



J U N T A D I R E C T I V A

REPRESENTANTES POR LAS
ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

PRESIDENTE

Nelson Patiño Londoño

SECRETARIA

Socorro Corrales Carvajal

VOCALES

Teofilo Avellaneda

Guillermo Gulfo

Ana Silvia Maria

SUPLENTES

George Chavez

William Salazar

Wilfredo Aranzasu

EQUIPO TÉCNICO NACIONAL

DIRECTORA EJECUTIVA

Ligia del Rosario Arregocés Osorio

ASESORES DE LA UNIDAD TÉCNICA

Alejandro Galeano Corredor

Sor Gabriela Vásquez Torres

Juan Camilo Mira

ASISTENTE ADMINISTRATIVA

Elvia Patricia Vergara

ASISTENTE UNIDAD TÉCNICA

Luz Amparo Navas Gómez

**COORDINADORA DE LA UNIDAD
ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**

Diana Patricia Gutiérrez

REVISORA FISCAL

Gloria Jeannette Dueñas

ASISTENTE CONTABLE

Marisol molano

SECRETARIA RECEPCIONISTA

María Emilia Manosalva

MENSAJERO

Luis Armando Clavijo Torres

SERVICIOS GENERALES

Fidencia Landázuri Camacho

COORDINACIÓN EDITORIAL - BOLETÍN

Ligia del Rosario Arregocés Osorio

FOTOGRAFIA

Archivo ECOFONDO

Comité en defensa del páramo de Santurbán

Fundaexpresión

DISEÑO Y DIAGRAMACION

Corporacion Mateña - Cesar Rodriguez - cemar1982@gmail.com

BOLETIN ECOFONDO No. 32

3 SALUDO A ECOFONDO - *Barbara Karpinski*

EDITORIAL

5 AUTONOMÍA PARA LA INTERLOCUCIÓN LOCAL Y GLOBAL: DEBERES Y DERECHOS AMBIENTALES
Socorro Corrales Carvajal

CICLOGUIA

- 10 IX ENCUENTRO DE INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS Y BIOEXPO COLOMBIA NEIVA 2010
- *Diana Patricia Gutierrez*
- 13 FONDO DE GESTION AMBIENTAL PARTICIPATIVA EN TERRITORIOS ETNICOS Y ECORREGIONES ESTRATEGICAS DE COLOMBIA - FONDO GAP -
Diana Patricia Gutierrez

INFORME ESPECIAL

39 UN MARCO INSTITUCIONAL PARA LA CREACIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL AMBIENTAL DE ECOFONDO
Álvaro Acevedo Osorio

CAMPAÑAS

- 51 SALSA - UNA EXPERIENCIA DE CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DEFENDER SOBERANÍA ALIMENTARIA - GARANTIZAR SEGURIDAD ALIMENTARIA - EJERCER AUTONOMÍA ALIMENTARIA -
Alejandro Galeano Corredor
- 64 AGUA - UN BIEN PÚBLICO Y UN DERECHO HUMANO*
- *Juan Camilo Mira*

TEJIENDO LA RED

73 EN SANTANDER UN NUEVO MOVIMIENTO COMUNERO SE LEVANTA EN LA LUCHA POR EL AGUA. *Tatiana Roa Avendaño*

81 HUMEDAL LA COCHA RECIBE PREMIO INTERNACIONAL GLOBO AZUL EN CONFERENCIA DE DIVERSIDAD BIOLÓGICA (COP 10) EN JAPÓN.

82 BOSQUE HÚMEDO TROPICAL, UN PROYECTO DE COCOMACIA GANA PREMIO INTERNACIONAL

DEBATE

- 84 LA CORRUPCIÓN DEL CONCEPTO ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS VA A ACABAR CON COLOMBIA
Martha Fandiño-Lozano
- 92 ES POSIBLE LA ADMINISTRACIÓN DEMOCRÁTICA DEL PATRIMONIO AMBIENTAL COLOMBIANO CON EL ACTUAL SINA? *Alfonso Avellaneda Cusaría*
- 96 LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN MATERIA AMBIENTAL EN COLOMBIA. *Gloria Amparo Rodríguez*
- 112 REVISIÓN AL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DESDE UNA PERSPECTIVA AMBIENTAL

INTERNACIONAL

- 134 LA INDIGNACIÓN DE ACTIVISTAS EN LA CONFERENCIA SOBRE EL CLIMA DE LA ONU. LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL NEGOCIO DEL CARBONO CONTRA LA GENTE Y EL PLANETA
Anne Petermann y Orin Langelle
- 140 CANCUN, LA MOVILIZACIÓN SOCIAL PARA DESPERTAR LA CUMBRE SOBRE LA CRISIS DEL CLIMA Y LOS DERECHOS - *Maurizio Gubbiotti*

* Las opiniones que aquí se expresan son responsabilidad de sus autores y no comprometen el pensamiento de la institución.

ECOFONDO - Abril - Mayo 2011

Calle 82 No. 19-26 • A.A. 350224 • PBX: 691 34 42

Tel/Fax: 691 3463/74/52 - 2562424

www.ecofondo.org.co - www.ecofondo.org

E-mail: ecofon@ecofondo.org.co -

ecotodos@ecofondo.org.co Bogotá D.C., Colombia



La corrupción del concepto ecosistemas estratégicos va a acabar con Colombia

Por Martha Fandiño-Lozano Ph.D

*Directora científica
Grupo de Investigación ARCO*

El Gobierno Nacional ha decidido promover la minería, la agricultura, la infraestructura, la vivienda y la innovación como las cinco locomotoras del desarrollo. Las consecuencias de la embestida de estas actividades sobre el territorio; en especial de la primera, preocupan a sectores importantes de la sociedad colombiana por la actitud de saqueo que ha surgido últimamente y la carencia de una política ambiental que le dé a los rieles de ésta y las restantes locomotoras un auténtico brillo de sostenibilidad. Se está comprando tierra a montón en zonas hoy naturales y el número de solicitudes mineras aterra.

Si bien en cualquier contexto es importante saber cuáles sectores de un país deben ser objeto de conservación estricta, nunca antes fue tan crucial formular una respuesta correcta para el caso de Colombia. Consolidar un buen sistema de áreas protegidas, junto con otras estrategias de conservación, diferencia un país en destrucción de otro en construcción. Lo que no se conserve ya, nunca se hará porque la nueva ocupación del territorio no tendrá marcha atrás. Si hay errores en la escogencia de las zonas de exclusión, habrá una extinción y degradación ambiental sin precedentes en éste bello país. El único que tenemos.

Por ahora la selección de los sitios de exclusión de la minería se está haciendo con base en la versión distorsionada del concepto de ecosistemas estratégicos; desarrollado a mediados de la década de los noventa por Germán Márquez en el Instituto de Estudios Ambientales de la Universidad Nacional de Colombia.

El autor definió los ecosistemas estratégicos como las *“partes diferenciables del territorio donde se concentran funciones naturales de las cuales dependen de manera especial y significativa bienes y servicios ecológicos vitales para el mantenimiento de la sociedad y la naturaleza”*. Haciendo referencia al páramo de Chingaza, afirmaba: *“si bien todos los páramos son importantes, el que de éste dependan para su abastecimiento de agua más de cuatro millones de personas es lo*



que lo vuelve estratégico, no el hecho en sí de ser páramo (Márquez 2003, pág. 2).

Se trató de un concepto que no estaba restringido a ciertos tipos de ecosistema, sino a los que fueran funcionalmente importantes en un territorio en particular. Luego sirvió de insumo del plan de desarrollo del Gobierno Samper y ahí comenzó el tránsito hacia su versión actual que reconoce a los humedales y los páramos como estratégicos, dejando a muchos tipos de ecosistema excluidos de la conservación. Frente al tema, Márquez (com. pers) afirma:

“Este debate, me interesa personalmente, aunque hace rato me resigné a la tergiversación del concepto que al menos tuvo la virtud de llamar la atención sobre la importancia de los ecosistemas y la necesidad de priorizar las áreas que deben conservarse, así ahora se lo use tan mal. Como decía un poeta: “Contra la estupidez los propios dioses luchan en vano”. ¿Qué puedo esperar?”

El concepto de ecosistemas estratégicos surgió de la necesidad y no del deseo. Uno desearía cuidar por igual a toda la naturaleza, pero no hay dinero, gente y capacidad institucional para hacerlo. Se debe canalizar la gestión hacia algunas áreas: los ecosistemas estratégicos o como se les quiera llamar. Lo que importa es el servicio prestado por el ecosistema. Por ejemplo, provisión de agua y energía, regulación climática e hídrica, o protección de la biodiversidad.

Aunque hay más de 700.000 cuencas en todo el país, menos de 200 proveen el agua y la energía para más del 50% de la población. Por esa razón, los ecosistemas de esas cuencas son estratégicos y se deben conservar prioritariamente. No quiero decir que se pueda hacer cualquier cosa con el resto. Pero garantizar agua y energía a más de 20 millones de colombianos, abastecer la industria, aumentar la competitividad de las ciudades y viabilizar la paz social; obliga a dar a estos ecosistemas un tratamiento especial.

Pensemos en las cuencas del Magdalena y el Cauca. Son las más transformadas de Colombia. Según las cifras que tengo, sólo 17% de su extensión conserva su cobertura original. En ellas habita más población y están más presionadas que otras. La cuenca del Amazonas conserva más de 90% de la cobertura natural y está muy poco poblada. Los ecosistemas de las primeras dos cuencas son, por las razones dadas, estratégicos sin que importe si son páramos, bosques de diversos tipos o sabanas.

Cada región y municipio tiene sus ecosistemas estratégicos. También los hay de importancia global —como la selva amazónica. Algunos están en mayor degradación y riesgo, y ameritan una atención inmediata. Lamento, pues, que el concepto no haya sido estudiado y comprendido.”



Queda claro que la versión actual se distancia mucho de la inicial, como lo corrobora en estas palabras el autor. ¿Por qué entonces se afianzó el error de restringir los ecosistemas estratégicos a los páramos y los humedales? ¿Por qué tantos se unieron a un cardumen tan desacertado? Lo innegable es que el error prosperó, echó raíces y permeó leyes tan importantes para el futuro de Colombia como el Código de Minas: Ley 685 de 2001.

El artículo 34, que muchos miran con confianza ambientalista y que hoy regula las zonas de exclusión para la actividad minera, quedó como sigue:

“No podrán ejecutarse trabajos y obras de exploración y explotación mineras en zonas declaradas y delimitadas conforme a la normatividad vigente como de protección y desarrollo de los recursos naturales renovables o del ambiente. Las zonas de exclusión mencionadas serán las que han sido constituidas y las que se constituyan conforme a las disposiciones vigentes como áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales, parques naturales de carácter regional, zonas de reserva forestal protectora y demás zonas de

reserva forestal, ecosistemas de páramo y los humedales designados dentro de la lista de importancia internacional de la Convención RAMSAR.”

A renglón seguido dice la norma que “las áreas de reserva forestal creadas por la Ley 2ª de 1959 y las áreas de reservas forestales regionales, podrán ser sustraídas por la autoridad ambiental competente”. Y lo mismo puede ocurrir con los parques regionales, a pesar de que el Código de Minas no lo menciona, ya que la Ley 99 de 1993 le otorga a las Corporaciones Regionales la facultad de sustraer dichos parques y el Decreto 2372 de 2010, conocido en el medio como la norma “Frankenstein” por su similitud con ese monstruo legendario, incomprendido y cuyas partes no pegaban, permite reasignar los parques regionales a categorías menos restrictivas de la actividad humana.

Así las cosas, el Código de Minas arranca eliminando dos categorías de exclusión de las que el mismo artículo 34 trata. En tanto que la Ley 99 y el Decreto 2372 acaban con la tercera. No sorprende, entonces, que la locomotora acaba de arrancar y ya lluevan solicitudes mineras en las zonas de reserva forestal y en los parques naturales regionales.

Para efectos de la minería, sólo los parques nacionales, los páramos y los cinco humedales RAMSAR (www.ramsar.org) pueden considerarse áreas de exclusión estables, siempre que se respeten las normas.



Pero ¿son suficientes para garantizar la persistencia de los bienes y servicios ambientales, y de la biodiversidad? Sobre el primer objetivo, el país no ha avanzado en la escogencia de sitios estratégicos. Al menos no en forma sistemática. Ni siquiera se conoce la ubicación precisa de las bocatomas de los acueductos.

En cuanto al segundo objetivo, sí hay información que permite responder este interrogante:

De los 337 ecosistemas terrestres que el Grupo de investigación ARCO diferenció, con una resolución de 1:100.000 (Wyngaarden y Fandiño-Lozano 2005), siguen excluidos de los parques nacionales 136; es decir, 40.4% de la

parques nacionales y las prioridades de conservación biológica para Colombia seleccionadas por el Grupo ARCO¹ (Fandiño-Lozano y Wyngaarden 2003, 2005), que coinciden con el concepto original de ecosistemas estratégicos. El mapa despliega también los páramos y los humedales, diferenciando cuáles son humedales RAMSAR.

Si se suman las áreas de los actuales parques y de las prioridades de conservación del Grupo ARCO, se necesitaría conservar cerca de 25% de la fracción terrestre de Colombia y quedarían adecuadamente protegidos todos tipos de ecosistema agrupados en hábitats completos con la extensión suficiente para que persistan las formas de vida que allí habitan. Por esta



variación ecosistémica total. Los páramos adicionarían 2 tipos de ecosistema a las áreas de exclusión y los humedales RAMSAR, otros dos. Los restantes ya están en parques nacionales. Continuarían desprotegidos 132 tipos de ecosistema en total (figura 1). Lo que los páramos y humedales RAMSAR adicionarían, pues, es irrisorio frente a lo que se debe conservar.

En la figura 2 se despliegan los actuales

vía, los actuales parques nacionales serían complementados con los componentes que hoy les faltan. En el caso de 86 tipos de ecosistema, la extensión ya protegida es insuficiente para prevenir la extinción.

Si se conservaran los páramos y los humedales, se necesitaría 24.9% de la fracción terrestre de Colombia, una extensión total igual a la anterior y aún continuarían excluidos 95 tipos de ecosistema.



Figura 1. Estatus de conservación de los ecosistemas de Colombia según las categorías de exclusión minera

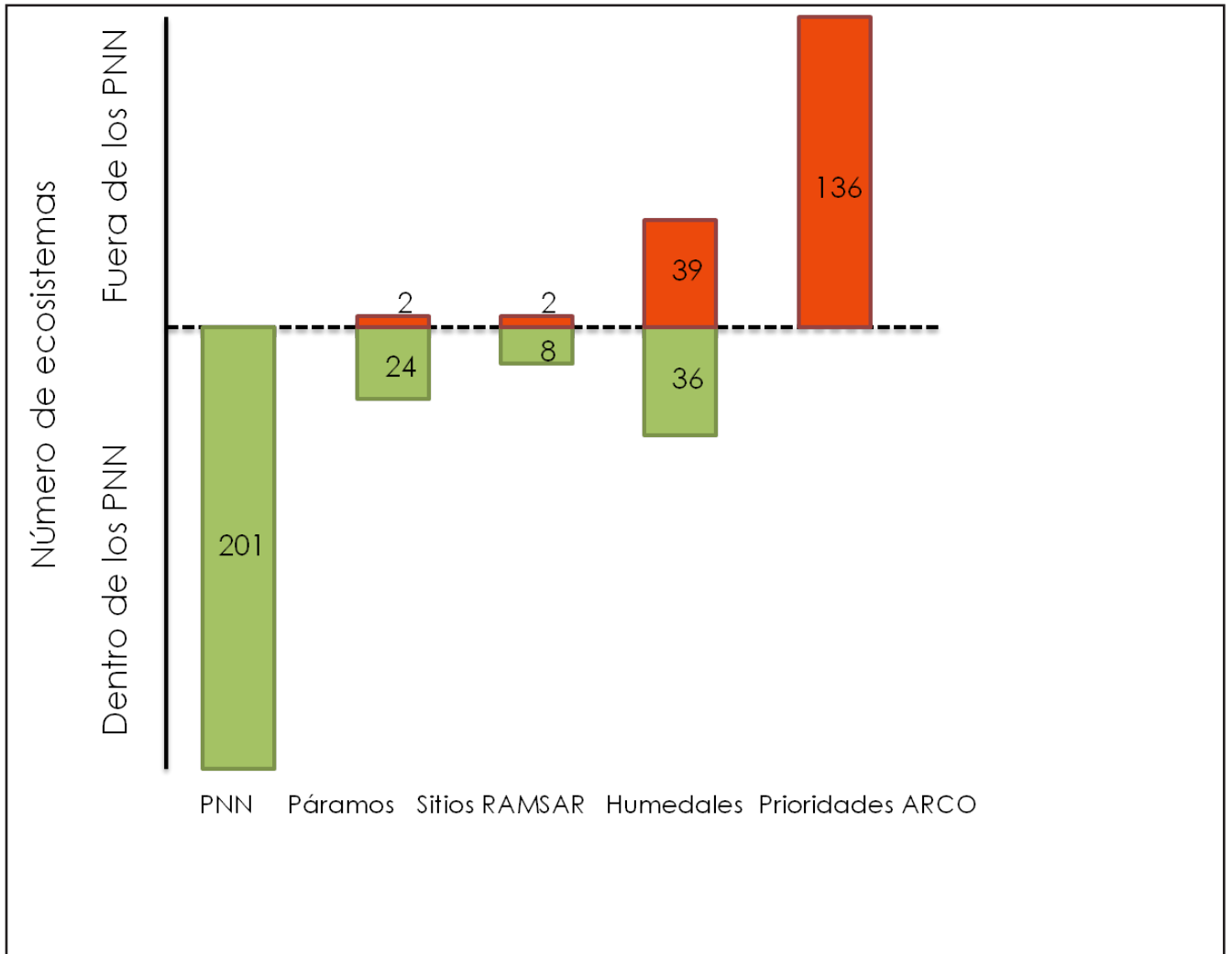
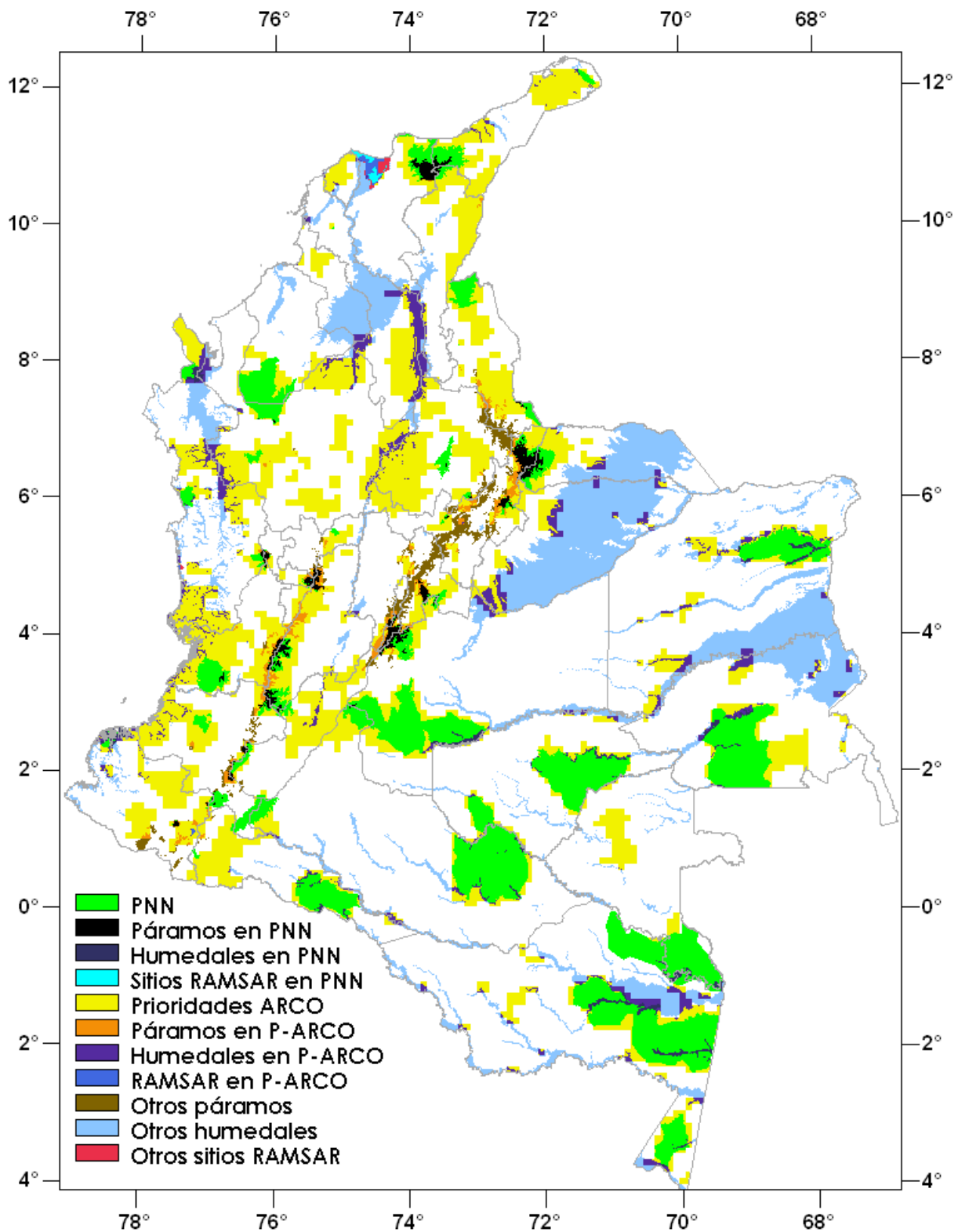


Figura 2. Parques Nacionales, Prioridades de Conservación Biológica del Grupo ARCO, y los mal llamados ecosistemas estratégicos.



Y si sólo se consideraran los humedales RAMSAR, esta cifra se reduciría a 11.6% del territorio, pero seguirían excluidos de la conservación 134 tipos de ecosistema. La diferencia en estos valores obedece a que, si bien en nuestro país hay 75 diferentes humedales (Fandiño-Lozano y Wyngaarden 2005), la Convención RAMSAR reconoce sólo cinco áreas que contienen 10 tipos.

En conclusión: si se protegen sólo los humedales RAMSAR, los vacíos prácticamente quedan igual que ahora. Y si se protegen todos los humedales del país se requeriría una extensión enorme y quedarían expuestos a la destrucción 95 tipos de ecosistema.

El Código de Minas presenta otra deficiencia. Hace caso omiso de los efectos que sobre los ríos, el mar y otros ecosistemas tienen procesos como la contaminación, cuya prevención no se lograría excluyendo ciertos sitios. Muchos factores de degradación afectan zonas distantes al sitio donde se originan. Derrames de petróleo, acumulación y transporte de veneno, o sedimentación son ejemplos de hechos que migran en el territorio cuya prevención requiere estrategias complementarias al establecimiento de áreas protegidas. Basta ver el polvo de carbón que ennegrece las playas de la Bahía de Santa Marta para saber de qué estamos hablando, y la dimensión de lo que estamos y seguiremos perdiendo.

Si el concepto original de ecosistemas estratégicos se hubiese afianzado, se habría aceptado hace tiempo que todos los tipos de ecosistema son igualmente

estratégicos para algo; como mínimo para las especies que viven en cada uno de ellos. Y se podría proceder ahora a completar, sin mayores tropiezos, el sistema de parques implementando ordenadamente las prioridades de conservación y las estrategias complementarias para perpetuarlos en la condición deseada. En el caso de la minería, el uso de tecnologías adecuadas es fundamental.

Encontré paradójico cómo la erosión de un concepto termina impidiendo la puesta en marcha de las acciones que la versión original sugería. En este caso, la preferencia por los páramos y humedales obstaculiza la protección de un grupo importante de nuestros ecosistemas estratégicos.

Sin excepción, los enfoques que privilegien la conservación de algunos tipos de componentes naturales dejando a otros de lado, constituyen errores metodológicos con consecuencias nefastas. Y si tales errores permean hasta las leyes, se tornan devastadores. Un infortunio para el futuro de Colombia, en el caso de la minería.

Como lo expresa Gómez-Mejía (2010, pág. 110), “las normas jurídicas ambientales que no se basan en conceptos claros de biología, ecología y ciencias naturales generan el mismo efecto inane que las disposiciones que no cumplen con los rigores de la ciencia jurídica.”

Las deficiencias del artículo 34 del Código de Minas ilustran muy bien la importancia que tienen estos dos principios.



Referencias

Fandiño-Lozano, M. 1996. A Framework for Ecological Evaluation Oriented at the Establishment and Management of Protected Areas. A Case Study of the Santuario de Iguaque, Colombia. ITC, Enschede.

Fandiño-Lozano, M. 2000. Propuesta de un sistema de categorías de áreas de conservación biológica. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.

Fandiño-Lozano, M. y W. van Wyngaarden. 2003. Focalización de prioridades de conservación biológica para Colombia. Informe de consultoría. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá.

Fandiño-Lozano, M. y W. van Wyngaarden. 2005. Prioridades de Conservación Biológica para Colombia. Grupo ARCO, Bogotá.

Gómez-Mejía, A. 2010. Creación de una Norma Jurídica para la Preservación de una Región Natural, pp. 109-124 en: Fandiño-Lozano, M (ed.) Parque Natural Regional La Tatacoa. De Prioridad de Conservación a Realidad. Grupo ARCO, Bogotá.

Márquez-Calle, G. 2003. Ecosistemas estratégicos de Colombia. www.sogeocol.edu.co/documentos/07ecos.pdf

Wyngaarden, W. van y M. Fandiño-Lozano. 2005. Mapping the actual and original distribution of the ecosystems and the chorological types for conservation planning in Colombia. Diversity and Distributions, 11(5): 461-473.

www.grupoarco.info/files/GrupoARCO-Infom2-esp.pdf

<http://www.ramsar.org>

1 Las prioridades de conservación biológica para Colombia seleccionadas por el grupo ARCO están disponibles en el libro con el mismo nombre (Fandiño-Lozano y Wyngaarden 2005) y en el informe 2 en la página web del Grupo (<http://www.grupoarco.info/files/GrupoARCO-Infom2-esp.pdf>). La metodología de selección fue propuesta por Fandiño-Lozano (1996) y luego más elaborada en las publicaciones recientes.

Las cifras sobre los vacíos que persisten en el sistema de parques, dadas en trabajos anteriores, difieren de las consignadas en el presente artículo en razón de las declaratorias de nuevos parques que tuvieron lugar en los últimos años.

En la página web está disponible también un documento inédito que contiene la versión original del sistema de categorías de áreas de conservación propuesto por Fandiño-Lozano (2000). Nótese que la lógica coincide con los ecosistemas estratégicos, sólo que para conservar la biota se propusieron varios mecanismos complementarios que no estaban presentes en la idea de Márquez.

Las prioridades de conservación, como fueron publicadas en 2005, no incluyeron sino el primer tipo de área. Sin embargo, **FOCALIZE, el software desarrollado por el Grupo ARCO para seleccionar los distintos tipos de áreas contemplados en las categorías, genera escenarios en los que se combinan las distintas clases de áreas de conservación y las actividades previstas en, por ejemplo, las locomotoras. El resultado puede llegar a ser, si el Gobierno utiliza la herramienta, un ordenamiento realmente sostenible del territorio.**

