Conservación Colombiana

Número 4 • Abril 2008

© 2008 - ProAves • ISNN: 1900-1592 • Bogotá, D.C. Colombia

Estudio y conservación del Paujil Piquiazul *Crax alberti*

Conservación Colombiana

Revista de difusión de acciones de conservación de la biodiversidad en Colombia.
ISSN 1900–1592
Entidad sin ánimo de lucro S0022872 – Cámara de Comercio de Bogotá.

Conservación Colombiana es una revista científica publicada por la Fundación ProAves, que tiene como misión «proteger las aves silvestres y sus hábitat en Colombia a través de la investigación, acciones de conservación puntuales y el acercamiento a la comunidad». El propósito de la revista es divulgar las acciones de conservación que se llevan a cabo en Colombia, para avanzar en su conocimiento y en el de las técnicas correspondientes. El formato y tipo de los manuscritos que se publican es variado, incluyendo reportes de las actividades en conservación desarrolladas, resultados de las investigaciones y el monitoreo de especies amenazadas, tesis de grado de estudiantes universitarios, inventarios y conteos poblacionales, planes de acción o estrategias desarrolladas para especies particulares, sitios o regiones y avances en la expansión de la red de áreas protegidas en Colombia.

Conservación Colombiana está dirigida a un público amplio, incluyendo científicos, conservacionistas y personas interesadas en general en la conservación de las especies amenazadas de Colombia y sus hábitat.

Fundación ProAves – Colombia
Dirección: Carrera 20 No. 36–61, La Soledad, Bogotá
Teléfonos: (1) 245 5134 – 340 3239
Fax: (1) 340 3285
www.proaves.org

Editora general
Diana Patricia Montealegre Moreno

Comité Editorial
María Isabel Moreno Ballesteros, Carlos Andrés Páez Ortiz, David Alfonso Caro Sabogal, Thomas Donegan y Paul Salaman.

Corrección de estilo
Diana Balcázar Niño.

Revisión de estilo textos en inglés
Paul Salaman & Sara Inés Lara Hernández

Diseño y diagramación
Carmen Elisa Acosta

Fotografía portada
Paujil Piquiazul (*Crax alberti)* © Fundación ProAves www.proaves.org

Permisos y derechos de autor
Toda reproducción parcial o total de esta obra está prohibida sin el permiso escrito de los autores y de la Fundación ProAves– **Conservación Colombiana** está cobijada por la ley colombiana de derechos de autor, Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993 y Decisión 351 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena 1993.

Conservación Colombiana es publicada gracias al apoyo de nuestros donantes:

Contenido

Editorial: Salvando al Paujil Piquiazul. Saving the Blue-billed Curassow. *Eliana Marcela Machado Hernández.* 5

Proyecto Salvando al Paujil Piquiazul. Saving the Blue-billed Curassow. *Alonso Quevedo Gil, Luis Eduardo Urueña Guzmán, Eliana Marcela Machado Hernández, Hernán Darío Arias Moreno, Eddie Johana Medina Castro, Zuleima Del Pilar Castañeda Ussa, Miguel César Moreno Palacios, Elkin Luis Rodríguez Ortiz, Diana Marcela Cabarcas Carrascal, Paola Laza Martínez, Isabel Melo Vásquez, Hernán Darío Alvarado Franco, José Manuel Ochoa Quintero, Paul Salaman, Thomas Donegan, Jorge Avendaño & Juan David González.* 7

Plan de acción 2005–2010 para la conservación del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*). Blue-billed Curassow conservation action plan 2005-2010. *Luis Eduardo Urueña Guzmán & Juan Lázaro Toro Murillo.* 16

Educando y conservando con el Paujil Piquiazul (*Crax alberti*). Educating and conserving with the Blue-billed Curassow. Eliana Marcela Machado Hernández. 21

Evaluación y priorización de amenazas del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en el Cerro Murrurrucú, zona amortiguadora del PNN Paramillo, Colombia. The evaluation and prioritization of threats to the Blue-billed Curassow in Cerro Murrurrucú, in the buffer zone of Paramillo National Park, Colombia. *Diana Marcela Cabarcas Carrascal, Paola Laza Martínez & Luis Eduardo Urueña Guzmán.* 30

Aportes a la caracterización del hábitat del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva Natural de las Aves El Paujil y zona amortiguadora en la Serranía de las Quinchas. Contribution to habitat characterization of the Blue-billed Curassow *Crax alberti* in El Paujil Bird Reserve and buffer areas in the Serranía de las Quinchas. *Miguel César Moreno Palacios & Yair Guillermo Molina Martínez.* 39

Densidad y estructura poblacional del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva Natural de las Aves El Paujil, Serranía de las Quinchas. The density and population structure of the Blue-billed Curassow in El Paujil Bird Reserve, Serranía de las Quinchas. *Elkin Luis Rodríguez Ortiz.* 46

Aspectos generales de la dieta del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva Natural de las Aves El Paujil, Serranía de las Quinchas. Notes about the diet of the Blue-billed Curassow in El Paujil Bird Reserve, Serranía de las Quinchas. *Luis Eduardo Urueña Guzmán.* 60

Aspectos generales sobre el comportamiento del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva Natural de las Aves El Paujil, Serranía de las Quinchas. General behavioral aspects of the Blue-billed Curassow in El Paujil Bird Reserve, Serranía de las Quinchas. *Luis Eduardo Urueña Guzmán.* 65

Editorial

Salvando al Paujil Piquiazul

La familia Crácidae, endémica del Neotrópico, es considerada la familia de aves con mayor peligro de extinción. La mitad de las especies que la conforman se encuentran en peligro o en estado de vulnerabilidad. Colombia posee nueve especies de crácidos amenazados (BirdLife International 2007).

De esta familia, el Paujil Piquiazul (*Crax alberti),* especie endémica del norte de Colombia, es considerada como una de las pavas más amenazadas globalmente. Hace 30 años, Carlos F. Lehmann la reportó como amenazada en un simposio convocado por el Instituto Smithsoniano. Más recientemente, fue catalogada como una de las 11 especies de aves en peligro crítico de extinción en la Lista Roja de Aves (BirdLife International 2007), e incluida en la lista del acuerdo internacional CITES (*Convention on International Trade on Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), en el apéndice III (Molina & Barros 2005).

El rápido crecimiento de asentamientos humanos en el área de distribución de esta especie ha desencadenado la destrucción de los bosques donde vive, lo cual representa la mayor amenaza para su supervivencia. Una segunda amenaza es la cacería, practicada tradicionalmente por campesinos y colonos, quienes ven en esta ave una buena fuente de proteína. Esta actividad no sólo se limita a la caza de individuos adultos sino que los polluelos también son capturados y los huevos extraídos de sus nidos y puestos en incubación; los individuos así obtenidos se emplean para consumo o como mascotas. La estrategia reproductiva de los crácidos no puede contrarrestar la cacería intensiva porque la mayoría de las especies grandes, que son las más vulnerables a la sobrecaza, tienen una nidada baja y un periodo largo de maduración y necesitan grandes territorios para reproducirse (Medina & Castañeda 2006).

En el 2000, se publicó el primer plan de acción para los crácidos, el cual proporcionó una revisión completa del estado de las especies y un perfil de las acciones de conservación recomendadas. En el 2003, una de las exploraciones EBA reportó la presencia del Paujil Piquiazul en un sector del Valle Medio del Magdalena conocido como Serranía de las Quinchas. Conociendo la problemática que enfrenta la especie, la Fundación ProAves emprendió la iniciativa de conservar el Paujil Piquiazul elaborando en conjunto con otras entidades, un plan de acción a cinco años. Dentro de este plan adquirió 1200 ha en el 2004 para establecer la Reserva Natural de las Aves El Paujil y dar inicio al proyecto Salvando al Paujil Piquiazul. A partir de ese momento, y hasta la fecha, ProAves, con el apoyo de BP Conservation Program y American Bird Conservancy, ha promovido una estrategia de conservación que involucra tres líneas de acción: investigación, conservación y educación ambiental.

Algunas investigaciones para conocer aspectos sobre la distribución, el uso de hábitat y la biología básica de *Crax alberti* fueron desarrolladas inicialmente en el departamento de Antioquia (GEAUA, 2000, Ochoa *et al.* 2002). Sin embargo, la información de la especie era aún muy limitada, por lo que los estudios en biología y ecología del Paujil Piquiazul realizados en la Reserva Natural de las Aves El Paujil –en la Serranía de las Quinchas– y Córdoba enriquecen esta información, con la que se busca fortalecer la estrategia de conservación de la especie.

En la Serranía de las Quinchas el proyecto ha logrado dar continuidad al proceso iniciado hace tres años en el corregimiento de Puerto Pinzón con la consolidación del Festival del Paujil como un evento de sensibilización local y regional. En el 2005, el programa de educación ambiental se extendió al municipio de Tierralta, Córdoba, donde se realizó un trabajo en conjunto con la Corporación Autónoma de los Valles del Sinú y del San Jorge. Además y como aporte importante se ha logrado realizar durante más de cuatro años el seguimiento a las densidades poblaciones, junto con la caracterización de comportamiento y dieta, así como el monitoreo de dos nidos activos del Paujil Piquiazul.

Con este trabajo de conservación se ha logrado proteger una de las especies endémicas más amenazadas, así como uno de los ecosistemas más biodiversos y vulnerables del país, como son los bosques húmedos tropicales del Valle Medio del río Magdalena, en la

Serranía de las Quinchas, lugar que en los últimos años ha llamado la atención de biólogos y conservacionistas por su riqueza de especies y el inminente peligro de desaparición de estos últimos relictos de bosques del valle interandino, situación que hace necesaria la extensión del área de reserva con el fin de asegurar hábitat viable para el Paujil Piquiazul y las 23 especies globalmente amenazadas que allí habitan (BirdLife International 2007).

Durante el periodo de desarrollo del proyecto Salvando al Paujil Piquiazul, una gran cantidad de trabajo se ha realizado con esta especie. Este número de *Conservación Colombiana,* preparado con la información disponible en los estudios realizados en los últimos cuatro años, resume la historia del proyecto, años de investigación y el trabajo comunitario realizado. Esperamos que su lectura sea un incentivo para el apoyo en la continuidad de los trabajos y fuente de inspiración para la generación de nuevos proyectos que contribuyan a la conservación de la especie y su hábitat.

Eliana Marcela Machado Hernández
Bióloga
Coordinadora, Reserva Natural de las Aves El Paujil
Serranía de las Quinchas

Bibliografía

BirdLife International (2007) Species factsheet: *Crax alberti*. Disponible en: http://www.birdlife.org [revisado en 25/1/2008].

GEAUA (Grupo de Estudio de Aves de la Universidad de Antioquia) (2000) Búsqueda del Paujil de Pico azul (*Crax alberti*). Informe final. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), Medellín, Colombia.

Medina, J & P. Castañeda (2005) Aspectos básicos de la biología reproductiva del Paujil Piquiazul *(Crax alberti)* en la Reserva Natural de las Aves El Paujil. En: Urueña, L. E., Quevedo, A., Machado, E., Arias, H., Moreno, M. C., Rodríguez, E. L., Cabarcas, D. M., Laza, P., Castañeda, P., Medina, J. y Montero, E. Saving the Blue-billed Curassow: Implementing Urgent Conservation Actions. Preliminary Report. Fundación ProAves, 2005, 125 p.

Molina, A & Barros, F. Aplicación de los SIG para la evaluación del estado de conservación del hábitat el Paujil de Pico Azul C*rax alberti* (aves: Cracidae) en el nororiente de Antioquia, Colombia. En: Revista EIA, ISSN 1794-1237 Número 3, p. 95-105. Junio 2005. Escuela de Ingeniería de Antioquia, Medellín (Colombia).

Plan de Acción 2005–2010 para la Conservación del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*)

Luis Eduardo Urueña Guzmán* & Juan Lázaro Toro Murillo**
* Fundación ProAves Colombia. Cra. 20 No. 36–61, Bogotá, Colombia.
** Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, CORANTIOQUIA
Correspondencia dirigirla a: leurena@proaves.org

1. Introducción

El Paujil Piquiazul (*Crax alberti*), es una especie endémica de la región norte de Colombia (Hilty & Brown 1986, Stiles 1998, Cuervo 2002), catalogada hoy en día como en Peligro Crítico de Extinción (CR), debido principalmente a la destrucción y fragmentación de los bosques donde habita y a la cacería para su consumo en toda el área de su distribución (Renjifo *et al.* 2002, Birdlife International 2007). El paujil pertenece a la familia Cracidae, la cual constituye una de las familias de aves neotropicales más amenazadas, ya que el 46% de las 129 especies que posee se encuentran categorizadas como en riesgo de extinción (Brooks & Strahl 2000). En Colombia se encuentran 24 especies de esta familia, siete de las cuales están amenazadas.

Los crácidos cumplen diversas funciones en la dinámica de los bosques, entre otras, ser dispersores de semillas. Las especies de esta familia presentan bajas densidades poblacionales y requerimientos específicos de hábitat en buen estado de conservación, lo que las hace altamente susceptibles a la destrucción o pérdida del mismo. Además, debido a que son fuente de proteína de los asentamientos humanos en su rango de distribución, la cacería, a su vez, ejerce una gran presión sobre las poblaciones (Brooks & Strahl 2000).

El Paujil Piquiazul está considerado como una especie de prioridad inmediata dentro de la estrategia para la conservación de los crácidos (Brooks & Strahl 2000); su protección requiere de un programa integral de conservación, que contemple investigación sobre la ubicación y estado de las poblaciones actuales, protección de hábitat estratégicos, trabajo con las comunidades a través de programas de educación ambiental y desarrollo de programas de reproducción en cautiverio que permitan realizar procesos de reintroducción.

2. Antecedentes

El Plan de Acción para la Conservación del Paujil Piquiazul y su hábitat abarca varios objetivos de la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves en Colombia (Renjifo *et al.* 2002). En él se reúnen todas las líneas de trabajo necesarias para la conservación integral de la especie en el país. El documento fue elaborado con base en los resultados y conclusiones del Taller para la Formulación del Plan de Acción Nacional para la Conservación del Paujil Piquiazul en Colombia, realizado en la ciudad de Medellín los días 12 y 13 de mayo de 2003.

La definición de las líneas de acción para la conservación del Paujil Piquiazul y su hábitat en Colombia, se fundamentó de acuerdo con las prioridades de investigación y conservación de la especie, presentadas en investigaciones previas (Cuervo *et al.* 1999, SAO 2000, Ochoa *et al.* 2002), al igual que en el Plan de Acción para la Familia Crácidae 2000–2004 (Brooks & Strahl 2000) y en el Libro Rojo de las Aves de Colombia (Renjifo *et al.* 2002). Estas recomendaciones se resumen en tres líneas de trabajo, las cuales se presentan en este documento, así como los mecanismos propuestos para su ejecución.

Líneas de trabajo en investigación y conservación propuestas para el Paujil Piquiazul

(Cuervo *et al*. 1999, Brooks & Strahl 2000, SAO 2000, Ochoa *et al*. 2002, Renjifo *et al*. 2002).

1. Determinar el estado y distribución actual de la especie, incluyendo la evaluación del estado de las poblaciones conocidas y la ubicación de nuevas poblaciones.
   - Uso de SIG (Sistemas de Información Geográfica) para establecer la distribución potencial de la especie, basados en hábitat potencialmente adecuados, y validación en campo de los resultados.
   - Estimación de densidades poblacionales (métodos directos e indirectos).
   - Caracterización de los hábitat ocupados por la especie.
   - Evaluación de las amenazas que afronta la especie en las diferentes áreas de su distribución.
   - Evaluación de la diversidad genética al interior de cada población y entre poblaciones.
2. Profundizar en el conocimiento de la ecología de la especie.
   - Investigación en campo de aspectos reproductivos.
   - Investigación en campo de uso del hábitat, incluyendo dieta y movimientos.
3. Concientizar e involucrar a las comunidades locales a través de los proyectos de investigación y conservación que se realicen.
   - Divulgación y sensibilización de la problemática que afronta la especie, en las áreas donde se llevan a cabo proyectos de conservación.
   - Cooperación y apoyo con las autoridades ambientales (corporaciones autónomas regionales y alcaldías, Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria [UMATAS] y ONGs, en las áreas donde se ejecutan los proyectos de conservación).
   - Participación de las comunidades locales en la ejecución de los proyectos en actividades como conteos y búsquedas de alternativas de aprovechamiento de los recursos o regulación de uso.
   - Desarrollo de campañas educativas por medio de difusión de afiches, cartillas y cuñas de radio, entre otros recursos dirigidos a sensibilizar a la población sobre la conservación de la especie.

3. Objetivo general

Aportar herramientas para la conservación y manejo de las poblaciones del Paujil Piquiazul y su hábitat en Colombia.

4. Objetivos específicos

- Identificar áreas importantes para la conservación del Paujil Piquiazul.
- Impulsar y ejecutar investigaciones que permitan conocer el estado de las poblaciones existentes de la especie y de su hábitat.
- Diseñar y ejecutar proyectos de conservación y manejo de poblaciones en estado natural.
- Definir y diseñar un programa de educación ambiental que promueva la conservación del Paujil Piquiazul y su hábitat.

5. Plan de Acción para el Paujil Piquiazul 2005–2010

El Plan de Acción incluye un conjunto de cuatro líneas de trabajo, cada una con una serie definida de metas, acciones y resultados esperados, relacionados a través de un marco de acción para la investigación, la conservación, la educación y la gestión **(Tabla 1)**.

Tabla 1. Plan de Acción para el Paujil Piquiazul 2005–2010.

Meta	Acciones a corto plazo	Resultados esperados	Responsables
1. Conocimiento de la especie y su hábitat.			
1.1. Conocimiento de la distribución histórica y actual de la especie.	Recopilación de los registros históricos.	Base de datos que integre los registros históricos y actuales de la especie.	ProAves, CORANTIOQUIA
	Modelamiento de la distribución de la especie.	Mapas de distribución histórica, potencial y actual de la especie.	
	Determinación de la presencia actual de la especie.	Mapas de distribución validados en campo.	
1.2. Evaluación de las poblaciones.	Estandarizar metodologías de conteo.	Metodologías propuestas ampliamente usadas por diversos grupos.	ProAves, CORANTIOQUIA, SAO, FOSIN
	Definir las poblaciones prioritarias.	Poblaciones más grandes del Paujil Piquiazul protegidas.	
	Estudios en zonas perturbadas y no perturbadas.	Estimativo del estado poblacional del Paujil Piquiazul en cada zona de estudio.	
	Monitoreo de las poblaciones.	Base de datos para el establecimiento de tendencias poblacionales.	
1.3. Caracterización y evaluación de los hábitat usados por la especie.	Evaluación y caracterización del hábitat utilizando metodologías estandarizadas.	Metodologías propuestas ampliamente usadas por diversos grupos.	ProAves, CORANTIOQUIA, SAO, FOSIN, Universidades
		Evaluación y caracterización de los hábitat que usa el Paujil Piquiazul.	
1.4. Conocimiento de la autoecología de la especie.	Estudios sobre uso de hábitat.	Obtener conocimientos sobre el uso del espacio por parte del Paujil Piquiazul.	ProAves, CORANTIOQUIA, SAO, FOSIN, CARs, SPNN
		Publicación de artículos científicos sobre temas relacionados.	
	Estudios sobre aspectos reproductivos.	Conocer los aspectos más importantes relacionados con la reproducción del Paujil Piquiazul.	
	Estudio sobre la dieta.	Determinar las categorías de alimento más importantes en la dieta del Paujil Piquiazul y sus variaciones en el tiempo.	
	Estudios sobre comportamiento y relaciones intra e interespecíficas.	Obtener conocimientos sobre la historia natural y las relaciones co y heteroespecíficas.	
2. Protección, conservación y manejo de las poblaciones del Paujil Piquiazul y su hábitat.			
2.1. Determinación y cuantificación de amenazas sobre las poblaciones del Paujil Piquiazul.	Identificar, cuantificar y priorizar las amenazas sobre las poblaciones remanentes.	Amenazas identificadas, cuantificadas y priorizadas.	CARs, SPNN, SAO, ProAves, CORANTIOQUIA
2.2. Establecer áreas importantes para la conservación del Paujil Piquiazul.	Identificación y establecimiento de zonas prioritarias para la conservación del Paujil Piquiazul.	Zonas prioritarias para la conservación establecidas.	CARs, SPNN, SAO, ProAves, CORANTIOQUIA
2.3. Evaluación y representatividad de áreas protegidas.	Cuantificación del área dentro de reservas donde existe la especie.	Áreas del rango de distribución bajo protección cuantificadas.	CARs, SPPN y Red de Reservas de la Sociedad Civil.
	Evaluación de la efectividad de protección.	Estimación del nivel de protección alcanzado en las áreas protegidas.	

2.4. Fortalecimiento, ampliación y generación de nuevas áreas protegidas.	Establecer un sistema de áreas protegidas, gubernamentales y privadas.	Fortalecimiento de las áreas importantes para la conservación de la especie.	CORANTIOQUIA SPNN, CARs, Red de Reservas de la Sociedad Civil, ProAves, CORANTIOQUIA
	Gestión para el establecimiento de esas áreas.	Incremento en el número de hectáreas protegidas para la conservación de la especie.	
	Elaboración y ejecución de planes de manejo para las áreas protegidas.	Planes de manejo de las áreas protegidas elaborados y en ejecución.	
3. Participación y concientización de la comunidad.			
3.1. Desarrollo y ejecución de programas de educación ambiental dirigidos a la conservación del Paujil Piquiazul y su hábitat.	Identificación de grupos de interés.	Públicos definidos y caracterizados.	Autoridades ambientales y ONGs
	Desarrollo de programas de educación y sensibilización en las áreas donde se ejecutan proyectos de conservación.	Programas educativos diseñados y en funcionamiento.	
3.2. Divulgación a través de medios de comunicación.	Mecanismos de comunicación e intercambio de información entre los investigadores e instituciones interesadas.	Páginas en Internet de instituciones involucradas.	CARs, UMATAS, oficinas ambientales municipales, SPNN, sociedades ornitológicas regionales, ProAves
	Comunicación de resultados obtenidos en estudios adelantados sobre el Paujil Piquiazul.	Artículos científicos y ponencias en eventos nacionales e internacionales.	
		Documental en video sobre el Paujil Piquiazul.	
	Establecer el "Festival del Paujil" en todas las localidades de estudio.	Celebración del "Día Nacional del Paujil".	
	Elaboración de material divulgativo.	Afiches, camisetas, gorras, etc.	
3.3. Apoyar alternativas de producción sostenible.	Desarrollo de talleres con comunidades locales sobre desarrollo sostenible.	Comunidades capacitadas e informadas sobre alternativas de desarrollo sostenible.	CARs, UMATAS, SPNN, ProAves
4. Gestión de recursos y fortalecimiento institucional.			
4.1. Formulación de proyectos.	Creación de un banco de proyectos.	Banco de proyectos sobre la especie en funcionamiento.	CARs, ProAves, Universidades, CORANTIOQUIA
		Proyectos formulados y priorizados para el estudio y conservación de la especie basados en la estrategia de conservación de la especie.	
4.2. Gestión de recursos.	Elaboración del listado de entidades financiadoras.	Base de datos de las entidades financiadoras y requisitos.	Autoridades ambientales y ONGs
	Consecución de recursos.	Proyectos aprobados y con recursos.	
4.3. Establecimiento de alianzas estratégicas.	Consecución del aval de CSG para facilitar la consecución de recursos.	Colaboración con el CSG.	Autoridades ambientales y ONGs
	Elaboración de convenios con entidades estatales e internacionales.	Convenios establecidos.	

CARs: Corporaciones Autónomas Regionales de Colombia; IavH: Instituto de Investigación en Recursos Biológicos Alexander von Humboldt; U. de A.: Universidad de Antioquia; SAO: Sociedad Antioqueña de Ornitología; FOSIN: Fundación Ornitológica de la Sierra Nevada de Santa Marta; SPNN: Sistema Nacional de Parques Nacionales Naturales de Colombia; RNOACOL: Red Nacional de Observadores de Aves de Colombia; ORNIAT: Fundación Ornitológica del Atlántico; EIA: Escuela de Ingeniería de Antioquia; ACOPAZOA: Asociación de Zoológicos de Colombia; CSG: Cracid Specialist Group; UGAM: Unidad de Gestión Ambiental Municipal.

6. Mecanismo para el desarrollo del Plan de Acción

Con el objetivo principal de orientar y ejecutar el Plan de Acción, la Fundación ProAves se encargó de realizar la coordinación general. Dentro de sus responsabilidades se encuentra integrar a las entidades y actores responsables para el desarrollo de las metas y acciones propuestas recopilando, impulsando y verificando toda la información obtenida a partir de las actividades realizadas en las diferentes localidades de estudio, las cuales deberán ser evaluadas antes de finalizar el periodo de ejecución del plan.

7. Agradecimientos

Deseamos agradecer a los participantes del Taller para la Formulación del Plan de Acción Nacional para la Conservación del Paujil Piquiazul en Colombia, realizado en la ciudad de Medellín los días 12 y 13 de mayo de 2003, así como a las siguientes instituciones y programas: Becas de Conservación de la BP (BPCP), Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (WCS), BirdLife Internacional, Flora & Fauna Internacional, Grupo de Especialistas de Crácidos (CSG), CORANTIOQUIA, CORPOBOYACÁ, CAS, Conservación Internacional y alcaldías municipales de la Serranía de las Quinchas (Boyacá, Santander) y Cañón del Río Alicante (Maceo y Puerto Berrío, Antioquia). El taller fue organizado por José Manuel Ochoa, Isabel Melo Vásquez, Germán Corredor, Juan David González y Juan Lázaro Toro. El Primer Taller para la Formulación del Plan de Acción Nacional para la Conservación del Paujil Piquiazul en Colombia, contó con el apoyo de las siguientes instituciones: Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA), Sociedad Antioqueña de Ornitología (SAO), Fundación Zoológico de Cali, Fundación Ecolombia, Fundación ProAves, Universidad de Antioquia y la Unidad de Manejo y Rehabilitación de Fauna Silvestre de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá. El documento preliminar fue elaborado con la participación de las siguientes personas:

Nombre	Institución
Diego Andrés Arcila	Universidad de Antioquia
Marcela Bernal Múnera	Fundación Neotrópicos
Ana María Castaño Rivas	Fundación ProAves
Sofia Castaño Arbeláez	CORNARE
Germán Corredor	Fundación Zoológico de Cali
Silvia Echeverri Marín	UMATA Municipio de Anorí (Antioquia)
Pablo Flórez Valencia	Fundación ProAves
Juan David González	Universidad de Antioquia
Iván Darío Loaiza Díaz	Fundación Ecolombia
Gustavo Adolfo Londoño	Fundación Ecoandina
Hugo Fernando López	Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá
Isabel Melo Vásquez	SAO
José Manuel Ochoa Quintero	SAO
Juan Alejandro Palacio Vieira	Universidad de Antioquia
Juan Camilo Restrepo Llano	CORANTIOQUIA
Carolina Robles	Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe
Olga Lucía Ruiz M.	Parque Nacional Natural Paramillo
Tinka Plese	Fundación UNAU
Myriam Patricia Salazar	Zoológico de Barranquilla
Juan Lázaro Toro Murillo	CORANTIOQUIA
Dino Jesús Tuberquia Muñoz	Fundación Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe
Patricia Velásquez	Universidad de Antioquia

Bibliografía

BirdLife International (2007) Species factsheet: *Crax alberti*. Disponible en http://www.birdlife.org [revisado en 25/1/2008].

Brooks, D. & Strahl, D. (2000) Status survey and conservation action plan for Cracids 2000–2004. UICN/SSC Cracid Specialist Group. Cambridge.

Cuervo A. M. (2002) *Crax alberti*. Pp. 135-142. En: Renjifo, L. M., Franco–Maya, A. M., Amaya–Espinel, J. D., Kattan, G. H. & López–Lanús, B. (eds.) (2002) *Libro Rojo de las Aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia*. IAVH & Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá.

Cuervo, A. M., Ochoa, J. M. & Salaman, P. G. W. (1999) Últimas evidencias del Paujil Piquiazul, *Crax alberti*, con anotaciones sobre su historia, distribución actual y amenazas específicas. *Boletín SAO* 10: 69–80.

Hilty, S. L. & Brown, W. L. (1986) A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press. Princeton.

Ochoa J. M., Melo, I., Patiño, A. M. & Palacio, J. A. (2002) Estudio preliminar de algunos aspectos demográficos y utilización de hábitat del Paujil Piquiazul, *Crax alberti*. CORANTIOQUIA & Becas Vireo Masteri, Sociedad Antioqueña de Ornitología. Informe interno.

Renjifo, L. M., Franco–Maya, A. M., Amaya–Espinel, J. D., Kattan, G. H. & López–Lanús, B. (eds.) (2002) Libro Rojo de las Aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. IAVH & Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá.

SAO (2000) Proyecto Búsqueda del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*). CORANTIOQUIA. Informe interno.

Stiles, F. G. (1998) Las aves endémicas de Colombia. Pp 428–432. En: Chávez, M. E. & Arango, N. (eds). Informe nacional sobre el estado de la diversidad, Colombia. Tomo 1, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá.

PROAVES
C·O·L·O·M·B·I·A

Fundación ProAves:
Carrera 20 No. 36-61
Tels.: (57-1) 340 3229 - 340 3261
245 5134 Fax. (57-1) 340 3285
e-mail: fundacion@proaves.org
Bogotá, D.C. - Colombia

www.proaves.org

ISSN 1900-1592
9 771900 159006