inundaciones y la remoción de masas.

La incidencia que pueden llegar a tener las CAR mediante el uso adecuado de sus atribuciones legales en materia de los POT lo ilustra el caso de Bogotá: la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca no aprobó el proyecto del POT de

la ciudad en lo concerniente a la expansión hacia el norte del Distrito Capital. La administración distrital apeló ante el Ministerio, pero este, a partir de las recomendaciones de una comisión de expertos conformada por urbanistas y ambientalistas, ratificó la decisión de la CAR en su esencia, a pesar de las reiteradas intervenciones que en contra de tal decisión hiciera el popular e influyente alcalde Enrique Peñalosa (1998-2000).

Los POT tienen vigencia de diez años y su conformación e impacto están por evaluarse, y es evidente que constituyen uno de los instrumentos con más potencialidades para la gestión ambiental y en general para la gestión territorial en el país. Sin embargo, su impacto no parece estar siendo el esperado si nos atenemos a diversos fenómenos que están ocurriendo, como la agudización del patrón de urbanización predominante, caracterizado por la invasión del territorio por conjuntos habitacionales atomizados de baja densidad para los estratos sociales más altos, la ubicación arbitraria de establecimientos industriales y comerciales en los más diversos lugares de las regiones en donde se asientan las ciudades y el asentamiento de la población más pobre en zonas vulnerables ambientalmente: las riberas de los ríos y las pendientes de alta montaña. Con este patrón, tipificado en lo que está ocurriendo en la sabana de Bogotá y en el valle de Rionegro, se arruinan tierras ricas para la producción y de especial valor paisajístico y ambiental, y el erario público debe incurrir en costos altos e innecesarios para proveer servicios públicos (agua potable, saneamiento básico, transporte, etc.), en comparación con los requeridos por ciudades concentradas y densas. ¿Por qué las CAR no están actuando con contundencia en un campo tan vital para el desarrollo futuro del país, a pesar de contar con los instrumentos para hacerlo?

Se mencionan también los esfuerzos encaminados a la *planificación y la gestión en ecosistemas compartidos*, como el caso de las ecorregiones del eje cafetero, La Mojana, Urabá, bajo y medio Atrato, el macizo Colombiano, la Sierra Nevada de Santa Marta y la cuenca grande del Magdalena-Cauca. Son procesos

en los que han participado comunidades e instancias públicas y privadas, con frecuencia bajo la coordinación de las corporaciones, que participan también en los complejos procesos de construcción de visión de desarrollo sostenible en las grandes regiones del SINA, como son los casos de la formulación y la ejecución de las agendas ambientales de la amazonia y el Pacífico.

Se resaltan también algunos apoyos a los planes de desarrollo etnoculturales y planes de vida de comunidades afrocolombianas y resguardos indígenas, así como el apoyo a la actualización catastral a trescientos diez municipios (MAVDT, 2006).

En cuanto a la *incorporación de la dimensión ambiental en los planes de desarrollo territorial*, los resultados y los logros son tímidos aún. Las CAR han colaborado especialmente en la asesoría para el diseño y el establecimiento de sistemas de disposición de residuos sólidos municipales, para el manejo de aguas servidas y la constitución de áreas departamentales y municipales de protección. Algunas corporaciones han apoyado la formulación de las agendas ambientales municipales, el montaje de los Sistemas de gestión ambiental municipal (SIGAM), mesas ambientales municipales y observatorios ambientales.

En síntesis, los procesos de planificación regional en los que tienen competencia las CAR sólo han logrado crear parcialmente los consensos requeridos para que las regiones se encaminen hacia un tipo de desarrollo ambiental y socialmente sostenible. Es evidente que las CAR son tan solo uno de los actores que tienen incidencia en este propósito esencial para el país, cuya responsabilidad involucra al Estado como un todo y cuyo liderazgo debería venir del más alto gobierno, tanto nacional como regional. Pero al reconocer estas limitaciones es necesario subrayar que las corporaciones tienen hoy funciones en materia de ordenamiento territorial, otorgadas por diferentes normas legales, que tienen un enorme potencial en la búsqueda de su objetivo fundamental de velar por la protección ambiental.

5. DEBILIDADES DEL MODELO DE LAS CAR

Se identifican hoy un conjunto de debilidades en el modelo de las CAR, entre las que se mencionan: coordinación débil entre el MAVDT y las corporaciones; desdibujamiento de algunas de sus características; distorsiones en sus cuerpos de gobierno; y desequilibrios en su financiación. Son debilidades que señalan la necesidad de una reforma que podría incluir medidas de carácter legal y ajustes a partir de la legislación que las rige.

5.1 DÉBIL COORDINACIÓN ENTRE EL MINISTERIO Y EL SINA

Diversos informes sobre el SINA subrayan que la coordinación entre el nivel nacional (MAVDT) y el regional (CAR y cuatro autoridades ambientales de las principales ciudades) es pobre e inadecuada (Banco Mundial. 2006). Este es uno de los mayores problemas de la gestión ambiental en Colombia, dado que la coordinación entre el MAVDT y las CAR es condición necesaria para el funcionamiento eficaz y eficiente del SINA. Como se ha observado, no se cuenta con una coordinación que permita «asegurar que las CAR enfrenten los problemas ambientales considerados de alta prioridad para Colombia, minimizando las discrepancias en el proceso de hacer cumplir la ley y en la implementación, y aprovechando las economías de escala en la puesta en marcha de las políticas y programas y en la inversión» (Blackman *et al.*, 2004: 134).

Como se ha subrayado, la ley 99 asigna al MAVDT el papel central de liderar el SINA, formular la política nacional ambiental y fijar las regulaciones ambientales en los términos de la ley, asegurando que el ejercicio de las funciones de las CAR se efectúe en el marco de esa política y esas regulaciones. Pero los mecanismos de coordinación e intervención sobre las corporaciones previstos en la ley 99 de 1993 para el efecto, han demostrado ser insuficientes y conflictivos en unos casos, mientras que en otros no parecen haber sido puestos en marcha a cabalidad.

Esta última situación se evidencia en numerosos hechos. Por ejemplo, en los procesos recientes de licenciamiento ambiental de proyectos críticos para el país, como la represa del río Rancherías, en la cual el MAVDT estuvo ausente; las dificultades de actuar en forma armónica y contundente frente a la actividad carbonífera en Santa Marta y en La Jagua, en los que tanto las CAR del Magdalena y el Cesar, así como el Ministerio tienen unas funciones que cumplir en forma coordinada; la falta de coordinación en el proceso de licencia de los nuevos puertos del Caribe (en Dibulla y Morrosquillo); la incapacidad que el MAVDT y las corporaciones están mostrando para ofrecer la protección requerida a algunos ecosistemas estratégicos para el país, como son los páramos. Estos son sólo algunos ejemplos que sirven para demostrar que el Ministerio y las corporaciones no están haciendo uso adecuado de las funciones con las que cuentan para actuar en forma contundente y en coordinación y armonía.

Los problemas de coordinación existentes entre el MAVDT y las CAR se explican también por la capacidad y calidad de liderazgo de aquella institución, capacidad que se ha visto afectada negativamente desde 2002, cuando el Ministerio comenzó a decaer, tal como lo evidencia Henry Mance en el primer capítulo de este libro. En efecto, el Ministerio se debilitó en forma aguda entre 2002 y 2006, en contraste con lo ocurrido con el del Medio Ambiente en los tres gobiernos anteriores, cuando atravesó por un proceso de fortalecimiento que Mance califica de *restringido*. La gravedad de las consecuencias del debilitamiento del Ministerio son obvias: se trata del ente rector de la política ambiental del país. Además, las políticas del gobierno central han debilitado en alguna medida a las CAR, como se ilustra en la siguiente sección, así su impacto haya sido amortiguado parcialmente por el blindaje que les proporciona su autonomía administrativa y financiera¹¹.

11 Además de Mance (en este libro), ver Rodríguez, 2008.

Al debilitamiento del MAVDT se suma la práctica desaparición de la Unidad de Política Ambiental del Departamento Nacional de Planeación, que ha incidido negativamente en la capacidad del gobierno nacional para coordinar el SINA, toda vez que en la reforma ambiental de principios de la década de 1990 a esa unidad se le asignaron funciones clave para la coordinación intersectorial.

En el plan nacional de desarrollo 2006-2010 se prevé corregir la orientación de la institucionalidad y la política ambiental durante el cuatrienio anterior, que incluye el fortalecimiento del SINA (Departamento Nacional de Planeación, 2006). Además, el gobierno nacional suscribió con el gobierno de Holanda un convenio de cooperación técnica internacional que incluye el fortalecimiento del subsector ambiental del MAVDT y otras capacidades institucionales del SINA. Se trata de un plan de desarrollo y un proyecto de cooperación internacional que tienen las potencialidades para detener y revertir el declive del MAVDT, pero su implementación aún no es clara. Sin embargo, una señal positiva al respecto es la decisión del DNP de constituir de nuevo la Unidad de Política Ambiental.

Los problemas de débil coordinación parecen explicarse también en el diseño del sistema y en la forma como lo han interpretado las partes integrantes. Como se señaló, el MAVDT pertenece al poder ejecutivo, mientras que las CAR corresponden a la categoría de órganos autónomos. Nos encontramos entonces con una sutil pero compleja doble relación que ha generado un sinnúmero de conflictos, que en algunos casos parecen haber sido exacerbados por los alcances de las sentencias de la Corte Constitucional sobre la autonomía, así como por las posiciones tomadas por el poder ejecutivo y por las corporaciones frente al alcance de sus funciones.

Así se evidencia, por ejemplo, en la sentencia de la Corte sobre la discrecionalidad que tienen las CAR sobre el destino de sus rentas propias, así como en los diversos intentos del ejecutivo nacional para que esos recursos se utilicen en lo que el go-

bierno de turno considera prioritario (por ejemplo, la presión del gobierno del presidente Uribe para que las corporaciones destinen sus recursos propios al saneamiento básico o la presión para que reduzcan sus plantas de personal). Otras situaciones ilustran esta relación conflictiva: las disposiciones del Ministerio sobre el nombramiento de los directores de las corporaciones (el sistema *meritocrático*) y el establecimiento de indicadores de desempeño que muchas han considerado lesiona su autonomía.

Cuando se trata de evaluar la autonomía y la descentralización de las CAR no hay uniformidad de criterios entre el gobierno central y las interpretaciones de la Corte Constitucional, situación que se ha visto agravada por la carencia de un estatuto o reglamentación detallada de la autonomía, más allá de lo que dispone la ley 99 de 1993, tal como lo establece la Constitución, hecho que genera distanciamientos y conflictos entre las instituciones que pertenecen al Sistema Nacional Ambiental.

Además, las corporaciones han buscado ampliar su autonomía mediante demandas de inexecutable de artículos de la ley 99 de 1993 cuya intención fue asegurar la coordinación y la coherencia entre la política nacional y la regional. Ese fue el caso del artículo sobre rigor subsidiario, declarado parcialmente inexecutable por la Corte en 2008. Y de la demanda de inexecutable presentada en 2007, de la función que esa ley le atribuye al Ministerio en materia de inspección y vigilancia sobre las CAR¹²; así como de la demanda en el mismo sentido presentada al artículo que otorga al Ministerio la función de intervenir a las corporaciones en ciertos casos, mediante la asunción de ciertas competencias¹³.

12 Ley 99 de 1993, artículo 36: «Aprobar los estatutos de las corporaciones autónomas regionales y las reformas que los modifiquen o adicionen y ejercer sobre ellas la debida inspección y vigilancia».

13 Ley 99 de 1993, artículo 16, reproducido textualmente en la sección correspondiente a la autonomía de las CAR en la Constitución y la ley.

La existencia misma de estas demandas sería un indicio sobre la intención de las corporaciones, de estar tan lejos como les sea posible del Ministerio, lo cual no conviene al interés público nacional, al alejarse del espíritu de las normas constitucionales y legales sobre la prioridad de conservar y hacer uso sostenible del patrimonio natural de la nación.

En suma, la situación puede caracterizarse hoy por la tendencia de las CAR a profundizar su autonomía en asuntos administrativos y financieros, y en materia de la gestión ambiental (esta última, la razón esencial de su creación), y por la tendencia del gobierno a tratar de reducirla. En algunos casos los intentos en uno y otro sentido parecen justificados, en términos del bien público general, pero en otros no parecen estarlo. En últimas, las formas de relación entre el MAVDT y las CAR deben ser corregidas; de no hacerse es muy probable que se avance hacia mayores niveles de conflicto, desarticulación y, eventualmente, a la autodestrucción del SINA.

Se debe garantizar, al mismo tiempo, la coordinación, la inspección y la vigilancia por parte del Ministerio como rector del SINA, que asegure la protección del interés ambiental nacional, y una autonomía tal de las corporaciones que estén en posibilidad de ejecutar la política, la normativa y la reglamentación ambiental nacional en consonancia con las prioridades del área de su jurisdicción y en armonía con las características de las ecorregiones donde se asientan, así como de usar su conocimiento y experiencia sobre las especificidades regionales. Es un propósito que se puede alcanzar si el MAVDT cumple a cabalidad con las atribuciones que le confiere la ley, lo que requeriría su fortalecimiento, y mediante reformas de carácter normativo.

Finalmente, es necesario anotar que la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (ASOCARS) cumple un papel destacado en el proceso de coordinación y armonización del MAVDT con las CAR. El origen de la asociación, hacia finales de 1994, fue motivado en parte como una reacción de las corporaciones ante políticas del Ministerio

que consideraron atentaban contra su autonomía. Entre otras, un proyecto de ley que pretendía modificar el procedimiento para nombrar el director, que finalmente fue retirado, en parte a consecuencia de la acción de ASOCARS.

Desde su fundación, una de las banderas de la Asociación ha sido la defensa de la autonomía frente el gobierno central, lo que no sólo se ha manifestado en demandas ante las cortes sobre el alcance de la misma, sino también en la oposición efectiva a diferentes intentos de reformas legales del SINA que, al parecer de las CAR, limitan su independencia y autonomía. Así mismo, ASOCARS ha participado en los debates correspondientes a diversos proyectos de ley en materia ambiental, como fue el caso de la ley forestal.

Entre los proyectos gubernamentales de reforma al SINA que no han tenido éxito se menciona el presentado durante el primer mandato del presidente Uribe (2002-2006), que en su momento tanto ASOCARS como un amplio grupo de organizaciones de la sociedad civil consideraron un retroceso de la institucionalidad y la política ambiental. Proyecto que, después de un agrio debate, fue retirado por el gobierno (Rodríguez, 2004).

En relación con las demandas promovidas antes las cortes en asuntos atinentes a la autonomía de las CAR, algunas podrían considerarse en beneficio del SINA, mientras que otras parecerían debilitar la coordinación y armonía necesarias entre el Ministerio y las corporaciones, como se expuso. Pero el balance de ASOCARS en esta y otras actividades misionales adelantadas en el curso de catorce años, incluyendo sus programas de cooperación técnica, desborda los propósitos de este documento.

5.2 DESDIBUJAMIENTO DE LA NATURALEZA Y ESPECIALIZACIÓN DE LAS CAR

En los últimos años las corporaciones han experimentado la pérdida de su naturaleza y especialización, garantes del cumplimiento de su misión de ejercer la autoridad ambiental, enfocada hacia la administración, la conservación y la protección de los recursos naturales renovables y del medio ambiente. Así se aprecia en algunos desarrollos normativos y de política en el ámbito nacional, y en la evolución misma de las corporaciones. Por ejemplo, en el decreto 1200 de 2004, que sirve de base para la evaluación de la gestión, se establecen indicadores en relación con el desempeño de las CAR en asuntos concernientes al desarrollo de programas de saneamiento básico, una competencia que muchas tenían antes de la ley 99 de 1993, pero que esta les quitó con el fin de evitar los conflictos inherentes a tener simultáneamente los papeles de juez y parte.

Así mismo, desde 2002 se ha buscado la sujeción de las corporaciones al gobierno central con respecto a la reforma de las plantas de personal, que limita su autonomía administrativa. Precisamente, en los dos consejos comunitarios sobre las corporaciones, realizados en el período 2002-2006, el presidente Uribe dio orientaciones para que disminuyeran los gastos en personal con el fin de incrementar el rubro de inversión. Es una visión que no reconoce que las corporaciones requieren de técnicos y funcionarios de planta para el ejercicio adecuado de funciones de autoridad ambiental. Y la reducción del personal se hizo sin un estudio sobre la masa crítica mínima de planta que requiere cada una para su funcionamiento.

Este hecho negativo se suma a los problemas generados por la alta rotación de 25% de los contratistas, y a las dificultades administrativas y financieras para la formación de técnicos y profesionales en las materias especializadas que demanda el ejercicio de su actividad. En 2006 las CAR tenían 5.453 profesionales, de los cuales 3.569 eran funcionarios y 1.884 contratistas (MAVDI, 2006).

Esta situación ha contribuido a debilitar aún más la capacidad técnica de las CAR, puesto que como se indica en el informe elaborado por Resources for the Future para el Banco Mundial (Blackman *et al.*, 2004), «en promedio solamente un tercio del *staff* de las CAR son profesionales y 40% no poseen laboratorios funcionales». Es decir, las corporaciones cuentan en su conjunto con una capacidad técnica que no parece consistente con una de las justificaciones de su creación: contar con una entidad regional que en virtud de su autonomía administrativa y financiera pudiese contratar especialistas de alto nivel, con estabilidad a largo plazo, y adquirir una infraestructura de laboratorios que les permitiese ejercer con solvencia las funciones propias de la autoridad ambiental.

En consecuencia, la confusión creciente de los papeles de juez y parte en las CAR y su capacidad técnica insuficiente han restringido el ejercicio de autoridad ambiental, reduciendo su desempeño potencial a actuaciones débiles en el seguimiento, el control y la vigilancia de recursos naturales, en especial los relacionados con la expedición y el seguimiento de licencias ambientales, los permisos de aprovechamiento forestal en plantaciones comerciales y bosques naturales, el control de la calidad ambiental del agua, el aire, el suelo y el bosque, y la ausencia de control en muchas actividades depredadoras del medio ambiente.

Las características de autonomía jurídica y superioridad jerárquica reconocidas por la Constitución y la ley se justifican para el ejercicio de la autoridad ambiental sólo si está orientada a la defensa de los intereses públicos generales. El reto de hacer cumplir rigurosamente la ley es lo que les permite ser reconocidas y legitimadas en su territorio.

5.3 EL GOBIERNO DE LAS CAR:

CAPTURA REGULADORA Y POLÍTICA

El índice de transparencia es uno de los instrumentos que mejor sirven para juzgar la calidad del gobierno de las entida-

des públicas y privadas. En Colombia se han publicado dos informes sobre el índice de transparencia nacional, que:

(...) visibiliza y mide los escenarios institucionales donde se aumenta o favorece el riesgo de corrupción. Entendiendo riesgo de corrupción como la probabilidad de que se presenten prácticas corruptas en las entidades. Además, señala qué tan transparente es la entidad cumpliendo su misión, entregando información, ejecutando sus funciones y presupuesto, y controlándose internamente, entre otros aspectos (Corporación Transparencia por Colombia, 2006).

Como se aprecia en la gráfica 1, las CAR no salen bien libradas en el índice 2005: sólo una, CORNARE, presenta riesgo bajo de corrupción (se trata de una categoría en la cual clasificaron veintiuna entidades); diecisiete riesgo moderado (entre ochenta y dos entidades) trece riesgo medio (entre cuarenta y seis) una riesgo alto (entre cuatro) y una riesgo muy alto (entre dos)¹⁴. Es decir, quince corporaciones no salen bien libradas.

En últimas, el índice de transparencia señala fallas en la gobernabilidad de una gran parte de las CAR, aun cuando no cubra todos los aspectos que permiten juzgar en forma comprensiva el buen gobierno. Otros estudios han mostrado otra gran falencia del gobierno de las corporaciones que, hasta cierto punto, se expresa en el índice de transparencia: la captura reguladora, entendida como el ejercicio de una influencia indebida y excesiva sobre las autoridades ambientales en materia de regulación y del ejercicio de sus otras funciones en detrimento del interés general. Precisamente, los convenios voluntarios de producción más limpia que en el momento de su comienzo en 1996 se mostraran tan promisorios, «están sirviendo fundamentalmente para legitimar y perpetuar el no cumplimiento de la

14 Los rangos son: bajo, de 86,33 a 100; moderado, de 73,67 a 86,32; medio, de 53,93 a 73,66; alto, de 39,61 a 53,92; y muy alto, de 0 a 39,60. Corporación Transparencia por Colombia, 2006.

normatividad (*sic*) por parte de la industria», situación que evidencia una modalidad de captura (Blackman *et al.*, 2004: 80).

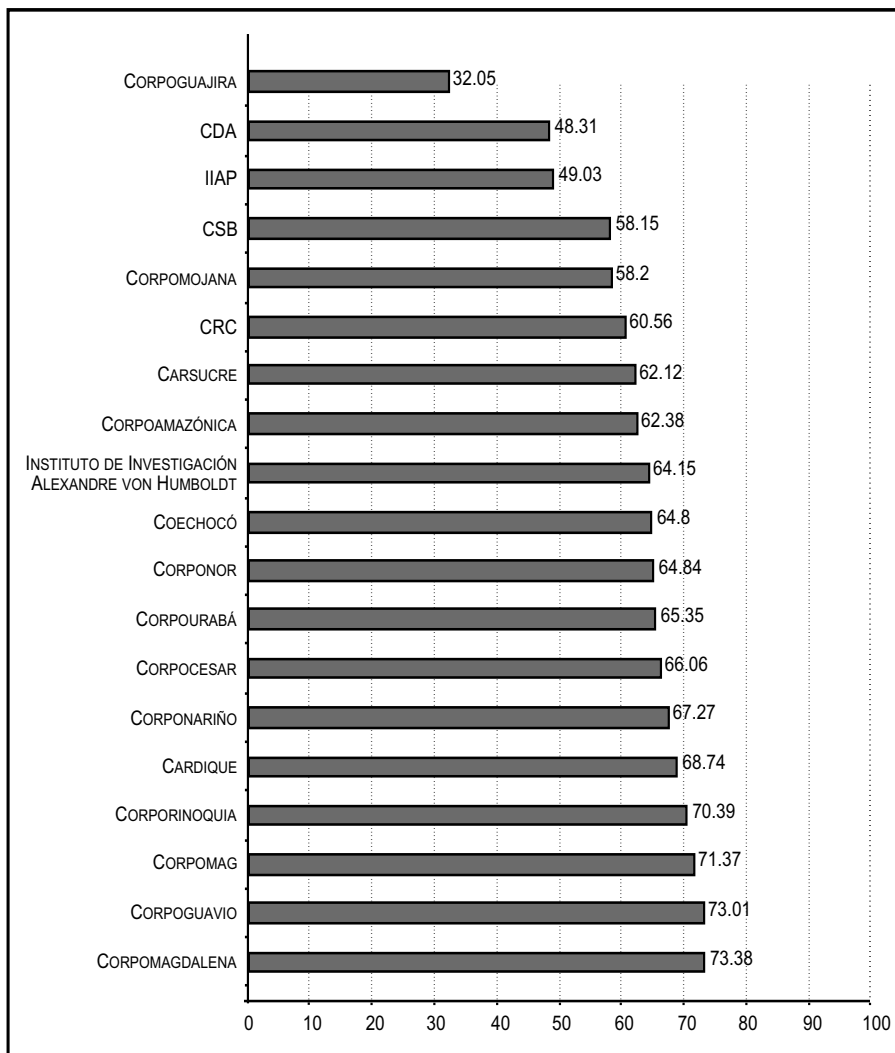
La captura reguladora se estaría dando también en la adjudicación de los permisos para el aprovechamiento forestal y de otros recursos naturales renovables. En entrevistas con cerca de ciento treinta representantes de las comunidades indígenas y negras en las regiones del Amazonas y del Chocó biogeográfico fue prácticamente unánime la afirmación de que en esas regiones las CAR favorecían el interés de los madereros y otros grupos de interés, en perjuicio de los intereses territoriales de esas minorías étnicas¹⁵.

De manera similar, la forma caótica en la que se están expandiendo las ciudades colombianas sobre las regiones en las que están asentadas podría tener su explicación también en la captura reguladora. En el caso de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca se señaló cómo en su momento tuvo la capacidad de oponerse efectivamente al interés de la alcaldía de Bogotá por propiciar la expansión de la ciudad hacia el límite norte del Distrito Capital, como un ejemplo positivo del gran poder que tienen las corporaciones para ordenar el territorio. Pero al mismo tiempo, después de cerca de ocho años de ratificada esta decisión de la CAR por parte del Ministerio del Medio Ambiente, esa institución ha mostrado una lentitud tal para reglamentarla que la única forma de interpretarla sería mediante la hipótesis de la captura reguladora. Es un comportamiento difícil de probar empíricamente (a similitud de lo que ocurre con categorías como la falta de transparencia o la politización), pero sobre el cual existen indicios suficientes como para afirmar su existencia.

La intervención excepcional que debió hacer el MAVDT en 2007 en CORPOCESAR y CORNARE, haciendo uso del artículo 16 de

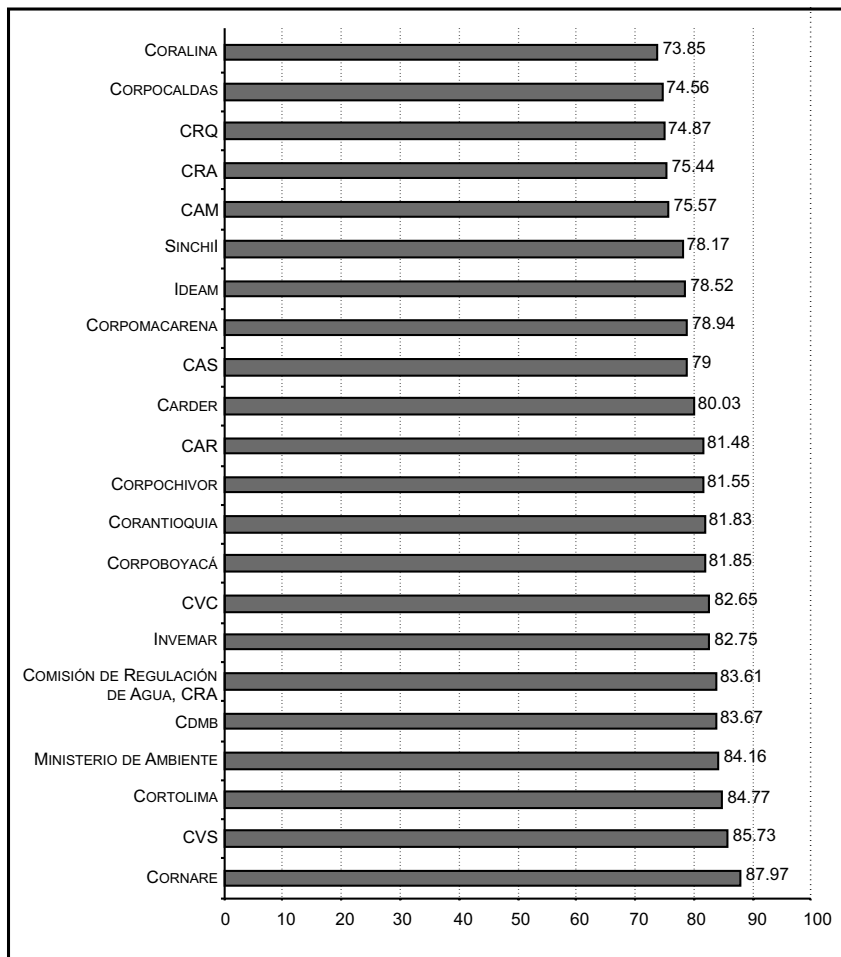
15 Entrevistas en el curso de la evaluación de los programas comunitarios auspiciados en el Pacífico y la región amazónica por parte de la embajada Real de los Países Bajos, efectuada por Manuel Rodríguez, 2005 y 2006.

GRÁFICA 1
ÍNDICE DE TRANSPARENCIA DE LAS CAR, 2005



Fuente: tomada de Corporación Transparencia por Colombia (2006). *Índice de transparencia nacional*. Resultados 2004 y 2005. Corporación Transparencia por Colombia, Bogotá.

GRÁFICA 1
(CONTINUACIÓN)



Fuente: tomada de Corporación Transparencia por Colombia (2006). *Índice de transparencia nacional*. Resultados 2004 y 2005. Corporación Transparencia por Colombia, Bogotá.

la ley 99 de 1993, en relación con la explotación del carbón en el primer caso y de una de gravillas en el segundo, sería de nuevo una expresión de la captura de estas corporaciones por sectores empresariales.

Aunque diferentes observadores sobre la organización de las CAR señalaron en su momento el sano principio democrático, plural y participativo de la composición de los órganos directivos que orientan su gestión, en la práctica se han presentado tal suma de distorsiones que indicarían la inconveniencia de mantener el esquema, y la necesidad de introducir algunos cambios que garanticen el ejercicio íntegro de la autoridad ambiental frente a las entidades nacionales, regionales, locales y privadas que impulsan el desarrollo económico y social.

Las distintas propuestas de reforma a las CAR tramitadas en el Congreso de la República han estado encaminadas a corregir los procesos de corrupción, politización e ineficiencias técnicas y financieras. Que estas propuestas no se hayan abierto paso es, en gran parte, expresión de la gran resistencia de esas instituciones al cambio. Sin embargo, no debe olvidarse que entre las motivaciones que las respaldaron se encontraban, entre otras, la incapacidad de las corporaciones para enfrentar intereses políticos y económicos particulares y garantizar el debido cumplimiento de los principios de autonomía, superioridad jerárquica e independencia frente a los sectores regulados. Diversos observadores han reiterado como caminos para resolver esta situación la necesidad de suprimir la asamblea general; introducir cambios en la composición del consejo directivo, mediante la disminución del número de alcaldes, el aumento de los delegados del gobierno nacional y la reducción de representantes del sector privado y las ONG; reformar el sistema de elección del director ejecutivo y su periodo de ejercicio, lo cual llevó al gobierno a establecer el sistema de *meritocracia* y concurso, cuestionado también.

Son numerosos los interrogantes sobre el desempeño que habrían tenido los representantes de las ONG ambientales en los consejos directivos de las CAR. Para comenzar, la elección

de muchos de ellos ha estado amparada en la existencia de organizaciones de papel, hecho que el gobierno central ha tratado de corregir mediante reglamentaciones dirigidas a fijar sus calidades¹⁶. Se afirma con frecuencia que muchos representantes de las ONG no corresponden a las organizaciones regionales con trayectoria más larga y logros mayores.

Además, el pago de honorarios (muchas veces muy altos) en algunas corporaciones a los representantes de la sociedad civil por la asistencia a las juntas¹⁷, es una de las más claras expresiones de hasta donde se ha distorsionado este mecanismo de participación que tenía por fin dar expresión a la norma constitucional del derecho de los ciudadanos a participar en las decisiones que pueden afectar su derecho a disfrutar de un medio ambiente sano, y establecer equilibrio entre los representantes del sector político tradicional y de la sociedad civil. Si una de las motivaciones fundamentales de las ONG y de las comunidades para llegar a las juntas directivas de la CAR es el beneficio económico que de estas puedan recibir, estamos ante un incentivo perverso que no favorece la representación adecuada de la sociedad civil.

En relación con los representantes del sector privado, su presencia en las juntas directivas sería una de las explicaciones del problema de captura reguladora a que se ha hecho referencia.

En últimas, el mayor problema que parece afectar el sistema de gobierno de las CAR es su captura por parte de grupos del sector político tradicional, de la sociedad civil y del sector productivo, con el fin de satisfacer sus intereses particulares. En estos años se han escuchado numerosas historias sobre la manipulación de las asambleas corporativas (conformadas por los

16 Un intento en esa dirección se hizo en el período 1998-2002, pero finalmente fue muy limitado.

17 En la CVC los honorarios por asistencia a cada junta ascendían a \$900.000 en 2007, período en el cual se pagó a los representantes de la sociedad civil (ONG, minorías étnicas y sector privado) la suma de \$150'000.000. Si este hecho fuese tomado en cuenta en el índice de transparencia, la CVC bajaría algunos puestos.

alcaldes y los gobernadores de las entidades territoriales de su jurisdicción) en la elección de sus representantes para el consejo directivo, así como la manipulación de este último para lograr la elección de un director a favor de algún grupo particular. Así mismo, son numerosas las historias que se han escuchado sobre los favores que diversos directores han hecho a los miembros de la junta para buscar su reelección, historias todas que llevaron al gobierno del presidente Uribe a intentar corregir esta situación mediante el establecimiento de un sistema *meritocrático* para la elección de los directores de las CAR, que infortunadamente no parece haber cumplido a cabalidad con sus propósitos originales.

Todas estas historias sobre la captura política (o politiquera) de las CAR, como bien sabemos, están lejos de poder ser verificadas por los órganos del control del Estado y menos por los autores de un documento como este. Sin embargo, hoy no es imaginable que las CAR no fueran el objeto de ese tipo de captura, mas sí se toman en cuenta los cuantiosos recursos económicos con los que cuentan y el hecho de que Colombia atraviese por un período en el cual el Estado se ha convertido en un objeto fácil de extracción de rentas para el beneficio particular, incluyendo el de los grupos armados ilegales, llámense paramilitares o guerrillas. De todas formas, si no se destierra la captura politiquera de las corporaciones, ellas estarán lejos de convertirse en el tipo de agencias para la protección ambiental que intentó crear la ley 99 de 1993.

Se reconoce también que la promulgación de la ley 99 y su acople con otras leyes dejó unos vacíos legales que han generado problemas de competencias para el ejercicio de la autoridad ambiental (cobro de tasas retributivas y de uso de agua, jurisdicción territorial, manejo de expedientes, distribución de recursos), afectando de manera directa la gobernabilidad, al compartir y disputar funciones con comunidades afrocolombianas, resguardos indígenas, la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales y las Unidades Ambientales Urbanas. Cabe

señalar que la nueva ley sobre distritos turísticos generó nuevas dificultades, especialmente en Barranquilla, Santa Marta y Cartagena.

Por último, un elemento que ha llevado a cuestionar constantemente la gobernabilidad de las corporaciones son los criterios utilizados para la definición de su jurisdicción y el número de corporaciones creadas por la ley 99 de 1993. Se aduce que para definir la jurisdicción y el número de CAR primaron los intereses políticos sobre los criterios ambientales, con consecuencias graves para el equilibrio técnico y financiero y afectando desde el origen su credibilidad (Rodríguez, 1998).

5.4 EXCESO DE CAMBIOS EN LAS REGLAS DEL JUEGO PARA UNA INSTITUCIONALIDAD EN FORMACIÓN

El cambio permanente en las principales variables que rigen y ordenan el accionar del esquema corporativo ha generado inestabilidad en las entidades pertenecientes al Sistema Nacional Ambiental y en sus usuarios. Entre las modificaciones registradas entre 1993 y 2006 que no han incidido positivamente en el desarrollo de las corporaciones se mencionan: el cambio de enfoque en el plan nacional de desarrollo del primer cuatrienio del presidente Uribe (2002-2006), después de tres planes que tuvieron cierta continuidad; la fusión de las carteras de Desarrollo y Ambiente en el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2002), con la misión de solucionar los problemas de agua potable y saneamiento básico, construcción de vivienda, desarrollo territorial y orientación de la agenda ambiental; el debilitamiento de la capacidad del viceministerio del ambiente en relación con los otros subsectores del MAVDT; la creación del viceministerio de agua potable y saneamiento básico (2006); la fusión y práctica desaparición de la Unidad de Política Ambiental del Departamento Nacional de Planeación (2002), que pasó de veinticinco profesionales en 2002 a cuatro en 2006, así como la restauración en 2008 de esta Unidad, aho-

ra con doce profesionales; los intentos de reforma de la ley 99 de 1993 y de las corporaciones (2002, 2003 y 2004); los cambios en la ley que transforman las competencias de las CAR y generan inestabilidad jurídica, como se evidencia con la promulgación de la ley forestal (declarada inexecutable), los decretos reglamentarios de licencias ambientales, caracterizados por mayor laxitud, y la inestabilidad en la aplicación de instrumentos económicos para la gestión ambiental, como la tasa retributiva y la de uso del agua.

Lectura especial merecen también los cambios permanentes en los mecanismos e instrumentos utilizados para la planeación, la evaluación y el seguimiento. Entre estos se mencionan la suspensión de la política de intervención territorial basada en el enfoque de planeación de las ecorregiones estratégicas y regiones de concertación SINA, después de haber hecho ingentes esfuerzos para establecerla en el período 1998-2002; la reforma de la norma sobre licencias ambientales de 2002, que parece haberle restado poder a este instrumento esencial para el ejercicio de la autoridad ambiental; los cambios en los decretos que regulan la elaboración y puesta en operación de los Planes de acción trianual y los Planes de gestión ambiental regional, y en los enfoques utilizados para establecer una cultura de la evaluación; y la disminución del aporte del presupuesto nacional para las corporaciones autónomas regionales en general y para las de desarrollo sostenible en particular, debilitando de paso la capacidad para el cumplimiento de sus funciones y afectando su credibilidad y entronque regional, tal como se arguye en este escrito y en el artículo de Guillermo Rudas.

5.5 DESEQUILIBRIOS FINANCIEROS Y PRESUPUESTALES

El porcentaje anual de participación del sector ambiental en el PIB es del orden de 0,31%, relativamente insignificante frente a los costos estimados de la degradación ambiental y el acelerado proceso de deterioro, calculado en 3,7% del PIB (Ban-

co Mundial, 2006). En 2005, las corporaciones contaban con recursos propios del orden de 913 mil millones de pesos constantes de ese año, equivalentes a 81% del presupuesto del sector ambiental (ver cuadro 7). Si bien estos recursos propios han significado un blindaje para las CAR en relación con las coyunturas políticas y económicas adversas a la prioridad del interés ambiental, hay desequilibrios en su distribución entre estas entidades, lo que ha generado diversos problemas para su funcionamiento.

Hay una serie de circunstancias que afectan la asignación eficiente de los recursos, generando desequilibrios en el esquema corporativo. Primero, es importante resaltar que la estructura rentística creada por la ley 99 de 1993 universaliza las «rentas históricas» de las CAR creadas antes de la ley y deja intactas sus fuentes, favoreciendo la concentración en un número reducido de corporaciones que están ubicadas en las zonas de mayor desarrollo económico y social del país. Se acentuaron así los desequilibrios, al no prever nuevas fuentes de financiamiento especial o excepcional para las nuevas entidades que se crearon con la ley 99 de 1993, situación que han padecido con rigor las corporaciones de desarrollo sostenible, que tienen jurisdicción en áreas estratégicas desde la perspectiva ambiental, como la amazonia, el Chocó y La Mojana.

Segundo, el desarrollo normativo insuficiente y la ausencia de reglamentación formal de algunas fuentes de rentas propias, como las tasas por uso del agua, las tasas retributivas y compensatorias y los valores de tramitación de ciertos instrumentos de control como las licencias, permisos y concesiones, dificultan la captación efectiva de recursos para las corporaciones.

En relación con el aporte del presupuesto nacional, se subraya que en el último decenio ha tendido a disminuir, como consecuencia de restricciones fiscales del gobierno nacional y del declive de la prioridad ambiental, situación que se puede constatar en las cifras comparativas de 2000 y 2005, que muestran cómo se pasó de 18.300 a 1.900 millones pesos constantes (ver cuadro 8).

CUADRO 7
PARTICIPACIÓN DE LAS CAR EN EL PRESUPUESTO DEL SINA, 1994-2002
(MILLONES DE PESOS CONSTANTES 2002)

Fuente recursos	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	20002	2003	2004	2005	2006	95 - 98	99-02	03-06
Rentas propias ordinarias	290,4	309,1	410,1	293,3	405	373,9	377,8	417,5	428,7	391	545,3	...	325,7	393,5	455
Sobretasa predial	95,2	103,8	128,3	150,4	234,4	226,9	213,3	225,1	230,1	225,4	219,5	...	35,5	57,7	225
Transferencia sector eléctrico	34,3	29,7	19,7	58,3	62,3	55,4	56,5	56,4	57,5	62	67,5	...	35,5	57,7	62,3
Venta de bienes y servicios	26,4	22,3	18,9	24,8	33,7	41,3	28,8	33,5	33	35,6	36,7	...	23,1	34,3	35,1
Compensación explotación carbón	...	...	...	3	3	2,5	10,8	9	8,1	11,2	13,5	...	0,8	6,3	10,9
Convenios	4,3	4,3	...	0,6	0,6	0	24,8	14,3	2,9	9,9	49,2	...	2,5	9,9	20,7
Otros aportes de otras entidades	16,6	16,6	19,5	16,1	14,4	15	22,5	48,7	59,7	16,1	44,6	...	20,6	25,2	40,8
Tasas redistributivas	...	...	...	0,5	14,7	10,4	5,8	4,3	3	8,5	11,9	11,9	0,1	8,8	7,8
Tasas por uso del agua	...	...	...	...	...	15,1	6,5	7,3	17,6	7,8	4	...	...	7,2	9,8
Tasas aprovechamiento forestal	...	...	...	...	...	0,8	1,4	0,6	0,5	2,2	3,1	...	...	0,7	1,9
Multas y sanciones	15,3	12,6	2,4	0,8	1,4	0,7	0,8	0,7	0,6	0,9	1	...	7,8	0,9	0,8
Otras rentas propias ordinarias	98,4	105,1	221,3	38,9	40,3	5,9	6,5	17,5	15,7	9,5	94,4	...	115,9	17,6	39,9
Recursos de capital	93,1	67,1	61,2	249,8	218,5	164	198,3	211,9	267,3	202,9	339,7	...	117,8	198,2	270
Aportes de la nación	40,8	77,8	98,6	101,5	40	40,7	44,9	39,1	33,5	27,6	37,1	38,1	79,7	41,2	34,1
Funcionamiento	14,3	22	28,7	30,6	31,9	31,6	30,5	33	29,4	27,1	29,4	36,3	23,9	31,7	30,5
Inversión	26,5	55,9	69,8	70,9	8,1	9	14,4	6,2	4,1	0,6	7,7	1,8	55,8	9,4	3,5
Total ingresos	424,3	454	569,9	644,5	663,4	578,5	620,9	668,5	729,4	621,5	922,1	...	523,2	632,9	757,7

Fuente: Canal, 2003.

Estos recursos se dirigen exclusivamente a gastos de funcionamiento, sacando a flote un nuevo problema relacionado con la dependencia de algunas corporaciones, especialmente las de desarrollo sostenible, que están supeditadas a los aportes del presupuesto nacional en un porcentaje superior a 50%.

CUADRO 8
 APROPIACIONES EN EL PRESUPUESTO GENERAL DE LA NACIÓN
 PARA EL SECTOR AMBIENTAL, 2000-2005

Instituciones	Gran total	Porcentaje
CAR	4.610	81%
MAVDT	555	10%
UAESPNN	132	2%
Institutos	118	2%
IDEAM	276	5%
Total SINA	5.693	100%

Nota: inversión en millones de pesos constantes de 2005.

Fuente: SIIF-cálculos DNP-DDUPA.

El comportamiento de los recursos propios, provenientes especialmente de fondos provistos por el porcentaje ambiental a los gravámenes de la propiedad inmueble y las transferencias del sector eléctrico, muestra tendencia al crecimiento desde su origen. Estos recursos logran aliviar la caída de los aportes nacionales, favoreciendo de nuevo a las corporaciones con ubicación privilegiada y haciendo evidente el recurrente problema de concentración de más de 60% de los recursos en cinco de ellas. De 1995 a 2005 se tienen registros de pasar de 389 mil millones a 913 mil millones de pesos constantes (Rudas, en este libro, y 2007). Frente a este panorama se reconocen también algunos avances incipientes en la redistribución nacional e intercorporativa de recursos por medio del Fondo de Compensación Ambiental.

Como consecuencia de lo anterior se evidencian muchas limitaciones para la gestión y una crisis financiera recurrente, que lleva a la pregunta inexorable de la viabilidad financiera, técnica e institucional de más de la mitad de las corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible.

Algunos de las anteriores consideraciones son ampliadas y complementadas en el capítulo de Guillermo Rudas, quien analiza en detalle la evolución de los recursos económicos de las CAR en el contexto más amplio del SINA y del presupuesto nacional.

5.6 DIFICULTADES EN LA FIJACIÓN DE LAS PRIORIDADES DE INVERSIÓN

Las corporaciones se encuentran abocadas permanentemente a la pregunta: ¿en qué invertir?; es decir, a resolver cuál es el justo medio de inversión entre los recursos destinados al ejercicio de la autoridad ambiental y los destinados a la ejecución de proyectos dirigidos al mejoramiento los recursos naturales y de la calidad ambiental de la región, dada la diversidad de funciones y de dirección de inversión que rige los destinos de su gestión.

Con base en justificaciones respaldadas en los compromisos adquiridos en agendas ambientales internacionales, como los Objetivos del milenio, y en estudios de organismos nacionales e internacionales hechos para el sector (MAVDT, 2004; Banco Mundial, 2006), e insertadas en los planes de desarrollo, se han vinculado recursos y acciones del sector ambiental a la solución de problemas relacionados con la pobreza, la salud, el empleo y la solución al conflicto armado.

Otro elemento que influye en la decisión de priorización de la inversión es la presión local ejercida por los alcaldes de los municipios de la jurisdicción, enfrentados a bajos presupuestos para solucionar problemas de basuras, manejo de acueducto y alcantarillado, reforestación, tratamiento de aguas residuales y riego, quienes encuentran una salida acudiendo masivamente a

las CAR con el ánimo de conseguir cofinanciación para su gestión.

Es claro, desde el punto de vista de la administración pública y de las competencias, que las CAR están dedicando recursos humanos y financieros a actividades de desarrollo, que son responsabilidad de los municipios. La ley especializó a las corporaciones como autoridades ambientales y les señaló para situaciones excepcionales, basados en los numerales 19 y 20 del artículo 31 de la ley 99, algunas competencias de saneamiento básico, como dragado de ríos y sistemas de riego. Ciertamente algunos artículos de funciones de las CAR y algunos desarrollos legales (Plan nacional de desarrollo, 2002-2006) han abierto la puerta a estas funciones, pero ello distorsiona la lógica de la administración pública y tiene consecuencias negativas para el cumplimiento de su principal propósito como autoridad ambiental.

En síntesis, los limitados recursos existentes; la tendencia a diluir las inversiones para atender la multiplicidad de funciones dadas por la ley; las nuevas orientaciones de política para invertir en competencias propias de los municipios, sumados al hecho de que las CAR deben hacer inversiones tendientes a garantizar la administración, la protección y la recuperación de los recursos naturales y del medio ambiente, crean enormes dificultades para establecer prioridades y dificultan el cumplimiento de la misión ambiental para la que fueron especializadas en la ley 99: el ejercicio de la autoridad ambiental.

6. CONCLUSIONES

En su conjunto, durante los últimos quince años las corporaciones autónomas regionales registran logros y avances en la gestión ambiental. Pero están lejos de alcanzar los propósitos de su creación, como se evidencia en su desempeño y, muy en particular, en el creciente deterioro ambiental que registra nuestro territorio.

Como se dijo en la introducción, Colombia ha hecho un esfuerzo grande en el establecimiento de las CAR, las máximas autoridades ambientales en el ámbito regional. Es un modelo de gestión ambiental regional *sui generis* en América latina y más fuerte que los existentes en la mayor parte de los países de la región.

El modelo tuvo sus orígenes hace más de cincuenta años, cuando se creó la primera corporación, la CVC, y la ley 99 lo concretó, al capitalizar la experiencia adquirida en las dieciocho corporaciones existentes en 1993 y establecer la descentralización regional, la autonomía y la participación democrática como principios orientadores para su organización.

Con la autonomía se buscó, entre otras, dotar al país de unas agencias públicas que dependieran jerárquicamente del gobierno nacional y de los gobiernos de las entidades territoriales, en virtud de que ambos son usuarios intensivos de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, y, por consiguiente, se debe evitar que sean, a la vez, juez y parte en las decisiones que afectan el ambiente. Se trató así de asegurar el balance adecuado entre la incidencia de lo técnico, lo político y lo económico en las decisiones para la protección ambiental, que normalmente se deben poner en marcha en plazos que sobrepasan los períodos de los mandatarios nacionales, regionales y locales.

Con el propósito de asegurar la autonomía financiera la ley buscó blindar a las CAR mediante el establecimiento de un conjunto de fuentes de recursos económicos propios, entre los que sobresalen, por su magnitud, los correspondientes a la participación en un porcentaje del impuesto predial y las transferencias del sector eléctrico. Este blindaje tuvo dos justificaciones: garantizar que las CAR contaran con los recursos requeridos para adelantar sus programas, pero sobre todo aislarlas del riesgo de que el presidente de la República no otorgue a lo ambiental su debida prioridad, así como de los albuves del proceso de asignación del presupuesto general de la nación, que, como

lo muestra la experiencia internacional, en momentos de crisis económica tiende a recortar los recursos económicos destinados a la protección ambiental.

Con la autonomía administrativa y la descentralización se buscó dotar a las regiones de unas entidades especializadas con alta capacidad técnica, en términos de recursos humanos e infraestructura, que estuvieran en posibilidad de interpretar la especificidad ambiental regional en relación con sus procesos de desarrollo económico y social y ocupación del territorio. Es una modalidad que reconoce la alta diversidad biológica y la complejidad geográfica del país, tal como se expresa en las realidades regionales. Mediante la descentralización se intentó también asegurar que las decisiones sobre lo ambiental estuviesen más cerca de los ciudadanos, las organizaciones de la sociedad civil y el sector productivo regional.

Por su parte, la incorporación de una visión democrática en la organización de las CAR tuvo como fin darle expresión al mandato constitucional de garantizar a los ciudadanos la participación en las decisiones que puedan afectar su derecho a disfrutar de un medio ambiente sano. Y se tradujo, en particular, en la amplia participación que se dio a las organizaciones de la sociedad civil, del sector productivo y de las comunidades étnicas en su consejo directivo.

Mientras la ley otorgó a las CAR amplia autonomía en los campos administrativo y financiero, no la concedió equivalente en la administración de los recursos naturales renovables y del medio ambiente, que se ve restringida por la necesidad de que las corporaciones pongan en marcha las políticas nacionales formuladas por el MAVDT, para lo cual se le otorgan a este diversos instrumentos de coordinación e intervención en ellas.

Quince años después de puesto en marcha este modelo corporativo, descentralizado, autónomo y democrático, parece existir consenso por parte de un amplio sector de la opinión pública, así como del gobierno nacional, de la necesidad de reformarlo. Es una percepción que parece justificada, tal

como se ha evidenciado a lo largo de este documento, así como en otros estudios efectuados sobre el SINA.

Las CAR, como se ha reiterado, constituyen un conjunto muy heterogéneo, como lo revela su desempeño, así como la capacidad técnica, los recursos presupuestales y la infraestructura de que disponen. Sin duda, una de las mayores diferencias entre las corporaciones la constituye su disponibilidad de recursos económicos. El blindaje financiero o las rentas propias que previó la ley sólo opera para una pocas (diez), mientras que la mayor parte depende del presupuesto nacional que, como se evidencia tanto en este como en otro capítulo de este libro, hoy no solo es insuficiente en sus asignaciones a las corporaciones, sino que ha estado en declive, en términos reales, en los últimos diez años. Así que nos encontramos con algunas que no cuentan con los recursos mínimos para cumplir con sus funciones prioritarias, mientras que otras los tienen para cumplirlas en forma muy parcial. Pero al mismo tiempo las hay que se pueden considerar autoridades ambientales regionales muy bien dotadas de recursos económicos en el contexto de un país pobre.

La disponibilidad de recursos económicos se refleja naturalmente en el grado de calidad técnica y de infraestructura de las CAR. Sin embargo, muchas no parecen contar con una calidad de equipos técnicos acorde con su propia capacidad económica.

Pero al reconocer la heterogeneidad de las corporaciones en este documento se ha subrayado que en su conjunto presentan hoy diversas falencias. Primero, se señaló el desequilibrio existente en el ejercicio de sus funciones, que privilegia la agenda verde y no da importancia suficiente al desarrollo de la agenda gris o de contaminación. Segundo, se destacó la cada vez más débil coordinación y falta de armonía entre el MAVDT y las CAR. Se trata hoy de una situación conflictiva en que el Ministerio tiende a intervenir a las corporaciones, incluso en asuntos para los cuales no tiene competencia, y estas tienden a ignorarlo a partir de su autonomía, incluso en asunto en que este sí las tiene. Como es natural, las tensiones entre el gobierno central y

el gobierno autónomo y descentralizado existirán siempre. Pero lo que no resulta justificable ni deseable es que no se esté alcanzando la coordinación requerida para que haya un balance adecuado entre la defensa del interés ambiental regional y el interés público nacional.

Además, la débil coordinación y armonía entre MAVDT y las CAR se ha agudizado con el declive de aquel como primera autoridad ambiental registrado durante el gobierno del presidente Uribe, tal como se ilustró en el primer capítulo de este libro.

Tercero, se ha subrayado el desdibujamiento sufrido por las CAR como autoridad ambiental, que se evidencia en la asunción de responsabilidades que las coloca en el papel dual de juez y parte. Es el caso de las inversiones en obras de saneamiento básico en que las ha comprometido el actual gobierno, hecho que a su vez ha disminuido los recursos económicos para la gestión ambiental. En el mismo sentido, la presión del gobierno central para que disminuyeran su planta de funcionarios, con miras a incrementar su presupuesto de inversión, podría haber restado capacidad para ejercer la autoridad ambiental.

Pero quizá la mayor falencia de las CAR es la calidad de su gobierno. Como se indicó, gran parte de las corporaciones, aproximadamente la mitad, presenta un bajo índice de transparencia (que mide su vulnerabilidad a la corrupción, la consistencia con su misión, la calidad de relaciones con los usuarios, entre otros). Además, son vulnerables a la captura reguladora, como lo evidencian diversos comportamientos, decisiones y omisiones. Y todos estos problemas de transparencia y captura parecen estar vinculados fundamentalmente con el diseño y el funcionamiento de sus órganos de gobierno.

En últimas, el principal problema del gobierno de las CAR parece ser la captura de su gobierno por parte de grupos de la clase política tradicional, del sector privado y de la sociedad civil, con miras a extraer diversos tipos de rentas y beneficios para satisfacer sus intereses particulares. Seguramente es un tipo

de captura con muy diversos grados y matices en este mundo heterogéneo de las corporaciones, pero lo cierto es que se enmarca en el contexto más general de este fenómeno que se presenta en el Estado colombiano a lo largo y ancho del país.

Parece claro que el modelo con el que contamos acusa fallas en su diseño y en su implementación, al no establecer un balance adecuado entre el interés regional y el nacional. Precisamente, no contar con un estatuto sobre la autonomía de las CAR es un hecho que ha contribuido a atizar el conflicto entre el gobierno central y ellas, al no tener un punto de referencia para el funcionamiento del sistema en muchas materias, distintos a lo establecido en la ley 99 de 1993 y las sentencias de la Corte Constitucional.

La reforma necesaria de las CAR debería partir del reconocimiento de los logros y de las falencias del sistema, así como de las concepciones fundamentales sobre las cuales se crearon. Porque parece claro que sólo con un modelo organizativo basado en los principios de autonomía, descentralización y participación es posible garantizar la protección ambiental a largo plazo. Es una reforma que en parte se podría adelantar mediante la reglamentación de la legislación vigente, pero que muy probablemente requeriría también de una reforma legal. Naturalmente, si se pretende fortalecer la gestión ambiental en el país hay que comenzar por el fortalecimiento y la reforma del Ministerio, y corregir los grandes desequilibrios que presentan las corporaciones en materia de disponibilidad de recursos económicos y capacidad técnica.

Hemos afirmado que existe una amplia opinión en pro de una reforma, percepción que respaldan diversos estudios. Porque si bien las CAR muestran logros importantes, su contribución a la protección ambiental no se compadece hoy con el gigantesco esfuerzo hecho por el país en su establecimiento. Sin embargo, las corporaciones mismas, y los grupos políticos que las respaldan, parecen ser las grandes ausentes de esta opinión predominante sobre la necesidad de un cambio, refugian-

dose cada vez más en los argumentos de la autonomía que, según ellos, les conceden la Constitución y la ley, como artilugio para evitarlo. Las CAR han demostrado gran capacidad para enfrentar los más diversos cambios del entorno durante los últimos cincuenta años, capacidad que debería servir esta vez para que contribuyan a su necesaria reforma.

ANEXO 1

PRINCIPALES LOGROS Y RESULTADOS DE LAS CAR

1. EJECUCIÓN DE LA POLÍTICA AMBIENTAL

Las corporaciones reportan el mayor porcentaje de orientación del gasto para los años 1994-2003 en las acciones dirigidas a la solución de problemas relacionados con el agua, dando alta prioridad a la *recuperación de ecosistemas hídricos de índole continental* mediante los siguientes programas y estrategias:

- *Formulación y ejecución de los planes de manejo y ordenación de cuencas hidrográficas (POMCAS)*. Se reportan ciento cuarenta y cinco cuencas con planes de ordenamiento, ciento ochenta y ocho caracterizadas, setenta con planes de ordenamiento en ejecución, treinta y una reglamentadas y 1'976.205 hectáreas ordenadas (ASOCARS, 2002).
- *Programa de reforestación de microcuencas*. Busca mejorar la cantidad de agua mediante la recuperación de microcuencas que abastecen acueductos municipales y veredales. Se inició a partir de 1994 con un crédito del BID, a partir de las experiencias de los años anteriores, y se ha conocido especialmente como Plan verde. Merece especial atención dado que los reportes dan cuenta de cerca de doscientas microcuencas intervenidas con reforestación y con planes de manejo formulados y en ejecución, donde se han adquirido 170 mil hectáreas para conservación de las mismas con recursos compartidos entre las corporaciones (Plan verde) y los correspondientes al 1% de los ingresos corrientes de los municipios (ASOCARS, 2002).
- *Programa de descontaminación hídrica*. Busca disminuir cargas contaminantes en nuestros ríos a partir del cobro de tasas retributivas e inversiones en sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como el acompañamiento y la asesoría en planes de vertimiento y descontaminación a los entes te-

territoriales, y la asesoría para el diseño y la construcción de ciento once plantas de tratamiento de aguas residuales municipales y 741 industriales. Se tiene el dato de 198.289 m³/año de tratamiento de vertimientos domésticos municipales (ASOCARS, 2002).

- *Ordenamiento ambiental territorial en humedales.* Se reportan avances en la formulación de planes de ordenamiento y manejo de humedales en varias regiones del país, en el marco de la aplicación de la Convención Ramsar (1971) y de las directrices del Ministerio del Medio Ambiente para la inclusión del asunto en los planes de acción trianual y en los planes de gestión ambiental regional de las corporaciones. Ejemplo de este proceso y muestra de recuperación se pueden encontrar en las realizaciones hechas en los humedales del bajo río San Jorge, en la depresión momposina, la Ciénaga Grande de Santa Martha, el corredor andino amazónico y otros de la región cundiboyacense.

Otro logro oportuno de reseñar es la contribución que vienen haciendo las corporaciones para la *recuperación y el aumento de coberturas boscosas* por medio de los siguientes programas y estrategias:

- *Contribución a la reforestación protectora y productora.* Se estima que las CAR están reforestando entre 20 mil y 30 mil hectáreas anuales, orientadas especialmente por el programa de recuperación de microcuencas abastecedores de acueductos municipales; entre 1994 y 1999 se reforestaron cerca de 50 mil hectáreas, y se fortaleció el programa de viveros con especies nativas y comerciales, para lo cual entre 1998 y 2002 crearon cerca de ciento sesenta viveros. Entre 2000 y 2002 se puso en marcha el Plan verde, que alcanzó a reforestar 100 mil hectáreas adicionales (Rodríguez, 2002). Para el periodo 2005-2006 se tienen datos de reforestación protectora cercanos a 33 mil hectáreas, con una inversión de 50 mil millones de pesos, y de reforestación protectora en

proceso de 25 mil hectáreas, con una inversión de 45 mil millones de pesos (MAVDT, 2006).

- *Avances en la formulación, la negociación y la ejecución de proyectos de captura de Co₂.* Las CAR han hecho ejercicios de aprovechamiento de las oportunidades que ofrece la implementación del programa de mecanismo de desarrollo limpio o implementación conjunta. Esto ha generado capacidad técnica para combinar el manejo y el aprovechamiento sostenible de los bosques, el desarrollo de mercados locales basados en productos maderables como la bioenergía y productos no maderables como frutas, nueces, flores, etc., la utilización y el desarrollo de tecnologías apropiadas para la ordenación forestal, el establecimiento de operaciones silvopastoriles y agroforestales con la opción de capturar toneladas de Co₂ para la disminución de las causas del fenómeno de cambio climático.

Entre los ejercicios más notables podemos señalar el Proyecto modelo de financiación alternativo para el manejo sostenible de los bosques de San Nicolás; el de conservación, restauración y manejo del corredor biológico parque nacional natural Puracé-cueva los Guácharos al sur del departamento del Huila; el de contribución a la mitigación del cambio climático mediante el desarrollo forestal en la región del páramo de Guerrero; el de establecimiento, restauración y conservación de bosques húmedos tropicales y andinos con fines de captura de gases de efecto invernadero (GEI); el de recuperación y manejo integrado de ecosistemas para la conservación de la biodiversidad e implementación del mecanismo de desarrollo limpio en Urabá; y, por último, el de conservación y ampliación de la cobertura forestal para la regulación hídrica y el manejo de las emisiones de GEI como opción de desarrollo sostenible en el departamento del Quindío.

- *Apoyo a procesos de aprovechamiento sostenible de bosque natural.* Es importante resaltar los avances para la defini-

ción de un modelo público para los aprovechamientos de bosque natural mediante las experiencias que vienen desarrollando varias corporaciones con la participación de las comunidades asentadas en los territorios intervenidos, entre los que destacamos los proyectos de CORPONARIÑO en el municipio de Tumaco, con la participación de las comunidades del bajo Mira; Frontera, de la CRC con las comunidades de Madelguapi; de CODECHOCÓ en el municipio de Decampadó; el acompañamiento de las comunidades reunidas en ASOFORESCON, de CORANTIOQUIA, en Vigía del Fuerte; y CORPOURABÁ en Mutatá, con las comunidades asociadas en COOIGEMARENA. Hay otras experiencias encaminadas al mismo fin que vienen siendo impulsadas por CORPONOR (Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental), CARDER, CORNARE y CORPOAMAZONIA.

Otro asunto que merece importancia en la orientación de las CAR son los aportes a la *consolidación del sistema nacional de áreas protegidas y conocimiento, conservación y uso de la biodiversidad*, mediante los siguientes programas y estrategias:

- *Apoyo a la creación y consolidación de sistemas regionales y locales de áreas protegidas.* En el sistema de información consolidado de gestión de las CAR, 1998-2002, se destaca la gestión hecha por las corporaciones para el aumento de áreas protegidas, en concurso con departamentos y municipios: se referencia la creación de 4.428 nuevas áreas y una cobertura de 3'640.595 hectáreas de manejo especial regional y municipal. Resalta la constitución de sistemas departamentales de áreas protegidas en los departamentos de Huila, Valle y Nariño
- *Formulación y ejecución de planes estratégicos de biodiversidad.* En desarrollo de esta política se cuenta con procesos adelantados para el conocimiento, la conservación y el uso de la biodiversidad, con el apoyo del Instituto de Investigación Alexander von Humboldt, mediante la formulación de

planes estratégicos en las jurisdicciones de CORPONOR, CRQ (Corporación Autónoma Regional del Quindío), CVC y CORPONARIÑO; el plan de acción de biodiversidad de la cuenca del Orinoco con las siete corporaciones que comparten este ecosistema, con énfasis en jurisdicciones de CORMACARENA y CORPORINOQUIA; y la formulación y puesta en ejecución de los planes en la estratégica región amazónica, en las jurisdicciones de CORPOAMAZONIA y la CDA (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico). A pesar de estas experiencias, es importante señalar que hace falta la puesta en operación de los planes y aumentar la cobertura de formulación al resto de corporaciones. Se reconoce también de este programa el aporte de las CAR a nuevas estrategias encaminadas a la recuperación de especies en vías de extinción y a programas de identificación, desarrollo de procesos productivos y comercialización de especies promisorias, como contribución fundamental al programa de Mercados verdes.

En materia de las políticas orientadas a los desarrollos de la agenda gris ambiental, las corporaciones presentan resultados favorables, dirigidos fundamentalmente a apoyar la *descontaminación producida por los procesos industriales y urbanos* mediante las siguientes acciones:

- *Avances en los procesos de descontaminación producida por los procesos industriales.* Es conveniente destacar que durante los últimos años se ha observado la reducción de las descargas contaminantes de origen industrial a los cuerpos de agua. A este proceso han contribuido las corporaciones haciendo uso de instrumentos económicos, administrativos, técnicos y financieros.
- Gracias a la utilización del *mecanismo de licenciamiento y de los planes de manejo ambiental* exigidos por las CAR a las industrias, se ha logrado mejorar su desempeño ambiental. Bajo este principio se puede colegir que un porcentaje de

las 9.500 licencias aprobadas por las corporaciones entre 1998 y 2002 y sus correspondientes planes de manejo se orientaron a sectores industriales manufactureros y de punta, a la minería y las actividades de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos.

- Las corporaciones han contribuido también a disminuir el impacto ambiental de la industria, mediante la utilización de los *convenios voluntarios de concertación para la producción más limpia*, en especial los llevados a cabo en los corredores industriales de Mamonal, del oriente de Antioquia, de Sogamoso, Barranquilla y Yumbo. Los reportes de las CAR a 2004 referencian ciento dos convenios de producción más limpia en marcha y ciento nueve proyectos de producción desarrollados con sectores productivos como el azucarero, el floricultor, el caficultor, el de palma de aceite, el de fique, el porcicultor, el de curtiembres, el de agroquímicos, el carbonífero, el petrolero, el eléctrico, la pequeña minería de oro, el de ladrillo y derivados de la arcilla. Es necesario evaluar a profundidad si el efecto de la disminución de la contaminación se debe a los convenios o al ejercicio de múltiples instrumentos de comando y control
- Se reconoce la efectividad en la *aplicación de la tasa retributiva y de los fondos de descontaminación*, como aporte sustancial de las corporaciones a los procesos de descontaminación de aguas. Se reporta que veintiséis corporaciones han puesto en marcha el programa de aplicación de la tasa retributiva y dieciséis de ellas han implementado y puesto en operación los fondos para la descontaminación. Diferentes estudios señalan que entre junio de 2001 y junio de 2002 se lograron reducciones de 31,5% en la DBO (demanda biológica de oxígeno) y de 34,2% en los SST (Martínez, 2002), esta cifra abarca nueve jurisdicciones de CAR. Otros estudios señalan que la disminución del vertimiento semestral de DBO5 ha pasado de 339 millones de toneladas a 296 millones, una disminución de 12,7%; para el caso de los SST la

reducción reportada responde a un porcentaje de 25,7%, de acuerdo con la cifra de 372 millones de toneladas a 277 millones. De manera general se reconoce que el programa ha demostrado ser un instrumento muy efectivo para el control de la contaminación hídrica, tal como lo confirman los análisis econométricos (Uribe, 2001). Es importante resaltar al respecto que el programa presenta diferentes niveles de implementación en el país, relacionados con el estado de avance de las autoridades ambientales regionales. En 2006, veintitrés de las treinta y nueve autoridades se encontraban en la fase inicial (construcción de línea base), las restantes estaban iniciando o en proceso de cobro de acuerdo con la metodología propuesta por el decreto 3100 de 2003.

- *Apoyo al diseño y la construcción de plantas de tratamiento de las industrias.* En el marco de los nuevos lineamientos de política establecidos a las CAR por el gobierno nacional para apoyar la descontaminación industrial, y ante la necesidad que tiene el sector de cumplir con los compromisos y las exigencias establecidas en los planes de manejo ambiental de sus licencias y en los convenios voluntarios de producción más limpia y sus procesos de autogestión basados en las certificaciones ISO 14000, las corporaciones implementaron proyectos de transferencia de tecnologías ambientales al sector industrial, reportando asesoría y apoyo vía los fondos de descontaminación a 741 plantas industriales de un total de ciento noventa y nueve industrias con plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en diseño y setecientos setenta y siete en funcionamiento (ASOCARS, 2002).
- *Apoyo al control de contaminación del aire en corredores industriales productivos.* Las CAR han contribuido con la instalación de redes de monitoreo de la calidad del aire en los corredores industriales estratégicos Bogotá-Soacha, Cali-Yumbo, Medellín-Valle de Aburrá, Sogamoso y Barranquilla (Asocars, 2002). Conviene resaltar que este asunto se encuentra en un grado de desarrollo incipiente en el país,

en especial en ciudades intermedias donde no se encuentran autoridades ambientales urbanas.

- *Contribuciones al saneamiento ambiental urbano y municipal.* En los últimos años hay consideraciones especiales en las contribuciones técnicas y financieras hechas por las CAR para el apoyo a los procesos de descontaminación generados por las descargas de las aguas servidas y el manejo de los residuos sólidos en diversas ciudades y municipios del país.
- *Apoyo a la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales.* Las CAR, con base en lo contemplado en el documento CONPES 3177 de 2002, el Plan nacional de manejo de aguas residuales municipales (PMAR) y en los ajustes normativos de la tasa retributiva (decretos 3100 de 2003 y 3440 de 2004) y la resolución 1433 de 2004 referente a los Planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV), han entrado a desempeñar un papel importante en la ejecución de la política y en el acompañamiento técnico y financiero, por medio de los fondos de descontaminación y con recursos propios.

Con esa misión han asesorado el diseño y cooperado financieramente para la puesta en operación de trescientos treinta y ocho PTAR municipales, beneficiando a una población de trece millones de habitantes, con una inversión de 134 mil millones de pesos (MAVDT, 2006). Frente a este asunto hay gran preocupación por si los recursos de las corporaciones deben ser utilizados en esta función, más propia de los entes territoriales. Se destaca el gran esfuerzo hecho por la CAR en la construcción de plantas de tratamiento y aguas residuales, con inversiones que superan los US\$50 millones en veintiún municipios de la cuenca alta del río Bogotá. Las evaluaciones cuestionan la eficacia y el costo-efectividad de este proyecto. Es destacada también la participación de la CDMB, que desarrolló una planta de tratamiento de aguas de capa flotante de lodo, de flujo ascendente, que extrae más de 50% de la demanda de oxígeno y sólidos suspendi-

dos totales. Hacia 2002, once corporaciones reportaban apoyos financieros para veinticuatro proyectos referidos al manejo y la disposición final de aguas residuales.

Apoyo al manejo integral de los residuos sólidos municipales. Es importante resaltar el impulso dado al diseño y a la construcción de sistemas integrales de manejo de residuos sólidos, mediante la articulación de los recursos municipales percibidos por el sistema general de participaciones, el fondo nacional de regalías y recursos propios de las corporaciones. En 2002 nueve reportaron apoyos técnicos y financieros en veintinueve proyectos relacionados con el manejo integral de los residuos sólidos. Para los años 2004-2006 se tiene referenciada la cofinanciación de proyectos para ciento cuarenta y tres municipios, beneficiando a una población de cerca de once millones de habitantes con una inversión de \$5.107 millones. Así mismo, se referencian trescientos ochenta y seis proyectos de aprovechamiento y valorización de residuos sólidos por \$318 millones (MAVDT, 2006).

Los *programas de educación ambiental y participación comunitaria* merecieron especial atención por parte de las corporaciones, que según la orientación de la política diseñada para la materia permiten evidenciar los siguientes logros y resultados: innumerables proyectos orientados a incorporar la dimensión ambiental en procesos de educación formal y no formal; la capacitación y congresos, seminarios y talleres con vinculación de profesionales, mujeres, jóvenes y niños; la posibilidad de vincular estos actores y ONG a proyectos de gestión ambiental. Las corporaciones han apoyado técnica y financieramente estas actividades, para contribuir a concientizar las comunidades en lo ambiental y la conservación, la protección, el uso y el cuidado de los recursos naturales.

Para ilustrar los avances obtenidos las corporaciones reportan el apoyo a la ejecución de 1.822 proyectos ambientales escolares (PRAES), de setecientos ochenta y cinco planes de educación

ambiental municipal, y de 6.442 promotores ambientales formados por medio de treinta y ocho convenios firmados con entidades educativas en veintisiete de las treinta y tres CAR (MAVDT, 2006). Especial interés mereció también la capacitación de funcionarios del sector público y de empleados del privado, con resultados que superan 340 mil personas vinculadas a este proceso; así mismo, son significativas las 3.683 comunidades vinculadas a la protección de aguas, suelos y bosques (ASOCARS, 2002). Para el periodo 2004-2006 es importante destacar el apoyo que brindaron las corporaciones al programa de familias guardabosques, en el que se reportan cerca de 38 mil familias vinculadas (MAVDT, 2006).

2. EJERCICIO DE LA AUTORIDAD AMBIENTAL

En relación con la función de *expedición de permisos y autorizaciones* para la movilización, el procesamiento y la comercialización de recursos naturales renovables, entre 1994 y 2003 las CAR expidieron 9.931 permisos de aprovechamiento forestal en bosques naturales, permitiendo la utilización de 12'084.097 metros cúbicos. Así mismo, autorizaron la movilización de 855.229 metros cúbicos de madera rolliza y 1'321.263 metros cúbicos de madera aserrada (ASOCARS, 2002). La evaluación de estos aprovechamientos debe hacerse, ya que en el ámbito nacional se cuestiona la capacidad de la institucionalidad ambiental para controlar los aprovechamientos ilegales del bosque natural.

En relación con las *concesiones de agua*, en este período se concedieron 34.065 solicitudes, correspondientes a 542.809 litros por segundo. Para los años 2004-2006, se reportan 18 mil solicitudes de concesión de agua, de las cuales se concedieron cerca de 14 mil; en permisos de vertimientos los datos dan cuenta de 4.725 solicitudes, de las que se otorgaron 2.453.

El comportamiento en *permisos de aprovechamiento forestal* para este período fue de alrededor de 20 mil, de los que se otorgaron 17.943.

En relación con las *licencias ambientales*, las solicitudes fueron 3.180 y se otorgaron 1.846 (MAVDT, 2006), señalando que el sistema de información relacionado con el asunto en las CAR presenta niveles bajos y disímiles de avance.

Hay otro grupo de acciones enmarcadas en el ejercicio de la autoridad, relacionadas básicamente con las *labores policivas y de sanción*, en las que se destacan 35.398 operativos de control y vigilancia, 99.796 decomisos de fauna y flora, 42.252 decomisos de metros cúbicos de maderas y el cierre de trescientos setenta y ocho mataderos durante el período 2004-2006 (MAVDT, 2006). Es importante resaltar que las CAR tienen puestos permanentes y ocasionales de control para el cumplimiento de esta función, cuyo número durante el período 1998-2002 osciló entre mil y mil quinientos. El accionar de las corporaciones frente al uso de acciones penales, tal como lo contempla el Código de recursos naturales, es incipiente.

ANEXO 2

CREACIÓN DE LAS CAR ANTES DE LA LEY 99 DE 1993*

CVC ¹	22 de octubre de 1954
CAR ²	31 de enero de 1961
CRQ	31 de diciembre de 1964
CODECHOCÓ	22 de mayo de 1968
CORPOURABÁ	26 de diciembre de 1958
CRAMSA ³	23 de diciembre de 1971
CVS	11 de octubre de 1973
CDMB	19 de noviembre de 1979
CORTOLIMA	15 de enero de 1981
CARDER	22 de noviembre de 1981
CORPORNARIÑO	15 de febrero de 1982
CORPONOR	17 de diciembre de 1983
CRC	23 de junio de 1983
CAP ⁴	17 de diciembre de 1983
CORPOGUAJIRA	17 de diciembre de 1983
CORPOCESAR	23 de diciembre de 1983
CORNARE	28 de diciembre de 1983
CORPAMAG ⁵	16 de marzo de 1988

Fuente: tomado de Rodríguez, 1988.

-
- * Después de la CVC, en 1960 se creó la Corporación de los Valles del Magdalena y el Sinú (CVM), fusionada luego al Inderena en el momento de su creación, en 1968. El Instituto absorbió también la división de los recursos naturales del Ministerio de Agricultura.
- 1 Los municipios del norte del Cauca que antes de la ley 99 de 1993 hacían parte de la CVC pasaron a la jurisdicción de la nueva Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRA) creada mediante de esta ley. La CVC paso así a ser una corporación con jurisdicción departamental.
 - 2 Los municipios de Boyacá que antes de la ley 99 de 1993 hacían parte de la CAR pasaron a la jurisdicción de la nueva Corporación Autónoma Regional de Boyacá, creada mediante de esta ley. La CAR paso así a ser una corporación con jurisdicción subdepartamental, puesto que se excluyeron de su jurisdicción municipios que pasaron a la de las nuevas corporaciones del Guavio (CORPROGUAVIO) y Corporinoquia.
 - 3 En 1991 (ley 22) se amplió la jurisdicción de la Corporación Regional Autónoma para la Defensa de Manizales, Salamina y Aranzazu (CRAMSA) a veintidós

BIBLIOGRAFÍA

- Acquatella, Jean (2001). *Aplicación de instrumentos económicos en la América Latina y el Caribe: desafíos y factores condicionantes*. Cepal, Santiago de Chile.
- Asocars (2002). «Sistema de información de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible». Bogotá.
- Asocars-Universidad Javeriana (2005). «Memorias del evento: retos y proyecciones en la gestión de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible». Bogotá.
- Banco Mundial (2006). «Análisis ambiental del país. Control de la degradación ambiental para la reducción de la pobreza y el aumento del crecimiento económico en Colombia». Washington.
- BID (2000). «Tendencias de la gestión ambiental en América Latina y el Caribe». Washington.
- (2003) «Evaluación del Programa de fortalecimiento institucional, Crédito BID. SINA I». Bogotá.
- Blackman, A, S. Hoffman, R. Morgenstern, E. Topping (2004). «Assessment of Colombia's national environmental system (SINA)». World Bank.
- Canal, F. (2003). «Orientación del gasto de las Corporaciones Autónomas Regionales, 1995-2003». Bogotá.
- (2006). «Situación de los indicadores de desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe». Bogotá.

municipios del departamento, con excepción de La Dorada, Victoria y Samaná (estos tres se adicionarían a la Corporación en 1993). La ley 22 la denominó Corpocaldas y le asignó la competencia en materia de gestión de los recursos naturales renovables, en reemplazo de la institución que tenía a su cargo dichas funciones o sea el Inderena.

- 4 Mediante la ley 99 de 1993 se creó CORPOAMAZONIA, a la que se fusionó la Corporación Autónoma Regional del Putumayo (CAP).
- 5 Mediante la ley 99 de 1993 se adicionaron a esta Corporación municipios que antes estaban en la jurisdicción del Inderena, institución nacional que fue clausurada mediante la misma ley.

- Canal, F., A. Galán (2001). «Gasto, inversión y financiamiento para el desarrollo sostenible en Colombia. Proyecto Cepal-PNUD». Bogotá.
- Cárdenas, J. (1996). «Policentrismo en el Sistema Nacional Ambiental». Bogotá.
- Carrizosa, J. (1992). «La política ambiental en Colombia». Bogotá.
- Cepal (2006). «Propuesta de indicadores complementarios para el monitoreo del Objetivo de desarrollo del milenio 7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente, en los países de América Latina y el Caribe. Borrador para discusión de expertos». Santiago de Chile.
- Congreso de la República (1992). *Constitución política de Colombia*. Bogotá.
- Contraloría General de la República (CGR) (2006). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 2005-2006 Colombia*. Bogotá.
- _____ (2005). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 2004-2005 Colombia*. Bogotá.
- _____ (2004). *Estado de los recursos naturales y del ambiente 2003-2004 Colombia*. Bogotá.
- _____ (2004). «Desarrollo sostenible y Estado social de derecho». Bogotá.
- _____ (2003). «Colombia entre la exclusión y el desarrollo». Bogotá.
- Corporación Transparencia por Colombia (2006). *Índice de transparencia nacional. Resultados 2004 y 2005*. Corporación Transparencia por Colombia, Bogotá.
- Corte Constitucional. Sentencias: 423 de 1994; 593 de 1995; 275 de 1998; 596 de 1998; 048 de 1999; 578 de 1999; 794 de 2000; 994 de 2000; 894 de 2003; 1048 de 2004. Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación (DNP) (2006). *Bases plan nacional de desarrollo, 2006-2010. Estado Comunitario: desarrollo para todos*. DNP, Bogotá.
- _____ (2006). «Visión Colombia II centenario. Aprovechar sosteniblemente el potencial de la biodiversidad. Borrador». Bogotá.

- (2005). «Visión Colombia II centenario. Consolidar una gestión ambiental que promueva el desarrollo sostenible. Propuesta para discusión». Bogotá.
- (1997). «Diagnóstico financiero e institucional del sector ambiental y bases para el desarrollo de una estrategia». Bogotá.
- Galán, A. (1998). «Racionalización del gasto en el SINA. Afianzamiento institucional hacia la descentralización». Bogotá.
- Gómez, I. (1999). «Sistema Nacional Ambiental-Reflexiones sobre su implantación y desarrollo». Bogotá.
- Guhl, E. (2001). «Elementos para reestructuración del Sistema Nacional Ambiental». Bogotá.
- IDEAM (2001). «El medio ambiente en Colombia». Bogotá.
- INDERENA (1974). «Código de los recursos naturales». Bogotá.
- Martínez, C. «Bases para una política de tratamiento de aguas residuales». Bogotá.
- Ministerio del Medio Ambiente (2004). «La nueva visión del desarrollo sostenible y los retos institucionales». *Cuadernillos de Planeación*, 2.
- (2002). *Las voces del SINA*. Bogotá.
- (2002). «Logros y avances de la gestión ambiental en Colombia: Proyecto colectivo ambiental. Informe de gestión 1998-2002. MMA». Bogotá.
- (1999). «Políticas ambientales de Colombia». Bogotá.
- (1998). «Estrategia de financiación para la inversión ambiental de Colombia 1998-2007. Bogotá.
- (1994). *Ley 99 de 1993*. Bogotá.
- Ministerio del Medio Ambiente-UICN (1998). «Memorias del primer seminario internacional: la evaluación ambiental en el contexto del desarrollo». Bogotá.
- Naciones Unidas (2005). «Objetivos de desarrollo del milenio. Una mirada desde América Latina y el Caribe». Santiago de Chile.
- Quiroga, R. (2001). «Indicadores de desarrollo sustentable: estado del arte y perspectivas. Cepal, Santiago de Chile.

- Rodríguez Becerra, M. (2008). «Hacia la insostenibilidad ambiental: un balance de la política ambiental 2002-2006». www.foronacionalambiental.org.co.
- _____. (2004). «El régimen de protección ambiental de Colombia». En Fernando Cepeda Ulloa (ed.). *Fortalezas de Colombia*. Editorial Planeta, Bogotá.
- _____. (2002). *El futuro ambiental de Colombia*. Bogotá.
- _____. (2002). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe. Evolución, tendencias y principales prácticas*. Bogotá.
- _____. (1998). *La reforma ambiental en Colombia: anotaciones para la historia de la gestión pública ambiental*. Fundación FES, Bogotá.
- _____. (1994). *Memoria del primer ministro del Medio Ambiente*. Bogotá.
- _____. Rodríguez Becerra, M., B. van Hoof. *El desempeño ambiental del sector palmicultor colombiano*. Fedepalma, Bogotá.
- Rudas, G. (2001). «Política ambiental: inversión pública e instrumentos económicos» Universidad Javeriana, Bogotá.
- _____. (2008). «Financiamiento del sistema nacional ambiental en Colombia: 1995-2006 y proyecciones 2007-2010». En este volumen.
- _____. (s. f.). «Inversión y política ambiental en Colombia». Bogotá.
- Sandoval, Y. (1998). «Análisis de la sostenibilidad financiera de las Cars». Bogotá.
- _____. (1998). «La sostenibilidad financiera de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible». Bogotá.
- Senado de la República de Colombia (1992). «Ponencia para primer debate, creación del Ministerio del Medio Ambiente. Ponente coordinador, honorable senador, Luis Guillermo Soriano Espinosa». Diciembre.
- Uribe, E, *et al.* (2001). «La gestión ambiental y la competitividad de la industria bogotana. Proyecto andino de competitividad. Informe final» Universidad de los Andes. Bogotá.
- _____. (2006). «La evolución institucional ambiental colombiana». Bogotá.
- WB (The World Bank) (2000). *Greening industry*. The World Bank, Washington

LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN EL SINA. DIFICULTADES, LOGROS Y RECOMENDACIONES

*Ernesto Guhl Nannetti**

El desarrollo de la ciencia y la tecnología fue incorporado como un componente central dentro de las actividades del Sistema Nacional Ambiental (SINA), por medio de cinco institutos que se dedican a la investigación ambiental en áreas temáticas específicas identificadas como prioritarias, o en regiones caracterizadas por su riqueza ambiental. Gracias a su naturaleza jurídica y a su diseño institucional, han contado con condiciones y fortalezas que los han dotado de la estabilidad necesaria para consolidarse, con la posibilidad de atraer recursos de diversas fuentes y de contar con mayor agilidad y flexibilidad operativas.

* El autor expresa su agradecimiento a las siguientes personas que contribuyeron decisivamente a la realización de este trabajo mediante sus opiniones y aportes de información: en el IDEAM: Carlos Costa, director General, Max Toro, Oficina de Planeación; INVEMAR: capitán de navío, Francisco Arias, director General, Dinora Stella Otero P., coordinadora de planeación, evaluación y calidad (e); IAVH: Fernando Gast, director General, Olga Lucía García, oficina de planeación, seguimiento y evaluación; SINCHI: Luz Marina Mantilla, directora General, Rosa Gómez de Riveros, asesora oficina de planeación; IAP: Elina Londoño, oficina de Enlace Bogotá; MAVDT: Melba Constanza Chacón, asesora grupo SINA. Igualmente, a Gonzalo Andrade, profesor de la Universidad Nacional de Colombia, ex director Instituto de Ciencias Naturales, ex director Ecosistemas MAVDT, delegado rector Universidad Nacional de Colombia en la junta directiva del IAVH. Asimismo agradece la colaboración y la dedicación de Raquel Castro Díaz como asistente durante la realización del trabajo.

Los parámetros de diseño de los institutos han incidido positivamente en los logros obtenidos, entre los que se cuenta su papel destacado en el apoyo técnico a las autoridades encargadas de las políticas nacionales y tratados internacionales relacionadas con el ambiente, en su contribución al conocimiento de la base natural del país y de los efectos ambientales del desarrollo, en la producción de información ambiental y en la existencia de una base para alianzas con los sectores productivos. Sin embargo, el proceso investigativo no tiene término y, por tanto, quedan muchas tareas por realizar y logros que concretar a partir de lo ya obtenido.

Este documento presenta tanto las dificultades encontradas como los logros obtenidos en el proceso de consolidación de los institutos de investigación científica. Plantea la necesidad de mejorar su integración con el Sistema nacional de ciencia y tecnología, y la conveniencia de un mayor acercamiento a las diversas formas de conocimiento y de contar con una participación más activa y un apoyo más sólido del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), como propuestas que se deben abordar para estimular su desarrollo. Desde la óptica de la planificación de su quehacer institucional deben destacarse la necesidad de enfatizar en la investigación aplicada y los desarrollos tecnológicos, la comprensión más completa de los ecosistemas y su funcionamiento para aprovecharlos sosteniblemente y propender a su conservación y la posibilidad de apoyar de manera más contundente los objetivos de los instrumentos de planeación y las metas de mejoramiento de la calidad de vida de la población.

OBJETIVO Y METODOLOGÍA

El objetivo del presente documento es analizar el estado de desarrollo del conjunto de estos institutos y su papel para avanzar en el logro del desarrollo sostenible en Colombia, a la luz de los criterios que inspiraron su creación y de sus resultados.

El trabajo se desarrolló mediante una metodología participativa en la que se partió por identificar, recopilar y analizar los documentos, las normas y las informaciones relativas a los institutos de investigación del SINA y sobre la investigación científica en Colombia que se consideraron relevantes.

En diversos momentos se realizaron entrevistas con los directores de los institutos, con excepción del Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP), para tener en cuenta sus opiniones y comentarios tanto sobre el desarrollo de sus entidades, como sobre las dificultades y posibilidades de la investigación ambiental en el país. Se consultó también la información que sobre el particular tiene el MAVDT y las opiniones de los funcionarios de los institutos.

El equipo de trabajo procesó y analizó todo el material y a partir de los resultados obtenidos, el autor escribió los textos correspondientes a los capítulos en que se divide el documento.

El trabajo se estructuró con un enfoque que va de lo general a lo particular, partiendo de las consideraciones generales sobre la ciencia y la tecnología en el país y en el SINA. Para adelantar el trabajo se adoptó el modelo de desarrollo institucional propuesto por el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), en el documento titulado *Política de investigación ambiental*, para el Ministerio del Medio Ambiente y COLCIENCIAS en 1998. Este modelo se actualizó a la fecha a partir de los instrumentos de planeación de los institutos, de sus informes de actividades y de las entrevistas con los directores.

Se hizo un análisis de los fundamentos y los criterios de diseño de los institutos y se elaboró una descripción de ellos. Posteriormente, se seleccionaron los factores e indicadores relevantes para realizar una comparación interinstitucional, con los cuales se llevó a cabo la evaluación de resultados de los institutos.

El trabajo finaliza con las conclusiones y recomendaciones de la evaluación y con una propuesta para el desarrollo futuro de la investigación ambiental en el SINA, destacando su función

como herramientas de apoyo para una gestión ambiental eficaz y su contribución al desarrollo sostenible del país.

1. INTRODUCCIÓN

Las preocupaciones motivadas por los impactos del desarrollo sobre el medio ambiente y los ecosistemas dieron pie a que, a partir de 1972, se realizara una serie de conferencias e investigaciones convocadas por las Naciones Unidas, gracias a las cuales se fueron comprendiendo mejor estos impactos y su verdadera magnitud. Estos eventos tuvieron su culminación en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 y han continuado nutriéndose con resultados de trabajos científicos hasta establecer de manera muy objetiva, cada vez con mayor certeza y claridad, la severidad de la crisis ambiental planetaria.

El más reciente esfuerzo en esa dirección es la ambiciosa y completa *Evaluación de los ecosistemas del milenio* liderada por las Naciones Unidas, la cual presenta un panorama muy preocupante, al poner en evidencia que, a pesar de los esfuerzos realizados, se mantienen las tendencias hacia la destrucción de los ecosistemas, el deterioro de la oferta ambiental y el empeoramiento de la salud del planeta como resultado de las acciones antrópicas. La evaluación enfatiza nuevamente la urgente necesidad de cambiar la forma e intensidad de las actividades humanas para reducir sus impactos sobre los ecosistemas. Es decir, confirma la insostenibilidad del modelo económico dominante.

Por su parte, algunos países, en especial europeos, y centros no oficiales de investigación, han contribuido a analizar y precisar esta situación mediante investigaciones y estudios realizados por su cuenta, los cuales reiteran la necesidad del cambio de la relación entre la sociedad y la naturaleza, y la modificación del modelo económico dominante.

Las investigaciones mencionadas permiten afirmar que los impactos de las actividades humanas sobre el medio ambiente

y los ecosistemas están cambiando el planeta a unas velocidades sin precedentes. El ser humano se ha convertido en una especie tan avasalladora y su huella sobre el medio ambiente es tan fuerte, que por ello se habla de nuestra era como la del «período antropozoico».

Para completar esta visión panorámica, es muy importante señalar que en los últimos años se ha presentado un retroceso en el interés por lo ambiental desde las perspectivas política y económica, impulsado por las fuerzas del mercado, la globalización y la visión de corto plazo de algunos gobiernos que revisten especial significado por su importancia como consumidores de los recursos naturales y contaminadores del medio ambiente, en particular el de Estados Unidos. Infortunadamente para Colombia, después de los grandes y costosos esfuerzos realizados en los últimos cuarenta años y los avances y logros obtenidos, el gobierno nacional ha adoptado una posición similar con respecto al asunto ambiental.

Los avances realizados por la comunidad internacional a lo largo de los últimos treinta años para hacer visibles y comprensibles los impactos ambientales del desarrollo y para controlarlos, incidieron en la concepción de la relación sociedad-naturaleza en nuestro país. Especialmente, debe destacarse el período preparatorio de la Cumbre de la Tierra, en el cual el entusiasmo global por lo ambiental contribuyó decisivamente a que Colombia actuara de manera proactiva y notable en este campo, convirtiendo el medio ambiente en una variable política para su desarrollo. La idea tomó tanta fuerza que fue incorporada como un elemento fundamental en la Constitución de 1991.

En ella se establecieron responsabilidades para el Estado en relación con la conservación del patrimonio ambiental de los colombianos y con su uso sostenible, definiendo además que la forma de desarrollo que debe seguir el país es el «desarrollo sostenible». Asimismo, la carta consagra derechos y deberes de los ciudadanos con respecto al disfrute del medio ambiente y a la necesidad de contribuir a preservarlo, estableciendo, en realidad,

un nuevo pacto de la sociedad con la naturaleza, en busca de la sostenibilidad. Incluso se asignan funciones sociales y ecológicas a la propiedad, limitando su alcance.

Desde luego, esta nueva concepción política, compleja y holística del medio ambiente superó el enfoque reduccionista y sectorial anterior, representado institucionalmente por el *INDERENA* como ente adscrito al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, el cual, a pesar de sus esfuerzos, no tenía la posibilidad de cumplir la nueva tarea por limitaciones en su nivel jerárquico y en la asignación de recursos.

En desarrollo del mandato constitucional se expidió la ley 99 de 1993, mediante la cual se creó el Ministerio del Medio Ambiente y se organizó el Sistema Nacional Ambiental. El sistema fue la expresión institucional de la nueva concepción del medio ambiente, más integral y amplia, gracias a la cual se le dotó de competencia para intervenir en todas las actividades y sectores de la vida nacional, al considerar su importancia con respecto a la sostenibilidad. El *SINA* fue dotado del más alto nivel político al ubicar al Ministerio del Medio Ambiente como su rector y coordinador. La ley también creó algunas fuentes de recursos para apoyar su operación y ordenó la liquidación del *INDERENA*.

El marco institucional creado por la ley para llevar a cabo esta tarea consiste, en forma esquemática, en un conjunto de entidades con diversas funciones que deberían actuar de manera sistémica, armónica y coordinada, entre sí y con otras instituciones, para lograr el propósito de implantar en Colombia el desarrollo sostenible.

El Ministerio tiene la responsabilidad de formular las políticas ambientales del país y orientar y coordinar las tareas de las diversas entidades que constituyen el *SINA*. Estas funciones adquieren importancia sobresaliente en el caso de las corporaciones autónomas regionales (*CAR*), que tienen la responsabilidad de aplicar las políticas ambientales, adecuándolas a las características propias de sus jurisdicciones. Al Ministerio se le confirió también una especial responsabilidad con respecto a las corporaciones de desarrollo

sostenible, que cubren las zonas menos desarrolladas del país y que, por tanto, conservan aún una mayor riqueza natural.

Igualmente, el Ministerio debe dirigir y coordinar a los institutos de investigación del sistema, creados con la idea de que para avanzar hacia la sostenibilidad es necesario conocer nuestro medio ambiente y su funcionamiento, así como sus potencialidades y limitaciones. Además, a estos institutos se les asignó la responsabilidad de proponer formas sostenibles de aprovechamiento del medio ambiente y los recursos naturales, y desarrollos tecnológicos para generar productos que incorporen conocimiento y valor agregado con base en la oferta ambiental. Es decir que la ley reconoció el papel fundamental de la ciencia y de la tecnología para la gestión ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos.

2. LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN EL SINA

En el mundo actual, globalizado y tecnológico, la ciencia y el conocimiento son el centro de gravedad del desarrollo y se reconocen como variables esenciales para el avance socioeconómico y la competitividad. Por ello, los países más desarrollados y avanzados les asignan una posición preponderante y un tratamiento que responde a su función como motores de su progreso.

En Colombia el anterior planteamiento debería ser especialmente cierto, por las implicaciones que supone el cumplimiento del mandato constitucional de adoptar el desarrollo sostenible como la forma de desarrollo que debe seguir el país, y por las características biogeográficas particulares de nuestro territorio, tan diversas y por ello mismo tan frágiles. Por el contrario, es evidente que sin una presencia adecuada de la ciencia y la tecnología en nuestras estrategias y planes de desarrollo, este no será posible y aún menos lo será el desarrollo sostenible.

Como se ha repetido hasta la saciedad, en Colombia no se da la atención requerida al impulso de la ciencia y al desarrollo

tecnológico, a pesar de su importancia capital y su función estratégica, por lo cual la producción científica en nuestro país presenta indicadores muy inferiores a la de los de países que han hecho de la generación y la aplicación del conocimiento una herramienta clave para su desarrollo. Como es de esperar, esto resulta cierto al compararnos con los países industrializados o los del sudeste Asiático, pero lamentablemente también lo es al considerar la posición de muchos de nuestros vecinos latinoamericanos.

Una reciente publicación del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2005) reitera este punto pero afirma que el esfuerzo hecho por el país en las décadas pasadas ha conducido a una mejora en todos los indicadores en 2005 y que «a pesar de que las cifras siguen siendo modestas al compararlas con los guarismos internacionales o incluso con los tres grandes de Latinoamérica, la pendiente ascendente sí es evidente». Por lo cual concluye que «hay razones claras para sentirse optimista en este principio de siglo, especialmente mucha más gente se ha vinculado a las actividades de ciencia y tecnología y están generando más productos».

La tabla 1 presenta algunos indicadores tradicionales de desarrollo científico y tecnológico, que ilustran nuestro retraso en estos campos, como son el porcentaje del producto interno bruto (PIB) que se invierte en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, el número de investigadores por cada mil habitantes, el coeficiente de invención y el número de patentes otorgadas por año.

En el documento citado del Observatorio de Ciencia y Tecnología se señala que el gasto en ciencia y tecnología en el país en 2004 se puede ubicar en un rango entre 0,14 y 0,51% del PIB, valor que se considera muy bajo comparado con el promedio la-

1 La Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD) y la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) recomiendan invertir por lo menos 1% del PIB en actividades de ciencia y tecnología.

TABLA 1
COMPARACIÓN DE INDICADORES DE DESARROLLO CIENTÍFICO
Y TECNOLÓGICO EN PAÍSES SELECCIONADOS, 2001

País / indicador	% del PIB invertido en C y T	Investigadores/ 1.000 habitantes	Coeficiente* de invención	Patentes otorgadas**	
				Residente	No residente
Argentina	0,42	2,65	1,9	115	1.118
Brasil	1,33	1,35	4,9	3.605	4.580
Canadá	1,94	6,41	18,4	1.210	10.809
Colombia	0,17	0,33	0,2	65	429
Cuba	15,93	1,25	1,3	143	177
Ecuador	0,06	0,16	0,3	31	235
España	0,95	7,88	8,6	3.464	160.588
Estados Unidos	2,71	13,94	62,3	87.607	78.432
México	0,39	-	0,4	431	13.032
Perú	0,11	-	0,1	36	944
Venezuela	0,48	0,43	0,4	14	493

* *Coeficiente de invención*: se mide como la relación entre número de patentes registradas al año, por cada millón de habitantes. Adaptado de: Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. *Barómetro*, Vol. 1, N° 1, agosto de 2000.

** *Residentes*: patentes otorgadas a nacionales residentes en el país. *No residentes*: otorgadas a extranjeros no residentes en el país.

Fuente: Red Iberoamericana de Ciencia y Tecnología. Indicadores².

tinoamericano (0,87% en 2002) y del 1% recomendado por la OECD y la OEI para lograr un desarrollo sostenible¹.

Naturalmente, esta clase de indicadores son muy generales, señalan situaciones promedio y los métodos de cálculo pueden diferir de un país a otro. Sin embargo, son útiles para propósitos comparativos. El sabor decepcionante que dejan para el caso de Colombia debe matizarse, señalando que existen algunas excepciones que corresponden a valiosos y exitosos casos de investigación científica y desarrollo tecnológico, adelantados en centros de investigación públicos y privados y en varias universidades. Es en estos espacios donde se han llevado a cabo los avances en ciencia y tecnología que hemos logrado, los cuales en buena medida se ubican en el sector agropecuario. Su desarrollo

2 Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana. [http://www.ricyt.edu.ar/Indicadores por países 2001](http://www.ricyt.edu.ar/Indicadores%20por%20pa%C3%ADses%202001), fecha más reciente para la cual se encuentran alimentados la mayoría de los datos.

obedece muchas veces al interés y el esfuerzo de individuos o de grupos de investigación, que cuentan con un apoyo restringido por parte del Estado, que ha adoptado tradicionalmente una función reactiva e instrumental con respecto al avance del conocimiento y de la investigación.

El Observatorio también expresa esta situación, atribuyendo la mejora de los indicadores a dos aspectos:

Uno positivo, que indica que hay mucho entusiasmo y capacidad por parte de nuestros compatriotas, especialmente los más jóvenes, que se vinculan a la producción de conocimiento y producen resultados, y uno negativo, pues es imposible que este proceso ascendente siga mucho tiempo sin una adecuada inversión de recursos y en algún momento tendrá que reventar.

La necesidad vital de conservar e incrementar nuestra oferta de bienes y servicios ambientales, como base de sustentación de la sociedad y sus actividades, aprovecharla sosteniblemente en busca de mejorar la calidad de vida de la población y participar activamente en los mercados internacionales con base en ella, condujo a la decisión de incorporar en el diseño del SINA un fuerte componente en el área de investigación científica y desarrollo tecnológico, que aportara los conocimientos, la información y las tecnologías necesarios para realizar una gestión ambiental basada en la ciencia y en el conocimiento, y para proponer modelos de aprovechamiento sostenible de la oferta ambiental nacional. Este componente institucional está conformado por los institutos de investigación del sistema.

Desde el punto de vista funcional, la investigación ambiental que se busca realizar con la ley 99 de 1993 debe ser desarrollada por los institutos científicos adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente y por muchas otras entidades que forman parte del SINA. Todo este conjunto de entidades debe articularse con el Sistema nacional de ciencia y tecnología, creado por la ley 29 de 1990, la cual establece las normas para el fomento de la investigación científica y el desarrollo

tecnológico en el país, así como las responsabilidades del Estado para estos fines y sus funciones en la incorporación de las variables científico-tecnológicas en los procesos de planificación y desarrollo, vinculando a estos propósitos a las universidades, la comunidad científica y el sector privado.

La articulación entre estos dos sistemas se concreta en la Política nacional de investigación ambiental adoptada en 2001 por el Consejo Nacional Ambiental. En dicho documento la investigación ambiental se define como aquella que se ocupa del estudio del entorno físico-biótico, de su relación con la estructura sociocultural y de las dinámicas que tal relación conlleva. Esta definición es muy amplia y es necesario hacerla más precisa para efectos de lo que persigue este trabajo.

No es asunto fácil definir y establecer un orden de prioridades respecto de los campos de investigación científica y desarrollo tecnológico que deben llevar a cabo los institutos del SINA, en respuesta a las características, intereses y necesidades nacionales y regionales, de forma que se puedan formular programas de trabajo con metas claras y desarrollar instrumentos y procesos eficaces para lograrlas. Además, para cumplir con las metas que se fijan, se requieren instituciones sólidas, con una visión de largo plazo, estabilidad y recursos humanos, técnicos y económicos adecuados.

Así, por ejemplo, uno de los pilares para el fortalecimiento de las instituciones dedicadas al quehacer científico y tecnológico es contar con equipos humanos de alto nivel que se mantengan al día con respecto a los avances en su campo de trabajo, los cuales deben contar con medios adecuados como la infraestructura y el equipamiento necesarios para desarrollar la investigación. No contar con la capacidad humana con el nivel y la capacidad requeridos, o con las herramientas analíticas y tecnológicas necesarias, invalidaría los propósitos con los que se decidió incluir el componente de ciencia y tecnología en el SINA.

La difusión de los resultados de la investigación y su utilización por parte de las diversas entidades, sectores productivos y

grupos sociales que se pueden beneficiar con ellos, constituyen otro factor fundamental para poder incorporar efectivamente los resultados de la investigación en la gestión pública y en las actividades socioeconómicas, superando la visión tradicional en Colombia, según la cual la ciencia es un campo casi esotérico, cultivado por algunos «iniciados», pero cuya utilidad y significado para la gran mayoría de la población son muy reducidos.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, y dado el avanzado estado del conocimiento de nuestra realidad biogeográfica y sus relaciones con los sistemas sociales, surgen múltiples posibilidades acerca del tipo de actividad que deben llevar a cabo los institutos de investigación. Así, por ejemplo, sin duda es necesario continuar y fortalecer las tareas de taxonomía e inventarios tanto bióticos como abióticos, que nos permiten avanzar en el conocimiento de la base natural del país. Igualmente es necesario seguir ahondando en la comprensión del funcionamiento de nuestros ecosistemas, para poder conservarlos y aprovechar su oferta ambiental sosteniblemente, mediante el desarrollo de tecnologías de bajo impacto para evitar el deterioro de una naturaleza tan frágil como la que constituye el patrimonio ambiental de la nación. Algunos pueden proponer también abordar el complejo tema del aprovechamiento de las riquezas naturales mediante su transformación en productos con incorporación de conocimiento y valor agregado para generar cadenas productivas completas que nos permitan participar competitivamente en el mercado mundial, por ejemplo en el campo de la industria farmacéutica a partir de los principios activos de la biodiversidad.

Pero, además, los institutos deben producir los conceptos, los datos y las informaciones que permitan a la sociedad y al resto del SINA desarrollar sus actividades de una manera más eficaz y sostenible, para lo cual es necesario contar con los sistemas de información y transferencia del conocimiento que lo hagan posible.

Desde luego, no puede dejar de mencionarse en esta lista el análisis de las relaciones entre los sistemas sociales y los ecológicos, teniendo en cuenta las costumbres y los conocimientos ancestrales y tradicionales de las comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas.

Todas estas áreas de investigación y muchas otras son interesantes y viables, y en ellas se han logrado algunos avances, pero su gama es muy amplia y el país no cuenta con la capacidad para abordarlas simultáneamente. Es necesario, por tanto, adelantar un cuidadoso proceso en el que se establezcan prioridades con respecto a las líneas de investigación y las actividades, y que mire tanto al largo como al corto plazo, que permita consolidar lo que ya se ha logrado y mantener e incrementar los recursos necesarios para cumplir con los objetivos buscados.

La aplicación de la ciencia al conocimiento y aprovechamiento sostenible del medio ambiente y de la oferta ambiental del país debe ser un proceso gradual y acumulativo, que se vaya perfeccionando y consolidando con el tiempo y que llegue, en su fase más evolucionada, a generar el conocimiento, la información y los resultados científicos necesarios para reemplazar las formas de desarrollo y aprovechamiento vigentes, depredadoras e inequitativas, por otras que hagan posible la sostenibilidad y contribuyan al desarrollo y al bienestar de todos los colombianos.

3. EL MODELO INSTITUCIONAL ADOPTADO

La Política nacional de investigación ambiental aprobada por el Consejo Nacional Ambiental en diciembre de 2001 es un documento de carácter general que presenta tanto su objetivo general como los específicos y las líneas de acción correspondientes para lograrlos. Sin embargo, la evaluación del conjunto de los institutos de investigación del SINA requiere de un nivel de trabajo más específico, que emplee un patrón de comparación para analizar su evolución y desarrollo con

respecto al logro de unos objetivos y metas que correspondan a los resultados que se esperan de ellos.

En 1998, el IDEA de la Universidad Nacional de Colombia contrató con COLCIENCIAS la preparación de una Política de investigación ambiental, que fue presentada en un documento titulado *Política de investigación ambiental*. Este trabajo tuvo como base los criterios y planteamientos de la ley 99 de 1993 y los análisis de las experiencias de los institutos hasta ese año.

Para el presente trabajo se decidió utilizar el modelo de desarrollo institucional que se preparó en el documento citado, después de hacer algunas modificaciones para adaptarlo a la situación actual. A continuación se presentan los elementos fundamentales de dicho modelo.

El documento propone el siguiente objetivo general para la investigación ambiental:

Avanzar en el conocimiento de los procesos físicos, bióticos y sociales en los que interactúan ecosistema y cultura, para aportar información que apoye científica y tecnológicamente la formulación y aplicación de nuevos modelos de desarrollo que permitan a las personas gozar de un ambiente sano y al país el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la preservación del patrimonio ecológico, en busca de una mejor calidad de vida de la población (Carrizosa y Guhl, 1998).

Se propuso una clasificación de los diversos tipos de investigación ambiental, dividiéndola en las siguientes categorías según su propósito:

- *Investigación ambiental básica (IAB)*: es la que proporciona en forma continua y sistemática los datos sobre la estructura y el funcionamiento de los sistemas y procesos ambientales, que han sido señalados como prioritarios por el consenso social establecido en las tradiciones institucionales y en las leyes. La IAB es indispensable para cumplir con la obligación constitucional de protección del patrimonio ecológico y la de informar sobre el estado del medio ambiente.

Como ejemplos de IAB están: el conocimiento de los ecosistemas, la realización de inventarios y la obtención, procesamiento y administración de la información meteorológica, hidrológica y de ciencias de la tierra, sin los cuales no puede adelantarse ninguna investigación relativa al conocimiento de la estructura y el funcionamiento del medio físico.

La IAB tiene características que la distinguen conceptual y operativamente de los otros tipos de investigación ambiental. En lo conceptual es una investigación de largo plazo y requiere continuidad debido a la complejidad de los procesos que examina. Por tanto, debe estar constituida por programas que se desarrollan de manera permanente y continua.

- *Investigación ambiental vital (IAV)*: esta investigación es imprescindible para prever y solucionar situaciones que pongan en peligro de muerte a las personas o que puedan ocasionar daños graves o el deterioro irreversible de los sistemas y los procesos ambientales.

En lo conceptual, la IAV puede ser de largo o de corto plazo y responder a programas que se extienden por períodos considerables o hacerlo a situaciones coyunturales e incluso imprevistas.

- *Investigación ambiental innovadora (IAI)*: la IAI busca nuevas formas de conocer, de construir o de aprovechar la realidad. En lo temporal, es la investigación realizada para construir un futuro acorde con los objetivos sociales e individuales. En lo conceptual, la IAI puede ser de corto, mediano o largo plazo; es también heterogénea en métodos y puede sobrepasar las definiciones estrictas de lo ambiental.
- *Investigación ambiental estratégica (IAE)*: la IAE es aquella que, sin ser básica, vital o innovadora en el sentido estricto, es también necesaria para apoyar el cumplimiento de las metas de las políticas ambientales o para cambiar tendencias que se considere necesario corregir. En lo temporal, la IAE tiene vigencia dentro de cuatrienios gubernamentales

y, por tanto, debe ser oportuna y coherente con los mandatos constitucionales y legales.

En lo conceptual, la IAE corresponde al corto plazo, es heterogénea en sus metodologías y debe estar estrechamente relacionada con las preguntas definidas por los encargados de diseñar y ejecutar las políticas.

- *Otras investigaciones ambientales (OIA)*: las que sean propuestas por fuera de las definiciones anteriores.

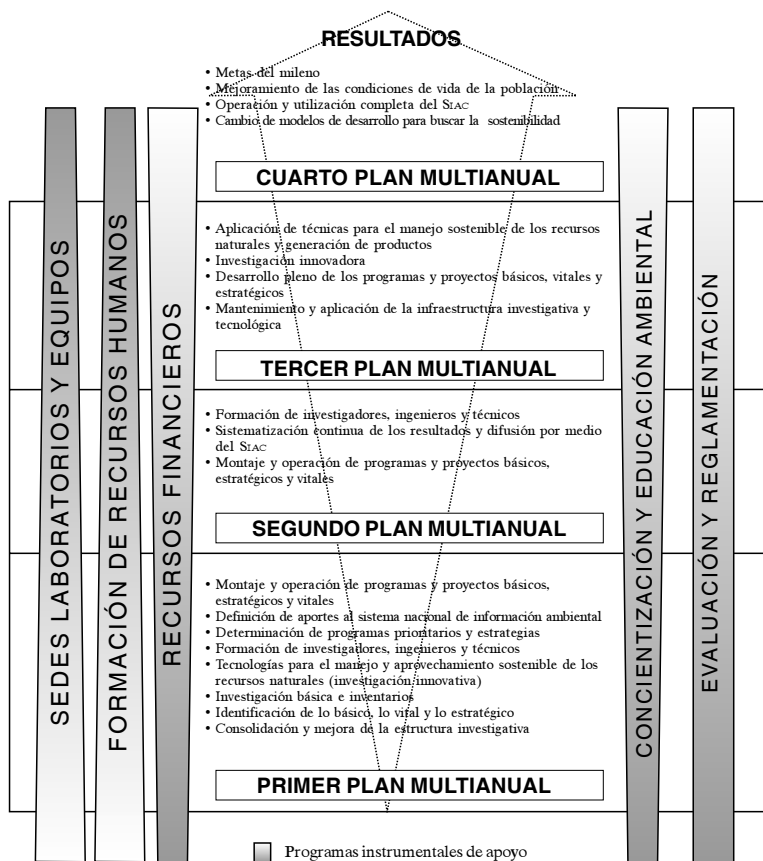
Para cumplir con los objetivos buscados, el documento propone un variado conjunto de estrategias, dentro las cuales se presenta como la principal el diseño, la construcción y la ejecución de un Plan-Proceso para la consolidación de los institutos de investigación, que permita avanzar gradualmente en la obtención de los resultados previstos, teniendo en cuenta los logros y las dificultades que se van generando a medida que el proceso avanza.

Como se señaló, para el presente trabajo se adoptó el modelo propuesto por el Plan-Proceso, el cual permitiría el fortalecimiento de los institutos de investigación del SINA, mediante un proceso de largo plazo que se realiza por etapas que desarrollan planes multianuales sucesivos y armónicos, con una duración de 4 a 5 años cada uno, que deben conducir a los resultados finales buscados.

Estos resultados pueden resumirse en la generación de cambios en los modelos de desarrollo que apoyen la sostenibilidad, combinando la oferta de bienes y servicios ambientales del país con el conocimiento y la tecnología para lograr productos competitivos; la contribución mediante desarrollos tecnológicos al bienestar de la población, la contribución al cumplimiento de los Objetivos del milenio, y la democratización de la información mediante la operación y utilización completa del Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC).

El gráfico 1 presenta el modelo en referencia con los ajustes realizados al presentado en el documento original, para adaptarlo con mayor claridad a los objetivos y situaciones actuales.

GRÁFICO 1
ESQUEMA DE DESARROLLO DE LOS INSTITUTOS
DE INVESTIGACIÓN DEL SINA



Características:

- Las actividades señaladas en los planes anuales son continuas. Su medición en uno de ellos significa énfasis especiales en ese periodo.
- Los resultados del sistema deben darse desde el principio e irse incrementando y consolidando en el tiempo.
- Los dos primeros planes multianuales deben tener gran énfasis en el fortalecimiento institucional y la formación de recursos humanos.
- Los flujos de recursos financieros deben ser continuos y crecientes en el tiempo y cumplir los acuerdos intragubernamentales establecidos.

Fuente: Adaptado de Carrizosa y Guhl (1998).

Es necesario advertir que la adopción de este modelo como esquema de referencia y comparación no pretende sugerir que se adopte para el desarrollo de los institutos del SINA, como si fuera el único o el mejor. Más bien, con su utilización se busca contar con una base de comparación lo más precisa posible, que tenga en cuenta los criterios y los objetivos que se pretendía originalmente.

El esquema de desarrollo propuesto prevé un logro de resultados creciente a lo largo del tiempo, en la medida en que los institutos vayan logrando su fortalecimiento institucional. Sin embargo, la obtención de resultados parciales es fundamental. Las actividades que se señalan para cada plan multianual son las prioritarias para desarrollar en su vigencia, es decir, aquellas que deben enfatizarse en ese período, pero todas las que se incluyen deben desarrollarse de manera continua, como, por ejemplo, la realización de inventarios o la formación de recursos humanos de alto nivel.

Las barras colocadas a los lados son componentes instrumentales de apoyo al esquema propuesto. Su anchura variable representa el mayor o menor énfasis relativo que deben tener en la medida en que los planes multianuales avanzan. Así, por ejemplo, los recursos financieros deben irse incrementando a medida que la capacidad de investigación y, por tanto, la de generación de resultados, vayan creciendo. Al contrario, el esfuerzo dedicado a la formación de recursos humanos debe disminuir en su importancia relativa dentro de los programas de los institutos, en la medida en que la «masa crítica» de técnicos y científicos se vaya consolidando.

4. FUNDAMENTOS Y CRITERIOS DE DISEÑO DE LOS INSTITUTOS

Los conceptos e ideas descritos dieron origen a la creación de los cinco institutos de investigación científica del SINA, que se entendieron como el centro de reflexión y pensamiento del siste-

ma, como los generadores de la información y los conocimientos resultantes de diferentes tipos de trabajo científico y tecnológico y como los sensores analíticos de los impactos del desarrollo sobre el medio ambiente y sus servicios. Es decir que fueron concebidos como una pieza clave para alimentar la formulación de políticas y la toma de decisiones relativas al medio ambiente.

Para cumplir con estos propósitos, la ley 99 de 1993 creó y reorganizó entidades que venían realizando investigaciones en campos relacionados que fueron identificados como prioritarios y que dieron origen a los institutos adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente. Así, en la búsqueda de consolidar las experiencias existentes en el país para el nuevo conjunto institucional, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) recogió varias de las funciones del HIMAT, en especial las relacionadas con meteorología e hidrología, algunas del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), que, dicho sea de paso, nunca se transfirieron, y otras del Instituto Colombiano de Geología y Minería (INGEOMINAS) y del INDERENA. El Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” (INVEMAR) se organizó a partir del proyecto de COLCIENCIAS, encargado de investigaciones marinas y costeras con el mismo nombre, que se originó en el antiguo Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betún. El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI) se basó en la Corporación de Araracuara para cumplir con su objetivo de realizar las investigaciones ambientales y de modelos de aprovechamiento sostenibles en la región amazónica, mientras que el IAP fue una nueva creación que absorbió al proyecto de investigación Biopacífico. El Instituto Alexander von Humboldt (IAvH) fue también creado como una nueva institución, que recogió buena parte de los trabajos y experiencias del INDERENA en materia de investigación de la biodiversidad. En la tabla 2 se indican los elementos jurídicos de creación de los institutos y la definición de sus objetos, según lo señalado en la ley 99 de 1993.

TABLA 2
ELEMENTOS DE CREACIÓN DE LOS INSTITUTOS

Instituto	Creación	Objeto
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)	Artículo 17 ley 99 de 1993. Decreto 1277 de 1994	Obtener, analizar, estudiar, procesar y divulgar la información básica sobre hidrología, hidrogeología, meteorología, geografía básica sobre aspectos biofísicos, geomorfología, suelos y cobertura vegetal para el manejo y aprovechamiento de los recursos biofísicos de la nación y tendrá a su cargo el establecimiento y funcionamiento de infraestructuras meteorológicas e hidrológicas nacionales para proveer informaciones, predicciones, avisos y servicios de asesoramiento a la comunidad.
Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andreis" (INVEMAR)	Artículo 18 ley 99 de 1993. Decreto 1276 de 1994	Investigación ambiental básica y aplicada de los recursos naturales renovables y el medio ambiente y los ecosistemas costeros y oceánicos de los mares adyacentes al territorio nacional. Debe emitir conceptos técnicos sobre la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos marinos y prestar asesoría y apoyo científico y técnico al Ministerio, las entidades territoriales y las corporaciones autónomas regionales.
Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH)	Artículo 19 ley 99 de 1993. Decreto 1603 de 1994	Realizar la investigación básica y aplicada sobre los recursos genéticos de flora y fauna nacionales y levantar y formar el inventario científico de la biodiversidad en todo el territorio nacional.
Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI)	Artículo 20 ley 99 de 1993. Decreto 1603 de 1994	La realización y divulgación de estudios e investigaciones científicas de alto nivel, relacionados con la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica; en cumplimiento del cual, articula sus acciones con la política nacional ambiental, la política sectorial y las definidas por los gobiernos departamentales, las administraciones locales y los planes y programas de las Corporaciones Autónomas Regionales del área de su jurisdicción.
Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP)	Artículo 21 ley 99 de 1993. Decreto 1603 de 1994	Realizar y divulgar estudios e investigaciones científicas relacionados con la realidad biológica, social y ecológica del litoral Pacífico y del Chocó biogeográfico.

Fuente: ley 99 de 1993.

Durante el período de preparación de la ley 99 de 1993, se llevó a cabo un análisis cuidadoso para definir y adoptar los criterios de conformación de los institutos, con el fin buscar la manera de facilitar el cumplimiento de su misión, en el cual hubo participación de experiencias internacionales, en particular del Reino Unido.

Los principales criterios adoptados fueron los siguientes:

4.1 NATURALEZA JURÍDICA ESPECIALIZADA

De acuerdo con las funciones de los institutos y su significado para el país, se hizo una diferenciación en su naturaleza jurídica. El IDEAM, dada su función estratégica de instituto de síntesis de información y nodo principal del sistema nacional de información ambiental, fue creado como un establecimiento público de carácter nacional, adscrito al Ministerio del Medio Ambiente.

Los otros cuatro institutos, SINCHI, INVEMAR, IAVH e IAP, fueron dotados de una naturaleza jurídica distinta. Fueron vinculados al Ministerio del Medio Ambiente y constituidos como corporaciones civiles sin ánimo de lucro, del orden nacional, dentro del marco de la ley 29 de 1990 y el decreto 393 de 1991, es decir, con carácter público pero regidas por el derecho privado, lo que les permite realizar una gestión mucho más ágil que la que tendrían si fueran entidades públicas.

La agilidad que otorga esta conformación ha hecho posible que puedan contar con miembros privados, vincular su personal mediante contratos regidos por el derecho privado, al igual que realizar adquisiciones, contratar servicios, prestar asesorías y consultorías especializadas y establecer convenios con entidades nacionales y extranjeras con la eficiencia y flexibilidad que permite este régimen. Esta agilidad es fundamental en el campo de la investigación científica, dado su alto dinamismo, y sería mucho más difícil de lograr con la rigidez que imponen las normas que rigen el sector público.

4.2 INVESTIGACIÓN DIRIGIDA

En Colombia ha habido una fuerte tradición de orientación de la investigación hacia los intereses individuales de los investigadores y, sin duda, es benéfico que exista espacio para la práctica de la «ciencia libre». Pero en el caso del SINA, es claro que la investigación científica está inscrita en un marco político y que debe servir de apoyo a planes y programas definidos para cumplir con determinados propósitos de Estado y de gobierno. La investigación que realizan los institutos debe, por tanto, contribuir al desarrollo de estos planes y programas de la política ambiental y sus resultados deben ser útiles para la planeación y la ejecución de la gestión ambiental y el desarrollo del país, tanto para el nivel nacional como para los niveles regionales y locales.

Es deseable, en este contexto, que los investigadores apliquen sus conocimientos y capacidades a los planes y programas que se diseñen para cumplir con los objetivos que se fija el Estado en materia de política y de gestión ambiental. Con la creación de los institutos se ha logrado avanzar en alguna medida en este aspecto, aunque no sin dificultades.

4.3 EXCELENCIA CIENTÍFICA

En vista de las delicadas y complejas tareas que deben desarrollar los institutos tanto en investigación científica como en desarrollo tecnológico, se los concibió como entidades dotadas de alta capacidad para desarrollar sus tareas. Lo anterior implica que dispongan de los recursos humanos, técnicos y financieros adecuados para el cumplimiento de sus objetivos y que se entiendan como organizaciones meritocráticas para cumplir sus objetivos con personal seleccionado de acuerdo con sus capacidades científicas y tecnológicas.

Este criterio apunta claramente a la necesidad de contar con personal científico altamente calificado que pueda acceder a los avances mundiales en sus diferentes campos, y con programas de

formación y actualización de investigadores, al igual que con la infraestructura y equipamiento para que puedan realizar su trabajo en condiciones apropiadas.

4.4 ÁMBITOS GEOGRÁFICO Y TEMÁTICO ESPECÍFICOS

La concentración de la actividad de los institutos en regiones y temas específicos se consideró muy conveniente desde el punto de vista de focalizar los recursos y los resultados, buscando la mayor efectividad. Para definir el ámbito geográfico y temático de los institutos, en la ley 99 de 1993 se tuvieron en cuenta las regiones naturales del país y sus recursos más importantes.

El IDEAM, en razón de sus objetivos y las responsabilidades que le confiere su carácter de instituto de síntesis de la información ambiental y nodo principal del sistema de información ambiental del país que se utiliza como apoyo diversas actividades vitales y para la prevención de riesgos, tiene carácter y cobertura nacionales. El INVEMAR es también un instituto de cobertura nacional, pues su campo de trabajo es la investigación de las zonas marítimas y costeras, que están entre los territorios más extensos y menos conocidos y aprovechados del país. Su contribución a la incorporación de casi 50% de la extensión territorial del país al desarrollo nacional mediante la investigación científica y tecnológica se considera de carácter estratégico y es una contribución al ejercicio de la soberanía. El IAvH posee también cobertura nacional desde la perspectiva del conocimiento y aprovechamiento de la biodiversidad terrestre, que, como se repite insistentemente, es una de las grandes potencialidades nacionales para lograr procesos de desarrollo sostenible.

El SINCHI y el IAP tienen la misión de generar el conocimiento sobre la realidad biológica, social y ecológica de dos de las regiones más ricas del país en biodiversidad, que aún conservan una reserva muy importante de patrimonio natural en relativo buen estado de conservación y un valioso conocimiento tradicional para su aprovechamiento: la amazonia y la costa

pacífica. En buena medida, el futuro del país dependerá del aprovechamiento que hagamos de los recursos de estas regiones, en lo cual estos institutos tienen un papel muy importante que cumplir.

Dentro de la lógica descrita, es necesario reconocer que hubo una falla importante. No se creó un instituto dedicado a la región de la orinoquia, que ocupa alrededor de una cuarta parte de la extensión continental del país y que es también una importante reserva para el futuro, la cual es, tal vez, aún más desconocida que la amazonia y la costa pacífica.

4.5 DESCENTRALIZACIÓN

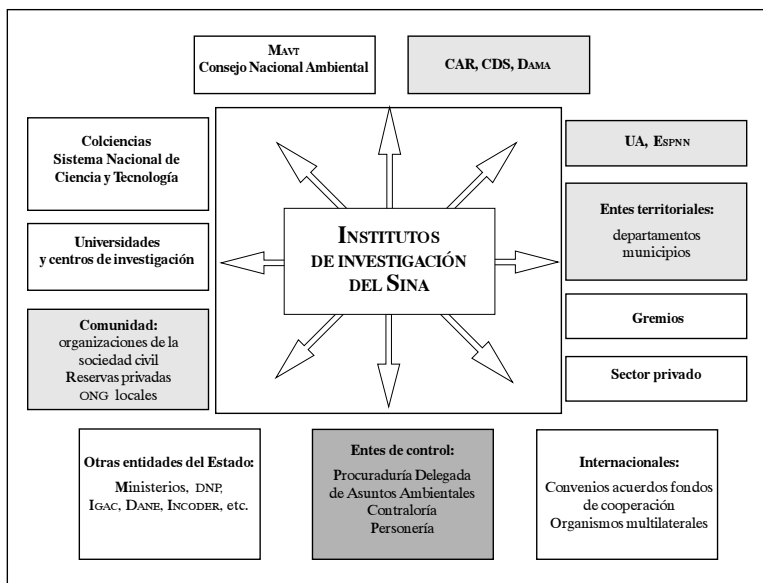
Los institutos se concibieron con una visión descentralizadora, buscando que su presencia sirviera para impulsar el desarrollo regional. La ubicación de la sede principal del SINCHI en Leticia, del INVEMAR en Santa Marta, del IIAP en Quibdó y del IAVH en Villa de Leyva, se adoptó con este propósito.

Desde el punto de vista de la articulación del SINA, la descentralización de los institutos se consideró muy importante para la gestión ambiental en las diversas regiones. Se pensó que los trabajos realizados por los institutos en temas y problemas ambientales regionales permitirían que, en coordinación con las CAR, los entes territoriales y las universidades regionales, se llevara a cabo una gestión ambiental regional y local más participativa y directa.

4.6 CONECTIVIDAD

Para cumplir con sus objetivos, los institutos deben relacionarse con una pluralidad de instituciones y grupos, como se observa en el gráfico 2. Este mapa de relaciones involucra al MAVDT, a las CAR, a los otros institutos del sistema, a las universidades y centros de investigación nacionales que forman parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología con los cuales tienen temáticas comunes, a los entes territoriales, a otras entidades gubernamen-

GRÁFICO 2
MAPA DE ACTORES



Fuente: Quinaxi.

tales, a las comunidades y al sector privado, para mencionar los más obvios.

La difusión y la utilización amplia de los resultados que logran los institutos en una red como la citada es una de sus funciones más importantes. Esto exige contar con mecanismos eficaces para estos propósitos, como sistemas de información y publicaciones de diverso tipo. Además, los institutos vinculados tienen la posibilidad de realizar con eficiencia y agilidad convenios y contratos de investigación y desarrollo o de consultoría especializada, con entidades de los sectores público y privado, para responder a intereses y problemas de estos sectores.

Debe reiterarse que los institutos fueron concebidos como parte de un sistema y que para lograr su sinergia y evitar duplicaciones

de esfuerzos y posibles colisiones de intereses y competencias, se consideró esencial el papel articulador del Ministerio como rector y coordinador del SINA.

Como se mencionó anteriormente, la Política nacional de investigación ambiental enfatiza la necesidad de articular el sistema de investigación del SINA con el Sistema nacional de ciencia y tecnología y propone medidas para corregir las consecuencias del aislamiento con que operan los dos sistemas.

5. DESCRIPCIÓN DE LOS INSTITUTOS DEL SINA

Las normas de creación y organización de los institutos que definieron sus características, objetivos y funciones, fueron señaladas en los numerales anteriores. A continuación se presenta una descripción general de los instrumentos que orientan y apoyan la actividad de los institutos. Ellos son la visión y la misión que los procesos de planificación de los institutos han establecido (ver tabla 3), las líneas de investigación o de trabajo adoptadas y los recursos logísticos y sedes operativas de los institutos. Naturalmente, tratándose de instituciones diferentes, se ha realizado un trabajo de homogeneización para facilitar su comparación.

5.1 MISIÓN Y VISIÓN CON RESPECTO A LOS CRITERIOS DE DISEÑO

Como puede observarse, todos los institutos han llevado a cabo procesos de planificación estratégica que los han conducido a la formulación de su misión y su visión, como base para orientar su actividad a largo plazo. A continuación se señalan los elementos que permiten establecer la correspondencia entre la misión y la visión de cada uno de los institutos en relación con los criterios de diseño mencionados:

- *Investigación dirigida*: todos los institutos tienen una orientación clara de su misión y su visión. Buscan generar conoci-

TABLA 3
MISIÓN Y VISIÓN DE LOS INSTITUTOS

	Misión	Visión
IDEAM	Suministrar la información y el conocimiento ambiental a la comunidad colombiana para su avance hacia el desarrollo sostenible del país	El IDEAM es una institución científica y tecnológica con perfil internacional, recursos humanos altamente calificados y comprometidos con el país, con tecnologías de punta, con todos sus procesos automatizados, que suministra a la población información hidrometeorológica y ambiental en tiempo real sobre los procesos naturales y sus interrelaciones con el sistema social, económico y cultural, en el marco del desarrollo sostenible.
INVEIMAR	Realizar investigación básica y aplicada de los recursos naturales renovables y del medio ambiente en los litorales y ecosistemas marinos y oceánicos de interés nacional con el fin de proporcionar el conocimiento científico necesario para la formulación de políticas, la toma de decisiones y la elaboración de planes y proyectos que conduzcan al desarrollo de éstas, dirigidos al manejo sostenible de los recursos, a la recuperación del medio ambiente marino y costero y al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos, mediante el empleo racional de la capacidad científica del instituto y su articulación con otras entidades públicas y privadas".	<p>Ser una institución científica de excelencia, reconocida a nivel nacional e internacional por su altísima calidad y liderazgo en sus actividades de investigación básica y aplicada y su compromiso con el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos y costeros.</p> <p>INVEIMAR deberá estar integrado por un grupo humano comprometido, altamente calificado, con valores éticos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos.</p>
IAvH	Promover, coordinar y realizar investigación que contribuya al conocimiento, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad como un factor de desarrollo y bienestar de la población colombiana.	El Instituto Alexander von Humboldt será en el 2010 un instituto de excelencia en investigación que contribuye al conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, en red con múltiples organizaciones y con capacidad para incidir en la toma de decisiones y en las políticas públicas.
SINCHI	Somos una entidad de investigación científica y tecnológica de alto nivel, comprometida con la generación de conocimiento, la innovación y transferencia tecnológica y la difusión de información sobre la realidad biológica, social y ecológica de la región Amazónica, satisfaciendo oportunamente las necesidades y expectativas de las comunidades de la región, para lo cual contamos con talento humano comprometido.	En los próximos 15 años, seremos la mejor institución de investigación científica y tecnológica de carácter ambiental, de alta calidad y competitividad, comprometida con la región amazónica, sus actores y el país, para contribuir en los procesos de desarrollo sostenible y lograr su reconocimiento a nivel nacional e internacional.
IIAP	El Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico tiene por Misión actuar como instrumento de coordinación y apoyo al fortalecimiento de la capacidad de investigación de la región y de sus actores sociales e institucionales.	El Instituto orientará su capacidad de investigación al servicio de los grupos étnicos y demás pobladores de la región; a la identificación de opciones para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, surgidas de la oferta natural de la región y a servir como foro de debate y discusión alrededor de los temas del territorio, el desarrollo, la cultura y el conocimiento.

Fuente: Oficinas de Planeación institutos.

miento y aprovechar la oferta ambiental para mejorar las condiciones de vida, en búsqueda de la sostenibilidad.

El IAP se describe como un «instrumento de coordinación y apoyo» y mira más hacia las comunidades que a las instancias del gobierno.

- *Excelencia científica*: todos incluyen la excelencia como un elemento clave de su misión o visión, con excepción del caso del IAP, en el cual este aspecto no se menciona.
- *Ámbitos geográfico y temático específicos*: están ubicados en los espacios geográficos que se les asignaron y en los temas generales previstos. Sin embargo, en algunos casos los exceden.
- *Conectividad*: todos plantean la difusión de información y el trabajo en redes, explicitando su contribución al SINA, a las comunidades y las interacciones internacionales.
- *Descentralización*: este elemento no se menciona explícitamente en la misión o la visión de los institutos, aunque han abierto sedes y oficinas de enlace de acuerdo con las necesidades de sus actividades.

5.2 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Si se quiere determinar cuál es la intensidad con que se desarrollan los diferentes tipos de investigación adoptados en el modelo de evaluación, es necesario asignar valores a los diferentes programas que ellos ejecutan y relacionarlos con la clase de investigación a que pertenecen. La tabla 4 presenta la información de los presupuestos ejecutados en 2005 por líneas de investigación, en cada instituto.

En el caso del IDEAM, la tabla incluye los presupuestos ejecutados por líneas de acción agrupadas según sus objetivos misionales, ya que por las diferencias señaladas con los otros institutos en cuanto a su carácter y objetivos, estas no corresponden a líneas de investigación propiamente dichas. En los casos de INVEMAR, IAVH, SINCHI e IAP, las líneas o programas de

TABLA 4
PRESUPUESTO EJECUTADO POR LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN, 2005

	Líneas de acción-objetivos misionales	Tipo de investigación*	Presupuesto (miles de pesos)
	IDEAM	Generación y recopilación de datos	IAB - IAV	346.000
Estructuración de información		IAV	685.000
Generación de conocimiento sobre el comportamiento de las variables ambientales		IAV - IAE	345.000
Generación de conocimiento para toma de decisiones		IAV - IAE	627.730
Generación de conocimiento para pronósticos y alertas		IAV - IAE	8.061.000
Total			10.064.730
INVEIMAR		Programas de investigación	Tipo de investigación*	Presupuesto (miles de pesos)
	Biodiversidad y ecosistemas marinos (BEM)	IAB	869.133
	Calidad ambiental marina (CAM)	IAB	824.214
	Valoración y aprovechamiento de recursos marinos (VAR)	IAB - IAI	587.386
	Investigación para la gestión marina y costera (GEZ)	IAB - IAE	1.101.866
	Geociencias marinas y costeras (GEO)	IAB	1.927.677
	Coordinación de servicios científicos (CSC)	IAI	709.450
	Interprogramáticos	IAI	156.037
Total		6.175.765	
IAVH	Proyectos piloto	Tipo de investigación*	Presupuesto (miles de pesos)
	Proyecto Andes	IAB - IAI	9.995.890
	Bioseguridad	IAB -IAE	241.366
	Orinoquia	IAB - IAI	191.160
	Programas de investigación**	IAB - IAI	3.151.960
Total		13.580.376	
SINCHI	Línea estratégica	Tipo de investigación*	Presupuesto (miles de pesos)
	Caracterización, valoración y manejo de ecosistemas amazónicos	IAB - IAI	883.293
	Alternativas productivas sostenibles y mercados verdes	IAB - IAI	960.481
Total		1.843.774	
IAP	Programas de investigación	Tipo de investigación*	Presupuesto (miles de pesos)
	Reconocimiento, conservación y/o aprovechamiento del ambiente	IAB - IAE	1.433.752
	Desarrollos culturales como eje temático estratégico de lo ambiental en el Pacífico	IAE - IAI	500.000
Total		1.933.752	
Presupuesto total ejecutado			33.598.397

* Tipo de investigación según modelo institucional.

** Los datos de presupuesto disponibles no permiten establecer los montos de presupuesto para cada programa.

Fuente: Oficinas de Planeación institutos.

investigación que se incluyen en la tabla corresponden a aquellas que realizaron actividades durante el año anterior, aunque en los correspondientes planes estratégicos de los institutos se encuentran otras líneas o programas que no se mencionan, ya que no adelantaron proyectos en el 2005.

Como puede apreciarse, en los casos de INVEMAR, IAVH y SINCHI, el énfasis se encuentra en la investigación básica y, con una intensidad mucho menor, en investigación innovadora y estratégica. Por su parte, el IDEAM desarrolla su actividad en los campos de la investigación de tipo vital y estratégica, y el IAP se ha concentrado en la investigación básica y estratégica. Aunque este análisis se considera adecuado al alcance de este trabajo, una revisión detallada de los proyectos que han desarrollado los institutos y de sus productos, puede arrojar resultados más precisos en cuanto a los tipos de investigación que llevan a cabo y el peso que tiene cada uno dentro de sus actividades.

Los datos de presupuesto por líneas de acción o programas de investigación corresponden a información no oficial, suministrada por las respectivas oficinas de planeación de los institutos y no son equivalentes a los datos del presupuesto de inversión ejecutado, que se presentan más adelante. Aunque se trata de cifras reales, estas no se ajustan estrictamente a los presupuestos de inversión en cada entidad por diversos motivos, por ejemplo, las diferencias en los tiempos de vigencia de los convenios o, como en el caso del IDEAM, la asignación de recursos de funcionamiento en los presupuestos de los proyectos ejecutados.

5.3 INFRAESTRUCTURA, RECURSOS LOGÍSTICOS Y SERVICIOS

Para realizar su trabajo, los institutos han construido una infraestructura y obtenido un equipamiento, como sedes, estaciones de campo, equipos de campo y de transporte, laboratorios, sistemas de información y de comunicación, etc. También disponen de servicios técnicos para diversos usuarios, tales como museos, colecciones, centros de documentación, etc. La tabla

5 presenta estos instrumentos de apoyo a la gestión de forma general.

En cuanto a los recursos en telecomunicaciones e informática, todos los institutos cuentan con página web, servidores de correo electrónico, servidores de red, servidores de bases de datos y de archivos y equipamiento informático destinado a las actividades de las áreas misional y de apoyo a la investigación.

6. FACTORES E INDICADORES DE COMPARACIÓN

Dado el alcance y los propósitos de este documento, se han adoptado una serie de factores de comparación y de análisis, dentro de los cuales se encuentran los referentes a los asuntos presupuestales y financieros, los recursos humanos y los grupos de investigación, que se expresan en valores numéricos. La consideración de otros aspectos como la articulación con agentes internacionales, los instrumentos de planificación, los aportes a la gestión ambiental por actores y los productos de investigación, se expresan en relación con su ocurrencia, es decir si se presentan o no, sin especificar sus características ni condiciones. De otro lado, se exploraron factores como las dificultades que han encontrado los institutos para desarrollar su labor debido a situaciones estructurales y del entorno, y los logros que han obtenido para propiciar el avance de la labor científica en Colombia. Estos parámetros son de orden cualitativo y se obtuvieron a partir de la experiencia del autor y de las entrevistas realizadas con los directores de los institutos y personas conectoras de los mismos.

6.1 PRESUPUESTO, 2000-2005

Se analizaron los presupuestos ejecutados por los institutos de investigación del SINA durante los años 2000 a 2005, en pesos constantes de 2006, con el fin de facilitar la observación de sus variaciones durante el período. Estos datos se presentan en la tabla 6 y el gráfico 3.

TABLA 5
INFRAESTRUCTURA, RECURSOS LOGÍSTICOS Y SERVICIOS

	Sedes	Infraestructura y servicios
IDEMAR	Sede principal: Bogotá. Áreas operativas. Programa operación de redes: Medellín, Barranquilla, Villavicencio, Santa Marta, Duitama, Pasto, Bucaramanga, Cali, Ibagué, San Andrés, Leticia.	Red meteorológica. Estaciones hidrológicas. Pronósticos del estado del tiempo. Predicción climática y alertas. Meteorología aeronáutica y agrícola. Operación red de monitoreo de calidad del aire de Bogotá. Laboratorio de fisicoquímica ambiental. Acreditación de laboratorios ambientales. Centro de documentación.
INVERMAR	Sede principal: Santa Marta. Sedes regionales: sede pacífico: CIAT Palmira (Valle), Sede Cispatá: estación Anaya (San Antero, Córdoba) Oficinas de enlace: Bogotá y Buenaventura (Valle) .	Museo de historia natural marina de Colombia. Sistema de Información Ambiental Marino (SIAM). Laboratorio de sistemas de información Red de vigilancia de la calidad ambiental marina en Colombia (muestreo, procesamiento y análisis). Laboratorio de bioprospección marina. Laboratorio de microbiología. Centro de documentación.
IAVH	Sede principal: Bogotá. Sedes de apoyo: Villa de Leyva (Boyacá), CIAT Palmira (Valle), Parcela permanente: reserva natural La Planada, Ricaurte (Nariño).	Sistema de información sobre biodiversidad de Colombia. Sistema de información geográfica. Observatorio nacional de biocomercio. Colecciones biológicas y de tejidos. Laboratorio de biología molecular. Centro de documentación .
SINCHI	Sede principal: Leticia (Amazonas). Sedes regionales: San José del Guaviare (Guaviare) y Florencia (Caquetá). Oficina de enlace: Bogotá.	Sistema de información ambiental de la amazonia colombiana. Herbario amazónico colombiano (COAH). Banco de germoplasma. Laboratorio de microbiología. Laboratorio de poscosecha y agroindustria. Centro de documentación.
IAAP	Sede Principal: Quibdó (Chocó)- Oficinas: Guapi (Cauca), Tumaco (Nariño), Buenaventura (Valle). Oficina de enlace: Bogotá.	Estaciones ambientales Tutunendo y alto San Juan. Sistema de información geográfica. Colección Chocó biogeográfico. Centro de documentación.

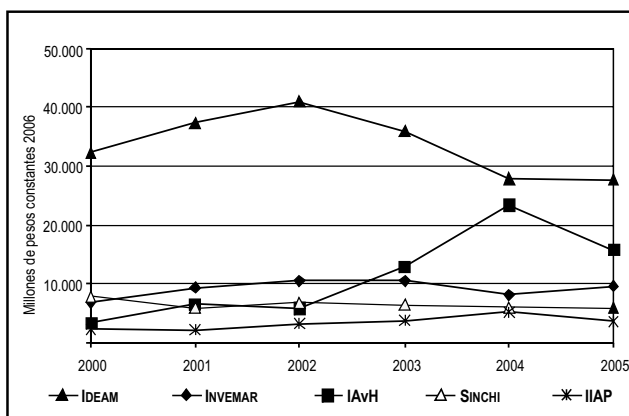
Fuente: Oficinas de Planeación institutos.

TABLA 6
PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO POR LOS INSTITUTOS
DE INVESTIGACIÓN DEL SINA, 2000-2005

Millones de pesos corrientes						
Años	IDEAM	INVEMAR	IAvH	SINCHI	IIAP	Total
2000	22.693.9	4.664.0	2.341.7	5.545.0	1.613.0	36.857.6
2001	28.386.5	7.029.0	4.992.4	4.440.7	1.594.0	46.442.6
2002	32.910.6	8.463.0	4.733.0	5.429.3	2.531.0	54.066.9
2003	30.896.9	8.993.0	11.129.8	5.490.6	3.251.0	59.761.3
2004	25.424.9	7.290.0	21.319.3	5.415.4	4.733.0	64.182.6
2005	26.641.4	9.244.0	15.072.6	5.548.6	3.426.0	59.932.6
Millones de pesos constantes de 2006						
Años	IDEAM	INVEMAR	IAvH	SINCHI	IIAP	Total
2000	32.389.6	6.656.6	3.342.2	7.914.0	2.302.1	52.604.7
2001	37.482.2	9.281.3	6.592.1	5.863.6	2.104.8	61.323.9
2002	40.935.5	10.526.6	5.887.1	6.753.2	3.148.2	67.250.5
2003	35.904.8	10.450.6	12.933.8	6.380.5	3.777.9	69.447.7
2004	27.824.3	7.978.0	23.331.3	5.926.5	5.179.7	70.239.7
2005	27.791.5	9.643.1	15.723.3	5.788.1	3.573.9	62.519.8

Fuente: Oficinas de Planeación institutos - MAVDT, Grupo SINA.

GRÁFICO 3
PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO POR LOS INSTITUTOS
DE INVESTIGACIÓN DEL SINA, 2000-2005



Como puede observarse, dado el carácter del IDEAM como instituto adscrito al MAVDT y considerando el tamaño de su infraestructura, planta de personal, funciones y actividades, su presupuesto es varias veces superior a los de SINCHI, INVEMAR o IAP. Durante el período en estudio, el presupuesto total de estos últimos se ha mantenido casi constante, mientras que el del IDEAM presentó una drástica reducción en 2002, de la cual no ha logrado recuperarse para alcanzar el nivel que tenía antes de la crisis. Se observa además el incremento considerable del presupuesto del IAvH a partir de 2002, gracias a la obtención de recursos internacionales para la financiación de proyectos.

El gráfico 4 presenta los presupuestos totales ejecutados por los institutos vinculados: INVEMAR, IAvH, SINCHI e IAP. Como se puede apreciar, el presupuesto del IAvH, que era similar inicialmente al del IAP y casi la mitad de los presupuestos de INVEMAR o SINCHI, aumentó casi cuatro veces entre 2002 y 2004, año durante el cual obtuvo los mayores ingresos de fuentes internacionales, aunque en la actualidad esta tendencia ha disminuido.

El gráfico 5 presenta el presupuesto total del IDEAM y de los institutos vinculados agrupados, donde se puede apreciar la diferencia que les confiere su carácter jurídico. Puede observarse que la obtención de recursos de otras fuentes por parte de los institutos vinculados les ha permitido, en conjunto, aumentar su presupuesto con respecto al del IDEAM, representando en la actualidad la mayor parte del presupuesto total del grupo de entidades, al pasar de 40% a 60% de los recursos totales en el último año, dada la mayor facilidad con que cuentan para captar recursos de otras fuentes de financiación.

A continuación se presentan los presupuestos totales ejecutados para cada uno de los institutos durante el período de análisis, que están conformados por los aportes de la nación, es decir, los provenientes del presupuesto nacional (PN) destinados a funcionamiento e inversión, y los recursos de cofinanciación, que son aquellos provenientes de otras fuentes.

GRÁFICO 4
PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO POR LOS INSTITUTOS
VINCULADOS, 2000-2005

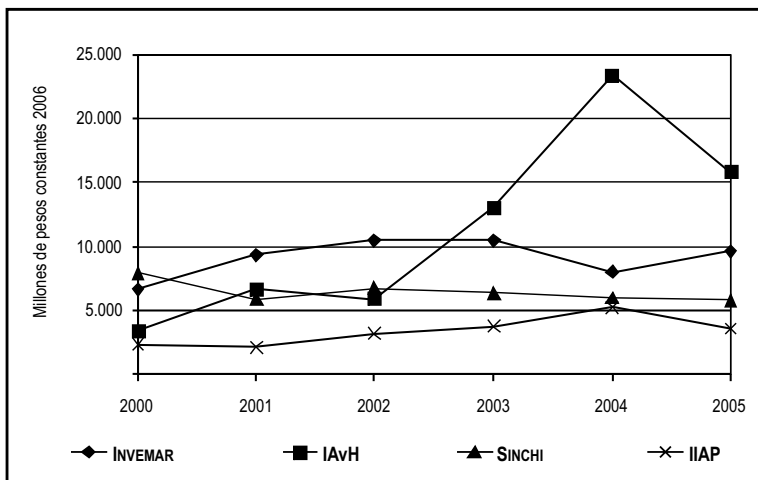
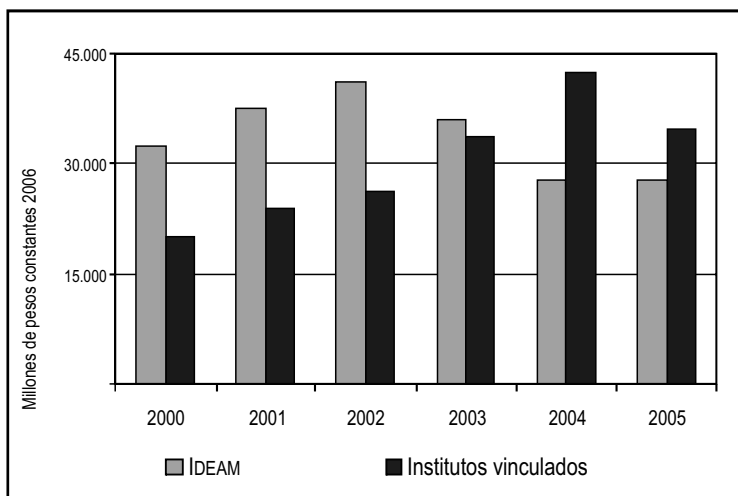


GRÁFICO 5
PRESUPUESTO TOTAL EJECUTADO POR EL IDEAM
E INSTITUTOS VINCULADOS, 2000-2005



- *IDEAM*: su presupuesto depende en una proporción muy elevada de los aportes del MAVDT, dado su carácter de instituto adscrito al mismo. Su presupuesto de funcionamiento es cercano a 80% de los gastos totales y comprende los gastos de personal, gastos generales y transferencias, así como la operación y mantenimiento de la red hidrológica, meteorológica y ambiental desde 1998, con lo cual se asegura la continuidad y permanencia de este programa de generación y procesamiento de información vital para las actividades socioeconómicas. Los ingresos por cofinanciación corresponden a los recursos que obtiene por convenios con entidades públicas y privadas, venta de servicios, consultoría y cooperación internacional, y en la actualidad superan el presupuesto de inversión asignado por el MAVDT. El gráfico 6 permite observar la disminución de sus ingresos, debida, en particular, a la reducción de la inversión proveniente del MAVDT.
- *INVEMAR*: durante el período se observa que el presupuesto total presentó un crecimiento sostenido hasta 2003, seguido de una disminución debida a la reducción de ingresos por cofinanciación, como se observa en el gráfico 7. El presupuesto de funcionamiento asignado por el MAVDT se ha mantenido constante y presentó un ligero incremento en la inversión durante 2002 y 2003. Los recursos de cofinanciación corresponden a los convenios, contratos y proyectos con COLCIENCIAS, las CAR, el sector privado, otras entidades del estado, etc., que representan cerca de 50% del presupuesto total del instituto.
- *IvH*: al ser creado por la ley 99 de 1993 como una entidad nueva, el Instituto Von Humboldt inició su actividad únicamente con el presupuesto asignado por el MAVDT para funcionamiento e inversión, del cual mantuvo una elevada dependencia hasta 2000. El gráfico 8 permite observar cómo, a partir de 2002, la exitosa gestión para obtener recursos de cofinanciación, provenientes principalmente de donaciones y convenios internacionales, ha significado un incremento

GRÁFICO 6
PRESUPUESTO EJECUTADO POR EL IDEAM, 2000-2005

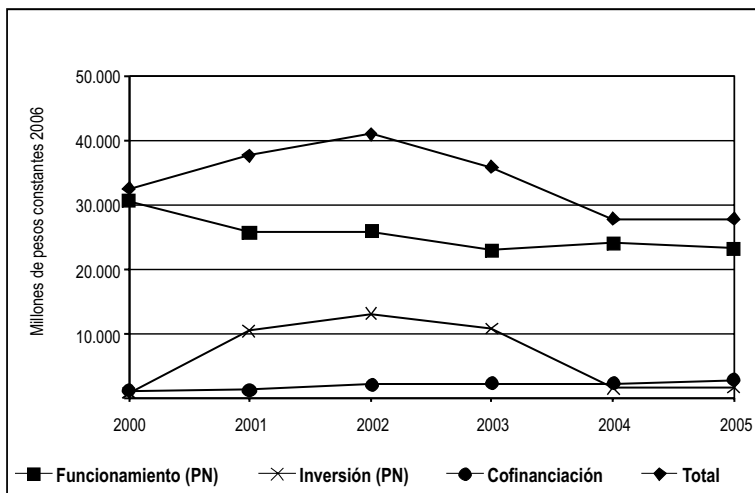


GRÁFICO 7
PRESUPUESTO EJECUTADO POR EL INVEMAR, 2000-2005

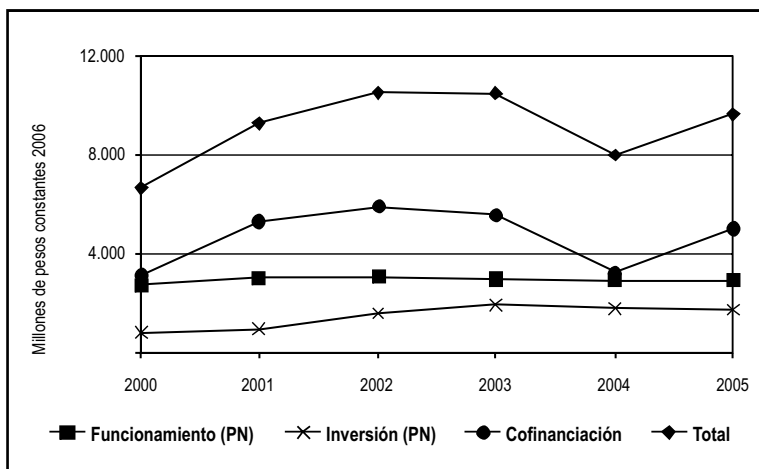
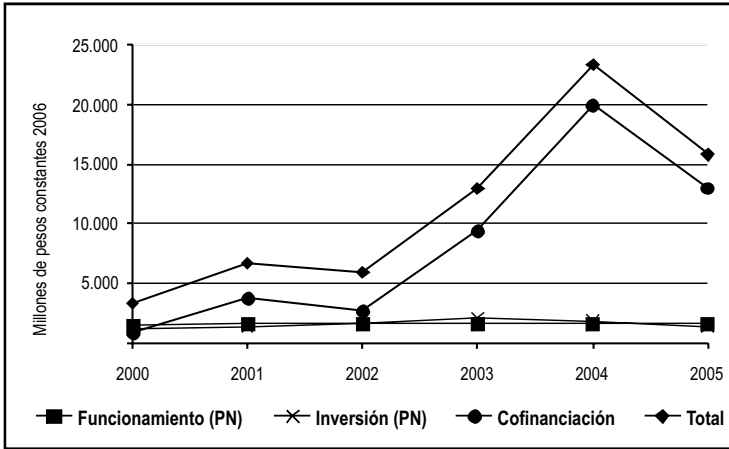


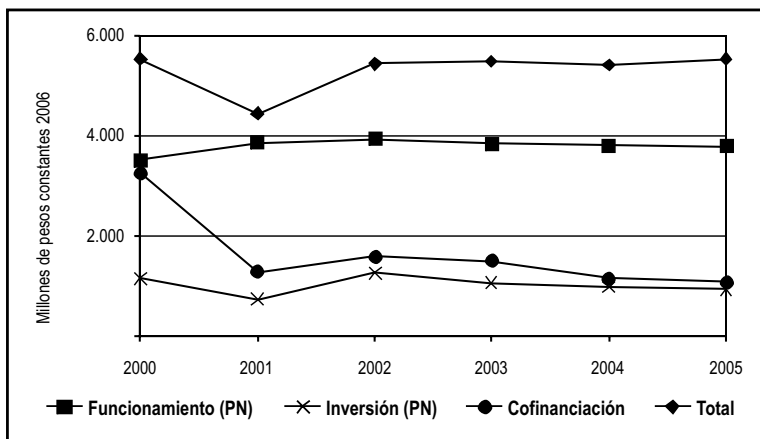
GRÁFICO 8
PRESUPUESTO EJECUTADO POR EL IAvH, 2000-2005



creciente y considerable de sus ingresos, llegando a representar 65% de su presupuesto total. Sin embargo, esta situación lo condiciona a factores externos como las prioridades de inversión de los recursos por parte de los organismos internacionales.

- SINCHI*: su presupuesto total se ha mantenido estable desde 2002, luego de la disminución significativa de los recursos obtenidos por cofinanciación, que tuvo lugar en 2001. Por su parte, los presupuestos de funcionamiento e inversión asignados por el MAVDT se han mantenido constantes. Sus gastos de funcionamiento corresponden a cerca de 60% del presupuesto total, siendo en esta condición muy similar al comportamiento del IDEAM. En el gráfico 9 se observa la reducción de los ingresos por cofinanciación, los cuales para el año anterior tuvieron un monto equivalente al presupuesto de inversión asignado por el MAVDT. El presupuesto de cofinanciación del SINCHI incluye un monto de rentas propias, resultantes de los ejercicios anteriores, que hace parte del

GRÁFICO 9
PRESUPUESTO EJECUTADO POR EL SINCHI, 2000-2005



presupuesto de inversión y corresponde a las contrapartidas del instituto en algunos de los proyectos cofinanciados.

- *ILAP*: este instituto tiene el presupuesto más pequeño y recibe los menores aportes por parte del MAVDT. Como se observa en el gráfico 10, los recursos de cofinanciación obtenidos principalmente de cooperación internacional, le han representado en los últimos años más 40% del presupuesto total, a pesar de su disminución en 2005.

6.2 PRESUPUESTO ASIGNADO POR EL MAVDT

A continuación se presenta la evolución de los aportes de la nación a los institutos de investigación del SINA, para lo cual se analizaron las series de los presupuestos asignados por el MAVDT para funcionamiento e inversión durante los años 2000 a 2005, los cuales se muestran en la tabla 7; los presupuestos totales se presentan en el gráfico 11. Los datos corresponden a

GRÁFICO 10
PRESUPUESTO EJECUTADO POR EL IAP, 2000-2005

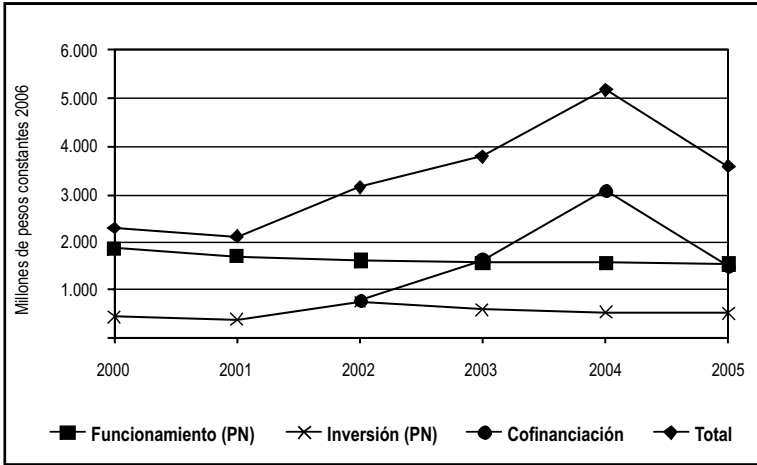


GRÁFICO 11
PRESUPUESTO TOTAL ASIGNADO POR EL MAVDT
A INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DEL SINA, 2000-2005

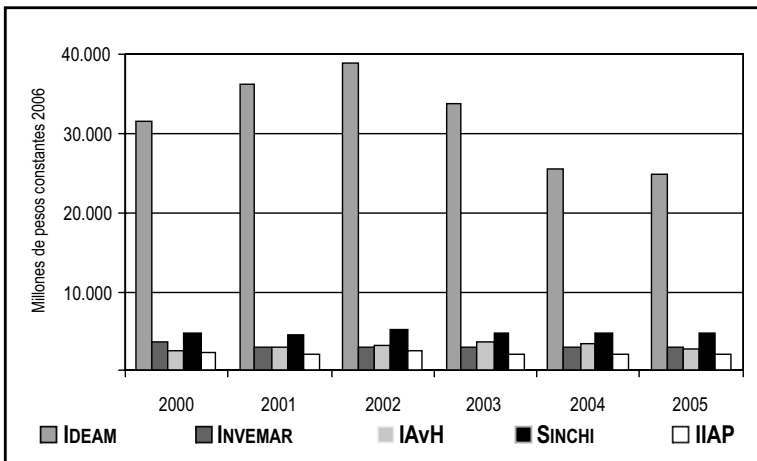


TABLA 7
PRESUPUESTO TOTAL ASIGNADO POR EL MAVDT POR FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN
A LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DEL SINA, 2000-2005

Años	Millones de pesos corrientes													
	IDEAM		INVEMAR		IAVH		SINCHI		IIAP		Total			
	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.		
2000	21.460,0	500,0	1.911,0	564,0	1.012,6	780,0	2.462,1	800,0	1.313,0	300,0	28.158,7	2.944,0		
2001	19.394,8	7.929,0	2.272,0	720,0	1.205,1	1.000,0	2.927,0	560,0	1.294,0	300,0	27.092,9	10.509,0		
2002	20.828,1	10.397,8	2.454,0	1.273,0	1.301,5	1.300,0	3.161,1	1.000,0	1.302,0	600,0	29.046,7	14.570,8		
2003	19.649,9	9.312,0	2.565,0	1.650,0	1.360,1	1.700,0	3.303,4	900,0	1.360,0	500,0	28.238,4	14.062,0		
2004	21.919,1	1.435,5	2.683,0	1.650,0	1.426,9	1.690,8	3.468,6	900,0	1.428,0	500,0	30.925,6	6.176,3		
2005	22.213,0	1.669,7	2.814,0	1.650,0	1.492,4	1.206,3	3.624,6	900,0	1.492,0	500,0	31.636,0	5.926,0		
Millones de pesos constantes de 2006														
Años	IDEAM		INVEMAR		IAVH		SINCHI		IIAP		Total			
	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.		
	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.	Func.	Inver.		
2000	30.628,6	713,6	2.727,5	805,0	1.445,2	1.113,2	3.514,0	1.141,8	1.874,0	428,2	40.994,2	4.201,8		
2001	25.609,4	10.469,6	3.000,0	950,7	1.591,3	1.320,4	3.864,9	739,4	1.708,6	396,1	35.774,1	13.876,3		
2002	25.906,8	12.933,2	3.052,4	1.583,4	1.618,9	1.617,0	3.931,9	1.243,8	1.619,5	746,3	36.129,5	18.123,7		
2003	22.834,9	10.821,3	2.980,7	1.917,4	1.580,5	1.975,5	3.838,8	1.045,9	1.580,4	581,0	32.815,4	16.341,2		
2004	23.987,7	1.571,0	2.936,2	1.805,7	1.561,6	1.850,4	3.795,9	984,9	1.562,8	547,2	33.844,1	6.759,2		
2005	23.171,9	1.741,8	2.935,5	1.721,2	1.556,8	1.258,4	3.781,1	938,9	1.556,4	521,6	33.001,7	6.181,8		

Fuente: Oficinas de Planeación institutos -MAVDT Grupo SINA

los presupuestos ejecutados y el análisis se realiza en precios constantes de 2006.

Los gastos de funcionamiento de los institutos incluyen los costos de personal, costos asociados a nómina, adquisición de bienes, adquisición de servicios, costos financieros, impuestos y otros gastos. Los gastos de inversión corresponden a los aportes del MAVDT con destino al desarrollo de los proyectos financiados total o parcialmente con recursos del presupuesto nacional, se encuentran en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional (BPIN) y se enmarcan dentro de los objetivos planteados en el plan nacional de desarrollo.

Los datos permiten apreciar con mayor claridad la diferencia entre los presupuestos que el MAVDT destina al IDEAM y a los institutos vinculados. Se observa cómo el presupuesto total asignado por el MAVDT al sistema se redujo de manera significativa entre 2002 y 2004, principalmente por la disminución de aportes al IDEAM, mientras que los montos totales asignados a los institutos vinculados han permanecido prácticamente invariables durante el período. El INVEMAR y el SINCHI reciben una mayor proporción de aportes del presupuesto nacional, casi el doble, de lo asignado al IAVH o al IIAP.

La distribución del presupuesto total asignado por el MAVDT al conjunto de institutos en 2005 se presenta en el gráfico 12, donde se observa que el IDEAM recibió 64% de los recursos de presupuesto nacional destinados a los institutos de investigación del SINA. Teniendo en cuenta lo mencionado con respecto a las actividades de producción y síntesis de información ambiental que desarrolla primordialmente el IDEAM, solamente 36% del presupuesto asignado por el MAVDT se destina a la investigación científica en los institutos vinculados.

En el gráfico 13 se observa la distribución del presupuesto asignado por el MAVDT a los institutos entre funcionamiento e inversión en 2005. Se puede ver que la mayor parte se destina a funcionamiento, en especial en el caso del IDEAM, donde la inversión representa, por las razones antedichas, apenas 7% de

GRÁFICO 12
DISTRIBUCIÓN DEL PRESUPUESTO TOTAL ASIGNADO
POR EL MAVDT ENTRE LOS INSTITUTOS, 2005

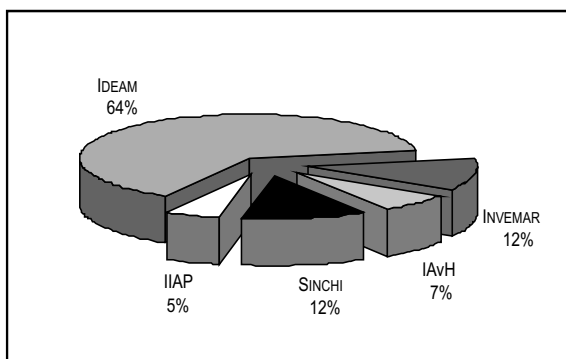
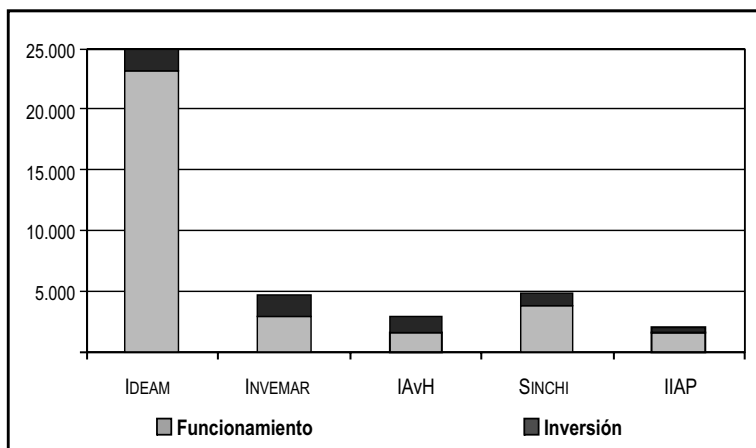


GRÁFICO 13
PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO E INVERSIÓN ASIGNADO
POR EL MAVDT A LOS INSTITUTOS, 2005



los aportes. Para el IAP, el INVEMAR y el SINCHI la inversión representa en promedio 20% de los aportes de la nación y en el IAVH corresponden 45%.

6.3 OTRAS FUENTES DE FINANCIACIÓN

Desde su creación, los institutos han obtenido recursos de otras fuentes, provenientes principalmente del desarrollo de convenios y contratos con las CAR, otras entidades del Estado, entes territoriales, cooperación internacional, ONG, comunidades, etc., así como de contratos de consultoría con el sector privado, venta de servicios y donaciones, que les han representado, en muchos casos, ingresos superiores al presupuesto de inversión asignado por el MAVDT. La tabla 8 presenta los montos de recursos de cofinanciación de los institutos para los proyectos desarrollados en 2005, agrupados por fuentes financieras que se consideran representativas, pero que no necesariamente se presentaron en todos los institutos en otros años.

Las cifras se presentan a manera de ilustración, con el fin de establecer la participación de las otras fuentes en el desarrollo de los proyectos. La información fue suministrada por las oficinas de planeación de los institutos y, al igual que en los datos de presupuesto por líneas de acción o programas de investigación, los datos corresponden a información no oficial, que presenta variaciones con los datos de presupuesto de inversión total. De otro lado, los datos se encuentran agrupados de diferentes maneras, lo cual dificulta su comparación. Sin embargo, con esta información se puede establecer que durante 2005 los institutos obtuvieron, en total, recursos de cofinanciación aproximadamente por \$19.177.361 millones, mientras que el MAVDT les destinó en total un presupuesto de inversión por \$5.926 millones.

A pesar de que el IDEAM desarrolla numerosos convenios con las CAR y el MAVDT relacionados con la estructuración de información y el fortalecimiento del SINA, en los datos disponibles no

TABLA 8
INVERSIÓN PROVENIENTE DE OTRAS FUENTES, 2005

	IDEAM		INVEMAR		IAVH		SINCHI		IIAP	
	Miles de pesos	%	Miles de pesos	%	Miles de pesos	%	Miles de pesos	%	Miles de pesos	%
Fuente financiera										
Convenios - consultoría	6.475.980	85	2.469.221	66	ND*	-	418.097	37	500.000	26
COLCIENCIAS	-	-	369.341	10	195.181	2	124.480	11	-	-
Corporaciones	ND*	-	50.000	1	ND*	-	71.000	6	-	-
Cooperación internacional	1.132.635	15	504.355	14	10.450.830	84	229.600	20	1.433.752	74
Otros	ND*	-	327.511	9	1.727.978	14	298.406	26	-	-
Total	7.608.615	100	3.720.428	100	12.373.989	100	1.141.583	100	1.933.752	100

* Sin dato. Los datos disponibles no permiten establecer su monto y participación.

Fuente: Oficinas de Planeación institutos.

se encuentra la información desagregada de manera que se pueda establecer los montos de esos convenios durante el año anterior. Esta misma condición se observa en el caso del IAvH, que desarrolló en el año anterior proyectos con CAR y CVC, entre otros.

Durante el año anterior, el INVEMAR, el IAvH y el SINCHI desarrollaron varios proyectos cofinanciados por COLCIENCIAS, algunos como parte de la convocatoria del Programa nacional de ciencias del medio ambiente y el hábitat.

En el grupo de convenios se incluyen los proyectos desarrollados con otras entidades del Estado, entre las que se encuentran la Agencia Nacional de Hidrocarburos, INGEOMINAS, INCODER, la Unidad de Parques, el ICBF, etc., entre otros. De igual manera, este grupo incluye contratos de consultoría con diferentes empresas del sector privado. Estos convenios son especialmente significativos para el IDEAM y el INVEMAR, pues representan más de 60% de sus otras fuentes de ingresos.

Por su parte, la cooperación internacional es altamente significativa en el IAvH y el IAP, que, como se ha mencionado, tienen en esta su mayor fuente de financiación. En ambos casos estos recursos provienen en un alto porcentaje del gobierno de Holanda, país que cofinancia el Proyecto Andes del IAvH y componentes del proyecto de Agenda 21 del IAP. Durante el año anterior, la mayor parte de los recursos de cooperación internacional obtenidos por el IAvH provinieron del GEF Banco Mundial.

Desde el año anterior, la Unión Europea financia un convenio entre el IGAC y los institutos de investigación del SINA, destinado al desarrollo de cartografía de los ecosistemas a escala 1:500.000, del cual se incluyen los montos correspondientes a cada instituto en cooperación internacional. En el grupo correspondiente a otras fuentes se encuentran diferentes entidades y organizaciones, según el caso de cada instituto. Entre ellos se encuentran recursos de cofinanciación del IDEAM y otros aportantes no especificados en el caso del IAvH y el SINCHI.

6.4 ÍNDICE DE APALANCAMIENTO

La tabla 9 presenta el «índice de apalancamiento de recursos» de los institutos, calculado como la relación entre los recursos provenientes de otras fuentes y el presupuesto total asignado por el MAVDT para cada año. Los recursos provenientes de otras fuentes les han permitido a los institutos disminuir su dependencia frente a los aportes del MAVDT, en especial en el caso del INVEMAR y el IAvH. Sin embargo, es importante aclarar que la destinación específica de los recursos de otras fuentes hace que estos no puedan reemplazar totalmente la financiación del MAVDT, que cubre rubros que normalmente las otras fuentes no financian.

Como puede observarse, los institutos vinculados tienen el potencial para obtener recursos externos, dada su flexibilidad y las modalidades de contratación que pueden utilizar. La obtención de estos recursos depende, por tanto, básicamente de la capacidad de gestión de la administración. Para el período en consideración, la magnitud de los recursos de otras fuentes es muy importante y creciente en los casos del IAvH, el IAP y el INVEMAR. El caso del SINCHI, que presenta un índice decreciente, sirve para ilustrar los efectos de las nuevas formas de contratación por alianzas y grupos de entidades, una de las cuales recibe y administra los recursos de los proyectos. Si se consideran estos proyectos promovidos y generados por el SINCHI, al igual que por los otros institutos, el valor del índice de apalancamiento resulta mayor. En el caso del IDEAM, es notoria la dificultad de apalancar recursos de otras fuentes debido a las restricciones que implica su carácter jurídico.

6.5 RECURSOS HUMANOS

La tabla 10 resume el nivel de formación de los investigadores vinculados por nómina a los institutos SINCHI e INVEMAR y al área misional del IDEAM, y el gráfico 14 presenta su distribución

TABLA 9
 ÍNDICE DE APALANCAMIENTO DE RECURSOS, 2000-2005

Año	IDEAM	INVEMAR	IAvH	SINCHI	IIAP	Total institutos	Total institutos vinculados
2000	0,03	0,88	0,31	0,70	0,00	0,19	2,05
2001	0,04	1,78	1,26	0,27	0,00	0,24	3,01
2002	0,05	1,93	0,82	0,30	0,33	0,25	2,10
2003	0,07	1,86	2,64	0,31	0,75	0,43	3,27
2004	0,09	1,10	5,84	0,24	1,45	0,76	5,28
2005	0,12	1,70	4,59	0,23	0,72	0,62	4,61

TABLA 10
 PERSONAL VINCULADO POR NIVEL DE FORMACIÓN, 2006

Instituto	Profesionales	Especialización	Maestría	Doctorado
IDEAM*	141	37	35	4
INVEMAR	71	9	15	5
IAvH	-	-	-	-
SINCHI**	34	10	18	4
IIAP	ND	ND	ND	ND
Total	247	56	68	13

* Los datos incluyen dos profesionales cursando estudios de especialización, dos de maestría y uno de doctorado.

** Los datos incluyen cuatro profesionales cursando estudios de maestría y dos de doctorado.

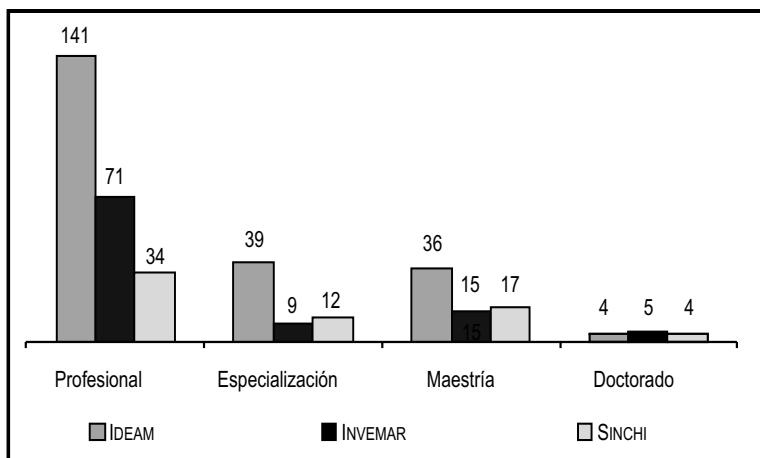
ND. Información no disponible.

Fuente: Oficina de Planeación institutos.

por nivel de formación. En este análisis no se incluyen datos del IAvH ya que, según la información suministrada por la oficina de planeación del IAvH y por el Grupo Asesor SINA del MAVDT, este instituto no cuenta actualmente con investigadores vinculados en su planta de personal. En el caso del IIAP no se conocen los datos.

El gráfico 15 muestra la formación básica por disciplinas de estos investigadores: se observa una mayor proporción en profesionales en las diversas ramas de la ingeniería en el IDEAM, mientras que en el INVEMAR y en el SINCHI el énfasis está dado

GRÁFICO 14
 PERSONAL VINCULADO AL IDEAM, EL INVEMAR Y EL SINCHI
 POR NIVEL DE FORMACIÓN, 2006



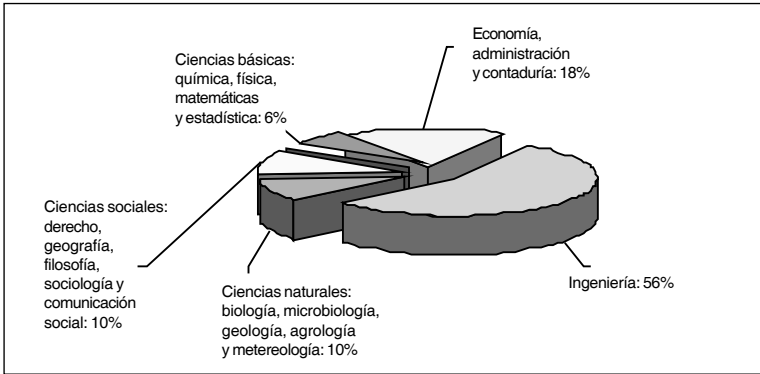
por los profesionales en ciencias naturales, como biología, microbiología, etc.

El IDEAM ha financiado la formación de tres funcionarios a nivel de especialista, veintidós maestrías y dos doctorados, mediante convenios con universidades y becas, y ha desarrollado numerosos cursos de capacitación para sus funcionarios en diversas áreas relacionadas con sus actividades misionales, como formación de auditores internos con Bureau Veritas, gestión de calidad del aire con el Convenio Andrés Bello, análisis de información hidrológica con la Universidad Industrial de Santander (UIS), gestión integrada de cuencas hidrográficas con el proyecto Fodepal-FAO, entre otros.

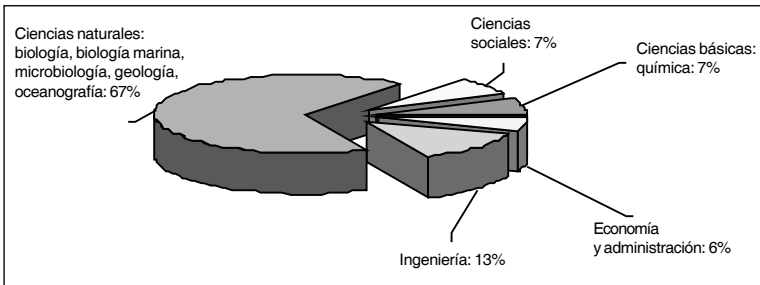
El INVEMAR ha llevado a cabo convenios con instituciones académicas, tanto nacionales (universidades del Magdalena, del Valle, de los Andes, Jorge Tadeo Lozano, Javeriana, EAFIT, Popular del Cesar, entre otras), como internacionales (Univer-

GRÁFICO 15
PERSONAL DEL IDEAM, EL INVEMAR Y EL SINCHI
POR FORMACIÓN BÁSICA, 2006

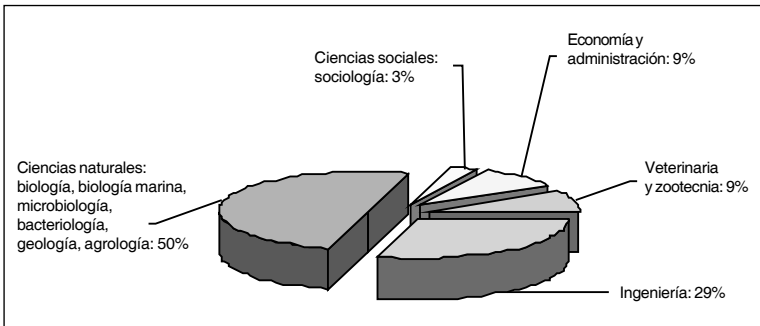
IDEAM



INVEMAR



SINCHI



sidad Católica de Chile, Sorbona de París, de Bourdeaux, de Concepción, de Nantes, etc.). Estos convenios se han suscrito para la investigación conjunta y para la formación de estudiantes vinculados como tesis, apoyados por la beca «Henry von Pahl», pasantes e investigadores visitantes. También desarrolla, en asocio con la Universidad Nacional, un programa de maestría en biología marina. Cabe destacar el hecho de que la Universidad Justus Liebig de Gissen es miembro de la asamblea general del Instituto.

En el caso del IAvH, los gastos de personal y administración incluidos en el presupuesto de funcionamiento incluyen solamente los cargos directivos y el personal administrativo de apoyo a la investigación. Los investigadores vinculados a los trabajos que desarrolla este instituto dependen de los proyectos suscritos y no tienen continuidad. Esta situación obstaculiza el desarrollo de proyectos de investigación de mediano y largo plazo, dada la dificultad del Instituto para vincular y mantener una nómina de investigadores. Pese a lo anterior, el IAvH ha apoyado una extensa lista de trabajos de grado y pasantías. Ha desarrollado varios cursos en biocomercio, bioseguridad, detección de organismos genéticamente modificados (OGM), inventarios de biodiversidad y colecciones biológicas, entre otros.

El SINCHI actualmente apoya los estudios de doctorado de dos de sus investigadores y tres de maestría. Ha desarrollado numerosos proyectos, cursos y convenios de capacitación con las universidades Nacional, de los Andes, la Unión de Universidades Amazónicas (UNAMAZ), Universidad de la Amazonia, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Pereira, Universidad Jorge Tadeo Lozano, entre otras. De igual manera, ha patrocinado tesis de grado y pasantías en el desarrollo de sus proyectos de investigación.

En el caso de IAP no se cuenta con la información disponible sobre los programas de capacitación desarrollados, aunque su plan estratégico menciona este aspecto entre sus actividades.

6.5 GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Los institutos IDEAM, INVEMAR, IAVH y SINCHI cuentan con varios grupos de investigación en diferentes materias, la mayoría de los cuales ya han sido reconocidos y clasificados por COLCIENCIAS, tal como aparece en la tabla 11. Para el IAP no se encontró ningún grupo reconocido en la base de datos de COLCIENCIAS y no se tienen datos de grupos conformados en el Instituto.

El INVEMAR es el instituto que tiene el mayor número de grupos reconocidos y con la mayor clasificación, lo cual indica la calidad de los integrantes que lo conforman y de los productos obtenidos en desarrollo de los proyectos. De igual manera, la mayor parte de los grupos de investigación del IAVH y el SINCHI ya están reconocidos. El grupo de hidrología del IDEAM, que es el más reciente de los grupos de investigación de los institutos, obtuvo la mayor clasificación en el momento de su reconocimiento.

En su plan estratégico 2004-2008 el IAP menciona entre sus metas la conformación y el reconocimiento de dos grupos de investigación, pero no se cuenta con información que permita establecer en qué estado de avance se encuentra este proceso.

6.7 PUBLICACIONES

Todos los institutos de investigación del SINA cuentan con una estrategia de publicación y divulgación de los resultados de sus proyectos y actividades. Además, muchas de sus publicaciones están disponibles para su consulta en línea en la red y en sus respectivos centros de documentación. La tabla 12 presenta las publicaciones y los productos de los grupos de investigación reconocidos, de acuerdo con la clasificación de COLCIENCIAS, para cada uno de los institutos.

El sistema cuenta con dos revistas indexadas en Publindex de COLCIENCIAS en la categoría C3, que son el *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* del INVEMAR y la revista *Biota*

TABLA 11
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LOS INSTITUTOS DEL SINA, 2006

Instituto	Grupos de investigación	Reconocidos por COLCIENCIAS	Grupo	Clasificación	
IDEAM	1	1	Hidrología	A	
INVEMAR	12	8	Bioprospección marina	B	
			Calidad de Aguas Marinas y Costeras	B	
			Manglares	B	
			Arrecifes coralinos	A	
			Ecología pesquera	A	
			Taxonomía, sistemática y ecología marina	A	
			Manejo integrado de zonas costeras	A	
			Comunidades macrozoobénticas	B	
				Aves marinas y costeras	
				Geociencias	
				Sistemas de información marina	
				Microbiología marina y estuarina	
IAvH	3	2	Equipo coordinador del sistema de información sobre biodiversidad	Reconocido	
			Sistema de información geográfica y análisis de información sobre biodiversidad	B	
SINCHI	8	5	Ecosistemas acuáticos amazónicos	C	
			Programa de flora	A	
			Frutales promisorios de la amazonia	B	
			Procesos de ocupación, poblamiento y urbanización en la región amazónica	A	
			Gestión de información ambiental y zonificación del territorio: amazonia colombiana	B	
				Valoración del conocimiento tradicional	B
				Recursos genéticos y biotecnología	C
			Sistemas productivos sostenibles	Inscrito	
IIAP	Sin información				

Fuente: información institucional y www.colciencias.gov.co/scienti/

TABLA 12
PUBLICACIONES Y PRODUCTOS DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
RECONOCIDOS POR COLCIENCIAS

Instituto	Artículos de investigación	Capítulos de libro	Libros de investigación	Literatura gris y otros productos no certificados	Productos de divulgación de resultados	Tesis y trabajos de grado	Otros	Productos asociados a servicios técnicos o consultoría calificada	Productos o procesos tecnológicos patentados o registrados	Normas basadas en los resultados de investigación
IDEAM	17	9	7	8	41	-	8	-	-	1
INEMAR	88	59	32	26	266	38	195	5	-	1
IAVH	176	118	64	52	532	76	390	10	-	2
SINGHI	281	186	103	86	839	114	593	15	-	4
IIAP										
Sin información										

Fuente: información institucional y www.colciencias.gov.co/scienti/

Colombiana, publicada en asocio por el IAvH, el INVEMAR, el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia y el Jardín Botánico de Missouri. A su vez, el *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* del INVEMAR ha sido integrado al Sires Asfa (Aquatic Science and Fisheries Abstracts).

Otras publicaciones como la revista *Colombia Amazónica* del SINCHI y *Bioetnia* del IIAP, a pesar de no haber mantenido su periodicidad, han servido de medio de difusión de los resultados de sus proyectos.

El IDEAM ha publicado las versiones iniciales y las actualizaciones de *Medio ambiente en Colombia* y el *Estudio nacional del agua*, la *Primera comunicación nacional ante la Convención marco de las Naciones Unidas sobre cambio climático*, *Páramos y ecosistemas alto andinos de Colombia en condición HotSpot & Global Climatic Tensor*, la serie *Sistema de información ambiental en Colombia (SIAC)*, entre otros.

De igual manera, el INVEMAR cuenta con una extensa lista de publicaciones entre las que se destacan *Informe del estado de los ambientes marinos y costeros en Colombia 2004*, *Atlas de paisajes costeros de Colombia*, *Atlas de los arrecifes coralinos del Caribe colombiano*, *Aplicación de imágenes de satélites al diagnóstico ambiental (caso Ciénaga Grande de Santa Marta)*, *Áreas coralinas de Colombia*, *Gorgona marina: contribución al conocimiento de una isla única* y el *Manual de identificación CITES de invertebrados marinos*, etc.

Como parte de los productos de los proyectos del IAvH, se incluye una serie de publicaciones y audiovisuales que hacen parte de su unidad de comunicación, educación y participación. Entre las publicaciones recientes se encuentran: *Bases para el diseño de sistemas regionales de áreas protegidas*, *Conocimiento tradicional y biodiversidad: materiales de trabajo para las comunidades y organizaciones indígenas*, *Análisis del desarrollo empresarial de 100 iniciativas de biocomercio sostenible en Colombia* y *Línea base de la biodiversidad en la jurisdicción de la CAR*.

Las publicaciones del SINCHI corresponden a los resultados de sus proyectos de investigación, dentro de los que destacan los siguientes: *La agricultura orgánica para mantener y recuperar la fertilidad de los suelos, conservar la biodiversidad y desarrollar la soberanía alimentaria en la amazonia, Los bancos de germoplasma: una estrategia para la conservación, generación de conocimiento y uso sostenible de los recursos vegetales amazónicos, Bases técnicas para el aprovechamiento agroindustrial de especies nativas de la amazonia, Perfiles urbanos en la amazonia colombiana: un enfoque para el desarrollo sostenible, Agroforestería en la amazonia norte colombiana, Los servicios ambientales: una alternativa en proceso de discusión y concertación para el norte amazónico colombiano.*

El IAP cuenta con actividades de comunicación y divulgación en su plan estratégico y recientemente inició la circulación del periódico local *La Quilla* y la *Revista Científica IAP*, que circula en las sedes del Instituto. Entre otras publicaciones tiene las siguientes: *Plan de desarrollo integral para la costa pacífica, Desarrollo integral agrícola y rural, Plan pacífico: una estrategia para el desarrollo sostenible para la costa pacífica colombiana, proyecto biopacífico.* De igual manera ha ofrecido capacitación sobre mercados verdes y planeamiento minero ambiental a organizaciones comunitarias de la zona.

6.8 ARTICULACIÓN CON AGENTES INTERNACIONALES

Los institutos han asumido un papel relevante en escenarios internacionales y en la participación del país en las negociaciones de acuerdos, tratados y convenios multilaterales. La tabla 13 presenta las principales relaciones de los institutos con agentes internacionales.

6.9 PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

Tal como se presentó en la descripción de los institutos, todos ellos han avanzado en sus procesos de planificación

TABLA 13
RELACIONES DE LOS INSTITUTOS CON ENTIDADES INTERNACIONALES

IDEAM	Organización Meteorológica Mundial (OMM), Sistema Mundial de Observación del Clima para el IPCC.	Programa hidrológico internacional de la Unesco (PHI-Unesco).	Unidad de desarrollo sostenible y medio ambiente (Udsma) de la OEA.	IAI (Instituto Internacional para el Cambio Global).	Programa de meteorología aeronáutica de la OACI.
INVERMAR	Coordinador proyectos internacionales sobre mares y costas ICRI.	Red de capacitadores en manejo integrado de zonas costeras (Coastman).	Estudio del fenómeno del Niño (ERFEN).	Nodo de la subregión mar Caribe global internacional Water Assessment (GIWA) - PNUMA.	Caricomp (Caribbean Coastal Marine Productivity).
IAH	Vicepresidencia Grupo acceso a recursos genéticos- Distribución de beneficios, convenio de diversidad biológica.	Secretaría técnica del grupo de países megadiversos affines.	Punto focal del Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología moderna.	Grupo de expertos en transferencia de tecnología y cooperación tecnológica.	Comité interinstitucional del Ministerio de Relaciones Exteriores.
SINCHI	Tratado de Cooperación Amazónica (QTCA).	Instituto Nacional de Desarrollo (INADE) (Perú).	Formulación y concertación de Agenda 21.	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).	Unidad técnica colombiana para los planes binacionales.
IIAP	Foro de las Naciones Unidas para los Bosques.	Organización Internacional de Maderas Tropicales.	Formulación y concertación de Agenda 21	Embajada de Holanda, Programa de biodiversidad internacional del Ministerio de Agricultura, Naturaleza y Calidad Alimentaria.	Rainforest Rescue Internacional/Furare.

Fuente: información institucional.

estratégica; la tabla 14 presenta un resumen de la ocurrencia de estos instrumentos.

TABLA 14
ELEMENTOS DE PLANIFICACIÓN DE LOS INSTITUTOS

	Misión	Visión	Plan estratégico	Plan de acción anual	Unidad de planeación	Comité científico
IDEAM	Sí	Sí	2004-2008	Sí	Sí	Comité científico
INVEMAR	Sí	Sí	2006-2010	Sí	Sí	Consejo científico
IAVH	Sí	Sí	2050-2010	Sí	Sí	Consejo científico
SINCHI	Sí	Sí	2003-2017	Sí	Sí	Consejo científico
IIAP	Sí	Sí	2004-2010	Sí	Sí	No

Fuente: información institucional.

6.10 APORTES A LA GESTIÓN AMBIENTAL

La tabla 15, de carácter indicativo, muestra la existencia de relaciones formales y continuas, que establecen una interacción significativa entre los institutos y los actores del mapa de relaciones presentados en el gráfico 2.

Individualmente, son muchos y muy diversos los aportes de cada instituto a la gestión ambiental en su campo y jurisdicción; han contribuido al cumplimiento de los objetivos y metas ambientales de varios de los actores mencionados, así como a la conceptualización, el conocimiento, el uso y la valoración de los bienes y servicios ambientales en las diferentes regiones, a la

TABLA 15
RELACION DE LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN
CON LOS ACTORES DEL SINA

	MAVDT	CAR	COLCIENCIAS	UAESPNN	Entes territoriales	Gremios sector privado	Universidades otros centros de investigación	Otras entidades del Estado	Comunidades ONG
IDEAM	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INVEMAR	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IAVH	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SINCHI	X	X	X	X	X	X	X	X	X
IIAP	X	X		X	X	X	X	X	X

Fuente: información institucional.

toma de decisiones sobre el manejo de recursos, etc. Se considera de la mayor importancia la revisión detallada de su aporte específico en diferentes campos como la formulación de políticas, la elaboración de planes y estrategias, la conservación, la sostenibilidad, etc., lo cual excede los alcances de este documento. Para el SINA es importante conocer estos aportes y retroalimentar al sistema con los resultados de los proyectos de sus institutos de investigación, por lo que debe plantearse una metodología de análisis que permita hacer una revisión de las contribuciones de los institutos y su difusión, de manera que se puedan identificar las dificultades en su difusión e incorporación al sistema. De igual manera, es importante establecer los logros de los institutos en relación con el Sistema nacional de ciencia y tecnología.

6.11 DIFICULTADES Y LOGROS

Para complementar la información y los datos numéricos presentados en los numerales anteriores, a continuación se identifican las principales dificultades que se han encontrado para el avance de los institutos, así como los principales logros de carácter cualitativo que han obtenido en el período analizado.

6.11.1 Dificultades

Se han dividido en dos grandes grupos: las denominadas estructurales y las que corresponden al entorno en el que los institutos desarrollan su actividad.

- *Estructurales*

La complejidad. La investigación ambiental es una actividad compleja puesto que debe realizarse en un espacio en el que interactúan múltiples variables y factores. La aproximación a ella debe provenir de una visión holística que integre lo físico, lo biótico, lo humano y lo social. Por tanto, el estudio y el tratamiento de los temas y problemas ambientales requiere de herramientas

metodológicas apropiadas para manejar su complejidad, y son necesarias –las aproximaciones y planteamientos inter y transdisciplinarios cuya utilización está muy poco desarrollada en Colombia– que requieren del trabajo grupal de investigadores de distintas disciplinas, lo cual tampoco ha sido corriente ni fácil en nuestro país. De la misma manera la recopilación e interpretación de datos sobre las variables ambientales y los resultados de la investigación exigen procesos dispendiosos y conocimientos especializados, para transformarlos en información útil para los diversos grupos y personas interesados.

La escala de trabajo. Las investigaciones ambientales deben realizarse a diferentes escalas de trabajo de acuerdo con los objetivos que se busquen con la aplicación de sus resultados. Para ilustrar esta idea, la tabla 16 presenta un ejemplo de los diversos instrumentos de planificación ambiental y su campo de utilidad de acuerdo con la escala de análisis.

En términos generales, la información ambiental y territorial en Colombia está disponible a una escala bastante amplia y con cubrimiento poco denso, lo que la hace poco apta para la gestión. Si se quiere que la investigación genere resultados que apoyen la gestión sobre el terreno, es indispensable realizarla a una escala mucho más precisa. Los institutos trabajan todavía a escalas que son aptas para la planificación general, pero no para la gestión ambiental regional y local. Así, por ejemplo, sin desconocer el valor del mapa de ecosistemas que se trabaja conjuntamente entre los institutos en escala 1:500.000, el resultado puede servir para apoyar políticas y decisiones de carácter general, pero no tiene la precisión necesaria para realizar gestión sobre el terreno. Más aún, este producto debería entenderse como el punto de partida de un proceso continuo de afinamiento y seguimiento de los cambios en los ecosistemas del país.

La dimensión temporal. Por su naturaleza, la investigación ambiental puede requerir de tiempos bastante considerables, que muchas veces no son compatibles con las necesidades y urgencias de una determinada situación. Los resultados de la

TABLA 16
ESCALA DE TRABAJO PARA PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA

Instrumento	Escala	Objetivo	Utilización
Atlas	Superior a 1:250.000	Descripción general Conocimiento básico Información general	Conocimiento básico Planificación a escala regional
Diagnóstico general	De 1:100.000 a 1:250.000	Caracterización ambiental regional	Conocimiento básico. Planificación a escala regional.
Diagnósticos ambientales regionales	De 1:10.000 a 1:100.000	Problemática ambiental específica con ubicación de impactos y macroectores	Descripción y localización de problemas y situaciones específicas.
Diagnósticos ambientales locales	Inferiores a 1:10.000	Apoyo a la gestión de proyectos, Fichas municipales, Seguimiento a indicadores	Planeación de acciones de gestión ambiental. Actividades locales para la gestión ambiental.

Fuente: Quiraxi.

gestión pública ambiental se miden en trienios y como máximo en cuatrienios, mientras que los de ciertos tipos de investigación pueden implicar períodos mucho mayores. De ahí surge una dicotomía entre la investigación y la gestión que hace que los encargados de esta última la consideren poco útil para sus fines.

De acuerdo con sus funciones y objetivos, los institutos deben mirar a largo plazo y generar escenarios futuros hacia los cuales orientar sus labores y alimentar la formulación de políticas por parte del MAVDT y del gobierno nacional. Pero además deben producir resultados para el corto plazo y para la atención de situaciones coyunturales y emergencias. El desarrollo y la armonización del trabajo en estas dos dimensiones temporales es una tarea que implica trabajar simultáneamente en las diversas categorías de investigación ambiental y asumir la responsabilidad de proponer medidas para resolver situaciones y problemas específicos.

La dinámica del conocimiento y el desarrollo tecnológico. Cada vez se cuenta con tecnologías más avanzadas para conocer e interpretar los fenómenos naturales y los impactos antrópicos sobre el medio. Las técnicas y los métodos de investigación van igualmente evolucionando rápidamente y exigiendo infraestructura adecuada, personal capacitado en estos avances y equipos de investigación y de apoyo adaptados a los nuevos desarrollos. Esta carrera por mantenerse al día en el conocimiento y la tecnología, para evitar la obsolescencia, implica contar con recursos financieros muy importantes y programas continuos de capacitación y renovación de personal.

■ *Del entorno*

A continuación se presentan las principales dificultades que corresponden a la situación del entorno en que los institutos desarrollan su labor.

Falta de reconocimiento social. Ya es un lugar común decir que en Colombia la ciencia carece de reconocimiento y no se la considera como un factor cotidiano de desarrollo y de progre-

so, que responde a necesidades sociales. Por ello, las asignaciones presupuestales a la investigación son tan escasas y la carrera de los científicos es tan poco valorada. Por estas razones la interlocución de los institutos con el MAVDT se ha llevado a cabo en niveles de segundo o tercer orden de jerarquía y básicamente para asuntos administrativos y presupuestales, desconociendo la importancia de la ciencia como apoyo a la toma de decisiones, a la formulación de políticas y al establecimiento de estrategias de largo plazo.

Efectos del cambio MMA-MAVDT. Desde la fusión del Ministerio del Medio Ambiente con el de Desarrollo Económico, realizada al principio del gobierno del presidente Uribe (2002-2006; 2006-), con la que se dio vida al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, el interés institucional por la temática ambiental ha venido disminuyendo de acuerdo con el afianzamiento de una visión utilitarista del medio ambiente y los recursos naturales, que ha crecido a expensas de la visión centrada en la búsqueda de la sostenibilidad que caracterizó la gestión ambiental estatal desde hace cerca de cuarenta años y que inspiró la creación del Ministerio del Medio Ambiente y la organización del SINA mediante la ley 99 de 1993. Esta aproximación utilitarista al medio ambiente y sus bienes y servicios coincide con la visión internacional en boga, en la que, para poner un ejemplo, la perspectiva de la Organización Mundial del Comercio (OMC), ha derrotado a la de la Convención de biodiversidad (CBD).

Con ello, la naturaleza ha quedado convertida en una especie de supermercado que ofrece sus «productos» de acuerdo con las reglas del comercio, pero a costa de olvidar los valores, las implicaciones y las complejidades de la base natural y de su oferta de servicios y su interrelación con los sistemas sociales, ignorando que, de todas maneras, es en ellas donde finalmente se sustentan la vida y las posibilidades de desarrollo. Por las razones citadas, en los últimos años la labor de apoyo de los institutos al MAVDT se ha centrado más en apoyar la solución de

problemas urgentes, que en los asuntos que resultan de una visión de largo plazo que busque la sostenibilidad con base en los aportes de la ciencia y la tecnología.

Desarticulación con el Sistema nacional de ciencia y tecnología. La Política nacional de investigación ambiental plantea como uno de los problemas de la investigación ambiental, «la débil consolidación y articulación del SNCYT con el SINA» y atribuye a esta situación «la desarticulación programática relacionada con la investigación ambiental existente a nivel de todos los programas del SNCYT». Esta desarticulación dificulta la creación de sinergias entre los dos sistemas y la posibilidad de compartir recursos, resultados y aprendizajes.

Carencia de necesidad de innovación. En términos generales, puede afirmarse que la industria en Colombia no requiere de la innovación para mejorar sus resultados, debido a que la estructura monopólica u oligopólica del sector productivo permite maximizar las utilidades mediante mecanismos que no implican los tiempos y costos de los procesos de investigación científica y desarrollo tecnológico. Además, el tipo de industria basado en la extracción de recursos y procesos primarios con muy poco valor agregado, o en la aplicación de procesos «importados», es muy poco exigente en la generación de nuevos conocimientos. Generalmente, los empresarios prefieren «comprar» una solución desarrollada para otras condiciones, que generarla mediante procesos investigativos. Es posible que un escenario más competitivo y abierto en el mercado internacional estimule la innovación en ciertos sectores, aunque también golpeará a los más débiles y tradicionales.

La normativa científica es pobre y poco clara. Las reglas del juego y las regulaciones de la actividad científica son muy generales y poco claras. Para ilustrar esta idea basta con pensar que recientemente el MAVDT, desconociendo el mandato que les confirió la ley 99, está pidiendo a los institutos del SINA que cumplan con las formalidades para obtener contratos de acceso a los recursos genéticos para adelantar sus labores, como

si fueran entidades privadas interesadas en obtener resultados económicos exclusivamente. La normativa en este campo fue concebida con criterios de tipo burocrático y procidamental, que no consideran la perspectiva científica-tecnológica. Allí radica la dificultad casi insalvable de obtener contratos de acceso a los recursos genéticos o permisos para investigación, con lo que se abren las puertas a la ilegalidad y la biopiratería.

Ahora que se está discutiendo la posibilidad de tramitar una nueva ley de ciencia y tecnología, se abre la posibilidad de regular de manera mucho más clara y específica las actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico.

Relaciones difíciles con comunidades étnicas. Muchas de las zonas y los temas de investigación implican relaciones con comunidades étnicas que tienen derechos y conocimientos sobre el funcionamiento de los recursos naturales y su aprovechamiento. Estas relaciones han sido muy difíciles y las comunidades muchas veces se sienten «objeto de estudio» pero no perciben los resultados, ni mucho menos los beneficios de los procesos de investigación. Llegar a un auténtico diálogo de saberes, en el que se reconozcan mutuamente los valores del conocimiento tradicional y de la ciencia formal, es aún una tarea que debe completarse a partir de los avances logrados, especialmente por el SINCHI y el IAvH, que son los principales afectados por esta situación.

La relación con los entes territoriales y los gobiernos locales. Es escasa y depende de la política regional. En general, estos no perciben los institutos como cercanos y útiles, puesto que no se prestan para satisfacer intereses y apetitos burocráticos. Sin embargo, la relación se hace más fluida cuando las capacidades de los institutos son útiles para atender situaciones coyunturales y emergencias ambientales.

Condiciones naturales difíciles. Las condiciones climáticas y ambientales, los riesgos para la salud que implican y las dificultades de comunicación de muchas de las zonas en las que los institutos deben realizar sus labores, desestimulan y encarecen la investigación.

Riesgos de seguridad. Las precarias condiciones de seguridad presentes en muchas de las zonas donde se debe realizar la investigación, son también un factor de retraso y desestímulo para llevarla a cabo y, además, restringen las posibilidades de cooperación internacional para desarrollarla.

Debilidad del SIAC. A pesar de los múltiples esfuerzos hechos, es evidente la falta de acuerdos interinstitucionales para definir, construir y operar el Sistema Nacional de Información Ambiental (SIAC), que es una herramienta muy importante para una gestión ambiental eficiente apoyada por los resultados de la investigación.

Una de las causas de esta situación, que viene prolongándose desde 1994, y a cuya solución se han dedicado importantes recursos, es básicamente la falta de acuerdos y consensos entre las partes para recoger la información en un sistema compartido y de acceso abierto, que acabe con el «feudalismo de la información». En vista de esta situación, los diversos componentes institucionales del SINA, incluyendo los institutos, han optado por generar cada cual su sistema de información de acuerdo con sus necesidades y las de sus usuarios, lo que conduce a dificultades de integración para construir un sistema de información de carácter nacional.

Dificultad en el paso a la etapa de desarrollo tecnológico. Uno de los resultados principales de los institutos para cumplir con su misión es coadyuvar a la puesta en operación de modelos de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente. Sin embargo, su capacidad está aún muy centrada en las ciencias naturales y la investigación básica, por lo cual la aplicación de los resultados de la investigación y los desarrollos tecnológicos y comerciales, que integren conocimiento y valor a nuestra producción, se ven todavía como algo muy remoto en Colombia. Los largos tiempos requeridos, los niveles implícitos de riesgo y las cuantiosas inversiones necesarias no parecen estar en el mapa de las prioridades nacionales.

De otro lado, los institutos tienen también la responsabilidad de apoyar, desde su perspectiva, el fortalecimiento del vínculo entre los sistemas sociales y los sistemas ambientales para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la población, mediante sus aportes a la provisión de servicios públicos con tecnologías apropiadas y el diseño de proyectos productivos que aprovechen la oferta ambiental. A pesar de que se han desarrollado proyectos piloto en estas direcciones, falta todavía concretar y establecer estas posibilidades como líneas de trabajo programáticas de los institutos y realizar la transferencia de los paquetes tecnológicos correspondientes. En relación con este punto, vale la pena mencionar que la industria no parece estar muy interesada en desarrollos de este tipo.

6.11.2 Logros

Durante su vida, el conjunto de los institutos ha logrado concretar una serie de realizaciones que contribuyen muy positivamente al avance de la ciencia en Colombia.

Avances en la consolidación de una cultura de producción científica dirigida. La situación tradicional de la ciencia en Colombia, en la cual los investigadores hacían lo que les interesaba individualmente, ha tenido una evolución exitosa en el SINA. La capacidad de los equipos de investigadores se ha orientado hacia propósitos fijados por los institutos, de acuerdo con las políticas y planes institucionales, lo cual permite el logro de resultados más concretos y la focalización de esfuerzos y recursos. Esto prepara el camino para la obtención de los resultados de largo plazo. Además, implica una mejora en las aproximaciones interdisciplinarias y en la comprensión y el manejo de la complejidad.

Investigadores más integrales. Se ha logrado avanzar en el cambio de la costumbre de muchos científicos de no interesarse por los aspectos administrativos y financieros de sus proyectos. Sus responsabilidades en estos campos se han aclarado y asumido, dando como resultado una gestión más eficaz de la ciencia.

Igualmente, se ha avanzado en concientizar a los investigadores sobre las dimensiones sociales de su actividad.

Planes estratégicos y de desarrollo. Los institutos del SINA cuentan hoy en día con instrumentos de planificación y estrategias mucho más desarrolladas, lo cual orienta y focaliza su gestión y acelera la obtención de resultados. Además, varios de ellos han seguido procesos de reestructuración a medida que sus funciones y procesos se van aclarando para mejorar su actuación. En cuanto a la cultura de la evaluación, falta mucho por hacer. Las recomendaciones efectuadas en procesos formales, como el desarrollado en el IAvH, no siempre se han incorporado en los instrumentos de planificación, desconociendo sus aportes para la reorientación o el mejoramiento de su gestión. De todas maneras, la articulación de estos instrumentos con los nacionales sigue siendo muy escasa.

Diversificación de las fuentes de recursos. Los institutos vinculados han logrado encontrar y usar fuentes de recursos nacionales e internacionales, que les han permitido ampliar los presupuestos y aminorar su dependencia de los recursos del presupuesto nacional.

Reconocimiento de la calidad del trabajo. La calidad del trabajo de los institutos se ha reconocido nacional e internacionalmente y hoy día son contratados por clientes muy exigentes para adelantar tareas de consultoría especializada y actúan exitosamente como punto focal de recursos y proyectos internacionales. Este reconocimiento también se manifiesta en las publicaciones de artículos en revistas indexadas, en especial en el caso del INVEMAR.

Aportes a la gestión ambiental. Los institutos han contribuido de manera significativa a una mejor gestión ambiental. Se han obtenido resultados destacables en la acción conjunta del MAVDT, las autoridades ambientales y los institutos de investigación en la solución de problemáticas ambientales. A manera de ejemplo se citan, en el caso del INVEMAR, el manejo del problema de erosión de Punta del Rey; en el IDEAM, la estructuración de la información

para el sistema de alertas y en la prevención y atención de desastres; la consolidación de proyectos ambientales en la región amazónica que desarrolla el SINCHI; la concertación regional en la formulación de la Agenda 21 que desarrollan el IAP y el SINCHI, así como los planes de biodiversidad desarrollados por el IAVH en asocio con las CAR, en diferentes regiones del país.

7. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS INSTITUTOS DEL SINA

A continuación se presentan los resultados de los análisis realizados para obtener una visión del estado y los logros del conjunto de los institutos de investigación del SINA. Se exponen los aspectos y temas comunes a ellos, antes que el análisis detallado de cada uno, lo cual trasciende el alcance del trabajo. Sin embargo, cuando se quiere destacar una situación determinada, puede citarse el nombre del instituto que mejor la caracteriza.

7.1 CONCLUSIONES

La creación de los institutos de investigación del SINA es un avance importante en la incorporación de la ciencia al quehacer estatal en Colombia. Demuestra la capacidad del Estado para conocer y abordar exitosamente la investigación científica del patrimonio ambiental de la nación, e iniciar la búsqueda de su aprovechamiento sostenible.

Si se compara el grado de conocimiento de la base natural del país y los efectos de su interacción con la sociedad entre la fecha de creación de los institutos y el día de hoy, es claro que han hecho un aporte muy valioso e importante, mediante los resultados de la investigación, la generación y la difusión de información ambiental y la conformación de una capacidad científica de buen nivel, que requiere continuar consolidándose. Este conocimiento se condensa en libros, mapas, documentos,

artículos, datos, informaciones y en algunos desarrollos tecnológicos sencillos para el aprovechamiento de los recursos naturales.

La escala de trabajo y, consecuentemente, la de los resultados, se mantiene, en términos gruesos, en un nivel apropiado para la descripción de tipo general, la formulación de políticas y la planeación a gran escala. Es necesario avanzar en el grado de precisión para lograr resultados que contribuyan a la gestión ambiental territorial. Por su parte, los desarrollos tecnológicos realizados y los métodos de aprovechamiento se ubican todavía a nivel de laboratorio o de proyectos piloto.

El cambio reciente de paradigma, de la sostenibilidad al utilitarismo, ha venido reduciendo la capacidad científica y técnica del MAVDT y ha disminuido su interés en la ciencia y la tecnología para el manejo y el aprovechamiento sostenible de la riqueza natural del país y, por tanto, en la valoración de la función primordial de los institutos de investigación del SINA.

Los institutos de investigación del SINA deben entenderse como un grupo de entidades que, si bien guardan ciertas similitudes básicas en cuanto a sus objetivos generales y su organización, no conforman un conjunto homogéneo. Lo anterior obedece a las diferencias concernientes a sus objetivos específicos, a las particularidades de su jurisdicción territorial y a la dinámica que ha seguido cada cual en su proceso de desarrollo.

La calidad del trabajo de los institutos más consolidados y su capacidad institucional han logrado un reconocimiento internacional que se manifiesta en su escogencia como punto focal de proyectos internacionales y receptores y ejecutores de fondos y proyectos de cooperación. En el ámbito nacional, cuentan con un número significativo de grupos de investigación reconocidos por COLCIENCIAS y participan en proyectos de consultoría especializada para empresas muy exigentes.

El INVEMAR y el SINCHI son los que presentan un mayor grado de desarrollo y consolidación desde el punto de vista de lo que se entiende como un instituto de investigación en el sentido clásico. Ambos han desarrollado una capacidad propia, y

una «masa crítica» de investigadores que les permiten cumplir con claridad los objetivos que se buscaron con su creación.

El IAvH se ha orientado más hacia la obtención y administración de recursos internacionales que se aplican a investigaciones realizadas por otras entidades, que hacia el trabajo investigativo por cuenta propia. Para homogeneizar estas tareas ha desarrollado metodologías de investigación para ser aplicadas por estas entidades. También ha generado proyectos que gestiona una vez definidos desde los puntos de vista científico y técnico, como es el caso del biocomercio. Proyectos como este, una vez estructurados, deberían ser *spin offs* y salir del Instituto, para ser ejecutados por otros actores públicos o privados, cuyas funciones correspondan más a la fase de aplicación de paquetes tecnológicos, que a la de investigación. La falta de financiación adecuada por parte del Estado hace que la investigación del Instituto dependa en alto grado de los intereses de los financiadores

El IAP, por su parte, ha seguido un camino diferente, centrando su actividad en la gestión comunitaria de los recursos naturales, antes que en el avance del conocimiento científico moderno de su zona de trabajo. Presenta situaciones administrativas y de planeación estratégica que deberían atenderse urgentemente.

El IDEAM ha avanzado en la producción y el mejoramiento de la información ambiental vital y estratégica, recuperando en buena medida el espacio perdido en la crisis de 2002. Aún falta consolidar su función como nodo del Sistema nacional de información ambiental. La naturaleza jurídica del Instituto hace que su dependencia del presupuesto nacional sea mayor que en el caso de los institutos vinculados. Además, dado el carácter vital de la información continua que produce, el gobierno ha decidido asumir los costos de la producción de esta información y por ello, la operación de las redes hidrológica, meteorológica y ambiental se entiende como un gasto de funcionamiento, lo que garantiza así su continuidad.

La naturaleza jurídica atribuida a los cuatro institutos vinculados, regidos por el derecho privado, ha cumplido con los objetivos previstos, al dotarlos de la estabilidad, la agilidad administrativa y la flexibilidad necesarias para permitir su consolidación y avance.

Los cuatro institutos vinculados han disfrutado de gran estabilidad en su personal directivo y científico, lo que se considera indispensable para el éxito de la actividad científica e investigativa. Así, mientras en el nivel central del SINA ha habido un ministro cada 1,6 años y un viceministro cada 1,4 años en promedio, en los cuatro institutos ha habido una permanencia promedio de los directores de alrededor de seis años.

La facilidad para suscribir convenios de cooperación y de consultoría especializada también ha hecho posible generar recursos financieros que han contribuido a mantener las actividades en marcha y los proyectos en funcionamiento, en épocas en que se han reducido y retrasado severamente los aportes del gobierno nacional. Si no fuera por esto, la supervivencia productiva de los institutos habría estado en alto riesgo.

La composición de las juntas directivas de los institutos, con miembros del sector académico público y privado, ha contribuido a preservar su carácter científico y ha permitido el desarrollo de programas de largo plazo y la realización de trabajos que consolidan las líneas de investigación y permiten la conformación de grupos de investigación estables.

En el caso del IDEAM, también se ha mostrado la conveniencia de su constitución como establecimiento público, en razón de las funciones estratégicas que cumple para el país. Sin embargo, se mostró la fragilidad de su organización y capacidad en la crisis de 2002, de la cual afortunadamente se está recuperando.

La especialización temática y geográfica que se dio a los institutos fue acertada y ha permitido la focalización de sus recursos y capacidades en zonas y temas específicos. Se nota, eso sí, una carencia que obedece al hecho de que no se ha asignado la investigación y estudio de la región natural de la orinoquia a alguna

entidad, siguiendo los lineamientos y experiencias exitosas del caso de la amazonia con el SINCHI, pero adaptándolos a las condiciones sociales y biofísicas de la orinoquia, que son muy diferentes.

Los institutos vinculados están todavía muy centrados en las ciencias naturales, en especial en las biológicas, y en la investigación básica. Deben hacer un esfuerzo para avanzar en formular y realizar proyectos holísticos con enfoques complejos y en la formación de equipos interdisciplinarios, para producir propuestas y resultados que vayan en busca del aprovechamiento sostenible de los sistemas naturales y en su interacción con los sistemas sociales. Para ello es necesario que cuenten con capacidades mayores en las ingenierías y en las ciencias sociales y económicas. Este paso, que permitiría aprovechar de forma interdisciplinaria los logros obtenidos en los últimos doce años, requiere una decisión política clara y el consecuente apoyo financiero del Estado.

A pesar de los esfuerzos realizados para construir y poner en operación el Sistema nacional de información ambiental, el cumplimiento esta meta se ve aún distante en el tiempo. Las diversas entidades del SINA han buscado superar esta carencia generando sus propios sistemas de información.

En relación con el criterio de descentralización de los institutos, se considera que ha sido exitoso, pues la presencia del SINCHI, el INVEMAR y el IAP en sus sedes principales y subsedes es reconocida y apreciada en las zonas donde trabajan. El IDEAM, por su carácter, debe tener su sede principal en Bogotá, y el IAvH debería fortalecer su presencia en Villa de Leyva.

En términos del criterio de excelencia, los institutos cuentan hoy con un conjunto de investigadores compuesto por trece doctores, 68 magísteres, 56 profesionales especializados, 247 profesionales y con dieciséis grupos de investigación reconocidos por COLCIENCIAS. Esta consolidación del equipo humano dedicado a la investigación ambiental se considera un logro muy importante, que ofrece una capacidad científica con un alto

potencial al MAVDT y al SINA en general, pero que requiere aumentarse y hacerse más amplia.

Los institutos han adquirido un papel de formadores de investigadores ambientales, algunos de los cuales migran hacia otras instituciones. A pesar del elevado costo de la tarea de formación de recursos humanos y la «fuga de cerebros» desde el punto de vista institucional, se considera que es un aporte muy valioso para la investigación ambiental general en el país.

Los institutos deben poder garantizar la estabilidad y permanencia de sus investigadores vinculándolos a su nómina en condiciones competitivas en el mercado laboral, de manera que se puedan fortalecer programas de investigación de mediano y largo plazo, los cuales en el caso del IAvH, no se pueden desarrollar con personal contratado temporalmente para la ejecución de un proyecto específico.

La planificación institucional ha seguido un proceso de afinamiento, que ha permitido asignar mejor los recursos en función de las prioridades institucionales. Los planes operativos y de gestión se han venido refinando, pero instrumentos tan valiosos como la evaluación por pares externos no se han generalizado. Además, no está claro en qué medida los instrumentos y planes de acción corresponden a las prioridades nacionales que debería establecer el MAVDT y el apoyo al logro de las metas establecidas en los instrumentos de planificación del país.

A pesar de lo logrado en materia de coordinación interinstitucional, es evidente la carencia de canales permanentes y claros de articulación entre los institutos y el resto del SINA. Esto dificulta la apropiación de los resultados de la investigación realizada por los institutos y, en el otro sentido, la formulación de las preguntas que el MAVDT, las CAR, la Unidad de Parques y otras entidades podrían hacerles para cumplir mejor con su misión.

Con respecto al modelo de evaluación adoptado para este trabajo, si bien es cierto que los avances de los institutos se encuentran en distintos niveles, en términos generales es posible afirmar que ellos, y especialmente el SINCHI y el INVEMAR,

han seguido un proceso de fortalecimiento que los ha llevado exitosamente a los niveles de desarrollo que corresponden a los resultados esperados para los segundo y tercer planes multi-
anuales.

Coincidiendo con lo planteado en el documento ya citado de *Indicadores de ciencia y tecnología* del Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología, este avance se ha logrado principalmente gracias al entusiasmo y la dedicación de sus equipos humanos, antes que por el apoyo y la contribución del gobierno nacional, que ha permanecido estática en los últimos años. De acuerdo con dicho documento, se considera necesario aprovechar lo logrado mediante un apoyo significativo de recursos del Estado que permita continuar y acelerar el proceso de fortalecimiento y desarrollo. Si este apoyo financiero no se materializa, es muy probable que se retroceda en lo logrado a base de esfuerzo y compromiso.

La pérdida de interés en los asuntos científicos y tecnológicos por parte del MAVDT se refleja en la asignación presupuestal dirigida a los institutos, la cual no ha aumentado en los últimos cinco años y se destina principalmente a los gastos de funcionamiento. A pesar de que en 2007 se registra el aumento de los recursos aportados por el MAVDT, la situación de pérdida de interés en la investigación ambiental se manifiesta de forma muy clara cuando se considera la participación de los institutos de investigación en el presupuesto general de la nación en el período 1996-2006, que se ha reducido a la mitad en el caso del IDEAM y a una tercera parte en el caso de los demás institutos tomados en conjunto, como lo presenta Guillermo Rudas en su trabajo que se publica en este libro.

El modelo de financiación mixto ha sido exitoso y ha servido para apalancar recursos de diversas fuentes nacionales e internacionales que han permitido la consolidación institucional y la reducción de la importancia relativa de los recursos provenientes del MAVDT. Los institutos vinculados han captado recursos de inversión de otras fuentes que más que duplican los

aportes del presupuesto nacional, lo que los constituye en un excelente «negocio».

Sin embargo, es muy importante anotar que la dependencia de los recursos de cooperación internacional entraña riesgos con respecto al carácter misional de los institutos, ya que puede desviarlos de su misión, convirtiéndolos en administradores de recursos o en consultoras especializadas, comprometiendo su libertad de acción en beneficio del interés público. Existe otro riesgo aún mayor que subrayó la misión internacional que evaluó el IAvH, al señalar la inconveniencia de que funciones estatales básicas, como la correspondiente al funcionamiento del Sistema nacional de información en biodiversidad, lleguen a depender de la cooperación internacional.

Durante 2005, el conjunto de los institutos ejecutó un presupuesto de inversión en proyectos por cerca de \$28.296 millones, de los cuales \$5.926 millones corresponden a los aportes del presupuesto nacional para inversión. Es decir que por cada peso aportado para inversión por el MAVDT se han generado 3,77 pesos.

Conviene revisar la aplicación de los recursos del IIAP, pues su actividad corresponde a temas diferentes a la investigación ambiental, razón por la cual este instituto consume en otras actividades los fondos de que dispone para ella.

Las transformaciones originadas en la creación del MAVDT y el cambio en sus capacidades en los temas ambientales y científicos han producido un cambio de funciones que ha hecho que los institutos hayan adquirido un papel orientador, en lugar de su papel tradicional como entidades de apoyo y soporte. Para ilustrar lo anterior se puede mencionar su papel protagónico en las decisiones que el ministerio debe tomar sobre problemas ambientales coyunturales y específicos. Otro caso ilustrativo de este cambio de rol es cómo la tradicionalmente fuerte y reconocida actividad del MAVDT en representación de Colombia en el campo de lo científico y lo técnico en los escenarios internacionales se ha desplazado a los institutos.

Un ejemplo de esto es el hecho de que el tradicional y eficaz apoyo brindado por el IAvH en materia de política de biodiversidad en los escenarios internacionales y en la CDB se ha consolidado en cabeza del Instituto, convirtiéndolo, en la práctica, en un actor autónomo, ya que sus posiciones y resultados no son convenidos ni compartidos en muchas ocasiones con otros componentes del SINA.

Sobre este particular debe señalarse el reconocimiento con que cuentan los institutos en la Cancillería, en particular el IAvH, el INVEMAR, el SINCHI y el IDEAM, que apoyan muy efectivamente su trabajo en las reuniones de las convenciones y tratados relativos al medio ambiente como la CDB, Cambio climático, Residuos peligrosos, etc., y en los regionales como la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), el Gran Caribe, la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS) y en las comisiones de vecindad con los países limítrofes.

7.2 RECOMENDACIONES

A continuación se presentan, ordenadas temáticamente, las principales recomendaciones de este trabajo:

7.2.1 En cuanto a la formulación de políticas

Una función esencial del Ministerio del Medio Ambiente de acuerdo con la ley 99 de 1993 es la formulación de políticas que orienten al país hacia la sostenibilidad. Muchas de las políticas fundamentales ordenadas por la ley todavía no se han formulado y son indispensables para cumplir con el precepto constitucional del desarrollo sostenible.

El MAVDT debería abordar la preparación de estas políticas apoyándose en la experiencia y el conocimiento de la realidad nacional y las capacidades científicas y tecnológicas que los institutos han acumulado desde su creación.

Entre las varias políticas e instrumentos por formular ordenadas por la ley, se destacan las siguientes por su importancia capital:

- Política sobre asentamientos humanos y expansión urbana.
- Estatuto de zonificación adecuada del territorio.
- Política de colonización en colaboración con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Ordenamiento ambiental del territorio y de los mares adyacentes.
- Política nacional de conservación.
- Política nacional de población en colaboración con el Ministerio de la Protección Social.
- Política de educación ambiental en colaboración con el Ministerio de Educación Nacional.
- Normativa ambiental de control de la contaminación, en especial con respecto al agua.
- Normativa sobre los recursos, agua, bosques, biodiversidad, suelos, etc., para mejorar la gestión y buscar la sostenibilidad.

7.2.2 En cuanto a las técnicas de aprovechamiento de los recursos y mejoras a la calidad de vida

Colombia cuenta todavía con un patrimonio ambiental muy importante representado principalmente en la biodiversidad, la cobertura boscosa y la riqueza hídrica, que deben usarse sosteniblemente adoptando una visión del desarrollo diferente de la tradicional, que se ha basado en una economía de destrucción y saqueo de la naturaleza. Este nuevo modelo de desarrollo debe partir del aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios ambientales. Los institutos vinculados deben realizar desarrollos tecnológicos que generen productos y servicios que incorporen a ellos conocimiento y valor.

Los institutos del SINA han seguido un proceso de consolidación que los ha llevado al punto en que su contribución al desarrollo sostenible del país puede hacerse más clara y eficaz. Adicionalmente, el grado de desarrollo alcanzado les permite contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, especialmente de los más pobres, mediante el desarrollo de mejoras

en los sistemas de provisión y tratamiento de aguas, energías alternativas, planes de vivienda ecoamigables y aprovechamiento de residuos. De la misma manera, la generación de proyectos productivos sostenibles es un campo de trabajo que los institutos deben abordar sin dilación. El énfasis en el mejoramiento de la calidad de vida de la población rural se considera un aporte muy significativo para el logro de la paz.

Estos objetivos de carácter socioeconómico con un alto componente técnico-científico deben definirse e incorporarse explícitamente en los instrumentos de planificación de los institutos, mediante programas, proyectos y recursos asignados a ellos.

Los institutos pueden contribuir eficazmente a estimular el cambio cultural que implica la modificación de patrones de comportamiento y consumo insostenibles, mediante el apoyo a procesos de educación ambiental y difusión de los resultados de las investigaciones. De la misma manera que en el caso anterior, la contribución de los institutos a la educación ambiental debería adoptarse como un programa en sus planes de acción.

7.2.3 En cuanto al panorama internacional

Se recomienda que los institutos contribuyan a las metas y propuestas resultantes de la Evaluación de ecosistemas del milenio realizada por las Naciones Unidas. En este sentido, se considera que pueden hacer los estudios para lograr incorporar los valores de mercado y los de las externalidades de los ecosistemas y sus servicios en las decisiones de inversión y en el manejo de los recursos. Para poder actuar en este campo, los institutos deben fortalecerse en las áreas de la economía y en las ciencias sociales.

De la misma manera, se considera que los institutos pueden contribuir de manera importante al cumplimiento de los Objetivos del milenio, mediante el desarrollo de tecnologías que apoyen las mejoras en la calidad de vida y la reducción de la pobreza, en particular en lo que atañe al agua potable y el saneamiento básico.

Los institutos deben continuar apoyando al MAVDT y a la Cancillería en la preparación de las posiciones nacionales para cumplir con los compromisos que ha adquirido el país en los tratados y acuerdos internacionales y regionales que ha suscrito. Se considera que los aportes que han venido haciendo para defender los intereses nacionales desde la perspectiva científica constituyen uno de sus resultados más importantes.

Los institutos, en especial el INVEMAR y el IAVH, han mantenido contactos y desarrollado proyectos con universidades y centros internacionales de investigación, que los han puesto en contacto con los avances científicos y tecnológicos más recientes en sus campos. Se recomienda mantener e incrementar estos contactos y formas de cooperación, para estar al día en estos campos que presentan una dinámica tan rápida e innovativa y para hacerla extensiva a los otros institutos del sistema.

7.2.4 En cuanto a la institucionalidad

Sería un grave error tratar de cambiar el papel y la ubicación de los institutos del SINA. Las iniciativas sobre una nueva ley de ciencia y tecnología y de fusión de instituciones que se dibujan en el horizonte, no deben afectar a estos institutos. Alterar su proceso de desarrollo y consolidación cuando están en el momento en el que pueden iniciar el cumplimiento de sus metas con respecto al cambio de modelos de aprovechamiento y desarrollo sería un retroceso y una pérdida para el país.

Para lograr los resultados orientados al aprovechamiento sostenible de la oferta ambiental y la mejora de la calidad de vida de la población, se recomienda reforzar el proceso de fortalecimiento institucional mediante la asignación de mayores recursos por parte del MAVDT y el ejercicio de su función de coordinación y orientación mediante la creación del comité de directores de institutos como espacio de coordinación y cooperación entre ellos y con el MAVDT.

El comité de directores debería ser presidido por el viceministro de ambiente. Este comité puede aclarar los conflictos de

competencia que aún subsisten entre los institutos y aprovechar sus recursos y capacidades de manera más coordinada y eficaz. Igualmente, se recomienda que el ministro se acerque más a los institutos y que el viceministro de ambiente asista regularmente a las juntas directivas de los institutos, en su condición de representante del MAVDT.

Se recomienda fortalecer las relaciones de los institutos y del SINA con el Sistema nacional de ciencia y tecnología. En este sentido, se propone que el ministro del MAVDT forme parte del Consejo nacional de ciencia y tecnología. De la misma manera, se recomienda que el MAVDT tenga una presencia más activa y clara en los consejos de programa que están relacionados con los temas bajo su responsabilidad. La presencia del INVEMAR como miembro del Consejo Nacional del Océano se considera también muy importante.

Se recomienda que los institutos adelanten procesos de evaluación externa, en los que participen sus investigadores y personal directivo, para incorporar sus resultados en la planeación estratégica. Esto debería hacerse en el caso del IAvH que ya cuenta con los resultados y recomendaciones de la Misión de Evaluación del Instituto.

7.2.5 En cuanto a las relaciones con los actores del SINA

La articulación de los institutos con el resto del SINA y en particular con el MAVDT y las CAR debe fortalecerse y formalizarse mediante la creación de espacios y mecanismos de coordinación y de diálogo. Se considera que el MAVDT debe definir y establecer con los institutos y las CAR estos mecanismos de articulación de la ciencia y la tecnología con los programas y proyectos de gestión ambiental. Estos espacios podrían tomar la forma de grupos de trabajo regionales y temáticos de coordinación entre los programas de las CAR y los institutos.

En vista del tamaño, la complejidad y el costo del Sistema nacional de información ambiental, se propone avanzar prudente-

mente y evaluar la conveniencia de su implantación, definiendo los estándares y las prioridades en la construcción del sistema, de acuerdo con los objetivos nacionales y los de la gestión ambiental.

Con la mejora de la articulación institutos-SINA se pueden lograr importantes beneficios mutuos como, por ejemplo, estimular a las CAR y a otras entidades para que contraten los servicios de los institutos, en lugar de hacerlo con otras entidades o de desarrollar procesos de investigación ellas mismas. En la otra dirección de esta relación, los institutos pueden apoyar a las CAR con sus capacidades y servicios para realizar una gestión ambiental más clara y eficaz.

Se considera muy importante completar la intención de la ley 99 de conocer, investigar y buscar formas de aprovechamiento sostenible de las regiones naturales menos intervenidas del país y asignar esta tarea para la orinoquia a una entidad, siguiendo los ejemplos de la región amazónica.

Otro campo que es especialmente importante en Colombia por su riqueza étnica y cultural, es utilizar todas las formas relevantes de conocimiento e información para adelantar sus proyectos y para facilitar la toma de decisiones. Los institutos deben acercarse a las comunidades indígenas, campesinas y a las negritudes, para reconocer y aprovechar su conocimiento sobre los ecosistemas y su funcionamiento, con el fin de integrarlos a la investigación científica formal. En este punto es fundamental ahondar en las formas de reconocimiento del valor de estos conocimientos y experiencias.

Los institutos deben buscar un acercamiento con los sectores extractivos, de transformación y de servicios, para apoyarlos en la forma de hacer su tarea reduciendo los impactos ambientales y buscando la sostenibilidad. Además, se les puede interesar en nuevos campos de actividad basados en el aprovechamiento sostenible de la oferta ambiental.

7.2.6 En cuanto a modificaciones de normas

Se recomienda que el MAVDT haga un seguimiento cuidadoso de la evolución de la nueva ley de ciencia y tecnología y vele por mantener bajo su coordinación y orientación a los institutos del SINA, pero haciendo más eficiente su articulación con el Sistema nacional de ciencia y tecnología. En este sentido, se recomienda, nuevamente, que el ministro del MAVDT forme parte del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Se considera que se debe buscar modificar la legislación sobre los contratos de acceso a los recursos genéticos (decisión andina 391), que ha probado ser una norma inaplicable y que, por su dificultad operativa, estimula la biopiratería.

Es conveniente revisar la estructura y la conformación de los órganos de decisión del IAP, que en su forma actual son muy complejos e ineficientes y le restan flexibilidad y amplitud a las tareas del Instituto.

Los institutos deben trabajar con intensidad en el mejoramiento y la preparación de normas que busquen el aprovechamiento de la oferta ambiental y los recursos naturales, para hacerlos sostenibles. Tal es el caso de la reglamentación de la ley forestal, la preparación y reglamentación de la ley del agua, la definición de estándares de calidad ambiental, la mejora de las técnicas de explotación minera, los métodos de pesca y de la agricultura, para citar algunos ejemplos.

7.3 PROPUESTA PARA EL FUTURO

Como se ha visto, existe una amplia gama de posibilidades para orientar la investigación ambiental y establecer sus prioridades. Las investigaciones vitales, básicas y estratégicas deben continuar realizándose y desarrollándose aún con mayor énfasis por su importancia para el conocimiento y la vida del país. La menos desarrollada de las diferentes categorías de investigación adoptadas es la innovadora, y es en ella precisamente en la

que radica la principal posibilidad de que la ciencia y la tecnología contribuyan a la sostenibilidad y al bienestar colectivo de manera más directa.

El análisis necesario para determinar los nuevos campos de acción de los institutos debe incluir tanto las posibilidades reales con que cuentan, como los marcos que presentan la realidad nacional y las condiciones internacionales. En el sentido más tradicional, puede afirmarse que los institutos deberían contribuir al progreso del país con sus aportes desde la perspectiva de la ciencia y la tecnología en el sentido estricto. Un ejemplo de esto sería la investigación y el desarrollo aplicados a la biodiversidad para generar productos farmacéuticos, como lo han hecho otros países. Esta línea de trabajo implica grandes recursos financieros, científicos, tecnológicos y de negociación, industrialización y comercialización en los mercados internacionales.

Basta con pensar que el desarrollo de un nuevo producto por esta vía, que implica construir la cadena que va desde el bosque hasta la farmacia, puede tomar del orden de quince años y costar alrededor de US\$120 millones³. Desde luego, una de las preguntas cruciales de esta posibilidad es la de cómo participar de manera justa en un mercado dominado por las poderosas multinacionales farmacéuticas, y protegido con los sistemas de propiedad intelectual y de comercialización que ellas manejan. Es probable que el camino a seguir implique alianzas estratégicas y cambios de legislación para hacer viable el acceso a los recursos. Es decir que esta posibilidad se debe contemplar dentro de las opciones que tiene el país para conformar cadenas productivas en las cuales la investigación y el desarrollo son tan solo una parte, muy importante pero limitada, de un conjunto más amplio.

De otro lado, debemos aceptar también que en contra de la optimista visión generalizada sobre la gran riqueza ambiental de Colombia, nuestra naturaleza es muy heterogénea y frágil y

3 Reunión del autor en el Departamento de Estado de Estados Unidos en 1996 con representantes de la industria farmacéutica de ese país.

sus servicios y productos que apuntan a un desarrollo sostenible no tienen precio en los mercados internacionales. La posibilidad de obtener una remuneración a los servicios ambientales planetarios que ofrecen nuestras selvas y bosques forman parte todavía de la utopía.

Por lo anterior, y si se puede adoptar una perspectiva realista sobre las posibilidades de los institutos del SINA y las necesidades más apremiantes del país, se propone que a partir de la base institucional construida en la última década y los resultados obtenidos, la investigación innovadora de los institutos se dedique al objetivo general de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población más pobre.

Esta contribución puede tomar muchas formas como, por ejemplo, diseñar criterios y proyectos amigables con el ambiente para los desarrollos de vivienda de interés social, que incorporen espacios de recreación y huertas urbanas. Para ello deberían tomarse en cuenta las condiciones climáticas y ambientales de las diferentes regiones para el diseño de la vivienda y los espacios comunes, así como el uso de materiales de construcción alternativos, y la provisión de servicios como suministro de agua potable, tratamiento de aguas servidas y tratamiento de residuos, que incorporen las nuevas tecnologías distribuidas y ecoamigables.

De la misma manera, otra forma de mejorar los ingresos campesinos puede ser el desarrollo de productos que aprovechen los recursos naturales mediante procedimientos sencillos, como ha ocurrido con proyectos de varios de los institutos que han adelantado casos piloto de acuicultura, fabricación de conservas, etc.

La articulación de estos proyectos piloto con planes gubernamentales de gran envergadura como la vivienda social, o de proyectos productivos en zonas rurales, puede permitir la difusión e implantación de estas experiencias a gran escala. Ahora, cuando se está preparando el documento *Visión Colombia II 2019*, sería la oportunidad para dar el paso de incorporar de forma más explícita la ciencia y la tecnología en la vida nacional.

BIBLIOGRAFÍA

- Carrizosa J. y Guhl E. (1998). *Política de investigación ambiental*. IDEAM/ Universidad Nacional de Colombia, Colciencias, Ministerio del Medio Ambiente.
- IAvH (2005). *Plan estratégico 2005-2010. Biodiversidad para el desarrollo. El manejo sostenible de ecosistemas como aporte al bienestar humano*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá.
- (2006). *Informe anual 2005*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá.
- IDEAM (2006). *Plan de acción POA*, 2006.
- IDEAM. *Plan estratégico 2004-2008 y Plan Estratégico ajustado 2005-2006*.
- Informe de Gestión del Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas, SINCHI durante el período 2002-2006.
- Informe de la misión de evaluación del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2004.
- Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico (IIAP). «Propuesta de plan estratégico 2004-2010. Documento para discusión».
- Instituto de Investigaciones Marinas y costeras, José Benito Vives de Andrés (INVEMAR). *Informe de actividades 2005*.
- Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, José Benito Vives de Andrés (INVEMAR). *Plan de acción 2006*.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. *Informe de balance y gestión 2002-2006*.
- Ministerio del Medio Ambiente, Consejo Nacional Ambiental, Departamento Nacional de Planeación (2001). *Política nacional de investigación ambiental*.
- Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología (2005). *Indicadores de ciencia y tecnología, Colombia*.

CONducir EL CAMBIO. HACIA UN MODELO ECOSISTÉMICO EN LA CONSERVACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE COLOMBIA

Germán I. Andrade

1. INTRODUCCIÓN

A partir de mediados del siglo veinte, la conservación de la naturaleza en el mundo occidental se consolidó con un modelo de manejo de áreas protegidas caracterizado por la exclusión de la presencia humana y su administración por medio de la acción del Estado. Este enfoque, que llamaremos «modelo convencional», nació cuando el único factor de cambio reconocido en la naturaleza era la acción humana directa. Fue formulado para detener el cambio inducido, el cual, desde la perspectiva de científicos y naturalistas como voceros del bien común, resultaba indeseado para toda la sociedad. Se generó así una relación tan estrecha entre la valoración de la naturaleza y las decisiones políticas de conservación, que gran parte de los espacios naturales que hoy sobreviven –en especial en países con fronteras de ocupación interna consolidadas¹– son el resultado de la atención

1 Son cada vez más los países en los cuales las áreas protegidas y los ecosistemas naturales coinciden casi totalmente en el territorio.

que recibieron por los tomadores de decisiones mediante de la aplicación de este modelo. Se trata de una naturaleza que ya no es solamente «natural» en el sentido de guardar atributos originales, sino una que es social en la medida en que representa una transformación evitada por medio de políticas.

Los planificadores de la conservación de hoy enfrentan un reto similar al de los pioneros, y asumen la responsabilidad de definir cuál será la naturaleza del futuro, pero no solamente en el ámbito de una sociedad rural en expansión en el territorio y un Estado nacional en construcción –escenario típico en que nacieron los parques nacionales–, sino en el contexto de un cambio generalizado en los sistemas ecológicos y sociales. Empero, el modelo de conservación que frecuentemente se deriva de las recomendaciones basadas en las ciencias naturales parte del supuesto de la validez de una vieja premisa: aquella según la cual la naturaleza puede permanecer inmutable a condición de que se aplique el modelo de gestión basado en la completa exclusión humana.

Hoy resulta clave dilucidar si la aplicación de los principios, las políticas y las prácticas del modelo convencional de conservación es posible, suficiente o incluso deseable en algunas situaciones, para alcanzar los objetivos de conservación. Porque el cambio en los sistemas ecológicos y sociales no es una simple amenaza adicional para las áreas protegidas ya establecidas o una condición que se debe tener en cuenta para las que se deban crear todavía, sino un escenario nuevo para la gestión de los ecosistemas. La preocupación surge del hecho de que los efectos del cambio ecosistémico podrán ser de tal amplitud, que para muchos estudiosos representan un reto mayor al modelo e incluso al concepto mismo de conservación. Los hacedores de política y los manejadores de áreas protegidas deberán enfrentar el desafío no ya solamente de conservar ecosistemas antiguos en las áreas protegidas, sino de conducir la conformación de ecosistemas nuevos en el territorio. Se trata de una nueva naturaleza humanizada, en proceso de cambio hasta el último

confín del planeta; con comunidades bióticas impredecibles y nuevas dinámicas de funcionamiento de los ecosistemas, situaciones que vienen acompañadas de mayores demandas de la sociedad por servicios ambientales y nuevas formas de valoración y toma de decisiones en la sociedad.

En este documento se propone una reflexión acerca del alcance de los principios técnicos y jurídicos, las políticas y las prácticas actuales de la conservación de áreas naturales en relación con escenarios de cambio en los sistemas ecológicos y sociales; y se identifican algunas dimensiones y elementos para propiciar una adaptación o una transformación del modelo convencional de conservación, en el sentido positivo de las necesidades y los deseos de la sociedad.

2. EL «PARQUE»: UN FENÓMENO SOCIO-NATURAL EN EL TERRITORIO

Sólo en situaciones excepcionales las áreas naturales protegidas pueden considerarse resultado único de la aplicación de un modelo de conservación. Más frecuentemente son el producto de la interacción entre este y factores sociales y ambientales en el territorio. Los hacedores de políticas y los planificadores de la conservación han prestado más atención a los aspectos bióticos o ecológicos de las áreas protegidas que a su estudio como producto de un proceso político, de sistemas de valoración y de formas de toma de decisiones en la sociedad. Los «parques naturales» no solo contienen una naturaleza necesaria para el bien de la sociedad, sino una que se hace posible, por medio de sus propios mecanismos de decisión, y que pasa de una generación a otra como legado histórico. En este sentido, es elemental reconocer que muchas áreas protegidas de hoy no fueron el resultado de decisiones democráticas o incluso de las que hoy requerimos como participativas. En la historia ambiental es fácil reconocer una época en la que pioneros en las sociedades dominantes en

expansión apreciaron las especies y los espacios que se perderían², a menos que fueran protegidos y que de otra manera habrían desaparecido para siempre³. Sin embargo, el hecho de que esas áreas protegidas no hayan sido producto de consenso, no siempre ha comprometido posteriormente su viabilidad social; muchas de ellas han pasado desde un conflicto original, a ser queridas y defendidas por la sociedad (ver McNeely *et al.*, 2005). La construcción social de la naturaleza protegida es un reto permanente, en especial en escenarios políticos cambiantes.

Sin embargo, desde una perspectiva actual, también es claro que los promotores de la conservación en el pasado no reconocieron el papel de las comunidades locales en el manejo de los ecosistemas. Acaso la postura filosófica basada en el dualismo humanidad-naturaleza⁴, o la herencia colonial europea, llevaron a que en el discurso de la conservación los términos «expansión colonial» y «acción humana» nos llegaran confundidos, de tal suerte que el modelo de conservación con exclusión de población humana, que en principio hubiera podido ser particular, se extendiera como un modelo general. De los tipos posibles de área protegida, las llamadas de conservación estricta recibieron mayor atención en las políticas, o en algunos casos atención única. Incluso algunas veces prevaleció el principio de exclusión

2 Jean Dorst del Museo de Historia Natural de París escribió *Avant que nature meure* (Dorst, 1975) tónica retomada más adelante por Terborgh (1999) en su *Requiem for nature*.

3 *Yellowstone* en la frontera de expansión colonizadora del oeste estadounidense, *Blue Mountain National Park* en el camino de los colonizadores al oeste de Sydney, o *Kruger*, símbolo de la nacionalidad afrikáans en la frontera de expansión oriental de los boers, son algunos ejemplos de parques nacionales que, además de constituir un legado de naturaleza, son símbolo de la experiencia de construcción de Estados nacionales en la frontera de la colonización, coincidente con la aniquilación de las sociedades aborígenes. La historia ambiental de la conservación (ver por ejemplo Burnham, 2000, Carruthers, 1995), es en nuestro país campo fecundo y, ese sí, virgen.

4 Ver al respecto la revisión del tema de Serje (1999) y Ulloa (2002).

sobre el efecto real de la presencia humana y de las políticas sobre los ecosistemas⁵.

En una perspectiva de revisión de las políticas, mal se haría en suponer que si las áreas de conservación con exclusión de una minoría humana se sostienen en atención al bien común representado por la mayoría, su existencia en la práctica se basa en un consenso en la sociedad. Al contrario, gran parte de la naturaleza que heredamos gracias al tesón pionero viene acompañada de conflictos heredados y no resueltos con pobladores locales. De hecho, en Latinoamérica las áreas protegidas se consideran uno de los aspectos generalizados del conflicto por el acceso a los recursos naturales y el territorio (ver Correa y Rodríguez, 2005).

3. EL DEBER SER: UN MODELO TÉCNICO-JURÍDICO

Las evidencias sobre la historia ambiental de las áreas protegidas en Colombia se encuentran dispersas y fragmentadas. Al borroso capítulo de las prácticas consuetudinarias de manejo de recursos, que hoy podríamos equiparar con el lenguaje moderno de la gestión de ecosistemas o de áreas protegidas, le siguen algunos casos de protección legal de sitios. Las primeras áreas protegidas oficiales fueron establecidas entre 1940 y 1960, y a partir de los sesenta el INDERENA desarrolló el modelo técnico-jurídico de áreas de conservación basado en la exclusión de la población humana⁶ y cristalizado en el Sistema de parques nacionales naturales (SPNN)⁷. El gran territorio de la conserva-

5 David Western muestra, por ejemplo, el efecto que ha tenido la exclusión de las culturas de pastores en algunos ecosistemas de sabana de África oriental (Western, 1997).

6 Ver síntesis de las bases ideológicas de este tipo de área protegida en Maldonado (2005).

7 Las denominaciones «parque nacional natural», «santuario de fauna y flora», «reserva natural» y «vía parque», en principio corresponden con la categoría II

ción estricta de Colombia alcanza hoy cerca de 11 millones de hectáreas⁸, y la Constitución de 1991 (artículo 63) consagra los parques naturales como bienes públicos inalienables, imprescriptibles e inembargables⁹.

El Sistema Nacional Ambiental (SINA), que definió la desconcentración de la administración central y descentralización en las corporaciones autónomas regionales y municipios, abrió todo un nuevo capítulo para la gestión pública de áreas de conservación. La Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales (UESPNN) además de la administración del SPNN, tiene como misión «proponer e implementar políticas, planes, programas, proyectos, normas y procedimientos relacionados con las áreas del SPNN y del Sistema de Áreas Protegidas (SINAP)»¹⁰. De esta manera, aproximadamente a partir de 1995, se inició la creación de complejos de áreas protegidas en paisajes regionales¹¹, con participación central, regional, local y privada, produciendo avances notorios en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) (2002) y en el eje cafetero (ver Kattán, 2005); y procesos similares en otras partes del país. Si bien, en principio, los llamados «sistemas regionales»¹² deben incluir áreas protegidas de muchos tipos,

(«parque nacional») de la Unión Mundial de Conservación (UICN, 1980), con excepción de las zonas que se traslapan con territorios de comunidades indígenas (ver adelante).

- 8 En 2006 tenía una extensión de 11'345.724 hectáreas, 9,9% del territorio continental del país (S. Esguerra, Unidad de Parques Nacionales).
- 9 La Carta utiliza la denominación «parque natural» para referirse a las áreas del sistema de parques nacionales, y acaso para otros similares regionales o municipales.
- 10 Decreto 216 de 2003.
- 11 Desarrollados bajo el genérico de Sistemas Regionales de Áreas Protegidas (SRAP); con variantes no estandarizadas como sistemas locales (SLAP), departamentales (SIDAP), etcétera.
- 12 Esto a pesar de que muchas áreas protegidas regionales y locales carecen de objetivos de conservación técnicamente definidos y de esquemas de manejo adecuados.

se enfatizó en las áreas de conservación estricta. Así las cosas, el conjunto actual (a mayo de 2007) de áreas de conservación puede alcanzar 150 mil kilómetros cuadrados¹³. Con una copiosa legislación¹⁴ este es la base del SINAP¹⁵. Es importante aclarar que el conjunto de «suelos de protección» del país (establecidos en los planes de ordenamiento territorial y esquemas de ordenamiento territorial) alcanza una superficie mayor.

4. ÁREAS PROTEGIDAS DE PRIMERA Y DE OTRAS CLASES

El uso en nuestro país de la denominación «parque natural» como genérico de área protegida¹⁶ ha afianzado el supuesto según el cual la conservación es siempre más efectiva con la declaración de áreas a cargo de la administración pública central y en la categoría «parque nacional». Para algunos, la categoría equivalente a «parque nacional» representa más bien seguridad jurídica, en ausencia de instrumentos igualmente sólidos para otro tipo de áreas¹⁷. Es frecuente también que en las regiones o loca-

13 No hay un inventario ni una clasificación adecuada del conjunto de áreas protegidas en las instancias de gestión regional, local y privada. El dato se basa en una recopilación preliminar de M. Irina Montenegro.

14 Ponce (2005a) revisó y analizó la normativa de las áreas protegidas regionales, privadas y locales.

15 Aquí es pertinente anotar que en algunos países de Latinoamérica hay sistemas nacionales de áreas protegidas que dan igual o mayor importancia a áreas que admiten, así sea parcialmente, la presencia humana y el uso de los recursos naturales (ver FAO, 2003).

16 El término genérico «reserva» ha sido reemplazado en el mundo por «área protegida», «área de conservación» o «espacio protegido». En Colombia «parque natural» se usa frecuentemente como genérico de área protegida.

17 Ello se refleja en el hecho de que algunos grupos indígenas, distanciados del conflicto anterior con la administración de conservación, consideran viable la inclusión de parte de sus territorios en el SPNN (ver los procesos en este sentido en Fragua–Indi Wasi, Churumbelos Auka–Wasi, Matavén, etc.).

lidades la importancia atribuida a las áreas esté ligada con su carácter «nacional», entendido este como el reconocimiento y la administración desde el gobierno central. Esto ha llevado a que, de hecho, se consideren secundarias las demás categorías de manejo y otras formas de gobernanza de áreas protegidas. Se ha tendido a desconocer la posibilidad de alcanzar objetivos de conservación en áreas protegidas con diferentes grados de ocupación, propiedad y transformación de los ecosistemas, y con formas diversas de control por parte de actores sociales¹⁸.

En este sentido, vale la pena reconocer que históricamente los primeros intentos de conservación no siempre se centraron en áreas de conservación sin presencia humana. Por ejemplo, inspirado en la convención de Washington (1941), firmado pero no ratificado por el país, el embalse El Muña fue declarado en 1943 «zona vedada para la caza y la pesca», la cual con una visión actual podría considerarse la primera área protegida oficial del país¹⁹, destinada al uso sostenible de la fauna y sin exclusión humana. Tampoco la historia de la conservación se limita a las áreas públicas o a la gestión solamente desde el gobierno. La gestión privada de la conservación se viene promoviendo desde 1960, al inicio con reservas privadas institucionales relativamente grandes en ecosistemas naturales, o desde los ochenta mediante la colaboración de actores privados para la gestión de áreas públicas²⁰. Pero por falta de incentivos reales, la gestión

18 Son las categorías de manejo I a VI de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN, 1994), y que en conjunto se consideran complementarias para los sistemas nacionales de áreas protegidas. La misma UICN define las áreas protegidas como «una superficie de tierra o mar especialmente dedicada a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica y de recursos naturales y culturales asociados; manejada a través de medios legales, o de *otros medios efectivos*» (énfasis añadido).

19 No deja de ser paradójico que uno de los mayores conflictos socioambientales del país por la contaminación suceda hoy en un área previamente protegida por la ley para la conservación de la fauna.

20 Algunos de los primeros ejemplos de colaboración entre actores privados y el Estado, que prefijan procesos que hoy llamamos de cogestión, se produjeron

privada de conservación se movió a numerosas reservas privadas de la sociedad civil, casi siempre pequeñas propiedades dispersas en el territorio²¹, mientras que la cogestión de áreas públicas no ha crecido a la par del SPNN. Es decir que en Colombia no existe una política pública para que el sector privado (en sentido amplio) se involucre en la conservación de los ecosistemas naturales del país²². Tampoco se ha avanzado suficientemente en la promoción de áreas protegidas en los grandes territorios comunitarios. Solo recientemente se ha comenzado a contemplar la posibilidad de promover la creación de áreas protegidas en el inmenso territorio forestal de las tierras comunitarias del país²³, y prácticamente casi nada se ha hecho en ese sentido en los ecosistemas de sabanas tropicales o en las zonas secas.

Es claro que el conjunto de áreas protegidas de diverso tipo es esencial para el SINAP. Sin embargo, el punto central de discusión para la revisión de la política pública de áreas protegidas, consistente en determinar si la conservación privada y comunitaria, y la conservación por medio de áreas protegidas de otro tipo, son complementarias al actual SPNN (esta es la

entre ONG en los parques nacionales Chingaza, La Paya, Cahuinari, Utría y el santuario de Guanentá alto río Fonce. La colaboración se inició con la misma declaración del área protegida en Utría y Guanentá con la Fundación Natura y el Cahuinari con la Fundación Puerto Rastrojo, esta última más tarde extendida hacia el sur del parque nacional Chiribiquete.

- 21 A pesar del concepto impreciso de «reserva» (pues este no es una categoría de manejo de área protegida), el conjunto de predios privados de conservación resulta esencial para la conservación de una gran cantidad de especies amenazadas, especialmente de flora (E. Calderón y E. Constantino, comunicación personal).
- 22 Como sí lo existe en el Perú, en donde mediante la figura de «concesiones de conservación» se protegen e investigan grandes áreas, por ejemplo en la amazonia, o se han firmado «contratos de administración» para áreas del sistema nacional (SINANPE).
- 23 Las tierras comunitarias se crearon por la presencia de pobladores indígenas o negritudes, sin que haya existido una exclusión previa de acuerdo con sus valores «nacionales» de conservación, por lo que resultan hoy imprescindibles en el marco de una estrategia nacional de conservación.

visión predominante), o si de alguna manera pueden suplir algunas de sus falencias, en términos de conflictos con la población local, efectividad o legitimidad de manejo, y adaptación de la gestión de los ecosistemas al cambio climático.

5. FRÁGIL BALANCE EN LA FRONTERA DE LA CONSERVACIÓN

A pesar de su importancia estratégica para el país, la política de conservación de áreas protegidas con foco casi exclusivamente en áreas públicas y restringidas a la acción humana no ha sido evaluada. Aunque no se ha realizado un análisis multitemporal de la transformación de coberturas en relación con la política de conservación²⁴, el resultado de su aplicación es variado. En términos generales, la aplicación del modelo restrictivo ha contribuido a la construcción de un imaginario social, pero también de una geografía de la conservación. El mantenimiento de ecosistemas naturales o su recuperación es, al menos en muchos casos, resultado directo de la aplicación del modelo de conservación²⁵. En otros casos la creación de las áreas cambió el rumbo de ocupación y transformación de los ecosistemas o revirtió la situación, propiciando su recuperación²⁶. En otros casos, la protección legal ratificó una frontera topográfica, económica o cultural de ocupación, o la ley contribuyó a prevenir un cambio

24 Actualmente (marzo de 2007) está siendo adelantado por el Instituto Von Humboldt para los parques nacionales de la región andina colombiana (D. Armenteras, comunicación personal).

25 Algunos ejemplos son los parques Guácharos, Tayrona, Puracé, Chingaza; o en algunos sectores críticos de Amacayacu, Katíos o Iguaque.

26 El imaginario contrario por supuesto también existe, manifiesto en la inexacta e imprecisa generalización de Serje (2005: 233), cuando dice «crear áreas protegidas ha tenido en Colombia el efecto paradójico de transformarse en estímulo a la colonización y sobre todo a la explotación acelerada e indiscriminada de los bosques».

mayor, en especial cuando este se gestaba desde instituciones del mismo gobierno²⁷. Son cada vez más frecuentes los sitios del país en donde la frontera jurídica se aproxima al límite de distribución de los ecosistemas naturales.

Sin duda, un análisis más detallado puede dibujar patrones más claros. La información existente muestra que la transformación de la cobertura natural dentro del SPNN alcanza al menos 15% (ver el trabajo de Fandiño y Van Wyngaarden, 2005: 101)²⁸. Aunque el 85% de cobertura natural restante reflejaría un éxito relativo, la tendencia de transformación de los ecosistemas no siempre se ha detenido. El PNN Tinigua, por ejemplo, con una alta tasa de deforestación (Giraldo, 2003) tiene 15,5 % de sus ecosistemas transformados (Fandiño y Van Wyngaarden, 2005). El PNN La Macarena tiene 8,7% de superficie transformada (Fandiño y Van Wyngaarden, 2005), pero los actuales límites resultaron de la alinderación de la Reserva Nacional que tenía más de un millón de hectáreas. Otros parques con agudos procesos de transformación son Paramillo, Catatumbo-Bari y Las Orquídeas. En conjunto, el balance de conservación en la frontera jurídica no es uniforme, y en algunos sitios parece muy frágil, en especial frente a nuevos retos que surgen de cambios generalizados en los sistemas ecológicos y sociales.

27 De hecho, muchos parques se crearon o defendieron desde el Inderena (en especial a partir de 1980) en medio de presiones de desarrollo gestadas en otras instituciones públicas: el parque industrial en la isla de Salamanca; la cárcel de alta seguridad en la isla de Gorgona; la represa de Urrá 2 en el Paramillo; la carretera marginal de la selva que atraviesa La Macarena o Tinigua; un puerto carbonífero en el Tayrona; la carretera y el canal seco a través de los Katíos; un canal en Sanquianga, etcétera, lo cual llevó a la necesidad de interponer desde la entidad encargada una figura de conservación legal fuerte.

28 Una parte no definida de este porcentaje corresponde a áreas ya transformadas en el momento de declaración.

6. LARGO CAMINO PARA RECONOCER... LO OBVIO

Las ciencias de la conservación prescriben evitar la transformación humana de los ecosistemas para el cumplimiento de objetivos de conservación, la cual en ocasiones es interpretada con postulados extremos²⁹. La presencia humana en los ecosistemas, en relación con los objetivos de conservación, más que un asunto de principios es de cantidad e intensidad. Aun así, por supuesto, esto no impide que se incorporen al SPNN áreas con presencia humana, permitiendo que el legado patrimonial del país no se restrinja a las tierras públicas o deshabitadas. Pero esto se hace sobre el supuesto de que, posteriormente a la declaración, habrá compra o expropiación de predios y mejoras, así como sanciones a conductas contrarias (Ponce, 2005b)³⁰; acciones que acusan una aplicación limitada. Reconocer que hay gente en los parques no significa necesariamente reconocer que deba haber gente. En la práctica se han ignorado las dimensiones humanas de la política de conservación estricta. No es justificable, por ejemplo, que la administración, a más de cuarenta años del inicio del Sistema de Parques Nacionales, aún no cuente con un censo y catastro de las tierras. Esta situación hará difícil distinguir entre los ocupantes presentes antes de la declaración, quienes tienen el derecho a que se les reconozcan sus mejoras, de aquellos posteriores que no lo tienen³¹. El «pecado original» de la conservación estricta no se refiere a que para el cumplimiento de los objetivos de conservación se requiera que las áreas

29 Fandiño y Van Wyngaarden (2005: 174) dicen: «Un simple evento de extracción de flora o fauna, invasión de especies ajenas al lugar (entre estos perros y gatos), incendios o contaminación puede ser nefasto». Sin embargo, ver la aproximación general sobre la dinámica de los ecosistemas de Colombia ante la presencia humana en Andrade (2005a).

30 Decreto ley 2811 de 1974 y decreto 622 de 1977.

31 Hay que señalar la excepción durante 2006 cuando, en el marco de políticas de erradicación de cultivos ilícitos y de seguridad, se inició la reubicación de campesinos en un sector del PNN La Macarena, como un propósito del Estado.

protegidas sean «sin gente», sino a asumir que por este motivo estas ya deban estar vacías.

El reconocimiento de la presencia humana en las áreas protegidas ha sido un largo y lento camino³². En Colombia, conforme a la tendencia mundial, el modelo convencional de conservación dio un viraje en 2001 con la promulgación de la política de participación social en la conservación «Parques con la gente» (UAESPNN, 2001), que propuso que la conservación no podía lograrse solamente mediante la aplicación del control y la vigilancia, sino por medio de acuerdos con los habitantes en sus zonas de influencia³³.

Recientemente se ha reconocido que cuando hay traslape entre áreas del SPNN y territorios indígenas, la ley prevé un régimen especial en beneficio de las comunidades; y cuando colindan con territorios de negritudes, reconoce derechos de uso de recursos naturales (Ponce, 2005c). A pesar del mantenimiento de la denominación «parque nacional» en estos casos, desde un punto de vista técnico se trata de hecho de una categoría de manejo diferente³⁴. Esta situación, por supuesto, propicia la superación del conflicto de uso entre estos grupos y la administración, aunque el mismo también tiene que ver con la interpretación según la cual la figura «parque nacional» limita no solo el uso sino la autonomía en los resguardos y territorios indígenas (Van der Hammen, 2003: 36).

32 El documento «¿Espacios sin habitantes?», preparado para el Congreso regional de parques nacionales de Caracas de 1992, llamó la atención sobre este asunto (Amend y Amend, 1995).

33 En principio, se trata de los pobladores que viven en las «zonas de amortiguación», aunque estas no han sido delimitadas y su influencia se extiende frecuentemente hacia el interior de las áreas protegidas.

34 No es lo mismo una denominación que una categoría de manejo. En Francia, por ejemplo, los parques naturales regionales son paisajes protegidos (categoría V de la UCN), mientras que en Estados Unidos de América son parques nacionales en sentido propio (categoría II).

Con todo, la política social de conservación hasta hoy aplicada ha sido incompleta, pues no considera acciones suficientes para superar el conflicto de derechos de propiedad, acceso a recursos y dominio territorial, en especial frente a la población campesina que ha sido secularmente ignorada³⁵. Tampoco desarrolla lo relacionado con la distribución de los costos y beneficios de la conservación en toda la sociedad, es decir, no ha contemplado una dimensión de equidad. No se puede suponer que por el hecho de que los parques nacionales sean expresión del bien común, de su existencia se deriven sólo beneficios directos para toda la población. En el discurso de la conservación de los parques se habla hoy de «beneficios más allá de las fronteras»³⁶, eslogan que puede ocultar un conflicto socio-ambiental no resuelto. A partir de 1991, las sentencias e intervenciones de organismos de control han reforzado los principios exclusionistas, con excepción de lo ya mencionado para las comunidades indígenas, dibujando una cultura jurídica con tendencia preservacionista y que, en ocasiones, ha sido incluso extendida a otras figuras de protección³⁷. Como resultado, la ocupación humana y el conflicto por la propiedad de las tierras en una buena parte del SPNN han caído en la trampa de la inacción, acumulando la conflictividad original e inherente al modelo de conservación y contribuyendo a ampliar la distancia entre los principios

35 En el marco de la política actual de conservación, Ponce (2005b: 77-78 y 83-64) señala que corresponde al Ministerio del Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a través de la Unidad de Parques (decreto ley 216 de 2003) y al Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER) (ley 160 de 1994), las adquisiciones, expropiaciones y reubicaciones; en principio como opción de gestión, aunque la jurisprudencia indica que por la severa limitación de dominio es algo imperativo.

36 V Congreso mundial de parques nacionales y áreas protegidas (Durban, 2003).

37 En efecto, sin tener en cuenta las categorías de manejo de áreas protegidas con niveles diferentes de restricción, los decisores parecen anclados frecuentemente en la disyuntiva de «todo o nada»; ver la discusión de María Mercedes Maldonado a propósito de las «áreas protegidas del norte de Bogotá» y la reserva forestal de los cerros Orientales (Maldonado, 2003: 73).

(técnico-jurídicos) que lo sustentan y su aplicación en la práctica. La prolongación de un *statu quo* que aleja la realidad de la norma limita la efectividad del manejo y disminuye la legitimidad percibida de principios, políticas y prácticas en los sectores afectados.

7. LA FRAGILIDAD SOCIAL DEL MODELO DE CONSERVACIÓN

Con base en un sólido legado jurídico, y considerando el imperativo formulado desde la mirada de las ciencias naturales, la pregunta obvia es: ¿hasta qué punto las áreas protegidas del SPNN ya declaradas aseguran la conservación de la naturaleza, y cómo hacer para que ello suceda con las que todavía se necesita crear? A pesar de la fuerza científica y ético-jurídica del deber ser en los parques naturales, y de evidentes impactos positivos en la conservación, es claro que los discursos que los sustentan y las herramientas que de ellos se derivan se han venido convirtiendo, de alguna manera en una simplificación de lo real³⁸, conformando un SPNN que en buena parte es hoy un legado de biodiversidad, ecosistemas y territorios, pero también una naturaleza en conflicto, o un ejemplo de la contraposición más general en este país entre lo imaginario y lo complejo (Carrizosa, 2003).

El resultado de que esta situación se mantenga durante largos períodos puede ser el escalamiento cualitativo de conflictos socio-ambientales entre la conservación y otros derechos consagrados en la Constitución. Algunos investigadores presentan las violaciones de derechos humanos básicos (autodeterminación, acceso a recursos naturales y privación de medios de subsistencia, preservación de la cultura, etc.) que todavía son producidos por

38 Una caracterización socio-ecológica de estos territorios, más allá de la generalización de su carácter de «parques», permitiría diferenciar la gestión de conservación.

el establecimiento de algunas áreas protegidas en África occidental (Colchester, 2003). Además, recientemente se ha comenzado a hablar de «los refugiados del conservacionismo», para referirse a la población desplazada por las políticas de conservación estricta. Este hecho viene acompañado en algunas partes del mundo de una evolución de áreas protegidas estrictas hacia otras formas de gobernanza y posiblemente otras categorías de manejo, como resultado de conflictos dirimidos en los tribunales. Un caso notorio sucedió en Australia, en donde el 2 de enero de 2007 los diarios anunciaron que las organizaciones indígenas habían ganado sobre bases legales derechos en el gran territorio de conservación al oeste de Sydney, que incluye once parques nacionales; entre ellos el emblemático Blue Mountain National Park, símbolo de la frontera de colonización en la naciente sociedad agraria de ese país, lo cual generó toda una jurisprudencia en la materia³⁹.

En nuestro país el conflicto socio-ambiental en el SPNN no se ha reconocido, aunque su vivencia cotidiana ha generado importantes lecciones. Un ejemplo de ello es el desarrollo de habilidades locales para el manejo del conflicto socio-ambiental de la conservación por parte de los funcionarios, a quienes la persistencia de la situación anormal los ha llevado a establecer acuerdos, alianzas y reciprocidades con los habitantes de los parques, generando toda una cultura de manejo adaptativo que ha permanecido invisibilizada por la ilegalidad de la ocupación humana.

Lo anterior lleva a que la actual política de conservación de las áreas protegidas estrictas, en la que contrasta fuertemente la altura de los principios con la precariedad de la aplicación de

39 Es como si en Estados Unidos algún grupo indígena superviviente recuperara dominio sobre algunos de los emblemáticos parques como Yellowstone o Yosemite. No es de extrañar que el cambio de gobernanza y categoría de manejo siga sucediendo en otros rincones del mundo como resultado de sentencias que afirman la prevalencia de otros derechos y su necesaria convivencia con los objetivos de conservación.

los instrumentos, a pesar de su justificación en áreas del bien común, no pueda considerarse todavía como el resultado de un consenso mínimo suficiente en la sociedad. Por el contrario, para la gran minoría afectada, puede ser percibida todavía como una imposición. La legitimidad del manejo es un asunto emergente para las políticas de conservación que son más sostenibles, cuando contribuyen a manejar y prevenir el conflicto socio-ambiental. El círculo vicioso solidez científica-inflexibilidad jurídica-vacío de aplicación-ilegitimidad, determina una gran fragilidad jurídica para las áreas del SPNN afectadas, y una fuente de sorpresas para los planificadores y manejadores.

8. VULNERABILIDAD POLÍTICA DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN

Y como si la limitada aplicación del modelo convencional de conservación no contribuyera ya suficientemente a su fragilidad, a partir de 1997 el Estado colombiano disminuyó su gestión en las áreas protegidas de carácter restrictivo. Si se atiende como indicador general de la gestión a la asignación de recursos del presupuesto nacional al SPNN, se observa una tendencia a la baja que atenta no solo contra las áreas protegidas en sí, sino contra la estabilidad de la política ambiental y la institucionalidad de la materia (Rudas, 2006). En efecto, este investigador señala que el SPNN ha registrado una disminución de 60% de inversión desde 1997 hasta 2004, sin contar que en este período se han añadido nuevas áreas al Sistema. El déficit de gestión puede ser mucho mayor, pues la estimación de los costos se basa en los planes de manejo realizados por los funcionarios acostumbrados a operar con pocos recursos. Más que un déficit de funcionamiento, el vacío de gestión incluye además del funcionamiento y algunas inversiones, los costos que demandaría la solución del conflicto por la ocupación y el uso de la tierra expresados en compra de predios, litigios, reasentamientos,

restauración ecológica y, en general, la gestión social que se deriva de la aplicación del modelo de conservación escogido. El vacío en lo financiero ha sido en parte llenado por la cooperación internacional (organizaciones multilaterales, bilaterales y ONG con presencia internacional), en un esfuerzo coyuntural que ha resultado crucial, pero que evidentemente no puede reemplazar el papel estructural del Estado. Además, si este esfuerzo viene acompañado del reemplazo de las funciones de los actores nacionales y locales, se puede afectar aún más la gobernabilidad o la legitimidad del modelo de conservación, en especial en zonas de mayor vulnerabilidad política.

En este contexto, la administración Uribe ha generado un viraje en la práctica de la política pública de conservación de áreas protegidas, que todavía no ha sido suficientemente analizado en sus alcances. El cambio de funciones del Ministerio del Medio Ambiente, en virtud del cual se incluyeron las relacionadas con saneamiento básico y vivienda, generó un contexto administrativo caracterizado por el debilitamiento de la gestión de conservación⁴⁰. La definición de esquemas de concesión para la prestación de servicios turísticos, que podría considerarse como una oportunidad, exacerbó la polémica en torno a la «privatización» de los parques, término mal usado pues no denota el estado de propiedad privada de la tierra, sino que se usa para referirse inexactamente a la cogestión entre el Estado y los actores privados para la prestación de servicios de visita en algunas áreas. En el mismo sentido, la más reciente disminución de las tasas por uso del agua no se compadece con el aumento de las necesidades financieras del Sistema, propiciada, entre otros factores, por la incorporación al SPNN de nuevas áreas. En fin, la orden presidencial de fumigar el PNN La Macarena en 2006

40 Si bien se habló de una ganancia producida por la integración de los nuevos asuntos en torno al concepto de hábitat, la decisión vino acompañada, entre otras cosas, del debilitamiento de la Dirección de Ecosistemas, que cumplía un papel fundamental en relación con la conservación de biodiversidad (ver Rodríguez Becerra, 2006).

representa un viraje en la lucha contra cultivos para productos ilícitos⁴¹ en las áreas protegidas, que han quedado así integradas en la agenda de lucha contra el terrorismo.

Las áreas protegidas se ven afectadas también por la liberalización de los mercados, en especial cuando esta viene acompañada de la reducción del Estado. El enfoque actual parece basarse en la tesis de que la política ambiental retrasa el crecimiento económico, con el corolario de que las áreas protegidas deben pagarse a sí mismas⁴². El riesgo de esta visión consiste en que se produzca un desbalance, por acción y omisión, entre la gestión de lo público y lo privado. Por ejemplo, la gestión privada de servicios ecoturísticos en los parques, en medio de un vacío de gestión social, comporta el riesgo de aumentar la distribución inequitativa de los costos y los beneficios de la conservación. La baja gestión y la desregulación promueven además ineficiencias económicas⁴³, en nuestro medio manifiestas en el aumento de conflictos socio-ambientales asociados con el desarrollo de infraestructura. Hay costos transferidos a lo público mediante sentencias de los tribunales⁴⁴, en las cuales, además, se observa el afianzamiento de principios preservacionistas, sin atención suficiente a opciones técnicas de solución⁴⁵.

41 De hecho, en los parques nacionales no traslapados por territorios indígenas, todos los cultivos y no solo la coca y amapola, son ilícitos.

42 En efecto, de los instrumentos definidos en la estrategia financiera del SPNN (UAESPNN, 2005), los que menos desarrollo siguen teniendo son los relacionados con el pago de los servicios ambientales que proveen los parques nacionales.

43 En el sentido que propone Stiglitz (2006).

44 La construcción de política pública de conservación desde los tribunales se manifiesta notoriamente en la jurisprudencia generada a raíz de los conflictos socio-ambientales entre las comunidades, las ONG y la administración del alcalde Enrique Peñalosa (1998-2000) en los humedales de Bogotá.

45 Maldonado (2003) analiza, a propósito de «las áreas protegidas del norte de Bogotá (*sensu* POT)», lo que podría llamarse una cultura jurídica preservacionista, que además, tiende a desconocer la evolución del concepto de área protegida y las categorías de manejo de la Unión Mundial de Conservación (UICN, 1980).

El debilitamiento de la gestión de las áreas protegidas, con la posible exacerbación del conflicto socio-ambiental, tiene además costos políticos no calculados si se considera que los responsables de su gestión son funcionarios que han venido supliendo la ausencia del Estado en regiones altamente vulnerables; es decir que una menor gestión de conservación viene acompañada de menor gobernabilidad. Muy recientemente, y como resultado de la insistencia de líderes ambientales a través de los medios de comunicación, el gobierno ha dado señales esperanzadoras de interés en revertir el déficit financiero de la Unidad de Parques Nacionales.

9. ÁREAS PROTEGIDAS, INVISIBLES ENTRE LA GUERRA Y LA PAZ

En Colombia es urgente iniciar una reflexión sobre lo que será el futuro del territorio de la conservación, en la esperada transición hacia la resolución política del conflicto armado. El solo reconocimiento de que muchas de las áreas del SPNN están en el epicentro de la guerra, al menos permitiría enriquecer la perspectiva de análisis. Si bien se ha dicho que el conflicto ha podido desestimular momentáneamente en algunos lugares la transformación de los ecosistemas (ver Dávalos, 2001), en realidad el futuro de una buena parte del SPNN depende de su desenlace en lo político y lo social. Porque si algunos de los actores armados no reconocen la legitimidad del Estado o algunos elementos de la ley internacional, no se puede aspirar a que reconozcan la integridad de las áreas protegidas hasta hoy definidas, antes de la resolución del conflicto. ¿O quizá tendrán su propia visión de la conservación?

En este sentido es pertinente la pregunta: ¿cuáles son los factores que han estimulado la persistencia de las áreas protegidas en contextos de cambio de estructuras y formas de gobierno, en particular desde los conflictos armados hacia los escenarios de paz? Es un asunto que tiene que ver con la legitimidad y la gobernabilidad,

y que puede visualizarse mejor en una perspectiva histórica de lo que ha sucedido en otros países. En general, la solidez jurídica de las áreas protegidas siempre ha estado ligada con la estabilidad de los regímenes políticos, por eso, lo más interesante es observar lo que ha sucedido en las transiciones políticas. En la Unión Soviética, por ejemplo, el establecimiento de áreas protegidas fue decisión de gobiernos autoritarios para reservar ciertas áreas con carácter estricto y en una perspectiva científica (los *zapovednik*)*. Estas áreas persistieron a los cambios políticos y en la Rusia de hoy se trabaja para aumentar su respaldo local. Por otra parte, los parques y reservas establecidos durante el régimen colonial en África reemplazaron formas consuetudinarias de significado y manejo de territorios y recursos⁴⁶, y algunos de ellos no sobrevivieron o fueron modificados en sus límites o carácter durante la decolonización. En Sudáfrica, el parque nacional Kruger, percibido como legado del nacionalismo Afrikáans (Carruthers, 1995), se vió amenazado con la caída del *apartheid* y la fundación de la nueva República Sudafricana, en cuyo régimen surgieron las políticas de devolución de derechos a las comunidades locales. La ilegitimidad percibida en las áreas de conservación por parte de la población sometida pudo ser corregida no solamente mediante la devolución de derechos de uso de las tierras (cuyo ejercicio habría podido destruirlas también), sino con la generación de beneficios locales obtenidos con la conservación. Es decir que aun cuando las áreas protegidas usualmente son declaradas «a perpetuidad» o con «vocación de largo plazo»⁴⁷, su

* El carácter público de reservas. En el momento actual (principios de 2006), en Rusia operan ciento una reserva naturales que abarcan una superficie total de unos 340.000 kilómetros cuadrados, ubicadas en las zonas naturales de los desiertos polares en las zonas subtropicales de setenta entidades de la Federación de Rusia.

46 Ver, por ejemplo, las narraciones de las prácticas masai de gestión de ecosistemas de sabana en Western (1997).

47 Según el Comité de Facilitación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Colombia (2005).

persistencia frecuentemente depende, o pende, de los cambios políticos, y en particular de la percepción de la legitimidad de la política de conservación. En este sentido, la herencia de conflictos socio-ambientales no resueltos afecta la legitimidad percibida entre la población local de algunos de los parques nacionales naturales de Colombia, y aumenta su vulnerabilidad en los escenarios futuros de resolución política del conflicto.

En Colombia inquieta además la relación entre la inestabilidad política y la expansión de las economías ilegales que alimentan el conflicto, y que afectan no solo los ecosistemas sino el sistema socio-ambiental de la conservación (Andrade, 2004). Pero aquí hay un problema de percepción; en los foros internacionales ambientales, el conflicto armado o el tráfico internacional de drogas y armas que lo alimentan, son tratados como una anomalía coyuntural nacional, a pesar de su carácter estructural internacional⁴⁸. Las nuevas características del conflicto demuestran además que ya no se trata solamente de un problema agrario, sino que la relación guerra-paz (y conservación) tiene lugar en una compleja red que abarca desde lo rural hasta lo urbano, y desde lo local hasta lo global.

10. EL CARÁCTER URBANO DE LA NATURALEZA PROTEGIDA: NUEVOS RETOS Y OPORTUNIDADES

La tardía irrupción de lo social en las políticas de las áreas protegidas legales⁴⁹ ha venido acompañada del lento reconocimiento de su importancia como fenómeno valorativo en las sociedades urbanas⁵⁰. Las áreas protegidas están ligadas de varias

48 En clara contraposición con la reconocida relación entre guerra y medio ambiente en Nicaragua, Ruanda, la República del Congo e Indonesia (Price, 2003), así como Chad, Sudán, Etiopía, Somalia, República Centroafricana, Congo, Malawi, Mozambique, Angola, Sierra Leona y Liberia (Shambaugh *et al.*, 2001).

49 Distinguidas de la conservación consuetudinaria o cultural.

formas con las ciudades: no solamente porque algunas de ellas son afectadas por procesos de urbanización en sus zonas de influencia⁵¹ (en el clásico capítulo de «amenazas»), sino porque de la mayoría de ellas se transfieren servicios ambientales a los centros urbanos. De hecho, el modelo de conservación legal aplicado en áreas rurales se basa en valores desarrollados en sociedades urbanas⁵². Pero el imaginario aislacionista rural de las áreas protegidas ha tenido efectos nocivos en las políticas: la asignación presupuestal al SPNN parece responder a la percepción de que la conservación es un elemento secundario de las políticas rurales, pues no se equipara con los servicios ambientales que proveen a toda la sociedad⁵³.

En este sentido, los cambios en la distribución actual de la población en el territorio suponen nuevos retos para las áreas protegidas. Convencionalmente se considera que una mayor densidad humana en el entorno municipal de las áreas de conservación determina una mayor amenaza⁵⁴. Sin embargo, esta correlación se puede ver modificada por la expansión del latifundio o de siste-

50 En el V Congreso mundial de parques y áreas protegidas (Durban, 2003) se desarrolló un simposio sobre este aspecto (ver además Tryzna, 2005).

51 Las más notorias son los PNN de Tayrona y Salamanca, además del santuario de Iguaque, entre otros. Aunque el efecto no siempre es negativo: algunas áreas protegidas fueron declaradas para mantener funciones ambientales de algunas ciudades, es el caso del parque nacional Tijuca en Río de Janeiro, el Ávila en Caracas, el Table Mountain National Park en Ciudad del Cabo, por mencionar algunos.

52 Maldonado (2005: 181) ilustra el modelo de conservación de áreas protegidas como producto de las sociedades urbanas de Occidente. Baptiste (2002) se refiere a la visión técnico-urbana de la naturaleza que determina ilegitimidad del uso (en ese caso de la fauna) y enajena los sistemas de valores de las sociedades rurales.

53 Carriazo *et al.* (2003) estimaron mediante un análisis de transferencia de beneficios que los servicios ambientales del SPNN ascendían en ese momento a 32 mil millones de pesos mensuales por consumo doméstico de agua, entre 2,3 y 6,9 mil millones anuales por «ecoturismo» (incluidas varias formas de uso público), además de gran potencial por hectárea como sumideros de carbono.

54 El Instituto Von Humboldt propone la «densidad de población en las distintas áreas de interés en el territorio bajo su influencia directa» como un indicador de

mas extractivos y la pérdida del control social territorial por el desplazamiento de población. De hecho, Etter y Wyngaarden (1999) demostraron que el mayor grado de transformación de los ecosistemas del país no está necesariamente correlacionado positivamente con una mayor densidad humana rural. En cambio, sí es claro que el aumento de población urbana trae consigo más demanda de bienes y servicios que pueden ejercer una presión mayor, pero también ser una oportunidad para conservar las áreas protegidas. En particular, se ha subestimado la demanda por espacios naturales para la investigación y el esparcimiento, fenómeno generalizado en la cultura urbana moderna, que ha llevado a concebir las áreas protegidas peri-urbanas como especialmente importantes, y generalizar un concepto de «infraestructura verde»⁵⁵ en la planificación del territorio densamente ocupado. Esto representa una oportunidad para la reconstrucción de una naturaleza dentro o en las proximidades de las ciudades⁵⁶, y mayores demandas de los ciudadanos para que haya conservación efectiva en las áreas protegidas rurales. El viraje previsible de la valoración social de las áreas protegidas desde las ciudades requiere, sin embargo, que se considere con cuidado la equidad social de las políticas de conservación en la relación urbano-rural, pues frecuentemente, desde las ciudades y por los medios de comunicación, se exalta la naturaleza, a la vez que se hace invisibles a los habitantes humanos que conviven con ella.

presión demográfica sobre los ecosistemas (Romero *et al.*, 2004). Habría casos no tan documentados en que menos gente puede significar menos conservación.

55 Ver el libro de Benedict y McMahon (2006), quienes presentan la convergencia entre urbanismo y planificación regional, con las ciencias de la conservación biológica y la ecología del paisaje.

56 Camargo (2005: 330) propone algunos elementos conceptuales para abordar la relación área protegida-urbanismo.

11. CAMBIO ECOSISTÉMICO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS

El modelo de conservación convencional nació cuando la acción humana directa era el único factor reconocido de cambio en los ecosistemas. Hoy el cambio ecosistémico constituye un escenario nuevo, que llama a una reflexión sobre el modelo de conservación. ¿Hasta qué punto será suficiente adaptar el actual modelo de conservación (por ejemplo, incluyendo en él completamente las dimensiones sociales)?, o ¿será necesario transformarlo? Varios son los aspectos que es necesario revisar en este sentido.

El cambio ecosistémico exige considerar si es adecuado el modo actual en que formulamos objetivos de conservación. Hasta ahora, de manera razonable, la formulación de objetivos de conservación en las áreas protegidas se ha basado en su grado de naturalidad en el momento de su declaración⁵⁷. Con el cambio climático en marcha y una naturaleza en mutación impredecible⁵⁸, los objetivos de conservación deberán tener en cuenta no solo la presencia de «objetos de conservación», sino su viabilidad y dinámica en el balance disturbio-regeneración, que frente a los procesos climáticos puede llevar los ecosistemas a nuevos estados de equilibrio.

El diseño de las áreas de conservación deberá modificarse también para enfrentar el cambio climático global. El área mínima dinámica necesaria para representar la variedad y la funcionalidad de los componentes y procesos ecológicos⁵⁹ deberá ampliarse para anticipar la recomposición espacial de los ecosistemas ante

57 Sin embargo, hay algunos casos de áreas protegidas creadas para la conservación principalmente por medio de la restauración ecológica, como es el famoso parque de Guanacaste, establecido para reconstruir el bosque seco tropical centroamericano.

58 Ver, por ejemplo, la revisión global del cambio generalizado que presenta Flannery (2005).

59 Asunto que ya está en la agenda. Ver por ejemplo Kattán (2005).

las tensiones del clima. La reconformación de ecosistemas y comunidades bióticas hará necesario considerar como parte de las áreas protegidas ecosistemas que bajo los criterios actuales no poseen un grado de naturalidad mínima, pero que pueden desempeñar un papel corológico futuro en el mantenimiento o recuperación de su funcionalidad⁶⁰. La conservación en las áreas protegidas no estará dirigida únicamente a preservar ecosistemas antiguos (lo cual será siempre la mayor prioridad), sino a enfrentar la conformación generalizada de ecosistemas nuevos, con comunidades bióticas impredecibles producto de extinciones masivas e invasiones biológicas, y ecosistemas con nuevas dinámicas de funcionamiento. El modelo deberá reconocer umbrales de salto ecosistémico, para dirigir el cambio y minimizar la pérdida de valores de conservación.

Hasta la fecha se supone que la conservación activa (restauración, manejo de poblaciones, manejo de regímenes de disturbios, etcétera) sólo es pertinente por fuera de las áreas del SPNN o como complemento de las áreas de conservación estricta. En estas, algunos manejadores son todavía renuentes incluso a aceptar la pertinencia de la investigación ecológica experimental. Sin duda, los retos que trae consigo el cambio ecosistémico pueden modificar esta percepción. En muchas áreas protegidas, posiblemente con independencia de su categoría de manejo, y de acuerdo con las modalidades del cambio ecosistémico, va a ser necesario incorporar un manejo activo para el cumplimiento de los mismos objetivos de conservación.

Más allá de la declaración de «zonas de recuperación natural», se impondrá inevitablemente el manejo activo de sucesiones naturales, en especial cuando estas adquieren un rumbo

60 El investigador de la dinámica de la selva amazónica Oliver Phillips (comunicación personal) prevé que para facilitar el movimiento altitudinal que ya se observa en plantas de las selvas del piedemonte del Perú hacia la cordillera andina, será necesario incluir dentro de las áreas protegidas zonas con coberturas forestales menos interesantes (bosques secundarios o rastrojos) pero que a la postre resultarán esenciales para el mantenimiento de la biodiversidad.

inesperado marcado por la irrupción de las especies exóticas invasoras y, en particular, cuando estas últimas modifican el régimen de disturbios. Un caso notorio es la invasión de pastos africanos pirófilos portadores de nuevos regímenes de perturbación que resultan en una mayor frecuencia de incidencia de fuego, lo cual requiere de un manejo activo. La conformación de nuevas cadenas tróficas y nuevos regímenes de disturbio hará que actividades hoy prohibidas posiblemente deban considerarse como herramientas de manejo, para lo cual se deberá acudir a los pobladores locales. En los bosques se hace necesario ya en algunos sitios el manejo activo de la dinámica de sucesión, para controlar la expansión de especies invasoras (nativas o exóticas) en el interior de los claros naturales, que en situaciones de tensión climática podrían llevar al cambio de composición de la flora con pérdida de biodiversidad (Janzen, 1986)⁶¹.

Con todo, los mayores retos que debe enfrentar el modelo actual de conservación posiblemente se visualizan mejor en los ecosistemas de aguas dulces. En estas circunstancias el manejo activo puede requerir, por ejemplo, modificaciones deliberadas del ciclo hidrológico natural, mediante la construcción de reservorios, para la conservación de especies dependientes de humedales o lagos. El cambio climático exigirá, por ejemplo, la construcción de embalses aguas arriba (en aguas más frías), para el traslado de especies acuáticas que queden atrapadas en hábitats que ya no presentan los rangos requeridos de temperatura. La expansión de peces exóticos en las aguas continentales, que atraviesan las fronteras de las áreas protegidas, resulta en la conformación de nuevas cadenas tróficas. Esta circunstancia generalizada hace que la conservación pasiva pierda todo fundamento. Como

61 En paisajes rurales, como por ejemplo en el municipio de San Francisco en el occidente de Bogotá, algunas sucesiones secundarias están dominadas por especies foráneas como el urapán o el pomarroso, de tal suerte que la conservación pasiva llevaría a la conformación de asociaciones vegetales nuevas, con posible pérdida de los valores locales de conservación (algunas especies raras o amenazadas).

se ha demostrado en la laguna de Fúquene, el uso humano de las especies introducidas resulta indispensable para la conservación de las especies endémicas en los mismos sistemas (Valde-rrama *et al.*, 2007).

En los humedales, sistemas sometidos a transformaciones como producto de tensiones en escalas espaciales mayores, frecuentemente no hay correlación positiva entre la integridad ecológica y los valores de conservación, lo cual contraría conceptos elementales de la práctica actual de la gestión de áreas protegidas. Hay casos documentados en los cuales las especies focales (las que mayor atención reciben en los programas de conservación) se benefician como producto de la transformación o incluso la degradación del ecosistema, generando una situación paradójica para los manejadores que quisieran aplicar el modelo convencional de conservación⁶². La intangibilidad de las áreas protegidas parte del supuesto de que es necesario mantener la naturalidad en la composición y funcionamiento de los ecosistemas. En otras palabras, el modelo convencional, que se traduce en conservación pasiva, en muchos casos convertirá a los manejadores en espectadores de la extinción⁶³.

Pero los nuevos retos podrían ser aun más profundos. Si el futuro depara, como autorizadamente se anuncia, la irrupción y generalización de nuevas configuraciones ecosistémicas (ver Flannery, 2005), en la agenda de la conservación entrarán a formar parte no solo los ecosistemas seminaturales, sino algunos significativamente transformados en su estructura o función. Los

62 La paradoja cambio ecosistémico indeseado (mayor degradación)-aumento del valor de conservación se presenta claramente para el caso de la laguna de Fúquene (ver Andrade y Franco, 2006).

63 El proceso de hecho ya ocurre, aunque los cambios son lentos; Luis Miguel Renjifo (Universidad Javeriana) ha demostrado que la conservación pasiva de áreas protegidas pequeñas o no suficientemente conectadas en paisajes rurales de los Andes centrales de Colombia no es suficiente para evitar la extinción, siendo el reto el mismo pero en una escala espacial superior y en una temporalidad menor.

nuevos ecosistemas actualmente en conformación y que podrían llamarse «ecosistemas ruderales», poseen estructura, composición (con muchas especies exóticas invasoras) y regímenes de funcionamiento completamente nuevos. En el interior de ellos, una parte importante de la biodiversidad remanente quedará impredeciblemente atrapada y convertida en objeto de conservación⁶⁴. En Estados Unidos ya existen ejemplos notorios de recomposición de ecosistemas y especies interesantes para la conservación, en sitios tan insólitos como lugares destinados al depósito de contaminantes (*superfund sites*), áreas desperdiciadas (*wastelands*)⁶⁵, lagos artificiales, corredores de infraestructura, etcétera. Con la transformación generalizada de los ecosistemas naturales y su dinámica no lineal impredecible, la humanidad está construyendo no solamente una nueva geografía para la naturaleza, sino acaso una nueva naturaleza para la conservación.

Deberán completarse también los enfoques de la planificación sistemática de la conservación de la biodiversidad, hasta hoy desarrollada para maximizar el contenido de biodiversidad en escenarios de competencia por el uso de la tierra y de estabilidad climática. Podría llegarse incluso a tener que proponer una planificación sistemática de la extinción evitada. En estas circunstancias, los modelos de planificación no solamente deberán determinar cuáles son los niveles máximos de conservación recomendando el óptimo en los sistemas de áreas protegidas para un cero de extinción pretendido, sino generar escenarios con niveles mínimos posibles de extinción, asumiendo que esta, hasta cierto punto, será inevitable. El enfoque adquiere un

64 Esto no es del todo nuevo: algunos paisajes agrícolas en Inglaterra, por ejemplo, tienen severas restricciones de manejo (y de producción), para garantizar la conservación de especies. Es el tipo de situaciones que se podrían generalizar en paisajes no predominantemente naturales.

65 Es una manifestación de lo que Cronon (1996) llama la naturaleza no-natural (*unnatural nature*).

significado nuevo en ecosistemas altamente vulnerables a los procesos climáticos⁶⁶, en donde el cambio ecosistémico se hace irreversible y generalizado, o sea inevitable. Esto se facilitaría con el desarrollo de investigaciones en ecología del paisaje para descifrar patrones en el cambio inevitable de los ecosistemas, análogos a los que han sido evidenciados para el cambio no planificado (deforestación) en la colonización del bosque tropical en Colombia⁶⁷. En ambos casos se trata de buscar oportunidades de conservación para un mundo, que si bien puede ser indeseado desde nuestros objetivos, es el que está impuesto en la realidad.

El balance de la gestión de conservación en escenarios de cambio ecosistémico será aún más incierto, si se considera que la mayor demanda por servicios ambientales y conservación de biodiversidad se produce en medio de un déficit ambiental generalizado⁶⁸, con más ecosistemas que transitan hacia nuevos estados, muchos de ellos indeseables para los objetivos de conservación⁶⁹. En estos escenarios, ya no solo imaginarios, la reconfiguración de la naturaleza humanizada podría sobrevenir en medio de una pérdida de información genética y de memoria cultural. El tránsito de los ecosistemas vendrá acompañado de una recomposición cultural del concepto de «lo natural», con alto riesgo de pérdida de algunos de sus atributos originales, por desconocimiento o por olvido.

66 Los páramos son algunos de los ecosistemas más expuestos y con mayor vulnerabilidad ante el cambio climático (ver IDEAM, 2001).

67 Ver los recientes trabajos de Etter *et al.* (2006) y Etter y Mc Alpine (2007).

68 En efecto, Flannery (2005) hace notar que 1986 fue el año en el cual los humanos alcanzamos la capacidad de carga promedio del planeta.

69 Un indicador del nuevo escenario generalizado sería la convergencia entre el lenguaje de la conservación y el de la previsión y manejo del riesgo de catástrofes.

12. ¿ES NECESARIO, ENTONCES, UN NUEVO MODELO DE CONSERVACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS?

La pregunta de fondo en el proceso de formulación de políticas de conservación de áreas protegidas, es si la complejidad social y ecológica emergente a raíz de los cambios globales hará esencial la construcción de un nuevo modelo o paradigma de conservación de áreas protegidas o si es suficiente adaptar el existente. Muy posiblemente, más tarde que temprano, será necesario adoptar un nuevo modelo «ecosistémico» que reconozca las nuevas dimensiones de cambio en la naturaleza y en la sociedad. Esto no implica el reemplazo total del modelo anterior, pero sí posiblemente una transformación significativa. El modelo convencional de conservación y el mismo sensibilizado en lo social, representan una tendencia que prefigura, en un escenario de cambio global, un nuevo enfoque enriquecido de conservación para las áreas protegidas⁷⁰ (tabla 1).

13. CONSTRUCCIÓN DE RESILIENCIA EN EL SISTEMA ECOLÓGICO Y SOCIAL DE LA CONSERVACIÓN

Los elementos centrales de la conservación de áreas protegidas con enfoque ecosistémico se centran en la necesidad de construir *resiliencia* en los sistemas sociales y ecológicos, para las áreas protegidas, los sistemas de áreas protegidas y el territorio. Resiliencia es «la capacidad de un sistema de absorber disturbios y mantener sus funciones y estructura básicas» (Walker y Salt, 2006). Resiliencia es inverso a vulnerabilidad: un sistema (ecológico o social) es menos vulnerable cuando puede transitar a través del cambio manteniendo una identidad básica. Construir resiliencia es crear o consolidar esta capacidad, en contraposición con

70 Evidentemente los nuevos modelos no significan el reemplazo total de todo lo anterior sino su integración constructiva.

TABLA 1

Tema	Modelo convencional (1950-1980)	Modelo social o "nuevo paradigma" (1980-2003)	Modelo de conservación ecosistémico (2003. ->)
Bases legales	Prescripción del bien común, interpretado por una minoría ilustrada (modelo técnico-jurídico).	Definición del deber ser, con consulta con actores afectados y beneficiados, en una perspectiva de consolidación del bien común (modelo sensibilizado hacia lo social).	Definición del deber como un resultado trans-activo (de negociación) entre actores sociales.
Bases de conocimiento.	Énfasis en ciencias naturales.	Énfasis en ciencias sociales.	Énfasis en visión integral ecosistémica.
Bases de valoración.	Valoración científica y naturalista de las áreas protegidas.	Valoración utilitaria: la Naturaleza como recurso, espacio de desarrollo, servicio ambiental o territorio.	Convivencia de diferentes formas de valoración. Acuerdos en torno a una valoración integral o sistémica de la Naturaleza.
Objetivos generales de conservación.	Conservar los valores de la Naturaleza.	Conservar la biodiversidad, a través del bienestar humano.	Conservar los valores de una nueva Naturaleza, producto de una construcción social.
Concepto de conservación.	Énfasis en preservación, conservación pasiva. Prevenir amenazas según objetivos de conservación.	Énfasis en preservación y uso sostenible. Conservación activa más allá de las fronteras de las áreas protegidas. Lo social, como medio para prevenir o revertir el cambio. Algunas manifestaciones de lo social se convierten en objetivos de conservación.	Énfasis en la relación dinámica entre preservación-restauración y uso sostenible. Dirigir el cambio cuando es inevitable. Conservación activa en todo el territorio.
Tipo de política	Prescriptiva. El deber ser definido desde la racionalidad científica, determina el modelo.	Prescriptiva-adaptativa. La definición del deber ser puede estar mediada por "lo que quiere la sociedad".	Prescriptiva-adaptativa-transformativa. El "deber ser" es objeto de revisión de parte de los actores sociales y definido como compromiso de intereses y en escenarios de lo posible.
Instrumentos	Comando y control.	Relativo abandono del control y vigilancia, por énfasis en acuerdos sociales.	Tipo y forma de control decidido y asumido por la sociedad.
Lo social en la política de conservación.	Lo social visto solo como parte del problema. Ausencia de política social en la conservación. Supuesto de aplicación de instrumentos de adquisición y expropiación de predios. Énfasis en los deberes de los habitantes.	Política de participación social en la conservación. Discursos positivos basados en los beneficios. Énfasis en las oportunidades de trabajo con los habitantes.	Formulación de una política social para la conservación que atiende a todos los actores y situaciones. Énfasis en deberes y derechos de los particulares frente al Estado. La conservación de las áreas protegidas como parte de las políticas sociales.
Monitoreo y evaluación.	Escaso monitoreo y prácticamente sin evaluación. Se parte del supuesto que la política de conservación solamente produce conservación. Modelo (principios, políticas y prácticas) inmutable. Resistencia al cambio, como una forma de seguridad frente al riesgo de pérdida de valores de conservación.	Monitoreo incipiente. Evaluación de efectividad del manejo. Principios inmutables, políticos y prácticas en revisión. No se cuestiona el modelo, sino la forma de lograrlo.	Monitoreo y evaluación como parte de la política. Visión integral en la relación entre principios, políticas y prácticas. Revisión de principios, políticas y prácticas. Adecuación del modelo de conservación, cuando sea necesario para cumplir objetivos específicos.

optimizar por separado algunos componentes del sistema. Dado que es una forma diferente de pensar, se requiere comenzar creando un «espacio en la mente» (Walker y Salt, 2006). El modelo de conservación de áreas protegidas centrado en disminuir la vulnerabilidad social y ecológica de los ecosistemas protegidos puede avanzarse con base en los siguientes aspectos:

13.1 ECOSISTEMAS RESILIENTES EN EL TERRITORIO

Se trata de contar con sistemas de áreas protegidas completos, representativos y persistentes. Completos y representativos, de manera que todas las manifestaciones de la diversidad de hoy estén aseguradas. Y persistentes para que esa diversidad pueda tener una opción de supervivencia frente al cambio. Además, la resiliencia de los sistemas ecológicos tiene que ver con el manejo que se le da al resto del territorio, y no solo a los sistemas de áreas protegidas. En este sentido, el reto de política es la formulación de metas de conservación (preservación, restauración y uso sostenible) suficientes en el territorio. En la medida en que los requerimientos sociales para las áreas protegidas aumentan, las metas de conservación crecen. De un 10-12% original de los territorios, actualmente se considera que entre 25% y 30% de la superficie nacional debería estar bajo cobertura de vegetación natural para mantener una estructura ecológica de soporte para el territorio y una conservación representativa de su biodiversidad⁷¹. Si se considera la persistencia ante el cambio ecosistémico, la magnitud de la superficie del territorio de la conservación debería aumentar considerablemente. Es urgente también propender a un manejo ecológico en los sistemas productivos (agro-ecosistemas) y en el resto del territorio. En este sentido, la

71 Fandiño y Van Wyngaarden (2005: 174) al referirse al alcance de las prioridades por ellos propuestas dicen : «(...) se mantiene la incertidumbre acerca de la suficiencia del tamaño de las áreas focalizadas para evitar definitivamente cualquier evento de extinción».

construcción de resiliencia ecológica representa un enorme reto para la sociedad; no alcanzarlo significa aumentar la vulnerabilidad de la vida humana en el territorio.

13.2 PLURALIDAD EN LA VALORACIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS

La visión de la conservación basada en el discurso científico puede ser percibida como una imposición ideológica (una colonización semiótica en el sentido de Escobar, 1999), y como una faceta especial de los enclaves del desarrollo (Serje, 2005). Es necesario reconocer que hay un abismo entre la valoración científico-técnica de la naturaleza realizada por una minoría que ha participado en las primeras fases de la elaboración de la política pública de conservación, hoy centrada en el concepto de biodiversidad⁷² y la concepción del resto de la sociedad, manifiesta en una cultura de masas urbana global, con una valoración no científica de la naturaleza y otras formas de valoración que resultan de la diversidad cultural. Por este motivo es necesario superar el enfoque de áreas protegidas definidas y promovidas solamente como un instrumento para la conservación de la biodiversidad, para construir uno nuevo basado en una valoración sistémica de la naturaleza. La valoración sistémica supone que hay una interacción creativa entre los valores intrínsecos derivados de los aspectos que son descubiertos en la naturaleza y los valores instrumentales o utilitarios que son otorgados por la humanidad a la misma (ver Andrade, 2005b). Así, además de sustentar la conservación de la naturaleza con base en sus valores intrínsecos, el planificador buscará insertar las áreas protegidas

72 El concepto de biodiversidad es poco entendido por el público en general, asunto que no es solamente de los países menos desarrollados (Kellert, 1996); y su socialización ha sido problemática en algunos contextos (ver Escobar, 1999), mientras hay amplios sectores que respaldan las áreas protegidas con base en otros valores (espirituales, culturales, estéticos o utilitarios).

como medio para alcanzar otros objetivos de la sociedad; y lograr así que estas pasen de ser queridas por algunos grupos de interés restringidos a ser defendidas como parte del interés general de la sociedad.

13.3 DIVERSIDAD DE INSTRUMENTOS Y MEDIOS

La visión de conservación que se propone deberá reconocer la pertinencia de áreas protegidas de diferente tipo, que permitan la satisfacción de objetivos múltiples de conservación y desarrollo humano, en el entendimiento que no hay categorías de manejo o formas de gobernanza mejores o peores, sino mejor adecuadas a los contextos socio-ambientales, en particular, para contribuir a la construcción de resiliencia social en el sistema de conservación. En este sentido, contar, por ejemplo, con algunas áreas protegidas de categoría menos «estricta» con el fin de disminuir la vulnerabilidad social del sistema, sería una opción esencial de la política. Por supuesto, aquí no se argumenta que la categoría de manejo «estricto» (como los parques nacionales) no sea válida⁷³; por el contrario, se busca armonizarla con un concepto más amplio de área protegida que abra el campo de acción de la gestión territorial para la conservación en contextos de cambio ecológico y social. Pero no basta el solo reconocimiento. Colchester (2003) hace notar que a pesar de que la Unión Mundial para la Naturaleza revisó en 1994 el sistema de categorías de áreas protegidas para hacerlo más inclusivo de las necesidades humanas, estas casi nunca se aplican como parte de las estrategias nacionales de conservación o son vistas como áreas de menor importancia.

73 En Colombia la denominación «parque nacional natural», más que la aplicación robusta de una categoría estricta de conservación (equivalente a la II de la Unión Mundial de Conservación) se ha convertido, en la práctica, en una denominación genérica para «área de conservación».

Así, con base en los principios de respeto a la diversidad cultural consagrados en la Carta, es urgente extender la gestión de áreas protegidas en el marco de la descentralización, el fortalecimiento de los municipios y el reconocimiento del pluralismo jurídico. El que la legitimidad de los gobiernos locales como medio para gestionar áreas protegidas sea reconocidas no solo mejoraría la probabilidad de conservación de las ya definidas, sino que abriría oportunidades de gestión de conservación en los más extensos territorios de ecosistemas naturales habitados (Andrade, 2003). Se trata de adoptar un enfoque de conservación de áreas protegidas basado en una *gobernanza adaptativa*, que busque la conservación efectiva de valores de interés nacional, mediante la integración sistémica y subsidiaria de los niveles de administración nacional, regional y local, y de la participación de la sociedad civil. La gobernanza adaptativa va más allá de ajustar tareas según las competencias de las instituciones y busca, ante todo, enfrentar sus incompetencias para lograr la conservación efectiva. En particular, es deseable que haya cierto grado de traslape o redundancia en los sistemas institucionales y de gobernanza de las áreas protegidas, pues así estos pueden responder mejor a cambios políticos, es decir, ser más resilientes.

13.4 EQUIDAD, LEGITIMIDAD Y DESARROLLO HUMANO PARA HOY

Mas allá de enunciar genéricamente el beneficio de las áreas protegidas para las generaciones futuras o para toda la sociedad, se debe reconocer que la conservación genera costos y beneficios, cuya distribución en la sociedad debe ser objeto de atención de la misma política. En Colombia esto implica contar con instrumentos jurídicos para gestionar la presencia humana en las áreas del SPNN, sea esta de carácter permanente o transitorio⁷⁴. Un cuerpo legislativo de conservación coherente debe incluir obligaciones

74 Andrade (2005a) y Ponce (2005a y b) exploraron desde lo técnico y lo jurídico la posibilidad de regímenes de transición en las áreas del sistema de parques

mutuas temporalizadas entre el Estado y las comunidades locales, e instrumentos para corregir inequidades, en especial frente a la población de buena fe, campesina o propietarios legales. En un país en conflicto como el nuestro, la justicia ambiental es además indispensable para «pre-adaptar» el territorio jurídico de la conservación a los escenarios de su manejo pacífico, integrando el enunciado técnico de «objetos de conservación» con los objetivos de conservación definidos por la sociedad con base en compromisos entre lo que se quiere y se puede efectivamente conservar. Las áreas protegidas serán más sostenibles de acuerdo con el proceso político inclusivo en que se inserten.

14. LA POLÍTICA DE CONSERVACIÓN COMO UN EJERCICIO DINÁMICO DE GESTIÓN DE ECOSISTEMAS

El nuevo modelo de conservación se enmarca en dimensiones de adaptación y transformación, que surgen de una gestión basada en el monitoreo. La evaluación de la política pública de conservación no solo debe aplicarse a las unidades de conservación y al sistema, como evaluación de la efectividad del manejo (eficacia y eficiencia), sino que debe considerar el contexto territorial en que se inserta. En este último surgen nuevos conceptos que no están presentes en los manuales de conservación de áreas protegidas, y que se refieren a aspectos tales como la legitimidad y el manejo y prevención del conflicto. En este sentido, el proceso de evaluación de la política pública de conservación es incipiente. Los informes oficiales frecuentemente mencionan como indicador la superficie declarada en el SPNN, y de manera progresiva se hace en el mismo sentido en el ámbito regional y local (el SINAP), pero no se incluyen indicadores de

nacionales bajo ocupación humana, como una forma para romper el círculo vicioso de intangibilidad-inacción-ocupación humana.

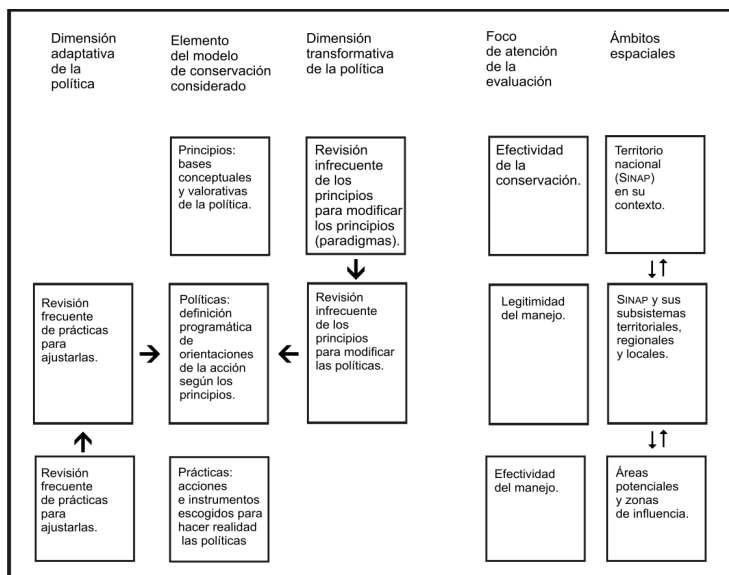
impacto y conservación efectiva o de conflicto socio-ambiental creado, manejado o prevenido.

Con base en lo anterior, se propone un esquema de evaluación del modelo de conservación, considerando las interacciones dinámicas entre principios (conceptuales y valorativos), políticas y prácticas (figura 1). El esquema es jerárquico (en niveles anidados y subordinados), multi-escala (área protegida, sistemas de áreas protegidas y territorio) y multi-temático (biofísico, socio-político). En principio se prevén dos grandes dimensiones para la evaluación de las políticas: la adaptativa y la transformativa. La adaptación (primera columna de la izquierda) incluye la revisión frecuente de las prácticas, para ajustarlas en las unidades de conservación, y corresponde a la evaluación de la efectividad del manejo (eficacia y eficiencia)⁷⁵. La adaptación debería incluir también una revisión frecuente de la legitimidad de las prácticas, con el fin de ajustar las políticas en las áreas protegidas y los complejos de áreas protegidas. La dimensión de transformación de las políticas se basa en la revisión menos frecuente (pero no menos importante) de los principios para modificarlos (nuevos paradigmas) y para modificar las políticas. La evaluación en todos los ámbitos se hace en relación con la efectividad de la conservación. Se resalta el hecho de que durante los primeros cincuenta años de aplicación del modelo convencional de conservación solamente se ha atendido la parte que se presenta en la fila inferior del esquema, es decir que la evaluación ha sido tímidamente adaptativa.

Pero existe también la posibilidad de que los planificadores se aferren a los principios del pasado, y no adopten formalmente un modelo de conservación adaptativo o transformativo. En ese caso, las políticas presumiblemente seguirán modificándose, pero jalonadas por los hechos y no como respuesta a requerimientos

75 Llamado también el «progreso en los sitios» (Stolton *et al.*, 2003), que en Colombia ha incluido indicadores referentes a la participación social (Medina, 2005).

FIGURA 1
ESQUEMA DE EVALUACIÓN INTEGRAL
DEL MODELO DE CONSERVACIÓN



de la misma conservación. Posiblemente el cambio estará dirigido por la resolución del conflicto socio-ambiental desde los tribunales. Se trata de un escenario en el que, en aras de la conservación de los principios, las políticas y las prácticas, se sacrificará parte de la preservación que es posible lograr en el mundo real. Por el contrario, áreas de conservación de la naturaleza y sistemas de áreas protegidas basados en el nuevo modelo propuesto serán esenciales para proteger y dirigir el cambio ecosistémico hacia estados que sean más deseables para la sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Amend, S. y T. Amend (1995). «National parks without people? The South American experience». *Parques nacionales y conservación ambiental*, N° 5, Quito.
- Andrade, G. I. (2003). «National parks versus protected landscapes? Legitimacy, values, and the management of the Colombian tropical wildlands». En A. Putney y D. Harmon (eds.). *The full value of parks. From economics to the intangible*. Rowman & Littlefield Publishers Inc.
- (2004). «Selvas sin ley. Conflicto, drogas y la globalización de la deforestación de Colombia». *Guerra, sociedad y medio ambiente*. M. Cárdenas y M. Rodríguez (eds.). Foro Nacional Ambiental, Cerec, Bogotá.
- (2005a). «Ecología de ecosistemas tropicales y gestión de áreas protegidas bajo ocupación humana». En *Bases técnicas y legales de la política de participación social en la conservación*. Unidad de Parques Nacionales y Embajada Real de los Países Bajos, Bogotá.
- (2005b). «Más allá de la biodiversidad. Valoración sistémica de la naturaleza y categorías de manejo para el Sistema nacional de áreas protegidas». En *Bases técnicas y legales de la política de participación social en la conservación*. Unidad de Parques Nacionales y Embajada Real de los Países Bajos, Bogotá.
- (2006). «En áreas del Sistema de parques nacionales naturales de Colombia. Conflicto socio-ambiental prolongado e incertidumbre en la conservación». En *Trilogía incompleta. Medio ambiente, desarrollo y paz*. GTZ, Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
- y L. Franco Vidal. (2006). «Biodiversidad y cambio ecológico en el complejo Fúquene, Cucunubá y Palacio. Enfoque ecosistémico para la conservación de un ecosistema humanizado». En *Informe sobre el avance en el conocimiento y la información de la biodiversidad 1998-2004*, tomo I, M. E. Chaves y M. Santamaría

- (eds.). Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá. 2 tomos.
- Baptiste, L. G. (2002). «La fauna silvestre como producción discursiva: elementos para un análisis crítico de las bases de su gestión». En *Rostros culturales de la fauna: las relaciones entre los humanos y los animales en el contexto colombiano*. A. Ulloa (ed.). Instituto Colombiano de Antropología e Historia y Fundación Natura, Bogotá.
- Benedict, M. A. y E. T. McMahon (2006). *Green infrastructure: Linking landscapes and communities*. Island Press, Washington.
- Burnham, Ph. (2000). *Indian country God's country. Native Americans and the National Parks*. Island Press, Washington.
- Camargo, G. (2005). *Ciudad ecosistema. Introducción a la ecología urbana*. Universidad Piloto de Colombia y Alcaldía Mayor de Bogotá, Bogotá.
- Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER) (2002). *Áreas naturales protegidas de Risaralda*. Graficas Olímpica, Pereira.
- Carriazo, F. A., M. Ibáñez y M. García (2003). «Valoración de los beneficios económicos provistos por el Sistema de parques nacionales naturales: una aplicación del análisis de transferencia de beneficios». *Documentos CEDE*, 2003-26. Universidad de los Andes, Bogotá.
- Carrizosa, J. (2003). *Colombia: de lo imaginario a lo complejo. Reflexiones y notas acerca de ambiente, desarrollo y paz*. Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales, Bogotá.
- Carruthers, J. (1995). «Nationhood and national parks: Comparative examples from the post-imperial experience». En *Ecology and empire. Environmental history of settler societies*. T. Griffiths, y L. Robin, University of Natal Press, Pietermaritzburg, South Africa.
- Colchester, M. (2003). «Avant-propos». En *Les peuples autochtones et les aires protégées en Afrique. Du principe a la pratique*. J. Nelson y L. Hossack (eds.). Forest Peoples Programme, UK.

- Correa, H. D. e I. Rodríguez (eds.) (2005). *Encrucijadas ambientales en América Latina. Entre el manejo y la transformación de conflictos por recursos naturales*. University for Peace, International Development Centre, San José.
- Cronon, W. (1996). «Introduction». En *Uncommon ground. Rethinking the human place in nature*. W. Norton, New York.
- Dávalos, M. L. (2001). «The San Lucas Mountain Range in Colombia: How much conservation is owed to the violence?». *Biodiversity and Conservation*, 10: 69-78.
- Dorst, J. (1975). *Avant que nature meure*. Delachaux et Niestlé, París.
- Escobar, A. (1999). *El final del salvaje. Naturaleza, cultura y política en la antropología contemporánea*. Instituto Colombiano de Antropología y Cerec, Bogotá.
- Etter, A. y W. Wyngaarden (1999). «Población y transformación de los paisajes en la región andina en Colombia». En *II Simposio internacional de desarrollo sustentable de montañas*. F. Sarmiento y J. Hidalgo (eds.). Asociación de Montañas Andinas y The University of Georgia, Quito.
- , C. McAlpine, D. Pullar y H. Possingham (2006). «Modeling the conversion of Colombian lowland ecosystems since 1940: Drivers, patterns and rates». *Journal of Environmental Management*, 79: 74-87.
- y C. McAlpine (2007). «Modelling unplanned land cover change across scales: A Colombian case study». En *Land use change: Science, policy and management*. R. Aspinall y M. Hill (eds.). CRC Press, New York.
- Fandiño-Lozano, M. y W. van Wyngaarden (2005). *Prioridades de conservación biológica para Colombia*. Grupo Arco, Bogotá.
- FAO (2003). «Diagnóstico regional de las áreas protegidas de América Latina 1992-2003». Documento de trabajo. Red Latinoamericana de Parques Nacionales y otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres, Santiago de Chile.
- Flannery, T. (2005). *The weather makers*. Atlantic Monthly Press, New York.

- Giraldo, J. P. (2003). «Cambio en la cobertura vegetal en el bosque húmedo tropical parque nacional natural Tinigua». *Pérez Arbelezia*, 1: 9-24.
- IDEAM (2001). *Primera comunicación nacional ante la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. Bogotá.
- Janzen, D. (1986). «The eternal external threat». En *Conservation biology. The science of scarcity and diversity*. M. E. Soulé (ed.). Sinauers Sutherland, MA.
- Kattán, G. H. (2005). «Planificando el Edén. Principios fundamentales para el diseño de sistemas regionales de áreas protegidas». En *Bases para el diseño de sistemas regionales de áreas protegidas*. N. Arango (ed.). Instituto Alexander von Humboldt, Bogotá.
- Kellert, S. R. (1996). *The value of life*. Island Press, Washington.
- Maldonado, M. M. (2003). «La discusión sobre la expansión del norte de Bogotá: una aproximación desde el derecho». En *Territorio y sociedad: el caso del plan de ordenamiento territorial de la ciudad de Bogotá*. G. Ardila (compilador). Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente y Embajada Real de los Países Bajos, Bogotá.
- _____ (2005). «¿Son posibles las áreas protegidas alrededor de las grandes ciudades? A propósito de los cerros Orientales de Bogotá». En *Región, ciudad y áreas protegidas*. Fescol, Ecofondo, Fondo de Acción Ambiental y Cerec, Bogotá.
- McNeely, J. K., H. Redford y A. Steward Carter (2005). «A taxonomy of support: How and why new constituencies area supporting protected areas». En *Friends for life. New partners in support of protected areas*. J. A. McNeely (ed.). IUCN, Gland.
- Medina, M. M. (2005). «Análisis de efectividad de manejo de áreas protegidas con participación social. WWF Colombia». *Parques nacionales naturales*. 5 fascículos, Cali.
- Ponce, E. (2005a). *Estudio jurídico sobre categorías regionales de áreas protegidas*. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá.

- Ponce, E. (2005b). «Consideraciones jurídicas frente a la ocupación de áreas protegidas por comunidades campesinas». En *Bases técnicas y legales de la política de participación social en la conservación*. Unidad de Parques Nacionales y Embajada Real de los Países Bajos, Bogotá.
- (2005c). «Áreas protegidas en territorios colectivos de comunidades indígenas y negras». En *Bases técnicas y legales de la política de participación social en la conservación*. Unidad de Parques Nacionales y Embajada Real de los Países Bajos, Bogotá.
- Price, S. (2003) (ed.). «War and tropical forests. Conservation in areas of armed conflict». *Journal of Sustainable Forestry*, 16 (3/4).
- Rodríguez Becerra, M. (2006). «Fortalecimiento y debilitamiento del Ministerio del Medio Ambiente y la política ambiental colombiana 1990-2003». En *Trilogía incompleta. Medio ambiente, desarrollo y paz*. GTZ, Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
- Romero, M., S. Sua, N. Rodríguez, G. Rudas y D. Armenteras (2004). «Sistema de indicadores de seguimiento de la política de biodiversidad en la amazonia colombiana». Serie *Indicadores de Seguimiento y Evaluación de la Política de Biodiversidad*, 57, Bogotá.
- Rudas, G. (2006). «Instrumentos financieros e incentivos económicos en el Sistema Nacional Ambiental». En *Trilogía incompleta. Medio ambiente, desarrollo y paz*. GTZ, Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Bogotá.
- Serje, Margarita (1999). «La concepción naturalista de la naturaleza. Un desafío al ambientalismo». *Revista de Antropología y Arqueología*, 11 (1-2): 5-70, Bogotá.
- (2005). *El revés de la nación. Territorios salvajes, fronteras y tierras de nadie*. Universidad de los Andes, Ceso, Bogotá.
- Shambaugh, J., J. Oglethorpe y R. Ham (2001). *The trampled grass. Mitigating the impacts of armed conflict on the environment*. Biodiversity support program, Washington.
- Stiglitz, J. (2006). *Making globalization work*. Notron, New York .

- Stolton, S., M. Hockings, N. Dudley, K. MacKinnon y T. Whitten (2003). *Reporting progress at protected area sites*. World Wildlife Fund y The World Bank.
- Tryzna, T. (2005). «Urban dwellers and protected areas: New allies». En *Friends for life. New partners in support of protected areas*. IUCN, Gland.
- UAESPNN (Unidad Administrativa del Sistema de Parques Nacionales Naturales) (2005). *Sistema de parques nacionales naturales de Colombia a través de sus planes de manejo*. Panamericana, Bogotá.
- (2005). *Implementación de la estrategia financiera para el Sistema de parques nacionales naturales de Colombia 2002-2005*. Programa de Fortalecimiento Institucional, Bogotá.
- (2001). *Parques con la gente. Política de participación social en la conservación*. UAESPNN-GTZ, Bogotá.
- UICN (1994). *Guía para las categorías de manejo de áreas protegidas*. UICN, Cambridge y Gland.
- (1980). *Estrategia mundial de conservación*. UICN, Gland.
- Ulloa, A. (2002). «De una naturaleza dual a la proliferación de sentido: la discusión antropológica en torno a la naturaleza, la ecología y el medio ambiente». En *Repensando la naturaleza. Encuentros y desencuentros disciplinarios en torno a lo ambiental*. G. Palacio y A. Ulloa (eds.). Universidad Nacional de Colombia, Instituto Amazónico de Investigaciones, Instituto Colombiano de Antropología e Historia y Colciencias, Bogotá.
- Universidad Nacional de Colombia (1989). *La Macarena. Reserva biológica de la humanidad. Territorio de conflictos*. Centro Editorial Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Valderrama, M., A. Garzón y S. Hernández (2007). «Conservación de los peces nativos Capitán de la Sabana (*Eremophilus mutissi*) y Guapucha (*Grundulus bogotensis*) en las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio». En *Fúquene, Cucunubá y Palacio. Conservación de la biodiversidad y manejo sostenible en un ecosistema lagunar andino*. L. Franco-Vidal y G. I. Andrade (eds.). Funda-

ción Humedales e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt, Bogotá.

Van der Hammen, C. (2003). *The indigenous resguardos of Colombia: Their contribution to conservation and sustainable forest use*. Comité Holandés de la UICN, Amsterdam.

Walker, B. y D. Salt. (2006). *Resilience thinking. Sustaining Ecosystems and people in a changing world*. Island Press, Washington.

Western, D. (1997). *In the dust of Kilimanjaro*. Island Press, Washington.

LAS ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES
AMBIENTALES COLOMBIANAS Y SU EJERCICIO
DE LAS HERRAMIENTAS DE PARTICIPACIÓN
INSTITUCIONALIZADA

Beatriz Londoño Toro

La gestión ciudadana puede ser mucho más impactante de lo que hoy es, en los espacios que ha creado la Constitución nacional, espacios que se crearon porque hubo participación (...). Estamos en una etapa en la que es necesario fortalecernos como organizaciones para poder ocupar los espacios que están disponibles pero que no han sido suficientemente apropiados por nosotros.

Juan Pablo Ruiz (1997)

INTRODUCCIÓN

La reflexión sobre la participación en defensa de lo público es tan antigua como el debate en torno a la democracia; sin embargo, en pleno siglo veintiuno tiene toda la vigencia y la actualidad, cuando la referencia se hace a lo ambiental y ello permite renovar propuestas significativas para un país que busca salidas frente a su crisis en materia de legitimación, convivencia ciudadana, moralidad administrativa y conflicto armado (ver Cunill Grau, 1989; Smulovitz, 1998; Dahl, 1991).

Quizás entonces, la respuesta más estimulante a la crisis, dada al mismo tiempo por la sociedad y por el Estado, haya sido la vuelta al concepto de sociedad civil y más específicamente la ampliación de la esfera pública que dejó de ser meramente estatal para ser también pública no estatal (Cunill Grau, 1997: 12).

Es evidente que lo público ambiental logrará legitimidad social en la medida que resulte de un proceso incluyente de participación y deliberación entre ciudadanos, agentes y organizaciones de la sociedad. Las organizaciones no gubernamentales son uno de los actores más destacados en los nuevos escenarios de lo público no estatal y en los ámbitos políticos nacionales e internacionales (Revilla Blanco, 2002); su papel renovador y resignificador en el campo de la política es uno de los aportes decisivos en las causas de interés público que lideran y una contribución a las democracias del siglo veintiuno.

La hipótesis de este trabajo es simple: en Colombia la Constitución de 1991 aportó herramientas valiosas a los ciudadanos y a las organizaciones sociales para el ejercicio de sus derechos. El ejercicio de los derechos ambientales se ha fortalecido pero aún es muy baja la incidencia de las organizaciones ambientales en un territorio clave del Estado: la toma de decisiones públicas ambientales.

La reflexión nos lleva a observar cómo ha incidido la institucionalización de los instrumentos de protección ambiental en los últimos años y qué aportes realiza frente a treinta y cinco años de esfuerzos para construir y fortalecer un movimiento ambiental en Colombia, que pase de la denuncia, la consigna y la buena voluntad a acciones decisivas en defensa de los derechos.

En la historia de dicho movimiento social, que muchos consideran todavía en gestación, los ambientalistas colombianos muestran cómo el movimiento ambiental y el movimiento por los derechos humanos y los derechos étnicos se han unido en algunas causas. Se destacan acciones colectivas significativas en los años noventa, como la que logró «echar para atrás un proyecto del alto gobierno para convertir nuevamente a Gorgona

en una isla prisión» –año 1995– (ver Varios autores, 1997: 6), las movilizaciones contra la reforestación con coníferas, las diversas acciones (que no han finalizado) contra la fumigación por aspersión con glifosato, la movilización nacional en torno a la causa del pueblo u'wa y, en este primer decenio del siglo veintiuno, los esfuerzos contra la introducción al país de semillas transgénicas, en torno a la garantía del derecho al agua, potable y el referéndum por el agua liderados por Ecofondo.

Todos coinciden en afirmar que Colombia es un país privilegiado, no sólo en su biodiversidad, sino en los instrumentos constitucionales y normativos para defenderla, pero, ¿esas acciones son lideradas por las organizaciones ambientales? ¿A qué área le dan prioridad los esfuerzos de acción de las organizaciones ambientales? ¿Coinciden estas prioridades con las necesidades del país? ¿Los frutos de estos esfuerzos son visibles por la sociedad en general?

Parece ser que quienes han abordado la acción de las organizaciones ambientales tampoco tienen respuestas, nuestro marco teórico está lleno de preguntas que se plantean desde diferentes enfoques y latitudes. Lo que queda claro es que en las agendas de las organizaciones es urgente colocar el ejercicio de los derechos ambientales, la política pública y las decisiones judiciales y administrativas ambientales.

1. ¿QUÉ SIGNIFICA QUE LAS ONG AMBIENTALES INCIDAN EN LA TOMA DE DECISIONES AMBIENTALES?

Si tomamos como punto de partida el principio 10 de la Declaración de Río, tres de los conceptos en que debemos trabajar con mayor claridad en el plano nacional tienen que ver con: 1) el acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente; 2) la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones; y 3) el acceso a la justicia.

La Constitución política (artículo 79) consagra el derecho de incidir en la toma de las decisiones ambientales, pero, ¿cómo se incide en materia ambiental? ¿Qué tanta capacidad tienen las ONG ambientales para incidir en las relaciones intergubernamentales? ¿Qué estrategias utilizan? ¿Cómo influyen en el diseño y la puesta en marcha de la política pública? (Vega y Pacheco, 2004: 109-137).

El primer concepto que debe analizarse es el de influencia, señalando que «una noción clara de la idea de influencia nos permite determinar qué factores inciden en el diseño, construcción y puesta en marcha de la política pública» (Ibíd.: 112). A manera de ejemplo, se observa cómo han surgido estudios que examinan en forma prioritaria la incidencia de las ONG ambientales en los procesos de negociación de tratados internacionales ambientales.

Algunos autores plantean dos tipos de mecanismos de incidencia: directos e indirectos, además de la formación de coaliciones ambientales por medio de redes y la construcción de consensos mediante procesos multiparticipativos. «Nuestra tesis es que la sociedad ha reclamado su posición en una democracia incipiente y que la participación es requisito para un desarrollo sustentable» (Vega y Pacheco, 2001).

Uno de los principales obstáculos que se identifica en estas iniciativas tiene que ver con el acceso a la información, pues aunque la Declaración de Río lo señala como un principio clave, en la práctica la mayoría de los procesos de participación que convoca el Estado se caracterizan por una gran asimetría en materia de información.

En algunos países de América latina se han puesto en marcha estrategias de acceso a la información, a propósito de la cual se destaca que:

Esa necesidad es doble: por una parte, se trata de que la información fluya «hacia abajo» para que los gobernados puedan conocer, evaluar, supervisar las acciones de funcionarios y

gobernantes, para que se ejerza cotidianamente una suerte de control social «hacia arriba», hacia todos los rincones de la administración.

(...) Pero por otra parte se trata de que la información suministrada por el gobierno resulte útil y significativa para la propia sociedad, que los datos, las cifras, los documentos a los que todos tenemos acceso redunden en una mayor capacidad de acción y de proposición por parte de las personas y las organizaciones sociales (Varios autores, 2004).

Se considera que existen diversas tipologías de instrumentos para la participación en políticas públicas ambientales. Howlett (1999) hace referencia a dos tipos de instrumentos: 1) sustantivos; y 2) procedurales. Los primeros inciden en las decisiones de otorgamiento de bienes y servicios (por ejemplo, una ley) y los segundos se refieren a los procedimientos o sistemas para incidir en las políticas públicas (referendo, audiencia pública, procesos cooperativos o de consenso entre otros).

Varias razones nos permiten considerar, en primer lugar, el inmenso valor de la participación y sus fortalezas. La actividad de los ciudadanos en defensa de sus derechos es la mejor contribución en la prevención de las violaciones a las normas ambientales y se constituye en un freno poderoso para los abusos e incumplimientos de la ley.

Las comunidades, que habitan el territorio nacional y que tienen la percepción directa de los problemas, las irregularidades y los potenciales peligros de los proyectos que afectan el medio ambiente, son las más indicadas para ejercer la veeduría y el control directo de los mismos.

La participación es, además, en sí misma, un proceso pedagógico, su ejercicio permite conocer más a fondo nuestras realidades y problemas, así como las alternativas para su solución.

Los espacios que se abren para que los ciudadanos opinen y actúen, son además instancias de mediación de conflictos y de negociación de nuevas alternativas y mejores condiciones para las comunidades. En ellos se generan compromisos directos no

sólo frente a las autoridades ambientales, sino frente a la gente y esto implica mayor responsabilidad.

La participación permite asegurar el cumplimiento de las leyes y las regulaciones ambientales, no sólo con intervención mediante mecanismos informativos o evaluativos, sino con la interposición de acciones en defensa del derecho al ambiente sano y a la vida.

2. LA INCIDENCIA DE LAS ONG AMBIENTALES COLOMBIANAS EN LA TOMA DE DECISIONES AMBIENTALES. EJERCICIOS A PARTIR DE LA CONSTITUCIÓN DE 1991

2.1 ESPACIOS DE INCIDENCIA AMBIENTAL EN COLOMBIA

Al examinar la llamada Constitución ambiental colombiana, con más de cuarenta y nueve disposiciones en la materia, todavía, después de dieciseis años, sorprende encontrar disposiciones jurídicas que recogen necesidades sentidas como las referidas al control ambiental, la protección de la diversidad étnica y cultural, el patrimonio ambiental del Estado, las funciones ambientales de instituciones como las del Ministerio Público y la consagración de derechos colectivos como el ambiente, los derechos de consumidores y usuarios, la moralidad administrativa, la prohibición de ingreso al país de desechos tóxicos y peligrosos, entre otras disposiciones. Estos derechos son ubicados en el gráfico 1 como el núcleo de protección, y su concepto va más allá de los casos que establece la Constitución y la ley 472 de 1998, pues se complementa con todas las nuevas propuestas de derechos de tercera y cuarta generación que se construyen principalmente en la esfera del derecho internacional.

De igual manera el eje referido a ordenamiento territorial, planificación y construcción de políticas públicas involucra la

participación ciudadana ambiental, lo mismo que las disposiciones referidas a los asuntos económicos y fiscales.

Colombia tiene una constitución para el siglo veintiuno y en ocasiones los ciudadanos y las organizaciones sociales la desconocen, no la utilizan por ignorancia o por falta de una estrategia más integral de acción en defensa del ambiente. La Constitución de 1991 contempla parámetros que aún es necesario comprender en sus nuevas dimensiones; el más importante para el asunto que nos ocupa es la consideración de la participación social como un principio del Estado y como un derecho. El artículo 1º de la Constitución señala que Colombia es un Estado social de derecho, participativo y pluralista, y el artículo 2º determina como uno de los fines del Estado facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.

Es necesario examinar las dos caras de la participación, sus principios y deber ser, así como sus falencias y debilidades.

La democracia participativa es un principio material que permea tanto la parte dogmática como orgánica de la Constitución. Ella exige la reinterpretación del ejercicio del poder desde la esencia de los derechos de participación (Corte Constitucional, sentencia C-180 de 1994).

A través de la Constitución se desarrollan estos fundamentos en materia de participación y se señala como un derecho y como un deber, se definen espacios de participación en el ámbito político, administrativo, procedimental, normativo, cultural y educativo, en la formulación de planes de desarrollo, en la prestación y control de los servicios públicos, en la regulación de la calidad de los bienes y los servicios, en las decisiones sobre explotación de recursos naturales en comunidades indígenas y negras, en las relaciones laborales, en las decisiones ambientales, en el control de la gestión pública y en el control judicial, entre otros.

Complementando este marco general, la Constitución establece la participación de la comunidad en las decisiones ambientales. En consecuencia, el Estado debe promover las condiciones para la igualdad real y efectiva en dichos procesos. Los derechos colectivos, entre los cuales se encuentra el derecho al medio ambiente, constituyen la más novedosa categoría de protección de los derechos humanos.

Como lo señala la Corte Constitucional colombiana, la participación:

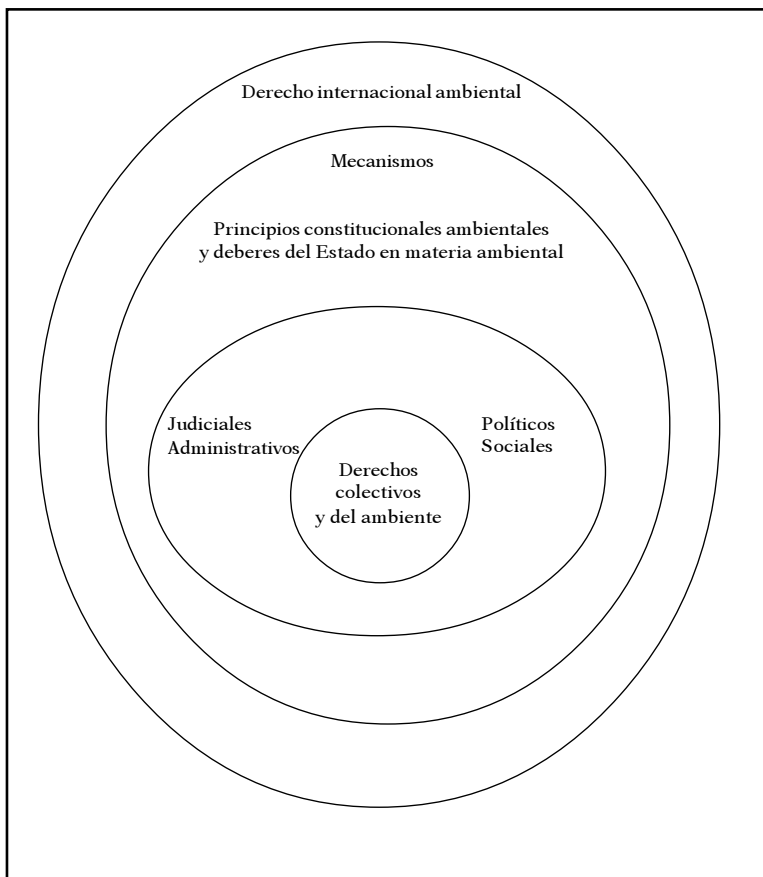
No comprende simplemente la consagración de mecanismos para que los ciudadanos tomen decisiones en referendos o en consultas populares (...) sino que implica adicionalmente que el ciudadano puede participar permanentemente en los procesos decisorios no electorales que incidirán significativamente en el rumbo de su vida. Se busca así fortalecer los canales de representación, democratizarlos y promover un pluralismo más equilibrado y menos desigual. La participación ciudadana en escenarios distintos del electoral alimenta la preocupación y el interés de la ciudadanía por los problemas colectivos, contribuye a la formación de unos ciudadanos capaces de interesarse de manera sostenida en los procesos gubernamentales (Corte Constitucional, sentencia C-180 de 1994: 55).

En el gráfico 1 se puede observar una síntesis de las dimensiones que tiene la participación en defensa de los derechos ambientales en la carta política.

Una de las manifestaciones más significativas de control ciudadano en materia ambiental se refiere al uso de herramientas constitucionales y legales ambientales (herramientas institucionalizadas y otras herramientas para la incidencia en la toma de decisiones ambientales). Todas ellas se encuentran directamente relacionadas con posibilidades de alta injerencia en las políticas públicas y en la toma de decisiones ambientales.

El gráfico sintetiza lo que podríamos llamar las herramientas institucionalizadas, que tienen como punto de partida las

GRÁFICO 1
MARCO DE LA PARTICIPACIÓN AMBIENTAL
INSTITUCIONALIZADA EN COLOMBIA



normas internacionales ambientales que constituyen el marco más amplio de garantía y protección del derecho al ambiente y son además el parámetro de interpretación de las normas internas en la materia.

2.2 LA PARTICIPACIÓN AMBIENTAL QUINCE AÑOS DESPUÉS DE LA CONSTITUCIÓN DE 1991

Si examinamos el panorama vemos que todavía subsisten enormes problemas, como la falta de educación para la participación, la ignorancia y el desconocimiento de los espacios existentes, la carencia de interlocutores institucionales que comprendan y garanticen el derecho a la participación ciudadana, la posibilidad de manipulación de los mecanismos por grupos políticos, ideológicos, económicos y por los actores del conflicto, la desconfianza existente en estos instrumentos porque no se observa la incidencia de la participación en las decisiones finales que adopta la administración y la carencia de recursos para el seguimiento y monitoreo social de los proyectos (ver la tabla 1).

El principal obstáculo que enfrenta hoy la participación ambiental es la tendencia regresiva de la administración y el recorte permanente de los espacios y logros obtenidos a través de la Constitución de 1991 y la ley 99 de 1993. Esta estrategia de desmonte de los espacios de participación se ha articulado jurídicamente, y su principal aliado han sido algunos sectores empresariales que le temen a la participación ciudadana.

Se observa una institucionalidad ambiental en muchos casos débil, enclenque, al servicio de intereses particulares, y sin conciencia de su deber constitucional de ejercer el control ambiental y proteger la diversidad biológica y cultural colombiana.

Se encuentra una relación directa entre regresividad en materia de exigencias de licencia ambiental y regresividad en materia de espacios de participación ciudadana. El punto de partida y al cual muchos pretenden regresar es el de la declaración de efecto ambiental que establecía la ley 23 de 1973, donde se dejaba al particular la valoración del riesgo ambiental sin intervención del Estado.

Los años noventa y en especial la Cumbre de Río plantean a los Estados un mayor número de exigencias ambientales, entre ellas la evaluación del impacto ambiental. La Constitución

TABLA 1
BALANCE DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN

Tipo de mecanismo	Instrumentos principales	Balace
Participación para lograr un consentimiento informado	Derecho de petición de información en materia ambiental	El irrespeto por el derecho de petición se ha convertido en norma.
	<i>Boletín Ambiental</i>	Se ha avanzado en tecnificación y uso de páginas web pero ellas no contienen toda la información que requieren los ciudadanos.
Participación en procesos de producción y discusión de normas ambientales	Iniciativa popular normativa	El primer ejercicio que se hace en la materia es el referéndum por el agua, promovido por ECOFONDO.
	Participación en los consejos directivos de las corporaciones autónomas regionales	Existe aunque en muchas regiones está manipulada.
	Audiencias ante el Congreso de la República	Se trata de un aprendizaje de las organizaciones ambientales, al cual todavía le falta mucha capacidad para incidir. Se destacan el movimiento ambiental frente a la ley de desarrollo rural y en relación con la fumigación con glifosato.
Participación política	Consulta popular	Se desconoce el instrumento. Caso excepcional: la consulta promovida por los vecinos de Villa Adelaida en Bogotá.
	Veedurías ciudadanas ambientales	Existen pero han sido formadas en muchos casos por los organismos de control (Contraloría, Veeduría Distrital, Personerías), desnaturalizando su misión y limitando la independencia de su acción. Les faltan instrumentos y formación para ejercer su labor.
	Cabildo abierto	Poco se utiliza.
Participación en los procesos de toma de decisiones administrativas	Algunas manifestaciones de la participación ambiental por medio de la acción ciudadana se han dado en los últimos años en Colombia Procesos de construcción de consensos (procesos multiparticipativos) Formación de coaliciones o redes para la construcción de capital social Participación institucionalizada: el uso de herramientas constitucionales para defender el ambiente.	Dentro de las herramientas de participación institucionalizada es indudable que el derecho de petición es el instrumento más utilizado por los ciudadanos y por las organizaciones y por las organizaciones ambientales. En muchos casos no se obtiene la respuesta solicitada a la administración. Aun no se ha reglamentado el ejercicio de este derecho frente a particulares, que en materia ambiental sería muy importante.
	Intervención administrativa ambiental	Ignorada. Poco se utiliza.

Continúa

TABLA 1 (CONTINUACIÓN)
BALANCE DE LOS MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN

Tipo de mecanismo	Instrumentos principales	Balance
	Intervención administrativa ambiental	Ignorada. Poco se utiliza.
	Audiencias públicas ambientales	Han decrecido en cantidad y calidad. No le interesan a la administración ambiental. Se han limitado al excluir de la exigencia de licencia ambiental muchos proyectos.
	Consulta a comunidades indígenas y afrocolombianas	Continúan los graves problemas de desconocimiento de los derechos étnicos y territoriales.
Participación en la administración de justicia	Acción de tutela	Se utilizó eficazmente 1992-1998. Ha decrecido su ejercicio al entrar en vigencia las acciones populares.
	Acciones populares	Se han utilizado y han servido en algunos casos. El problema ambiental que más se lleva a los tribunales es la protección del agua.
	Acciones de cumplimiento	Se ejercieron sin ningún resultado positivo entre 1993 y 1997 con base en la ley 99 de 1993 que las regulaba en forma especial. En la regulación general (ley 393 de 1997) no han servido por excesivo formalismo en su interpretación y por las limitaciones en materia de gasto público.
	Acciones de inconstitucionalidad	Herramienta importante pero muy desconocida. Ante las vulneraciones flagrantes de la Constitución será uno de los instrumentos más utilizados en el futuro.
	Acciones de nulidad	Con muchas limitaciones.
	Acciones penales	Escasas.
	Acciones de responsabilidad civil o administrativa	Escasas.

Nota: ajustes sobre cuadro elaborado y publicado en Londoño Toro (1998: 32).

colombiana de 1991 establece la obligación de control ambiental para las autoridades y señala el derecho de las personas a participar en la toma de las decisiones ambientales, principios claves en la estructuración del capítulo sobre licencias ambientales en la ley 99 de 1993.

El sistema establecido por la ley 99 de 1993 y desarrollado por el decreto 1753 de 1994 era completo, garantista y participativo. La licencia ambiental se consideraba un instrumento administrativo de evaluación ambiental y una exigencia previa al inicio de las obras o actividades; contaba además con herramientas muy útiles a la autoridad ambiental como el diagnóstico ambiental de alternativa (DAA) y el estudio de impacto ambiental (EIA). Estos elementos constituyen el instrumento básico para la toma de decisiones ambientales, con un señalamiento claro de competencias, procedimiento, tipología y actividades sujeto de la licencia.

Pero el sistema de la ley 99 de 1993 y su decreto reglamentario empezó rápidamente a ser desmontado, con lo cual también se han deteriorado las oportunidades de participación de los colombiano en materia ambiental. Se han producido ocho modificaciones al decreto 1753 de 1994 en doce años, todas ellas presionadas por los actores económicos para que se elimine el trámite en proyectos puntuales, y a pesar de las decisiones judiciales de las altas cortes se han debilitado y en ocasiones reproducido normas declaradas inconstitucionales, mostrando la habilidad leguleya de nuestro país y evidenciando una institucionalidad ambiental en muchos casos al servicio de intereses privados y no del interés público.

A manera de ejemplo de esa tendencia regresiva que se ha caracterizado por excluir de la exigencia de licencia a un número cada vez mayor de actividades claramente reconocidas como de alto impacto ambiental y social, vemos cómo en el decreto 2150 de 1995 se dejó a potestad del gobierno nacional determinar los casos en los cuales bastaría la presentación de un plan de manejo ambiental para iniciar actividades, y cómo el decreto 1421 de agosto 1996 definió cuáles eran esos casos. Por ejemplo, se dejó sin licencia la rehabilitación de la infraestructura de la red vial y de la red férrea, la reconstrucción de puentes, algunas obras en proyectos portuarios y de infraestructura fluvial y marina como la ampliación y rehabilitación de embarcaderos, marinas o instalaciones

portuarias e, igualmente, varias actividades petroleras, de proyectos de minería¹ y energéticos², de proyectos industriales y agropecuarios, distritos de riego y presas de poca capacidad. Lo anterior fue declarado inexecutable por la Corte Constitucional en la sentencia C-433-96 del 12 de septiembre de 1996.

Con el decreto 883 se intentó desmontar nuevamente las licencias ambientales, y bastaba con la presentación del documento especial de manejo ambiental (DEMA), para iniciar actividades. Se hizo un listado de proyectos excluidos de licencia ambiental, muy similar al del decreto 1421, con mayor énfasis en proyectos de hidrocarburos. Este decreto fue declarado nulo el 26 de febrero de 1998 por el Consejo de Estado (consejero ponente, Ernesto Rafael Ariza).

En los decretos 1122 de 1999 y 266 del 2000, se enumeraron las diferentes actividades que requieren de licencia ambiental: «(...) en los casos en que ésta se requiera, según el reglamento, (...)», siendo un listado menos extenso que en las normas anteriores. También fueron declarados inexecutable por la Corte Constitucional, mediante las sentencias C-923 de 1999 (magistrado

-
- 1 Exploración geológico minera por métodos de subsuelo, ampliación, mejoramiento, reconstrucción y rehabilitación de infraestructura para proyectos mineros (sistemas de transporte, manejo de insumos, infraestructura interna), nuevos planes de operación minera en áreas que cuenten con licencia ambiental.
 - 2 Subestaciones eléctricas sobre líneas existentes; restitución o sustitución de unidades de generación térmica por otras de tecnologías más limpias; ampliación de la capacidad de generación a gas sobre instalaciones preexistentes; ampliación de líneas de transmisión de circuito sencillo a doble y triple circuito; repotenciación de líneas de energía existentes; sistemas de generación sobre instalaciones preexistentes de desarrollo hidráulico; líneas de conexión de plantas de generación al sistema interconectado nacional no mayor de treinta kilómetros; pequeñas centrales hidroeléctricas; centrales térmicas con capacidad de generación menor o igual a diez megavatios; plantas de generación de energía con fuentes solar o de biomasa, menores de un megavatio; redes de distribución eléctrica del sistema interconectado nacional; sistemas de telecomunicaciones sobre infraestructura existente.

ponente, Álvaro Tafur Galvis), y C-1316 de 2000 (magistrado ponente, Carlos Gaviria Díaz).

Con la promulgación del decreto 1728 de 2002 se logró concretar en parte los intentos anteriores, permitiendo que varias actividades de diferentes sectores, principalmente de hidrocarburos y minero, quedaran exentas de la solicitud de licencia ambiental. Por ejemplo, las actividades de exploración minera quedaron sujetas únicamente a la guía ambiental definida para cada caso. Con el decreto 1220, vigente a la fecha, también se excluyen de la exigencia de licencia ambiental otras actividades de alto impacto (Rodríguez, Calle y Martínez, 2006).

Para rematar, el decreto 4525 de 2005 que reglamenta la ley 740 de 2002 (Protocolo de Cartagena sobre bioseguridad), desconoce la decisión del Consejo de Estado que señala que a partir de 2002 debe exigirse licencia ambiental a todos los transgénicos. Con ello, el gobierno decide liberar de tan dura exigencia al sector, atomiza las competencias en materia de bioseguridad al distribuir su aplicación entre los Ministerios de Agricultura, Ambiente y Protección Social sin ningún sustento científico, con un esquema de comités técnicos muy cuestionable. En materia de exigencias tan simples como el etiquetado de los transgénicos, su decisión queda al arbitrio de la autoridad al igual que el señalamiento de los casos en que se requiere.

Las determinaciones que está tomando el gobierno nacional en materia de bioseguridad están abriendo las puertas para que los transgénicos entren masivamente en el país sin los debidos controles y evaluaciones de riesgos que se requieren.

A manera de síntesis los ejemplos más flagrantes de esta regresión en las exigencias estatales en materia ambiental y la consecuente disminución de los espacios de participación ambiental son el tema petrolero, la infraestructura vial y los transgénicos.

El debilitamiento en las exigencias de control ambiental y evaluación ambiental incide directamente en el debilitamiento de los mecanismos administrativos de participación consagrados en la ley 99 de 1993.

Y como si fuera poco, es necesario dar una voz de alerta: la regresividad empieza a tocar también los mecanismos judiciales de participación ambiental. En los últimos años varios proyectos de ley y de actos legislativos han pretendido recortar dos instrumentos muy valiosos en la defensa de los derechos ecológicos: las acciones de tutela y las acciones populares. Es preciso entonces que la sociedad civil y las organizaciones se pronuncien en la materia y defiendan estos espacios de participación que con tanta dificultad hemos ganado los colombianos.

2.3 LA POSICIÓN DE LAS ORGANIZACIONES AMBIENTALES SOBRE EL EJERCICIO DE ESTOS INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN

Para acercarnos en forma directa al ejercicio que las organizaciones realizan de los instrumentos de participación hicimos una serie de entrevistas a algunas destacadas organizaciones ambientales colombianas³, con el objetivo de recoger información sobre el uso que las organizaciones no gubernamentales ambientales y étnicas y las organizaciones sociales han hecho de los instrumentos constitucionales y legales para la defensa del ambiente.

En las entrevistas se destacan coincidencias en materia de los obstáculos para el ejercicio real del derecho a la participación en materia ambiental. Algunos de los aportes indican:

- 1) falta de conocimiento, capacidad y recursos de las organizaciones y de las personas; 2) falta de transparencia por parte de las autoridades en los procesos en los cuales las organizaciones o personas puedan tener interés; 3) falta de seguimiento a procesos y visión estratégica de los asuntos que requieren participación

3 Censat Agua Viva, Asociación de Profesionales en Ecología (ECOAP), Red de Desarrollo Sostenible (COLNODO), Fundación Gaia, Amazonas, Asociación de Protectores de la Fauna Colombiana y del Medio Ambiente (APROFAC), Grupo Semillas, ECOFONDO.

(vinculación de proyectos con problemáticas y políticas, por ejemplo, coordinación con esfuerzos nacionales, seguimiento); 4) en ocasiones excesivo individualismo, que sacrifica la obtención de resultados para las organizaciones o el sector, por el protagonismo de quienes lideran los procesos⁴.

A las organizaciones ambientales colombianas les preocupa el desmonte del sistema ambiental:

Uno de los principales obstáculos es el desmonte progresivo del sistema nacional ambiental y todas sus instituciones, con lo cual la incidencia en la toma de decisiones es cada vez más difícil, tal es el caso del antiguo Ministerio de Medio Ambiente y las corporaciones autónomas regionales. Por otro lado, existe una marcada relación de sujeción de estas entidades respecto de empresas transnacionales y locales, entre otros actores⁵.

Pero, por otra parte, la visión del ejercicio de la participación se ve como lejana y formal. Al respecto el representante de ECOFONDO sintetiza las siguientes percepciones:

1) los espacios de participación son más formales que reales; 2) los dirigentes políticos manipulan estos espacios; 3) el gobierno no reconoce a los grupos étnicos ni a las organizaciones ambientales⁶.

A manera de síntesis, el obstáculo central consiste en que «el Estado no tiene en cuenta la participación real y efectiva de las comunidades (...) sobre todo en la toma de decisiones y en el derecho de información, pues esta se oculta y la que se da es incompleta o sesgada»⁷.

4 Entrevista a representante de la organización AIDA. Junio de 2007.

5 Entrevista a representante de CENSAT. Junio de 2007.

6 Entrevista a representante de ECOFONDO. Junio de 2007.

7 Entrevista a representante de la organización Semillas. Junio 2007.

En relación con el ejercicio de estos derechos por la vía judicial, se observa que los actores en estas acciones públicas son en su mayoría ciudadanos, aunque empieza a crecer la participación de las organizaciones sociales en el ejercicio de acciones populares.

Muy pocas de las organizaciones consultadas destacaron la utilización de acciones judiciales, aunque señalaron con mayor incidencia la tutela, en algunos casos las acciones populares y sólo en dos las acciones de inconstitucionalidad.

En una investigación llevada a cabo por la Universidad del Rosario y publicada en 2002 (Londoño, 2002: 1211 y ss.), y en el seguimiento realizado a las cifras de la Defensoría del Pueblo⁸, se confirma que los mayores actores en estos casos son personas naturales, situación que pone en evidencia el problema de la escasa capacitación de las organizaciones ambientales en relación con estas vías institucionalizadas.

Los derechos ambientales y ecológicos son los más solicitados y protegidos por los jueces en las acciones populares. La tabla 2 y el gráfico 2 resumen la situación.

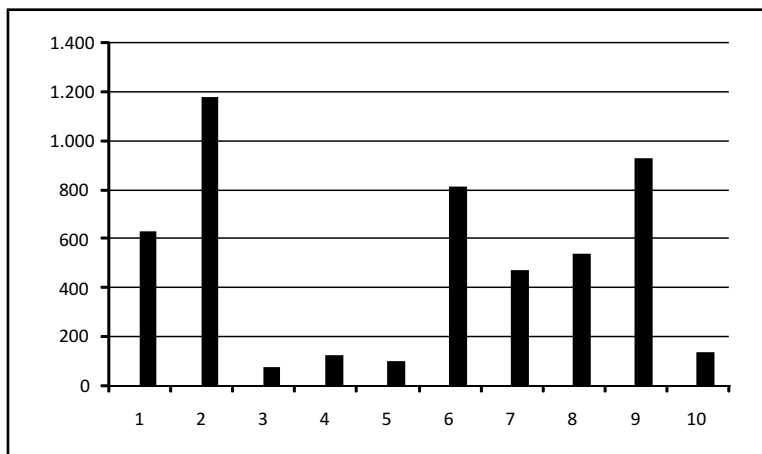
TABLA 2
TABLA DE DERECHOS

Número	Derecho	Casos
1	Acceso a los servicios públicos y eficiencia en su prestación	635
2	Ambiente sano	1.178
3	Construcciones de conformidad con las normas técnicas	77
4	Consumidores y usuarios	128
5	Equilibrio ecológico y protección de recursos	102
6	Espacio público	815
7	Moralidad administrativa	477
8	Seguridad y prevención de desastres previsibles técnicamente	541
9	Seguridad y salubridad pública	930
10	Otros	125

Fuente: Defensoría del Pueblo (6 de julio de 2006); Londoño (2006). Total de casos: 5.008.

8 Defensoría del Pueblo: www.defensoriadelpueblo.gov.co. Visita de julio 2006.

GRÁFICO 2
DERECHOS INVOCADOS Y PROTEGIDOS
EN LAS ACCIONES POPULARES*



* Los números de las columnas remiten a los de la tabla 2.

Fuente: Defensoría del Pueblo (6 de julio de 2006) Londoño (2006). Total de casos: 5.008.

De un total de 5.008 acciones que contenía el registro de acciones populares de la Defensoría del Pueblo a julio de 2006, podemos concluir que las más significativas son las relacionadas con el agua, como recurso y como derecho, las referidas a espacio público, defensa del aire, del paisaje urbano, de los suelos, el ordenamiento urbano, entre otras. La tabla 3, elaborado con datos de la página electrónica de la Defensoría, sintetiza los aspectos de mayor interés en las acciones colectivas.

TABLA 3
ASPECTOS DE MAYOR INTERÉS EN LAS ACCIONES COLECTIVAS

Problemática	Aspectos específicos y número de casos	
Acciones en relación con el derecho al agua: 900	Acueducto y alcantarillado	125
	Acueductos deficientes	166
	Acueductos inexistentes	19
	Aeropuertos	4
	Agua potable	86
	Agua no potable	173
	Agua subterránea	2
	Aguas residuales	6
	Aguas lluvias	14
	Alcantarillado deficiente	128
	Alcantarillado inexistente	26
	Canales hídricos	7
	Ciénagas	2
	Conservación costera	1
	Contaminación quebradas	12
	Contaminación de aguas	64
	Contaminación marítima	3
	Descontaminación	-
	Embalses	1
	Extracción materiales de río	1
	Humedales	16
	Inundaciones	16
	Lagunas	3
Vertimientos	1	
Pozos sépticos	3	
Quebradas	16	
Ríos	5	
Protección del paisaje urbano: 515	Avisos	72
	Contaminación visual	46
	Publicidad exterior visual	397
Espacio público: 166	Bahías de parqueo	3
	Bolardos	7
	Calles	40
	Cebros y semáforos	33
	Cerramiento bien de uso público	39
	Cerramiento urbanización	8
	Cerramientos	23
	Cesión de áreas públicas	4
	Ciclorrutas	7
	Cruce peatonal	2

Continúa

TABLA 3 (CONTINUACIÓN)
ASPECTOS DE MAYOR INTERÉS EN LAS ACCIONES COLECTIVAS

Problemática	Aspectos específicos y número de casos	
Desechos: 235	Disposición escombros	3
	Parqueaderos	6
	Parques	32
	Basuras	162
	Reciclaje	7
	Rellenos sanitarios	25
Ordenamiento territorial y usos del suelo: 513	Canteras	2
	Cementerios	5
	Centros comerciales	1
	Contaminación de suelos	12
	Erosión	1
	Explotación petrolera	4
	Vertimientos petroleros	3
	Legalización de barrios	3
	Licencias de construcción	11
	Licencias ambientales	10
	Licencias de urbanismo	3
	Mataderos	214
	Puentes peatonales	26
	Salas de necropsias	208
	Planes de ordenamiento territorial	6
	Ladrilleras	1
	Zonas azules	3
Aire: 98	Contaminación del aire	61
	Contaminación auditiva	25
	Contaminación por ruido	7
	Fumigaciones	3
	Plaguicidas	2
Biodiversidad y recursos forestales: 29	Árboles	15
	Deforestación	6
	Recuperación recursos naturales	8

3. ALGUNAS PROPUESTAS Y CONCLUSIONES

En los trabajos revisados para la redacción de este artículo, las organizaciones ambientales y los autores nacionales coinciden en que se ha logrado mayor sensibilización en materia ambiental, se tiene mayor comprensión de los problemas y, aunque las preocupaciones han variado, continúan teniendo como ejes la defensa del agua, la diversidad biológica, el ambiente urbano afectado por graves problemas de contaminación, el problema del glifosato, los transgénicos y, unido a todas estas reflexiones, los derechos humanos.

Como propuestas valiosas reseñamos las que consideran que las prioridades deben ser:

1) Aumentar el conocimiento de los mecanismos de participación ciudadana, vinculados también a los derechos y posibilidades en derecho internacional; 2) usar los mecanismos de manera efectiva, estratégica y responsable (...); 3) usar los precedentes de diferentes casos para avanzar en casos posteriores; 4) establecer sistemas para compartir información entre las organizaciones ambientales y étnicas (entre cada sector y de manera cruzada) con el fin de no duplicar esfuerzos, coordinar el trabajo y aprender de las experiencias y lecciones de los demás⁹; 5) estimular la educación, promover la difusión de los resultados de las investigaciones y el proceso de los proyectos; 6) tener un espacio de opinión, que sea de voz y voto en las decisiones nacionales y locales¹⁰; 7) que el Estado reconozca los espacios de participación y consulta contemplados en la Constitución; 8) propenda a una mayor articulación tanto en ONG y organizaciones no gubernamentales para obligar al Estado a esto¹¹; 9) revisar y adecuar la normativa vigente sobre los mecanismos de participación¹².

9 Entrevista a representante de la organización AIDA. Junio de 2007.

10 Entrevista a representante de la Red de Desarrollo Sostenible, COLNODO.

11 Entrevista a representante de la organización Semillas.

12 Entrevista a representante de ECOFONDO.

Se señalan formas nacionales de incidencia como el referendo¹³ y formas locales como los mandatos ambientales «que propenden a la reivindicación de los planteamientos y las propuestas surgidos desde las comunidades locales, que son quienes soportan y hacen resistencia a los conflictos ambientales que las entidades estatales no solucionan y en gran parte de los casos promueven»¹⁴.

Hacer realidad el principio de participación en materia ambiental tiene retos de diverso orden. Los retos políticos se refieren a la visibilidad, vivencia interna de la democracia, mantenimiento de su esencia (organizaciones sin ánimo de lucro, papel de intermediación con una estructura al servicio de causas de interés público). Los retos tecnológicos, por su parte, implican la apropiación que tengan de las nuevas tecnologías para el trabajo de las ONG, y de la capacidad de incidir en un imaginario de solidaridad global que genera internet y su entorno. También existen retos de pervivencia, relacionados con su misión, objetivos, acciones y fuentes de financiación, procurando la transparencia y moralidad en el manejo de los recursos. Los retos específicos tienen que ver con la defensa del agua como bien público, los ecosistemas estratégicos, la salud, la vida y el ambiente, frente a los riesgos que pueden generar los transgénicos y las fumigaciones con glifosato y la defensa de los grupos étnicos como garantes de la biodiversidad del país.

Aunque las organizaciones entrevistadas consideran los importantes aportes realizados por la Constitución, coinciden en una percepción de desconfianza en el buen uso de dichos instrumentos, ante el empeoramiento de la protección ambiental por el desmonte del Sistema Nacional Ambiental y por la debilidad de las autoridades ambientales.

13 *Ibidem*.

14 Entrevista a representante del organización AIDA. Junio de 2007.

No basta destacar el marco constitucional y normativo de la participación ambiental en Colombia. Es necesario tener indicadores de seguimiento en relación con las amenazas directas e indirectas a su ejercicio. Si no se fortalece la función de control ambiental y la institucionalidad ambiental, lo que se ve venir es la agudización de los conflictos existentes, la judicialización nacional e internacional de los mismos o incluso el regreso a las vías de hecho para intentar su solución, con las consecuencias que en el conflicto interno tendría dicha situación.

No basta la educación ambiental y la educación para la participación si no existen interlocutores gubernamentales formados para dar respuesta a las exigencias y procedimientos que reclaman los ciudadanos.

Tampoco podrá hablarse de una participación ambiental eficaz, mientras los servidores públicos sigan desconociendo los derechos de petición que son el llamado angustioso de la crisis ambiental del país vertido en unas cartas que van a la basura de muchas entidades del SINA; mientras los procesos sancionatorios ambientales sean simples saludos a la bandera; mientras los ciudadanos de a pie no puedan pasar de la puerta de las entidades ambientales cuando los grandes empresarios públicos y privados tienen prácticamente despachos en estas; y mientras se siga esperando, por muchos que sean los jueces que les exijan el cumplimiento de sus obligaciones como funcionarios.

Un problema central para la sociedad colombiana es la subordinación de lo público a favor de intereses privados privilegiados y excluyentes que han adquirido poder político, económico, cultural y social, de maneras tanto legítima como ilegítima. La profunda ausencia del sentido de lo público ha ido permeando la forma de proceder, el comportamiento y la conducta de los ciudadanos, privilegiando intereses individuales sobre el llamado «bien común (Garay, 1999: 1-2).

BIBLIOGRAFÍA

- Cunill Grau, Nuria (1997). «Repensando lo público a través de la sociedad». *Nueva Sociedad*, Caracas.
- Dahl, Robert (1991). *La democracia y sus críticos*. Paidós, Barcelona.
- Esguerra Portocarrero, Juan Carlos (2004). *La protección constitucional del ciudadano*. Legis, Bogotá.
- Galán, Francisco Alberto (1995). *Participación ciudadana y medio ambiente*. Fescol, Bogotá.
- Garay, Luis Jorge (1999). *Construcción de una nueva sociedad*. Tercer Mundo Editores, Bogotá.
- García Villegas, Mauricio (1996). *Justicia constitucional y acción de tutela*. Universidad de los Andes. Facultad de Derecho, Bogotá.
- González, Felipe *et al.*, (eds) (1998). «Ciudadanía e interés público». *Cuadernos de análisis jurídico*. Facultad de Derecho Diego Portales, Chile.
- Howlett, Michael (2001). *Complex network management and the paradox of modern governance. A taxonomy and model of procedural policy instrument choice*. «Annual meeting of the Canadian Political Science Association».
- Londoño Toro, Beatriz (2006). «Evolución legal y jurisprudencial de las acciones constitucionales en materia ambiental. Las acciones populares y de grupo». Varios autores. *15 años de la Constitución ecológica de Colombia*. Universidad Externado de Colombia, Bogotá.
- (ed.) (2004). *Eficacia de las acciones constitucionales en defensa de los derechos colectivos*. Centro Editorial Universidad del Rosario, Bogotá.
- (2002). «Análisis de las estadísticas sobre acciones populares y derechos colectivos». *Revista Tutela, Acciones Populares y de Cumplimiento*, N° 29, mayo.
- (1998). *Nuevos instrumentos de participación ambiental*. CAC, Bogotá.

- (ed. académica) (1996). *Fortalecimiento de los mecanismos judiciales de protección del medio ambiente*. Defensoría del Pueblo, Bogotá.
- (ed. académica) (1995). *Acciones populares y de grupo. Nuevas herramientas para proteger los derechos humanos*. Editorial Dike, Medellín.
- *et al.* (1994) *Diagnóstico ambiental del municipio colombiano. Informe de la Defensoría Delegada para Derechos Colectivos*. Editorial Dike, Bogotá.
- López Calera, Nicolás (2000). *¿Hay derechos colectivos?* Ariel Derecho, Barcelona.
- O’Riordan, Timothy y Andrew Jordan (1995). «El principio de precaución en la política ambiental contemporánea». *Environmental Values*, Vol. 4, Nº 3.
- Rodríguez, G. A., R. Calle y J. Martínez (2006). «Concepto para WWF». Universidad del Rosario, Bogotá.
- Revilla Blanco, Marisa (ed.) (2002). *Las ONG y la política. Detalles de una relación*. Ed. Istmo, Madrid.
- Ruiz, Juan Pablo (1997). «Fortalecer un movimiento con capacidad de resolver desde la política y desde la tecnología los problemas ambientales». Ecofondo. *Se hace camino al andar. Aportes para una historia del movimiento ambiental*. Bogotá, Ecos, Nº 7.
- Seminario «Los derechos e intereses colectivos, defensa a través de las acciones populares» (2000). *Memorias*. Defensoría del Pueblo, Bogotá.
- Smulovitz, Catalina (1998). «Acciones en defensa de intereses públicos. Comentarios desde la ciencia política». En González, Felipe *et al.* «Ciudadanía e interés público». *Cuadernos de Análisis Jurídico*. Facultad de Derecho Diego Portales, Chile.
- Toro Pérez, Catalina (2000). «El Principio de precaución: un principio político en un contexto de incertidumbre». Documento borrador. Universidad Nacional, Bogotá.
- Vanderzwaag, David (1998). «El criterio del principio precautorio». *Revista Acción Jurídica para el Desarrollo Sostenible*. Vol. 1, Nº 2.

- Varios autores. *Se hace camino al andar*. Ecofondo, Bogotá, Ecos, N° 7.
- _____ (2004). *El derecho de acceso a la información en México: un diagnóstico de la sociedad*. Instituto Federal de Acceso a la Información Pública, Mexico.
- Vega, Obdulía y Pacheco, Raúl (2004). «Relaciones intergubernamentales, actores emergentes y mecanismos de influencia». *Estudios sobre Estado y Sociedad*, Vol. X, N° 30, mayo-agosto.
- _____ (2001). «Dos modalidades de participación ciudadana en política ambiental». *Economía, Sociedad y Territorio*, Vol. III, N° 9.

AUTORES

GERMÁN IGNACIO ANDRADE. Biólogo de la Universidad de los Andes, con estudios en biología animal en París, ecología en Costa Rica y ciencias ambientales en la Universidad de Yale. Fue director de la Fundación Natura y coordinador del programa de biología de la conservación del Instituto Alexander von Humboldt. Consultor en conservación de la biodiversidad y áreas protegidas en Colombia y el exterior. Investigador de la Fundación Humedales de Colombia y coordinador del Comité Colombiano de la Unión Mundial de Conservación (UICN).

FRANCISCO JAVIER CANAL ALBÁN. Abogado con estudios en sociología, ciencia política y el proceso de integración de la Unión Europea, con énfasis en la cooperación internacional para América latina y el Caribe. Director del Instituto para la Sostenibilidad del Desarrollo.

JULIO CARRIZOSA UMAÑA. Ingeniero civil, magíster en economía. Master in public administration. Miembro de número de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Profesor titular jubilado de la Universidad Nacional de Colombia. Fue director del Instituto de Estudios Ambientales de la misma universidad, gerente general del Inderena y director general del Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Autor de varios libros y artículos.

ERNESTO GUHL NANNETTI. Ingeniero civil de la Universidad de los Andes y de Notre Dame University. Cursos en las univer-

sidades de Oxford y Bradford en ciencia, tecnología y sociedad. Profesor, decano de ingeniería y vicerrector de la Universidad de los Andes. Profesor y conferencista en diversas universidades y entidades sobre temas ambientales. Consultor del Banco Interamericano de Desarrollo y del Banco Mundial. Viceministro del Medio Ambiente. En la actualidad es director del Instituto para el Desarrollo Sostenible Quinaxi. Autor de artículos de prensa sobre asuntos ambientales y de varios libros sobre la misma materia.

BEATRIZ LONDOÑO TORO. Abogada de la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín. Doctora en derecho, Universidad Complutense de Madrid. Especialista en derecho constitucional y ciencia política, Centro de Estudios Constitucionales de Madrid. Ha sido asesora de la Consejería Presidencial para Derechos Humanos y defensora delegada para derechos colectivos y del ambiente en la Defensoría del Pueblo. Directora del Grupo de investigación en derechos humanos de la Universidad del Rosario y profesora titular e investigadora de la facultad de jurisprudencia de la misma.

HENRY MANCE. Estudios de pregrado en la Universidad de Oxford en ciencia política e historia moderna, con maestría (M. Phil.) en estudios de desarrollo. Trabajó en el área de responsabilidad social empresarial en Pfizer en el Reino Unido. En la actualidad es director de la Fundación La Calle, colaborador independiente de varios medios, incluyendo la BBC de Londres y la revista ambiental colombiana *Catorce6*, y profesor de cátedra la Universidad del Rosario.

MANUEL RODRÍGUEZ BECERRA. Ex ministro de Medio Ambiente y ex director del INDERENA. Presidió el Panel intergubernamental de bosques de las Naciones Unidas y fue miembro de la Comisión Mundial de Bosques y Desarrollo Sostenible. Preside el Foro Nacional Ambiental y representa al sector ecológico en el Consejo Nacional de Planeación. Autor de libros y artículos,

actualmente es profesor titular de la facultad de administración de la Universidad de los Andes. Sus últimas publicaciones son: con B. van Hoof. *Desempeño ambiental de la industria de palma de aceite en Colombia* (FEDEPALMA. 2004); con Martha Cárdenas (eds.). *Las instituciones ambientales de Colombia: 1993-2008*. (Foro Nacional Ambiental, 2004).

GUILLERMO RUDAS LLERAS. Economista, profesor en diversas universidades del país por más de veinticinco años. Investigador y consultor en seguimiento y evaluación de políticas públicas, con énfasis en regulación económica asociada a objetivos de política ambiental. Asesor de autoridades ambientales y de empresas reguladas en seguimiento y evaluación de la aplicación de instrumentos de esta política. Autor del libro *Economía y ambiente* (FESCOL-CEREC. Bogotá 1998) y de numerosos artículos especializados en economía ambiental y de los recursos naturales.

¿Cómo se evalúan las instituciones ambientales creadas hace quince años, y qué impacto han tenido sobre la política y la gestión ambiental de Colombia?

¿En qué condiciones se encuentran las instituciones y la política ambiental en América latina y el Caribe?

¿Cómo se concibió, cuál ha sido la historia del Ministerio del Medio Ambiente –hoy de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial– y en qué situación se halla en la actualidad?

¿Cómo se financia el Sistema Nacional Ambiental (Sina), cuáles han sido las tendencias de su financiación entre 1995-2006 y cuáles las proyecciones a 2007-2010?

¿Qué balance puede hacerse de las corporaciones autónomas regionales después de quince años de creación del Sina?

¿Cuál ha sido la evolución y cuál es el estado actual de los institutos de investigación que pertenecen al Sina: Ideam, Invermar, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico, Instituto Alexander von Humboldt e Instituto Sinchi?

¿Cómo está ahora el sistema nacional de áreas protegidas de Colombia y cómo debe adaptarse a los cambios ecosistémicos?

¿Qué papel han desempeñado las organizaciones no gubernamentales en la gestión ambiental luego de la creación del Ministerio?

Este libro, editado por el Foro Nacional Ambiental para celebrar los primeros diez años de su creación, responde a estas preguntas en profundidad. Los autores –expertos en los diversos campos que analiza el volumen– ofrecen a estudiosos, funcionarios, periodistas y ciudadanía en general respuestas a estas preguntas, y, más importante aún, brindan alternativas de solución a los problemas encontrados.

ISBN 978-958-8101-35-4



9 789588 101354