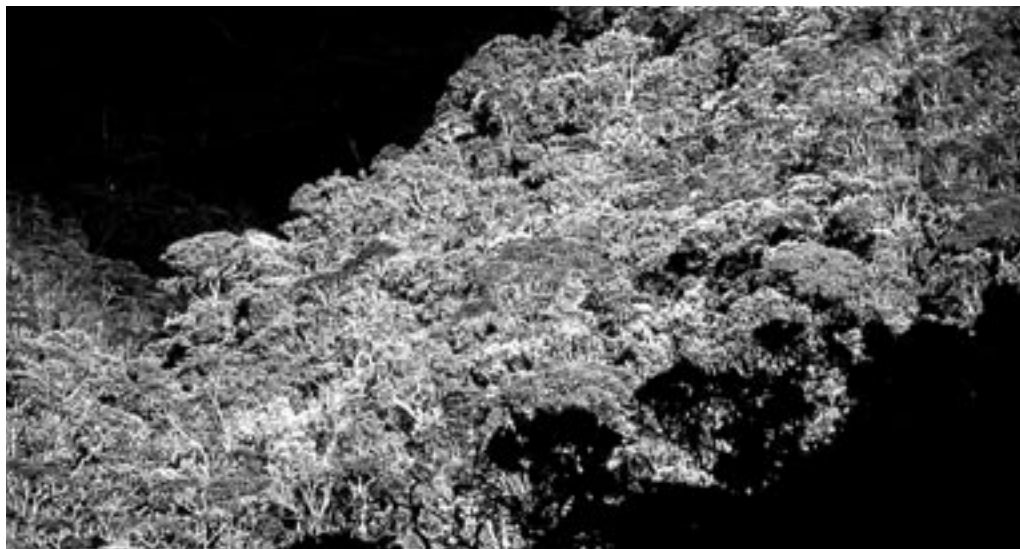


ÁREAS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES EN ■ COLOMBIA

ANA MARÍA FRANCO Y GUSTAVO BRAVO

CON LA COLABORACIÓN DE LORETA ROSSELLI, MILTON H. ROMERO, CLAUDIA MÚNERA, ADRIANA RODRÍGUEZ, CLARA LUCÍA MATA LLANA-T. Y JUANITA CHAVES



Santuario de Fauna y Flora Iguaque. (FOTOGRAFÍA: BANCO DE IMÁGENES AMBIENTALES INSTITUTO HUMBOLDT)

INTRODUCCIÓN GENERAL

MILTON H. ROMERO

La República de Colombia se ubica en la porción más noroccidental de Sudamérica, entre los 04°13'30"S en la confluencia de la quebrada San Antonio con el río Amazonas, 12°27'45"N en Punta Gallinas, La Guajira, 66°50'54"E en el río Guainía frente a la Piedra del Cocuy, y 79°01'23"O en Punta Manglares, Nariño. Presenta una extensión total de 1.141.748 km² en la porción terrestre y 928.660 km² en la porción marina, siendo el cuarto país en extensión entre las naciones suramericanas (IGAC 1996). Limita al oriente con Venezuela y Brasil, al sur con Perú y Ecuador, al occidente con el océano Pacífico y Panamá y al norte con el mar Caribe.

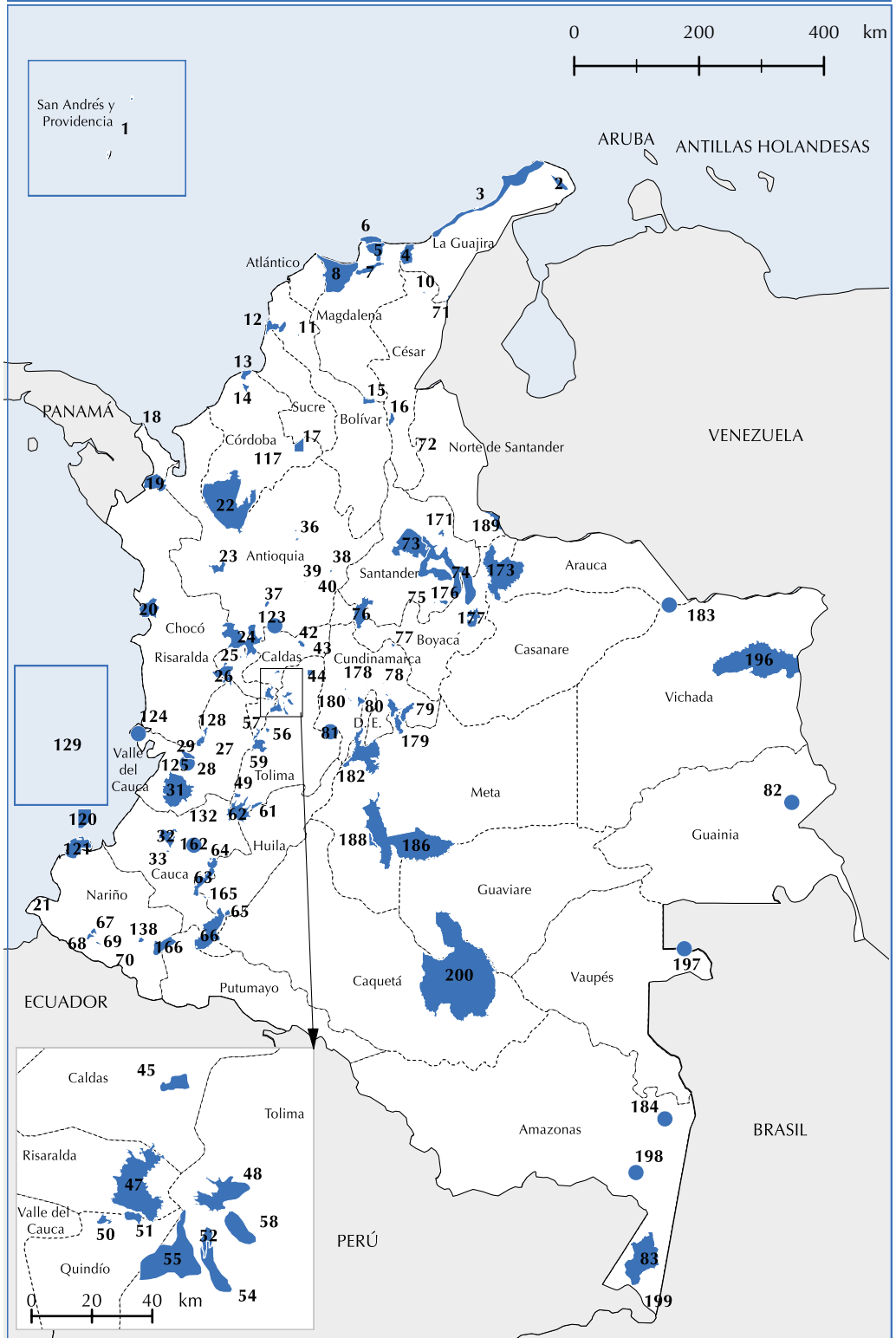
Gracias a su ubicación geográfica, en el territorio colombiano se conjuga una variedad de componentes bioclimáticos, hidrológicos, geológicos y geomorfológicos que forman una amplia gama de ecosistemas. Hay un conjunto de montañas, valles, terrazas, altiplanos y llanuras que albergan diferentes formaciones vegetales; de esta manera, es posible encontrar pastizales de páramos, bosques andinos, vegetación xerofítica, bosques basales, sabanas, vegetación de pantanos y manglares, entre otros. Estos ecosistemas se distribuyen en seis grandes regiones geográficas con particularidades en sus características bióticas, físicas, humanas

y económicas, que se manifiestan por la elevada diversidad física, biológica y cultural. Estas seis regiones son la Andina, la Amazonía, la Caribe, la Orinoquía, la Pacífica y la Insular. Esta última está conformada por el archipiélago de San Andrés y Providencia, en el mar Caribe, y las islas de Malpelo y Gorgona, en el océano Pacífico.

La configuración actual del territorio colombiano es el resultado de una larga historia geológica, manifestada a través de los años por fenómenos relacionados con la tectónica de placas, la deriva de los continentes, la evolución tecto-orogénica, con la subsecuente elevación de las cordilleras andinas y los cambios paleoclimáticos producidos durante los últimos años, que han conllevado a que se presenten características litológicas y geotectónicas particulares. Se destaca la presencia de rocas con edades precámbricas en el sector del escudo guyanés en la **región Amazónica**; rocas paleozoicas en los relictos residuales de las serranías de Chiribiquete, Araracuara y Mitú, en el suroriente colombiano en la **región Andina** y el piedemonte cordillerano del sur del país; rocas del mesozoico, en las áreas de las tres cordilleras que atraviesan de norte a sur el territorio, y rocas cenozoicas en las grandes planicies de la Amazonía, Orinoquía, Caribe y Pacífico.

Por otra parte, el régimen climático es regulado por la variación altitudinal que determina la existencia

Figura 1. Ubicación de las IBAs en Colombia.



de diferentes pisos bioclimáticos. Adicionalmente, su ubicación en la zona ecuatorial, hace que el país se encuentre influido por la Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT), el movimiento de las masas de aire, la nubosidad y el albedo de la superficie (IGAC 2002).

Hidrologicamente, la red fluvial del país está estrechamente asociada a las características estructurales y orográficas de las diferentes regiones, de manera que la orientación, altitud, disección transversal de las cordilleras y los regímenes de lluvia han dado lugar a un complejo sistema de cuencas que se dividen en cinco grandes grupos: Caribe (356.319 km²), Amazonía (350.101 km²), Orinoco (339.932 km²), Pacífico (76.852 km²) y Catatumbo (18.500 km²).

Los factores formadores del paisaje –geología, clima e hidrología– se manifiestan en una amplia diversidad de formas que se dibujan en el territorio. Al interior de los Andes colombianos y algunas formaciones montañosas aisladas, se encuentran amplias áreas de montañas, valles interandinos, altiplanos y piedemontes, que de acuerdo con su ubicación, varían en su posición, estructura y formación. La cordillera Occidental, que tiene una longitud de 1.200 km y una altitud media de 2.000 m, presenta valles de corta longitud, vertientes profundas y empinadas y una densa red hidrográfica. La cordillera Central, que nace en el macizo colombiano, tiene una longitud de 1.000 km y altitud media superior a los 3.000 m, con la presencia de valles largos y abruptos, una red de drenajes densa y profunda y amplios piedemontes. Por su parte, la cordillera Oriental muestra la mayor longitud de las tres cordilleras, con 1.200 km, y altitudes que alcanzan los 5.000 m; presenta amplios valles largos y abruptos, una red de drenaje extensa, profunda y densa, amplios piedemontes y el Altiplano en su sector central.

Adicionalmente, se encuentra la Sierra Nevada de Santa Marta, un sistema montañoso aislado de forma piramidal abrupta y de drenajes densos, localizado sobre la costa Caribe en el norte del país. Por último, las serranías del Darién, Pirre y Baudó tienen un relieve de poca altura fuertemente fracturado, mientras que la sierra de La Macarena cuenta con un mosaico de formas montañosas, piedemontes y valles abruptos.

En las áreas planas del país, las grandes depresiones paralelas a las cordilleras manifiestan un relieve principalmente bajo con valles amplios y planos formando los valles de los ríos Cauca, Magdalena, Atrato y San Juan. En las extensas llanuras de la Orinoquía y la Amazonía se presenta un conjunto de geoformas onduladas, planas, colinadas, alomadas, amplias terrazas y extensas planicies asociadas a pequeños valles. De igual forma, es posible encontrar algunos enclaves residuales de pequeñas cadenas montañosas de baja altitud y planas, llamados tepuyes.

En las áreas de la planicie caribeña se destaca una amplia y densa red de drenaje, con áreas depresionales, extensas llanuras y pequeños valles aledaños. Por su parte, la costa Pacífica es un área de pequeños valles estrechos, con una llanura depresional larga y angosta.

En Colombia, la variedad de formaciones vegetales es exhibida al interior de cada una de las regiones naturales del país, mostrando características fisionómicas y estructurales propias de acuerdo a las condiciones climáticas y edáficas en las que se encuentren. En las áreas del pacífico y en la Amazonía se manifiesta la presencia de grandes extensiones de bosques basales. En la Orinoquía y el Caribe predominan las grandes planicies con vegetación dominada por gramíneas. En la región andina, los remanentes boscosos subandinos, andinos y altoandinos, que se entremezclan con una serie de agroecosistemas en las laderas de las tres cordilleras y las sierras aisladas, conjugados con las áreas de la alta montaña con presencia de vegetación baja y achaparrada en los subpáramos y páramos. Al interior de esta región resaltan aquellos pequeños enclaves secos de alta montaña de la cordillera Oriental, Occidental y los valles interandinos, donde hay presencia de bosques secos y vegetación xerofítica y subxerofítica. Se destaca algunas formaciones restringidas a ciertos sectores por condiciones edáficas especiales, como son los rodales de cativales en el bajo Atrato, Sucio y valle del Magdalena, los nadizales de la zona costera sur del Pacífico, los manglares del Pacífico y Caribe, los morichales de la Orinoquía y los cananguchales de la Amazonía, así como la presencia de vegetación pantanosa a lo largo de toda la geografía del país.

El amplio mosaico de ecosistemas ha propiciado las condiciones ideales para que Colombia albergue en su interior una gran diversidad biológica a nivel de genes y especies, manifestada al catalogarse como el tercero más megadiverso del mundo, pero siendo, a la vez, el primer país en riqueza de aves y anfibios, segundo en peces, tercero en reptiles y cuarto en mamíferos. Colombia cuenta con aproximadamente el 10% de la biodiversidad mundial, en una extensión de 114.174.800 ha, equivalentes al 0,7% de la superficie continental del planeta (MMA *et al.* 1996). Esta situación hace imprescindible que el país dedique esfuerzos a la conservación de la diversidad a todo nivel: genética, de especies, de poblaciones, de ecosistemas y de paisajes.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA

ANA MARÍA FRANCO, CLAUDIA MÚNERA Y GUSTAVO BRAVO

Con alrededor de 1.800 especies de aves, Colombia es conocida tradicionalmente como el país con la mayor riqueza y diversidad de aves del mundo. Esto se debe, entre otras razones, a su privilegiada posición geográfica, donde confluyen los Andes del norte, el mar Caribe, el océano Pacífico, la Amazonía y la Orinoquía. Adicionalmente, es una zona que alberga una alta diversidad de

ecosistemas y es paso obligado de muchas especies de aves migratorias neárticas y australes. A pesar de dichas evaluaciones, aún no hay claridad sobre el número exacto de especies en el país. Los estimativos varían desde 1.556 especies y 2.640 subespecies (de Schaunsee 1964), cerca de 1.700 especies referenciadas por Hilty y Brown (1986), cuya reciente actualización menciona alrededor de 1.800 (Hilty y Brown 2001), hasta 1.865 especies (Salaman *et al.* 2001). En este último trabajo las nuevas adiciones corresponden no solo al registro por primera vez de especies en territorio colombiano sino, en su gran mayoría, al reconocimiento de estatus válido de especies a determinadas subespecies. En cualquier caso, la avifauna colombiana representa cerca del 20% del número total de especies en el mundo, mientras el país tan sólo constituye el 0,7% de la superficie mundial.

Se considera que 66 (4%) especies colombianas son endémicas o de distribución exclusiva en Colombia (Stiles 1998) y que 205 (11%) son de rango restringido (Wege y Long 1995, Stattersfield *et al.* 1998). En Colombia, las regiones zoogeográficas donde se encuentran la mayor cantidad de especies de aves son los Andes del Norte y la Amazonia Norte, donde habitan más de 750 especies, seguidos por la región zoogeográfica del Norte de Sudamérica y la selva baja del Chocó (Parker *et al.* 1996). Algunas especies son únicas de esas regiones y además se distribuyen exclusivamente dentro de los límites políticos de Colombia (por ejemplo, *Hapalopsittaca fuertesi* en Andes del Norte o *Crax alberti* en Norte de Sudamérica), mientras que otras especies tienen distribución en otros países (por ejemplo *Ognorhynchus icterotis* en los Andes del Norte, compartido históricamente por Colombia y Ecuador, o *Saltator orinocensis* en el Norte de Sudamérica, compartido por Colombia y Venezuela).

De acuerdo con Stotz *et al.* (1996), cerca de 420 especies corresponden a aves migratorias neárticas, es decir migran hacia el neotrópico durante el invierno del norte. La gran mayoría de estas especies llegan a los Andes del Norte y a la región del Norte de Sudamérica. En contraste, de las 237 migrantes australes, solo unas 32 especies realizan largos movimientos hacia el norte, la mayoría concentradas en la Amazonia.

En cuanto a la situación de amenaza de la avifauna colombiana, el libro rojo de aves de Colombia (Renjifo *et al.* 2002) presenta información actualizada y relevante sobre el estado del conocimiento y conservación de las especies colombianas, y evalúa su grado de amenaza en el contexto nacional siguiendo la metodología establecida por la IUCN (2001). Los resultados de este trabajo establecen que en el país existen 112 especies (6,4% del total) amenazadas de extinción y que 43 (65%) de las especies endémicas se encuentran amenazadas (Tabla 1). De las regiones biogeográficas continentales definidas por Hernández-Camacho (1992), la que presenta mayor número de especies de aves amenazadas es la Nor-Andina con 88 especies, seguida por la región Chocó-Magdalena con 61 especies. Existen 40 especies consideradas bajo la categoría de casi amenazadas; es decir, 2,2% del total de las especies del país. De éstas, tres son endémicas. Si se compara la lista de especies amenazadas a escala nacional con la presentada por BirdLife International (2000), no se encuentran cambios considerables ya que se realizaron bajo los mismos criterios. Las diferencias radican principalmente en aquellas especies que presentan alguna categoría de riesgo a la extinción a escala nacional, pero que tienen poblaciones saludables en otros países.

Las principales causas de amenaza para la avifauna nacional son la deforestación, la expansión de la frontera agrícola y ganadera y la urbanización (Renjifo *et al.* 2002). Otros factores de amenaza son la cacería, que afecta 34 especies amenazadas y, según Roda *et al.* (2003), el comercio de especies silvestres y sus productos derivados. Estos autores hacen referencia a 143 especies de aves pertenecientes a 12 órdenes, 23 familias y 76 géneros considerados como de mayor comercio internacional y nacional. Por otro lado, existe poca información sobre los efectos producidos por la contaminación y los efectos de las especies invasoras que constantemente colonizan nuevos ambientes en el país.

Es necesario fortalecer la investigación encaminada a la obtención de un mejor conocimiento de la avifauna del país y de los factores que ponen en riesgo su integridad. De igual forma, el establecimiento de programas de conservación como las Áreas

Tabla 1. Número y porcentaje de especies amenazadas y endémicas amenazadas a nivel nacional y global.

Categoría IUCN ¹	Especies globalmente amenazadas ²	Especies nacionalmente amenazadas ³	Porcentaje de amenaza ⁴	Especies endémicas amenazadas ⁵	Porcentaje de amenaza en relación al endemismo ⁶
CR	13	19	1,05%	12	18,18%
EN	26	43	2,38%	18	27,27%
VU	47	50	2,77%	13	19,69%
Total	86	112	6,22%	43	65,15%

(1) IUCN (2001).

(2) BirdLife International (2000).

(3) Renjifo *et al.* (2002).

(4) En relación al total de especies del país (1.800; Hilty y Brown 2001).

(5) Renjifo *et al.* (2002).

(6) En relación al total de especies endémicas del país (Stiles 1998).

Importantes para la Conservación de las Aves (IBAs) en el país, sirve de soporte a las actividades que se vienen realizando desde hace varios años.

SISTEMAS DE CONSERVACIÓN Y DE ÁREAS PROTEGIDAS

CLARA LUCÍA MATALLANA-T.

Las categorías de áreas protegidas en la legislación actual se clasifican en nacionales, regionales y locales. Dentro de las áreas protegidas de carácter nacional, en este momento existen 49. Las cinco categorías más reconocidas en el país (UAESPNN 2002) son:

- **Parque Nacional Natural:** Área de extensión que permita su autorregulación ecológica y cuyos ecosistemas no han sido alterados sustancialmente por la explotación u ocupación humana, y donde las especies vegetales y animales, complejos geomorfológicos y manifestaciones históricas o culturales tienen valor científico, educativo, estético y recreativo nacional, y para su perpetuación se somete a un régimen adecuado.
- **Santuario de Fauna y Flora:** Área dedicada a preservar especies o comunidades de animales silvestres, para conservar recursos genéticos de la fauna nacional.
- **Reserva Nacional Natural:** Área en la cual existen condiciones primitivas de flora, fauna y gea, y está destinada a la conservación, investigación y estudio de sus riquezas naturales.
- **Vía Parque:** Faja de terreno con carretera, que posee bellezas panorámicas singulares o valores naturales o culturales, conservada para fines de educación y esparcimiento.
- **Área Nacional Única:** Área que, por poseer condiciones especiales de flora o gea, es escenario natural raro.

Existen además otras categorías de carácter nacional, que si bien son definidas por ley o declaradas por entidades del orden nacional, son administradas por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR). Las CAR son entes corporativos de carácter público, dotados de autonomía administrativa y financiera y encargados de la administración del medio ambiente y los recursos naturales renovables (Ley 99 de 1993). En Colombia existen 33 CAR que cubren todo el territorio nacional. Dentro de estas categorías se encuentran las siete Reservas Forestales de interés nacional establecidas por las leyes 52 de 1948 y 2 de 1959, y 57 declaradas por el INDERENA (Instituto de Recursos Naturales), el cual desapareció en 1993 y sus funciones pasaron a otras entidades. Dichas reservas fueron creadas para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, aguas y de la vida silvestre, con carácter de zonas forestales protectoras y bosques de interés general. Por otro lado, el país adelanta gestiones para la creación de Áreas Protegidas Regionales, municipales y privadas.

En el país existe también una red que cuenta actualmente con 164 Reservas Naturales Afiliadas, distribuidas en 21 departamentos y organizadas en 11 nodos locales. Estas reservas protegen aproximadamente 40.000 ha del territorio nacional (RESNATUR 2004). Muchas de estas reservas se han asociado para formar RESNATUR. Las áreas de conservación privada se conocen como Reservas Naturales de la Sociedad Civil, que fueron definidas por la Ley 99 de 1993, y se establecen como predios dedicados a la conservación y producción bajo los principios de sostenibilidad, y a la generación de bienes y servicios ambientales y sociales. Según Naranjo (2003), estas reservas pueden cumplir tres papeles importantes en la conservación de la biodiversidad: formar parte de un paisaje mayor en la proximidad a las áreas protegidas por el estado, operar como núcleo a partir del cual puede promoverse la conservación regional y proteger fragmentos de ecosistemas importantes por la presencia de especies endémicas o amenazadas o como parte de un corredor biológico.

Otros actores importantes en la conservación de la biodiversidad son los grupos étnicos. En Colombia, el 27% del territorio se encuentra escrutado por cerca de 1.300 comunidades indígenas, pertenecientes a 84 pueblos, con una extensión de casi 30.000.000 ha. Los territorios colectivos de comunidades negras alcanzan en la actualidad un total de 2.500.000 ha (UAESPNN 2001). Muchos de estos grupos manejan su territorio con base en prácticas ancestrales que contribuyen a la conservación de la biodiversidad.

En alrededor de 14 artículos de la Constitución Nacional de Colombia se menciona la conservación de la biodiversidad. UAESPNN, entidad adscrita al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (UAESPNN 2001) define el SINAP como la organización de una serie de categorías territoriales de conservación que permiten el logro de objetivos comunes, respetando la autonomía particular bajo el reconocimiento de diversos modelos de uso de los ecosistemas, que contribuyen a la solución de problemas en diversas escalas. Sus elementos constitutivos son las áreas protegidas, otras figuras de manejo territorial que cumplen objetivos de conservación y los actores sociales que las manejan. Por otro lado, en la Política Nacional de Biodiversidad se menciona que el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) estará constituido por áreas naturales protegidas nacionales, regionales y locales, de propiedad pública, privada o colectiva que se enmarquen dentro de los objetivos señalados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hasta 2003, Ministerio del Medio Ambiente). Adicionalmente, existe otro instrumento legal en Colombia que es el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente (Decreto 2811/1974), que incluye reglamentación sobre algunas categorías de áreas protegidas. Éste se remonta al año de 1974, pero está en su mayoría vigente.

El recorrido por las categorías de áreas protegidas en Colombia permite afirmar que actualmente existen algunas que no han sido utilizadas, algunas sin reglamentar y otras que no existen en la legislación nacional pero que han sido usadas por las CAR (E. Ponce de León, *in litt.*). Esta situación expresa la confusión que existe en el país sobre competencias en la declaratoria de áreas protegidas. Adicionalmente, se puede mencionar que la definición de categorías no ha respondido a un ejercicio riguroso que esté encaminado a responder las necesidades de conservación de la biodiversidad y bienes y servicios en el país. Sin embargo, en la mayoría de las áreas protegidas, dada su amplia extensión y la falta de recursos, no se han definido actividades para su manejo.

ACUERDOS INTERNACIONALES PARA LA CONSERVACIÓN

JUANITA CHAVES

TRATADOS INTERNACIONALES

Colombia ha firmado varios tratados internacionales, entre los que destacan:

- **Convenio sobre la Diversidad Biológica.** Ratificado por la Ley 165 de 1994. En este documento el país se compromete, entre otras cosas, a establecer un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica (Ponce de León, *en prensa*).
- **Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Natural y Cultural,** mediante la Ley 45 de 1983, y actualmente cuenta con sitios que han sido declarados Patrimonio Mundial por la UNESCO, dentro de los cuales se encuentra el Parque Nacional Natural (PNN) Katíos. El país cuenta también con reservas de la biosfera, que son zonas de ecosistemas terrestres o marinos, reconocidas en el plano internacional en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO. En esta categoría se encuentran el Cinturón Andino que se localiza en el macizo colombiano e incluye tres Parques Nacionales Naturales (Cueva de los Guácharos, Puracé y Nevado del Huila), El Tuparro (PNN), la Sierra Nevada de Santa Marta (PNN), Complejo Lagunar Ciénaga Grande de Santa Marta (PNN) y Seaflower en las islas de San Andrés y Providencia (Incluye el PNN Old Providence-Mc Bean Lagoon).
- **Tratado de Washington sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestres en Peligro de Extinción, CITES.** Colombia ratificó este tratado en el año 1981.
- **Convención Ramsar.** Al adherirse a la Convención relativa a los humedales de importancia internacional mediante la Ley 357 de 1997 (Convención Ramsar), Colombia

se compromete, entre otras cosas, a designar humedales de importancia internacional y crear reservas en humedales. Hasta la fecha se han designado tres humedales como sitios Ramsar: la laguna de La Cocha en el departamento Nariño, la Ciénaga Grande de Santa Marta en el departamento de Magdalena y el Delta del río Baudó en el departamento del Chocó.

Otros tratados internacionales de importancia firmado por Colombia son:

- **Tratado de Cooperación Amazónica.** Ratificado por la Ley 74 de 1979.
- **Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes** (1991).
- **Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.** Ratificado por la Ley 164 de 1994.
- **Agenda 21.** Amazonía colombiana, 1998-2004. Orientar las acciones del Estado y la sociedad hacia el uso y manejo eficaz de los recursos amazónicos y proporcionar insumos para la formulación de una política de desarrollo regional de largo plazo con criterios de sostenibilidad de sus procesos ecológicos, económicos, sociales, políticos y culturales.

TRATADOS BINACIONALES

- **Tratado de Cooperación Amazónica Colombo-Peruano** (1979). Política de cooperación amazónica orientada hacia el establecimiento de las formas y mecanismos que mejor se adecuen a las singulares necesidades que plantea el desarrollo integral de sus respectivos territorios amazónicos, asegurando así la plena incorporación de ellos a sus economías nacionales. Ratificado por la Ley 20 de 1981.
- **Acuerdo de Cooperación Amazónica Colombo-Ecuatoriano** (1979). Promover la cooperación para impulsar acciones tendientes al desarrollo integrado de sus fronteras.
- **Acuerdo de Cooperación Amazónica Colombo-Brasileño** (1981). Cooperación para la realización de acciones conjuntas y para el intercambio de experiencias nacionales en materia de desarrollo regional y de investigación científica y tecnológica adaptada a la región amazónica.
- **Plan Modelo Colombo-Brasileño para el Desarrollo Integrado de las Comunidades vecinas del Eje Tabatinga-Apaporis.** Identificación del uso potencial de los recursos naturales de la zona, para consolidar la ocupación actual y orientar los asentamientos futuros, evitando la degradación del medio ambiente y procurando el mejoramiento del nivel de vida de la población
- **Plan Colombo-Peruano para el desarrollo de la Cuenca Amazónica para el desarrollo**

integral de la cuenca del río Putumayo (1988). Orientar acciones conjuntas que contribuyan al desarrollo sostenido y de conservación del medio ambiente y la biodiversidad de la región así como a mejorar la calidad de vida de la población mediante la generación de actividades productivas y la adecuación de la infraestructura física y social básica.

- **Plan de Ordenamiento y Manejo de las cuencas de los ríos San Miguel y Putumayo.** Este Plan comprende una propuesta de acción tendiente hacia el desarrollo sustentable de la región fronteriza comprendida por los departamentos de Putumayo, en Colombia, y la provincia de Sucumbios y parte de la provincia del Napo en Ecuador.

EL PROGRAMA DE LAS IBAs EN COLOMBIA

El origen del Programa de las IBAs en Colombia se remonta al año 1996, cuando el Instituto Humboldt inició el proyecto *Áreas Prioritarias para la Concentración de Especies*. En ese entonces se formuló un proyecto a largo plazo, en donde uno de los objetivos primordiales era la recopilación de información disponible y publicada sobre registros de aves de Colombia con sus localidades. Se creó el Compendio Ornitológico de Colombia, una base de datos diseñada para este fin, que actualmente cuenta con aproximadamente 160.000 registros (Álvarez *et al.* 2002, 2004). Con los registros georreferenciados y ordenados, se ha elaborado los mapas de distribución de especies amenazadas de Colombia (Renjifo *et al.* 2002), la definición de prioridades de conservación de aves (Franco *et al.* 2003a) y la identificación de áreas de concentración de especies.

Durante la formulación de la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves (Renjifo *et al.* 2000), el proyecto de *Áreas Prioritarias de Concentración de Especies* quedó enmarcado en el objetivo 1: “desarrollar un sistema de información para el estudio y seguimiento de las aves”, específicamente en la meta 3: áreas clave para la conservación de las aves identificadas. Ese mismo año, inició de manera oficial el Programa de las IBAs en asociación con BirdLife International, durante el I Taller Nacional de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves realizado en la sede del Instituto Humboldt, en Villa de Leyva (marzo 6-8 de 2002). Este evento tenía como objetivos (1) oficializar el Programa nacional, (2) garantizar la participación de la comunidad ornitológica del país, (3) acoger los criterios globales y (4) definir criterios nacionales para la identificación de IBAs.

Sin lugar a dudas, el producto más importante de dicho taller fue la definición del principio que gobierna las IBAs en el país: “*Las IBAs son una iniciativa ciudadana; se debe respeto a las personas*

y su motivación para tomar medidas voluntarias de conservación”. En ese sentido, un indicador de éxito del Programa es la participación del público en general y su apropiación de los sitios propuestos. Por otro lado, se nombró al Instituto Alexander von Humboldt como la entidad coordinadora del Programa, y se estructuraron los comités coordinador y técnico nacional, los cuales pondrían en marcha el Programa de las IBAs en el país.

El comité coordinador tenía cinco funciones: (1) recibir y centralizar las nominaciones e información de los sitios, (2) estar en comunicación con BirdLife International, (3) coordinar la elaboración de un listado nacional, (4) coordinar la revisión y comprobación de las características de los sitios propuestos, y (5) coordinar las ceremonias de designación y las consultas con los miembros del comité técnico nacional. Los miembros del comité del interior del Instituto son el *Coordinador del Programa Biología de la Conservación, Investigadora Principal de la Línea Especies Focales e Investigador Proyecto Áreas de Concentración de Especies*.

Mientras, el comité técnico nacional tenía cuatro funciones: (1) tomar determinaciones en cuanto al cumplimiento de un lugar para ser designado como una IBA, (2) ayudar en la búsqueda de áreas claves para postulación y contactos en dichos sitios, (3) contribuir en la toma de decisiones técnicas con relación a los criterios y el funcionamiento de las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en el futuro y (4) apoyar en un grupo más amplio de conoedores de las áreas o de las aves particulares o que pueda aportar a alguna necesidad de información o concepto específicos. Los miembros del comité, con tres miembros del comité coordinador y cuatro personas adicionales expertas en diferentes áreas de la conservación, ecología y ornitología:

- Mauricio Álvarez (Instituto Humboldt)
- Patricio von Hildebrand (Fundación Puerto Rastrojo)
- Gustavo Kattán (Fundación EcoAndina)
- F. Gary Stiles (Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia)

Entre los años 2001 y 2003, la nominación y designación de IBAs se desarrolló según la metodología explicada en el capítulo correspondiente. La primera IBA de Colombia fue el Eco-parque Los Besotes, nombrado en 2002. A partir del segundo semestre de 2003, se llevaron a cabo una serie de talleres regionales, con la participación de más de 250 conoedores de las regiones y su avifauna y de 75 entidades del SINA, los CAR, UESNAP, Institutos de Investigación, entre otros (ver agradecimientos). En cada taller se contó con el sistema de información geográfica y cartografía necesaria que permitía identificar las áreas y delimitarlas con mayor facilidad. Las áreas potenciales

fueron presentadas y discutidas durante plenarios, con la intervención de todos los participantes.

Como resultado de cada taller se seleccionaron las áreas que cumplieron con los criterios nacionales o globales de las IBAs. Así:

- Junio 5 y 6 de 2003, II Taller de IBAs de Colombia: cordillera Central y valle geográfico del río Cauca.
- Agosto 27 a 29 de 2003, III Taller de IBAs de Colombia: costa Atlántica, San Andrés y Providencia.
- Noviembre 27 y 28 de 2003, IV Taller de IBAs de Colombia: cordillera Oriental, valle del río Magdalena, Amazonía y Orinoquía.
- Abril 2 y 3 de 2004, V Taller de IBAs de Colombia: cordillera Occidental, macizo colombiano y costa Pacífica.

Los talleres regionales evidenciaron que el procedimiento de trabajo utilizado hasta la fecha constaba de muchos pasos que retrasaban los resultados del Programa. Por esta razón, **el procedimiento cambió a principios de 2004** y se adoptó la figura de taller para identificar las áreas, asegurando la participación de un gran número de interesados con el apoyo del comité coordinador en la elaboración de fichas y sistematización de la información en las bases de datos.

Para lograr presentar el programa de las IBAs y garantizar que un gran número de personas lo conocieran en todo el país, fue diseñada una campaña de divulgación que constaba de diferentes elementos como la página web <http://www.humboldt.org.co>, formularios de nominación y designación en línea, plegables, boletines informativos y presentaciones en reuniones, talleres y congresos. Además, a la hora de la designación de un sitio como una IBA o Área Importante para la Conservación de las Aves se entregaba un diploma oficial expedido por el Instituto Humboldt y BirdLife International. Asimismo, se realizaron ceremonias de inauguración cuando fue posible, concretamente, en cuatro sitios: Eco-parque Los Besotes (XV Encuentro de Ornitología Colombiana en Valledupar), Complejo Lacustre de Fúquene Cucunubá y Palacio, (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Fundación Humedales, ABO), Reserva Natural Laguna de Sonso (CVC, Universidad del Valle, Calidris) y Zona Deltaico-Estuarina del Río Sinú (Invemar, Fosin).

Hasta la fecha, los resultados alcanzados demuestran que el Programa de las IBAs de Colombia es reconocido a escala nacional e internacional, por la metodología empleada y la estrategia de divulgación utilizada. Los procesos de motivación por parte de las asociaciones y comunidades ornitológicas, ciudadanía y SINA hacen que la apropiación de las áreas sea exitosa, asegurando al menos una actividad de conservación en la zona. Aunque se ha avanzado

significativamente en las diferentes etapas de identificación y designación, aún hay mucho trabajo por desarrollar en cuanto a protección y monitoreo. Estas fases del Programa en el país, aunque incipientes, ya dejan ver algunos resultados, entre otros el respaldo de la UAESPNN, las CAR y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial; entidades que se han involucrado y participado en los talleres de identificación de las IBAs.

Desde el 2000 existe un programa de becas para la investigación de especies amenazadas del Instituto Humboldt que apoya proyectos de investigación tendientes a evaluar el estado de las poblaciones naturales en términos de su vulnerabilidad y peligro de extinción. Tal es el caso de *Sporophila insulata* cuyos resultados permiten la revisión de estatus de esta especie. Otro ejemplo es *Lipaugus weberi*, nueva especie cuya investigación aportó información sobre su ecología y las investigaciones realizadas con *Crax globulosa* y *Vireo caribeus*, que han orientado las acciones de conservación involucrando a las comunidades locales con éxito. Por otro lado, estas especies son iconos de las IBAs de su región (Tabla 2). Recientemente, se creó en el país otro programa de becas que apoya investigación para la conservación de especies amenazadas, liderado por Conservación Internacional, que ha apoyado, en año y medio, alrededor de 26 estudios (Trujillo, *in litt.*). Continuar con investigaciones que aporten información sobre el verdadero estado de sus poblaciones es muy necesario para actualizar las listas rojas y orientar las acciones para su conservación. Sin embargo, es importante resaltar que en algunas regiones se han realizado investigaciones continuas: el Centro de Investigaciones Ecológicas La Macarena, localizado en el Parque Nacional Natural Tinigua, por la Universidad de Los Andes (Álvarez *et al.* 1993, Cadena *et al.* 2000, Santamaría y Franco 1994, 2000) o la Estación Puerto Abeja de la Fundación Puerto Rastrojo, en el PNN Serranía del Chiribiquete, por el Grupo de Exploración y Monitoreo Ambiental (GEMA) del Instituto Humboldt (Álvarez-Rebolledo *et al.* 2003).

VISIÓN GENERAL DEL INVENTARIO

Hasta abril de 2005, en Colombia se han identificado 112 IBAs (aunque se han propuesto 69 más). Este directorio presenta información detallada sobre 106 IBAs, con base en las cuales se ha realizado el análisis. Las IBAs representan 73.855 km² (el 6,48% de la superficie nacional), con una superficie individual desde 1.260.000 ha (PNN Serranía de Chiribiquete) a 30 ha (Isla Bocagrande). Las IBAs no están uniformemente distribuidas, 69 se localizan en la región Andina, 18 en la región Caribe, siete en la región Pacífica, siete en la Amazonía y cinco en la Orinoquía. Adicionalmente, 54 IBAs están total o parcialmente

cubiertas por áreas protegidas del SINA (29 Parques Nacionales Naturales y cuatro Santuarios de Fauna y Flora), así como cinco Reservas de Biosfera y un sitio Patrimonio Mundial de la Humanidad.

De las 86 especies amenazadas a nivel global (CR, EN, VU), solamente dos no están contenidas en las IBAs: *Odontophorus dileucos*, posiblemente en el PNN Los Katíos, aunque es una región pobremente conocida, y *Crypturellus saltuarius*, sobre la cual hay registros desde hace varias décadas (Donegan *et al.* 2003). La IBA que alberga el mayor número de especies globalmente amenazadas es la Reserva Natural Río Nambí (12), y la especie globalmente amenazada mejor representada es *Hapalopsittaca amazonina* (14 IBAs). Las 14 EBAs y seis Áreas Secundarias son representadas por 68 IBAs y los seis biomas por 41 sitios. Las especies congregatorias en las IBAs se concentran en el altiplano cundiboyacense y en las regiones Pacífica y Caribe. Es necesario identificar más sitios bajo este criterio en las sabanas inundables de la Orinoquía.

Aunque el conocimiento de la distribución de las especies migratorias también es deficiente, se han identificado varios sitios importantes para las especies migratorias neárticas en la región Caribe, y dos sitios importantes para el paso de las rapaces migratorias en los Andes.

En general, la red colombiana de IBAs tiene una adecuada representación de la avifauna del país. Además, el hecho de haber trabajado con la comunidad durante el proceso de identificación, y haberse enfocado en los sitios en donde hay posibilidades reales de conservación, hacen que la eficacia de las IBAs en su objetivo de conservación sea alta. Es importante resaltar que el inventario aún está incompleto, y falta mejorar la información de base e identificar más sitios, especialmente en la Orinoquía, el Chocó y la Amazonía. Igualmente, es necesario realizar estudios del estado poblacional de las especies y de sus requerimientos ecológicos para conocer si efectivamente las IBAs aseguran su conservación. Por último, es necesario realizar proyectos de investigación y conservación en los sitios que no cuentan con personas o grupos trabajando por la conservación de la zona.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todas las personas e instituciones que de una u otra manera contribuyeron a la identificación de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves:

Banco Mundial, Global Environmental Facility, Embajada Real de los Países Bajos, Red Nacional de Observadores de Aves, Ministerio del Ambiente, Conservación Internacional y BirdLife International por apoyar el Programa.

De manera muy especial queremos reconocer y

agradecer a Luis Miguel Renjifo y Loreta Rosselli, quienes participaron y apoyaron de manera activa el Programa en Colombia durante todo el tiempo que estuvieron vinculados al Instituto Humboldt.

A Mauricio Álvarez, Gustavo Kattán, Gary Stiles y Patricio von Hildebrand, quienes de manera generosa y desinteresada atendieron la invitación para conformar el comité técnico nacional y cumplir con labores de apoyo al comité coordinador del Instituto Humboldt.

A Fernando Gast, María Elfi Chaves, Juan Manuel Díaz y María del Pilar Pardo por su apoyo permanente, que hizo posible llevar a cabo este proyecto.

Milton H. Romero, Claudia Múnera, Clara Lucía Matallana T. y Juanita Chaves ayudaron en los textos introductorios.

A Ian Davidson, Angélica Estrada y Kerem Boyla, y en general todo el equipo de BirdLife International, por su guía y respaldo durante el proceso.

A la unidad SIG y la unidad de Comunicaciones del Instituto Humboldt.

A Claudia María Villa por la edición y corrección de estilo.

A Natalia Arango y Clara Matallana, Línea de Investigación en Áreas Protegidas del Instituto Humboldt, por apoyar el programa de apoyo a la investigación, conservación y manejo de las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves.

A María Piedad Baptiste, Eduardo Calderón y Claudia Múnera por su ayuda y colaboración en diferentes etapas del proceso.

De manera especial queremos agradecer a todas aquellas personas que participaron en las diferentes actividades del Programa de las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves Colombia:

Gustavo Alarcón-Nieto, Carolina Alcázar, Juanita Aldana, Mauricio Álvarez, Humberto Álvarez-López, Juan David Amaya, María Teresa Amaya, Carlos Andrade, Germán Ignacio Andrade, Martha Andrade, Gonzalo Andrade, Natalia Arango, Sandra Aristizábal, María del Coro Arizmendi, Dolores Armenteras, Diana Arzuza, Jorge Enrique Avendaño, Ana Victoria Ayala, Santiago Ayerbe, Jaime Badel, Jesús Ballesteros, María Piedad Baptiste, Jurgen Beckers, David Bejarano, Juan Carlos Bello, Marcela Beltrán, Henry David Benítez, Sara E. Bennett, José Ignacio Bernal, Andrés Felipe Betancourt, Paul Betancourt, William Fernando Bonilla, Rafael Borja, Carlos Andrés Botero, Jorge Eduardo Botero, Kerem Boyla, Mijael Brand, Elkin Briceño, Thomas Brooks, María Ximena Cáceres, Carlos Daniel Cadena, Giannina Cadena, Jhon Jairo Calderón, Eduardo Calderón, María Norela Cano, Angel Cárdenas, Steven W. Cardiff, Pedro José Cardona, William Cardona, Viviana Caro, Hno. Roque Casallas, Ana María Castaño, José Castaño, Luz Stella Castillo, Luis Fernando Castillo, Paula Caycedo, José Cely, María Elfi Chaves, Alvaro José Coral, Sergio Córdoba, Jorge Mario Correa, Oswaldo Cortés, Alex Cortés, Lorena Cortez, Elaise Cuao, Ian Davidson, Nicolás Dávila, Jaime de la Ossa, Susana De la Zerda, Alexandra Delgado, Christian Devenish, Verónica

Alejandra Díaz, Gisele Didier, Thomas Donegan, Diego Luis Duque, Luis Ferney Durán, María Angela Echeverry, Felipe Estela, Angélica Estrada, David Fajardo, Mauricio Fiorenzano, Pablo Flórez, Lina Flórez, Cristian Flórez, Fernando Forero, Carol Andrea Franco, Rebeca Franke, Olga Yaneth Galindo, Eduardo Gallo, Néstor Javier Gamba, Marta Inés García, Joe García-Quiñónez, Fernando Gast, Oscar Gereda, Luis Germán Gómez, Rubén Darío Gómez, Natalia Gómez, Fabio Gómez, Luis German Gómez-Bernal, Ana María González, Maribell González, María Fernanda González, Helda Granados, Franklin Estebenson Guerrero, Mónica Guevara, Catalina Gutiérrez, Tomás Darío Gutiérrez, Julio César Gutiérrez, Ricardo Antonio Henríquez, Carlos E. Hernández, Marta Lucía Hernández, Armando Herrera, Mary Lou Higgins, Carlos Julián Hidrovo, Richard Jhonston, Leo Joseph, Gustavo Kattán, César Leal, Esperanza Leal, Natalia Lema, Edgar Mauricio León, Jonatan Loaiza, Carolina Londoño, Eduardo Londoño, Jorge Hernán López, Juan Pablo López, Bernabé López-Lanús, Mateo López-Victoria, Paola Andrea Lozano, Jormmy Maritza Machado, Iván Marantes, José Marín, César Márquez, Juan Manuel Martínez, Clara Matallana, Jorge Eliécer Mayorga, Thomas McNish, Alejandro Mejía Tobón, Isabel Melo, Oscar Gerardo Mendoza, María Fernanda Molina, Yeiner Molina, Diana Montealegre, Maureen Montenegro, Andrea Morales-Rozo, María Isabel Moreno, Mario Alberto Moreno, Elisa María Moreno, Claudia Múnera, Wilmer Muñoz, Liliana Muñoz, Ilber Muñoz, Erica Nadachowsky, Walberto Naranjo, Luis Germán Naranjo, Carlos Alberto Narváez, Cristobal Navarro, Francisco Nieto, Carolina Norato, Sergio Ocampo-Tobón, José Manuel Ochoa, Diego Ochoa, Luis Germán Olarte, Jhon Jairo Ordóñez, Saulo Orduz, Luis Alfonso Ortega, Carlos Arturo Ortiz, Claudia Ortiz, Germán Oyuela, Carlos Andrés Páez, Erwin Palacios, Alejandra Pantaleón, María del Pilar Pardo, Juan Luis Parra, Jorge Enrique Parra, Órlando Patiño, Camilo Peraza, Jorge Plazas, Mellissa Portilla, Juan Manuel Prada, María Eugenia Puerta, Emilio Alberto Puerta, Alonso Quevedo, María del Carmen Quiñónez, Germán Rangel, Abelardo Regalado, James Van Remsen, Omar Darío Rengifo, Luis Miguel Renjifo, Santiago Restrepo, Johana Reyes, Milton Reyes, Margarita Ríos, Héctor Fabio Rivera, Raúl Riveros, Dorian Roa, Carolina Roa, Arturo Rodríguez, Nelly Rodríguez, Diego Rodríguez, Adriana Rodríguez, Querubín Rodríguez-Pinilla, Joaquín Romero, Loreta Rosselli, Antonio Alexander Rozo, María Teresa Ruíz, Juan Miguel Ruíz, Paul Salaman, Fernando Salazar, María Isabel Salazar, Beatriz Eugenia Salgado-Negret, César Humberto Sanabria, Gustavo Sánchez, Iván Villalba Sánchez, Gustavo Sánchez, Joaquín Sánchez, Diana Sarmiento, Adriana Milena Sierra, Socorro Sierra, Danny Soto, F. Gary Stiles, Ralf Strewé, Gustavo Suárez, Ángela Suárez, Arturo José Tangariga, Sofía Tello, Juan Lázaro Toro, María Patricia Torres, Alberto Torrijos,

Alvaro Tovar, Francisco Troncoso, Ana María Umaña, Daniel Uribe, Iván Darío Valencia, Luis Jorge Vargas, Nancy Vargas, Pilar Vásquez, Pedro Velasco, María Patricia Velásquez, Claudia María Villa, Iván Villalba, Oswaldo Villamizar, Oscar A. Villareal, Patricio von Hildebrand, Carlos Mario Wagner, Alexander Yate y Krystov Zyskowski.

A todas aquellas entidades que fomentaron de alguna u otra forma el desarrollo de las diferentes actividades:

Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Alianza para Ecosistemas Críticos, Asociación Bogotana de Ornitología, Asociación CALIDRIS, Asociación de Municipios Agropecuarios de la Subregión de Yariquíes, Asociación Ornitológica del Atlántico, Asociación para el Desarrollo Social y Ambiental, Asociación Propietarios de Medidor, Asociación Santandereana de Ornitología, Audubon Society, Banco de Sonidos Animales-Instituto Humboldt, Banco Mundial, Biotopo Selva Húmeda, BirdLife International, Colección Ornitológica Jorge Hernández-Camacho del Instituto Humboldt, Colegio San José-Medellín, Comunidad indígena de Serranía de Minas, Comunidad Indígena Macedonia, Conservación Internacional-Colombia, Cornell University, Corporación Autónoma Regional de Atlántico, Corporación Autónoma Regional de Caldas, Corporación Autónoma Regional de César, Corporación Autónoma Regional de la Orinoquía, Corporación Autónoma Regional de Magdalena, Corporación Autónoma Regional de Risaralda, Corporación Autónoma Regional de San Andrés, Corporación Autónoma Regional de Santander, Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corporación Autónoma Regional del Quindío, Corporación Autónoma Regional del Tolima, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, Corporación GeoBiota, Corporación para el Desarrollo Sostenible para el Área de Manejo Especial La Macarena (Cormacarena), Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, Corporación Semillas de Agua, Embajada Real de los Países Bajos, Field Museum of Natural History, Fondo Filantrópico ATA, Fondo Mundial para la Naturaleza, Fundación Andina, Fundación EcoAndina, Fundación Ecológica Gabriel Arango Restrepo, Fundación Ecológica Las Mellizas, Fundación EcoParque Los Besotes, Fundación Eduquemos, Fundación FELCA, Fundación Humedales, Fundación Natura, Fundación Geotrópico, Fundación Ornitológica del Quindío, Fundación Ornitológica Sierra Nevada, Fundación para la Conservación de la Vida Silvestre, Fundación ProAves, Fundación ProSelva, Fundación ProSierra Nevada de Santa Marta, Global Environmental Facility, Grupo de Amigos para la Investigación y Conservación de las Aves, Grupo de Ornitología de la Universidad Nacional, Grupo Uniandino de Ornitología, Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional, Instituto de Investigaciones

Marinas y Costeras, ISAGEN, Los Angeles County Museum of Natural History, Louisiana State University Museum of Natural Science, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Museo de Ciencias Naturales de la Universidad del Valle, Museo de Ciencias Naturales Federico Carlos Lehman-Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas, Museo de Historia Natural de Popayán, Museo de Historia Natural- Universidad de la Salle, Museum of Vertebrate Zoology-University of California-Berkeley, National Museum of Natural History, Nodo Eje Cafetero Red de Reservas, Nodo Tolima Red de Reservas-Semillas de Agua, Parque Nacional Natural (PNN) Amacayacu, PNN Cahuinari, PNN Chingaza, PNN Cocuy, PNN Cueva de los Guácharos, PNN Ensenada de Utría, PNN El Tuparro, PNN Farallones de Cali, PNN Isla Gorgona, PNN Los Katíos, PNN Nevado del Huila, PNN Macarena, PNN Malpelo, PNN Picachos, PNN Pisba, PNN Puracé, PNN Sanquianga, PNN Sierra Nevada de Santa Marta, PNN Tayrona, PNN Tamá, PNN Tinigua, PNN Tuparro, Parque Recreativo y Zoológico Piscilago, Peabody Museum of Natural History, Pontificia Universidad Javeriana, Proyecto Piura, Red de Humedales de la Sabana de Bogotá, Red de Reservas Naturales de la Sociedad Civil, Red Nacional de Observadores de Aves, Santuario de Fauna y Flora (SFF) Los Colorados, SFF Volcán Galeras, SFF Los Flamencos, Serankwa, Sociedad Antioqueña de Ornitología, Sociedad Caldense de Ornitología, Sociedad Risaraldense de Ornitología, SIRAP eje cafetero, Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Universidad de Antioquia, Universidad de Córdoba, Universidad de Nariño, Universidad del Atlántico, Universidad del Cauca, Universidad Distrital, Universidad Nacional de Colombia, University of Michigan Museum of Zoology, Western Foundation of Vertebrate Zoology.	CORALINA	Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina
	CorAntioquia	Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia
	CorpoAmazonia	Corporación Autónoma Regional de Amazonia
	CorpoBoyacá CARDER	Corporación Autónoma Regional de Boyacá Corporación Autónoma Regional de Risaralda
	CorpoGuajira CorpoNariño CorTolima CRQ	Corporación Autónoma Regional de Guajira Corporación Autónoma Regional de Nariño Corporación Autónoma Regional de Tolima Corporación Autónoma Regional del Quindío
	CORNARE	Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare
	CVC	Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca
	CVS	Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinu
	DAMA	Departamento Administrativo del Medio Ambiente
	DTCA	Dirección Territorial Costa Atlántica
	FOSIN	Fundación Ornitológica Sierra Nevada
	FPA	Fondo para la Acción Ambiental
	GEMA	Grupo de Exploraciones y Monitoreo Ambiental (IAvH)
	GOUN	Grupo de Ornitología Universidad Nacional de Colombia
	IAvH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
	ICAN	Instituto Colombiano de Antropología
	ICN	Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia
	IDEAM	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
	IGAC	Instituto Geográfico Agustín Codazzi
	INDERENA	Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables
	INPA	Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura
	INVEMAR	Instituto de Investigaciones Marinas
	JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
	morichales	Formación vegetal dominada por la "palma de moriche" <i>Mauritia flexuosa</i> , bordeando cursos de ríos en sitios anegados estacionalmente, en las áreas de la sabana orinocense (Páramo, 1990)

GLOSARIO

ABO	Asociación Bogotana de Ornitología	
ACERG	Asociación de Centros Educativos del Cañón del río Garrapatas	
ADC	Asociación para el Desarrollo Campesino	
ASOPLAM	Asociación de Pescadores Artesanales de Playa del Muerto	
Calidris	Asociación para el Estudio y Conservación de las Aves Acuáticas de Colombia	
cananguchales	Formación vegetal dominada por la "palma de canangucho" <i>Mauritia flexuosa</i> , bordeando cursos de ríos en sitios inundables, en las áreas ribereñas de los ríos amazónicos.	
CAR	Corporación Autónoma Regional	
CARDIQUE	Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique	
CDC	Centro de Datos para la Conservación	
CDMB	Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga	
CEA	Centro Experimental Amazónico	
CEDAR	Centro de Estudios para el Desarrollo Agrario y Regional (Universidad de Tolima)	
CIOH	Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas	
		nadizales
		Estado de regeneración de la selva de sajo (Sajal) y cuángare (Cangarial) dominado por la palma "naidi" (<i>Euterpe cuatrecasana</i>); es una asociación propia de las áreas con mal drenaje que se desarrolla al sur de Colombia en la costa del Pacífico (González et al., 1990)
	PNN	Parque Nacional Natural
	PNUMA	Programa de la Organización de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
	RESNATUR	Asociación Red Colombiana de Reservas de la Sociedad Civil
	RNOA	Red Nacional de Observadores de Aves
	rodales de cativales	Tipo de selva inundable que crece en llanuras periódicamente anegadas del bajo Atrato y Sucio y valle medio del río Magdalena, dominado por el cativo (<i>Prioria copaifera</i>) (Hernández y Sánchez, 1992).
	SAO	Sociedad Antioqueña de Ornitología
	SCCAR	Sociedad Colombiana para el Estudio y Conservación de los Arrecifes Coralinos
	SECAB	Secretaría Ejecutiva del Convenio Andrés Bello
	SENA	Servicio Nacional
	SFF	Santuario de Fauna y Flora

IBAs de Colombia

SINA	Sistema Nacional Ambiental, conformado por Ministerio de Ambiente, Vivenda y Desarrollo Territorial, Corporaciones Autónomas Regionales, Unidad Especial del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Institutos de Investigación, entre otros.	UE-VECEP	Programa de Cooperacion Técnica para la Pesca (Unión Europea)
UAESPNN	Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales	UICN	Fondo Mundial para la Naturaleza
UESNAP	Unidad Especial del Sistema Nacional de Áreas Protegidas	UIS	Universidad Industrial de Santander
		USFWS	U.S. Fish and Wildlife Service
		WSPA	Sociedad Mundial para la Protección Animal
		CAM	Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena