

Libro rojo de aves de Colombia



Luis Miguel Renjifo
Ana María Franco-Maya
Juan David Amaya-Espinel
Gustavo H. Kattan
Bernabé López-Lanús
Editores

74°5'

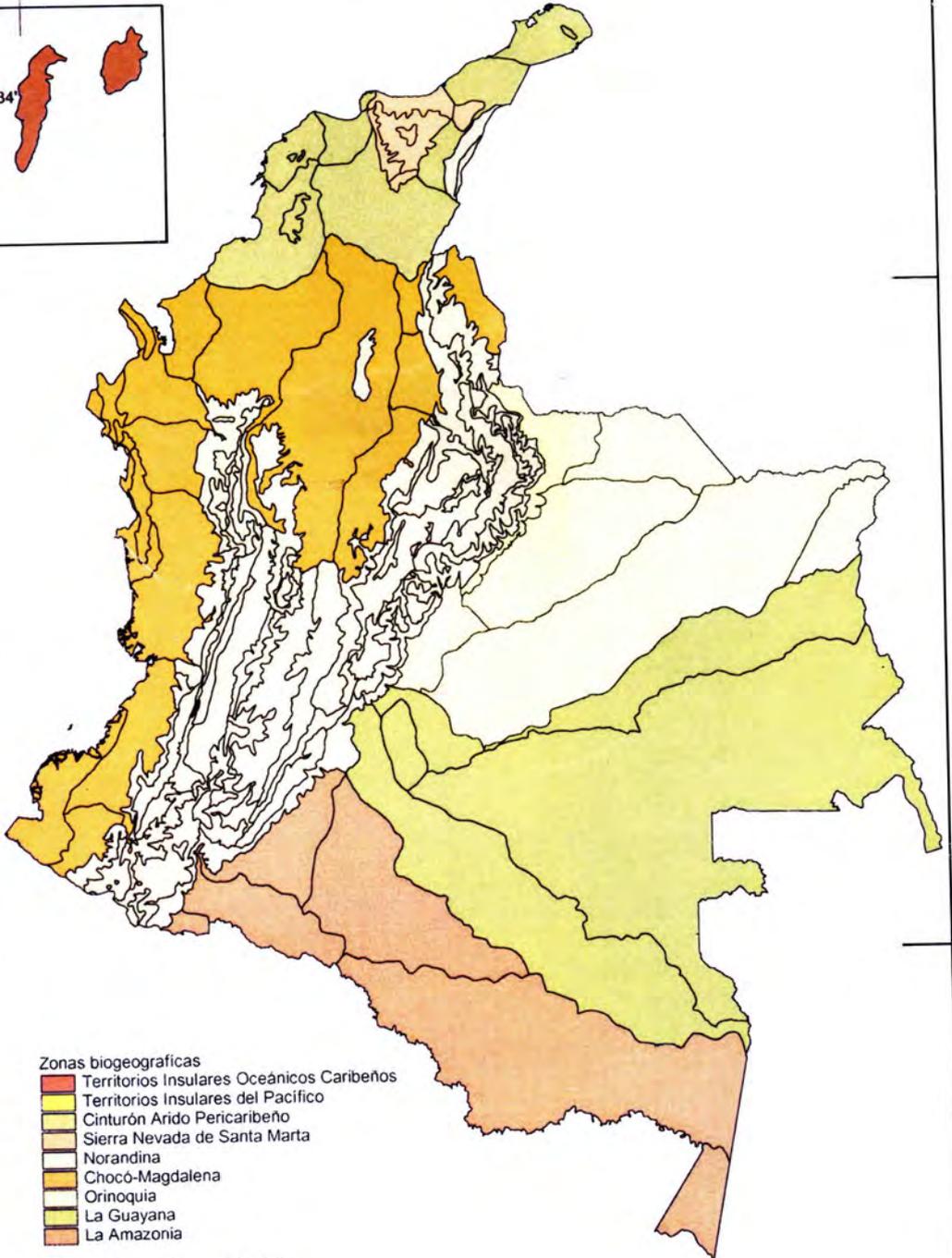
69°34'

81°42'

12°34'

9°6'

0°6'



Zonas biogeográficas

- Territorios Insulares Oceánicos Caribeños
- Territorios Insulares del Pacífico
- Cinturón Árido Pericaribeño
- Sierra Nevada de Santa Marta
- Norandina
- Chocó-Magdalena
- Orinoquia
- La Guayana
- La Amazonia

90 0 90 180 km

74°5'

69°34'

Libro rojo de aves de Colombia

Instituto Alexander von Humboldt
Centro de Información

© Esta obra deberá ser citada de la siguiente manera:

a) Si cita toda la obra:

Renjifo, L. M., A. M. Franco-Maya, J. D. Amaya-Espinel, G. H. Kattan y B. López-Lanús (eds.). 2002. Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.

b) Si cita una especie (ficha):

Parra J. L. y M. S. Agudelo. 2002. *Lepidopyga lilliae*. en: Renjifo, L. M., A. M. Franco-Maya, J. D. Amaya-Espinel, G. Kattan y B. López-Lanús (eds.). 2002. Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.

ISBN 958-8151-08-2

Palabras clave

Aves
Amenazadas
Colombia
Extinción

Dirección y coordinación general libro rojo de aves

Luis Miguel Renjifo. Coordinador programa Biología de la Conservación
Ana María Franco. Investigadora Principal Línea Especies Amenazadas
Instituto Alexander von Humboldt
Calle 37 No. 8-40 Mezzanine, Bogotá-Colombia
Teléfonos: (57-1) 287 7530, 287 7514
Fax (57-1) 288 9564
www.humboldt.org.co

Ilustraciones: Robin Schiele todas las especies excepto *Vultur gryphus*, *Acestrura bombus*, *Lipaugus weberi*, las cuales fueron hechas por Juan Cristóbal Calle.

Cartografía y análisis SIG: Julio César Gutiérrez (Unidad SIG-IAvH)

Apoyo editorial: María Fernanda Gómez y Claudia Múnera

Apoyo general a la edición: Diego Ochoa, Responsable de Comunicaciones - Instituto Humboldt

Diseño y diagramación: Angela Gil y Silvia Barreto

Mapa solapas: Daniel Roza, Laboratorio SIG, INVEMAR

La publicación de esta obra se realizó con el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), El Fondo Ambiental Mundial (GEF), El Banco Mundial y La Embajada Real de los Países Bajos (como financiadores del proyecto Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en los Andes Colombianos), La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC).

Derechos reservados conforme la ley, los textos pueden ser utilizados total o parcialmente citando la fuente. Los documentos que componen este libro han sido editados con previa aprobación de sus autores.

La serie de Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia ha sido liderada por las siguientes instituciones:



Fundación
INGUEDE

Libro rojo de aves de Colombia

Luis Miguel Renjifo, Ana María Franco-Maya, Juan David Amaya-Espinel,
Gustavo H. Kattan y Bernabé López-Lanús

Editores



Junio de 2002

Contenido

La serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia	11
Presentación	13
Presentación director Instituto Alexander von Humboldt	15
Agradecimientos	17
Abreviaturas	21
Prólogo	25
Introducción	27
Metodología	33
Especies amenazadas	55
Especies casi amenazadas	477
Otras categorías:	507
Extintas	509
Datos deficientes	515
Lista de especies por categorías	523
Literatura citada	527
Índice nombres científicos	555
Índice nombres comunes	559



*A las nuevas generaciones de ornitólogos y
conservacionistas colombianos,
con la esperanza de que este libro sea
innecesario en el futuro*

La serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia

La preparación y publicación de la serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia es el resultado de la colaboración inter-institucional y una muy amplia participación de la comunidad científica colombiana. Este proceso fue iniciado en 1996 por el Ministerio del Medio Ambiente y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt quienes convocaron a un taller en Villa de Leyva a un grupo de profesionales de la comunidad científica nacional y del SINA para compartir con Bernardo Ortiz de la UICN y con Franklin Rojas de la Fundación PROVITA de Venezuela experiencias de elaboración de los libros rojos a nivel mundial, y sentar las bases para iniciar un proceso de elaboración de los libros rojos del país.

En Colombia los primeros intentos por construir listas de especies amenazadas datan de la década de los ochenta, a través de los esfuerzos liderados por investigadores vinculados al Instituto Nacional de Recursos Naturales-INDERENA. Desde el sector académico del país se podrán referir esfuerzos similares como los desarrollados por el Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, el cual elaboró en 1993 la lista nacional de los quelonios amenazados y en el año 2000 la lista de briófitos amenazados.

Posteriormente y dentro de los esfuerzos institucionales que el marco del Sistema Nacional Ambiental-SINA, a raíz de la creación del Ministerio del Medio Ambiente y del Instituto Alexander von Humboldt como entidad soporte en materia de investigación científica en biodiversidad se empezaron a adelantar y suscribir convenios de cooperación científica y técnica que permitieron la elaboración de listas preliminares de especies amenazadas de mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, artrópodos y plantas.

En diciembre de 1998 se realizó en Villa de Leyva un taller de "Uso de las Categorías UICN y su aplicación en Colombia" convocado por el Ministerio del Medio Ambiente, el Instituto Alexander von Humboldt y el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, en el cual participaron además de profesionales de estas instituciones, profesionales de universidades e institutos de Investigación. Este taller fue orientado por

Georgina Mace y Bernardo Ortiz de la UICN. En esta oportunidad se integró un equipo coordinador que se encargaría de liderar un proceso de convocatoria a conocedores de diferentes grupos biológicos, dando origen al “Proyecto Libro Rojo de Especies Amenazadas de Colombia”. El comité coordinador se conformó con representantes del Ministerio del Medio Ambiente, el Instituto Alexander von Humboldt, el Instituto de Ciencias Naturales, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives De Andrés” (INVEMAR), Conservación Internacional – Colombia y la Fundación Inguedé. A inicios de 1999 el comité coordinador estaba constituido por: José Vicente Rodríguez-Mahecha, coordinador del grupo de mamíferos; Ana María Franco y Luis Miguel Renjifo coordinadores del grupo de aves; Olga Victoria Castaño-Mora, coordinadora del grupo de anfibios y reptiles; Ricardo Alvarez-León, coordinador del grupo de peces; Eduardo Calderón, José Luis Fernández y Gloria Galeano, coordinadores del grupo de plantas superiores; Luis Guillermo Henao; Jaime Uribe, coordinador del grupo de briófitas; Cristián Samper, en representación del Instituto Alexander von Humboldt; Gonzalo Andrade, en representación del Instituto de Ciencias Naturales y Adriana Rivera y Claudia Rodríguez, en representación del Ministerio del Medio Ambiente.

Entre mediados de 1999 y principios de 2000, el Instituto Alexander von Humboldt ofreció tres talleres sobre la aplicación de las categorías de la UICN, en Villa de Leyva, y entre julio y agosto del mismo año, ofreció un curso-taller virtual sobre la aplicación de dichos criterios, dirigido a aquellos investigadores que no pudieron participar en alguno de los talleres presenciales. Estos eventos sirvieron además de ámbito para consolidar el comité coordinador de la serie.

En el momento de la publicación de este libro este comité está conformado por: Maureen Irina Montenegro, Adriana Rivera y Claudia Rodríguez del Ministerio del Medio Ambiente; Juan David Amaya-Espinel, Eduardo Calderón, Ana María Franco-Maya y Luis Miguel Renjifo del Instituto Alexander von Humboldt; José Vicente Rodríguez-Mahecha de Conservación Internacional – Colombia; Arturo Acero, Germán Amat, Gonzalo Andrade, Olga Victoria Castaño Mora, Gloria Galeano, Edgar Linares, John Lynch, José Iván Mojica y Jaime Uribe del Instituto de Ciencias Naturales; Luz Stella Mejía y Gabriel Navas del INVEMAR; y Luis Guillermo Henao de la Fundación Inguedé.

Después de cuatro años de trabajo y gracias a la vinculación de la comunidad científica nacional, el Ministerio del Medio Ambiente, el Instituto Alexander von Humboldt, el INVEMAR, el Instituto de Ciencias Naturales, Conservación Internacional-Colombia y la Fundación Inguedé, se complacen en poner a disposición del público en general el primer grupo de libros rojos los cuales sintetizan la situación actual de las especies amenazadas de aves, invertebrados marinos, peces continentales, peces marinos, plantas criptógamas, reptiles y un primer volumen de plantas fanerógamas. A futuro serán publicados los libros de anfibios, hongos, invertebrados terrestres, mamíferos y varios volúmenes de plantas fanerógamas, los cuales se encuentran en proceso de preparación.

Presentación

Nuestros padres y abuelos tuvieron el privilegio de conocer animales como el pato zambullidor y el caimán del Magdalena. Se acogieron a la sombra generosa de formidables árboles maderables y gozaron de un paisaje salpicado de belleza y originalidad. Muchos de nosotros no contamos con la misma suerte.

Por eso, nuestra responsabilidad en la recuperación y manejo de las poblaciones silvestres amenazadas en el país es en este momento una prioridad inaplazable que nos hemos trazado como directriz de trabajo, tanto en el Marco Político para la Gestión en Fauna Silvestre como en la Política de Biodiversidad.

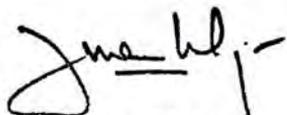
Para ello hemos propuesto el desarrollo de un proceso nacional de consulta con miras a la categorización de especies según criterios de uso, distribución geográfica, abundancia, nivel de conocimiento, importancia ecológica y factores de amenaza.

Conscientes de la problemática que representa para el país la pérdida paulatina de especies silvestres y recursos genéticos, sumada al bajo nivel de conocimiento, escasez de recursos económicos para la protección de especies amenazadas y deficiencias jurídicas y administrativas para su recuperación y manejo, el Ministerio del Medio Ambiente incluyó como una de las metas del cuatrienio 1998-2002 del Proyecto Colectivo Ambiental, la edición y publicación de La serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia, como herramienta de consulta nacional para la toma de decisiones en la gestión ambiental.

Esta iniciativa acoge los lineamientos de la Unión Mundial para la Naturaleza-UICN y constituye en efecto de trabajo colectivo liderado por el Ministerio del Medio Ambiente, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives De Andrés-INVEMAR, el Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, Conservación Internacional-Colombia, Fundación Inguedé y un grupo de expertos e investigadores de la comunidad científica nacional e internacional, quienes participaron en la elaboración de las fichas por especie.

Los libros rojos identifican aquellas especies con mayor riesgo de extinción en el país y recomiendan una serie de medidas apropiadas para su conservación, por lo cual se convierten en valiosos instrumentos de divulgación y orientación para las autoridades ambientales, la comunidad científica, la sociedad civil y los entes de control de todo el país.

La protección de las especies amenazadas es una obligación compartida por todos los actores institucionales y sociales con miras a defender y recuperar, en buena parte, el inmenso patrimonio biológico que hemos de heredar a las próximas generaciones.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juan Maldonado', with a horizontal line under the name.

JUAN MAYR MALDONADO
Ministro del Medio Ambiente

Presentación

Director Instituto Alexander von Humboldt

Muchos son los esfuerzos, las iniciativas y recursos que se han destinado a la conservación de la biodiversidad luego de la cumbre de Río de Janeiro en 1992. Sin embargo no ha sido posible, hasta el momento, detener el deterioro ambiental y la pérdida de biodiversidad a escala global. ¿Será que si estamos haciendo lo suficiente?

La falta de conocimiento, la ignorancia y el desinterés contribuyen de manera significativa y decisiva en la transformación del medio natural y amenazan de manera diferencial la existencia de las especies que los habitan.

Con base en la misión de promover, coordinar y realizar investigación que contribuya a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en Colombia, el Instituto Humboldt, inició una línea para la conservación de especies amenazadas desde 1996. Dicha línea que ha contado con el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente, tiene como objetivo principal sentar bases sólidas de conocimiento para identificar las causas de amenaza a las especies de fauna y flora en Colombia. Este conocimiento permitirá identificar grados de amenazas, áreas de concentración de especies amenazadas, priorizar y recomendar acciones de conservación donde sean más eficientes y pertinentes.

Hoy presentamos el Libro Rojo de las Aves de Colombia, como el resultado del trabajo comprometido de más de 50 personas que de manera participativa y bajo el liderazgo de un pequeño grupo del Instituto Humboldt compilaron y analizaron la información sobre especies amenazadas del país. El libro presenta información biológica actualizada para 162 especies de aves amenazadas y casi amenazadas, el equivalente al 9% de la avifauna presente en el país, e incluye además ilustraciones, mapa de distribución geográfica, registros y grado de amenaza.

El Libro Rojo de las Aves de Colombia contribuye al desarrollo de la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves, otro trabajo realizado por la comunidad ornitológica colombiana, y se constituye en una importante herramienta para definir prioridades de conservación. Confiamos de esta manera contribuir al conocimiento y conservación de las aves amenazadas de Colombia.

Fernando Gast Harders
Director General
Instituto Humboldt

Agradecimientos

La elaboración y publicación de esta obra fue financiada por diversas entidades. El Ministerio del Medio Ambiente (MMA) constituyó la principal fuente de recursos durante todo el proceso. Wildlife Conservation Society costeo la mayor parte de los costos de la participación de Gustavo Kattan en el proyecto. El Fondo Ambiental Mundial (GEF), la Embajada Real de los Países Bajos, y el Banco Mundial (como financiadores del proyecto Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en los Andes Colombianos); el MMA, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR) cubrieron los costos de diagramación e impresión. El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y los editores agradecemos a estas entidades su generosidad.

Agradecemos a Angela Andrade, Carlos Costa, María Elfi Chaves, Gisele Didier, Fernando Gast, Iván Dario Gómez y Cristián Samper del Instituto Humboldt y el MMA quienes hicieron posible con su apoyo llevar a cabo este proyecto. Carlos Costa, con admirable paciencia, desarrolló la metodología en la que se basó la evaluación del riesgo de extinción de las especies utilizando sistemas de información geográfica (SIG). En especial queremos reconocer a Jorge Ignacio Hernández Camacho, “El Mono Hernández” (q.e.p.d.), por sus valiosos aportes y datos de su prodigiosa memoria. Nos quedaron pendientes muchas conversaciones, hubiésemos querido su opinión sobre el resultado de este proyecto.

Este libro es el resultado de un gran número de personas. La experiencia directa de ornitólogos, conservacionistas y observadores de aves, representados en textos, sugerencias y observaciones constituyó la base científica de esta obra.

Agradecemos a las siguientes personas por realizar las síntesis de información y escribir las fichas de las especies a evaluar: Marta Sofía Agudelo, Humberto Álvarez López, Mauricio Álvarez, Isadora Angarita, Sandra Arango Caro, William Beltrán, Sara Bennett, Jorge Eduardo Botero, Carlos Daniel Cadena, Paula Caycedo, Sergio Córdoba, Andrés M. Cuervo, Susana De la Zerda, María Del Mar Olives, Sandra Milena Durán, Felipe Estela, María

Fernanda Gómez, Richard Johnston, Kenneth D. Kriese, Oscar Laverde, Inés Elvira Lozano, César Márquez, Luis Mazariegos, Claudia Múnera, Luis Germán Naranjo, Hernando Orozco, Juan Luis Parra, Eduardo Rada, Milton Reyes Gutiérrez, Carla Restrepo, José Vicente Rodríguez Mahecha, Alejandro Rosselli, Loretta Rosselli, Marcela Sarria, Paul Salaman, Gary Stiles, Ralf Strewe, Juan Lázaro Toro, Francisco Troncoso, Juan Carlos Verhelst y David Wege. La mayoría de ellos aparecen como los autores de las fichas en el cuerpo del libro. No obstante, algunas personas no están allí pues se encontró, gracias a la información compilada por ellos, que algunas especies no se encontraban amenazadas. Esto no hace menos valiosa su contribución a este libro.

Agradecemos a Paul Betancourth, Carlos A. Botero, Ana María Castaño, Jonh Jairo Calderón, José Cely, Emilio Constantino, Germán Corredor, Tomás Cuadros, Juan Carlos De las Casas, Pablo Flores, Rebeca Franke, Natalia Gómez, Aquiles Gutiérrez, Juan Guillermo Jaramillo, Lucía Jaramillo de Olarte, Martin Kelsey, Adriana León, Eduardo Londoño, Juan Carlos Luna, Thomas McNish, José Manuel Ochoa, Jaime Olarte, Luis Germán Olarte, Manuel Peña, Alonso Quevedo, Augusto Repizzo, Juana Roda, Sandra Rojas, Raul Sedano, Paula Sucerquia, Ana María Umaña, Iván Darío Valencia, William Vargas, Jorge Velásquez, Ricardo Walker y Walter H. Weber quienes aportaron generosamente sus observaciones y comentarios para enriquecer la información de cada una de las especies evaluadas.

El trabajo realizado por BirdLife International a nivel global sentó las bases conceptuales para esta investigación. Las sugerencias e intercambio de ideas con Nigel Collar y David Wege enriquecieron significativamente este trabajo. Ximena Casares nos facilitó sus traducciones de los textos sobre diferentes especies en Collar *et al.* 1992 en la medida en que las iba concluyendo. BirdLife International contribuyó generosamente con su información sobre especies colombianas. Humberto Álvarez López no sólo contribuyó con la elaboración de fichas sino que gentilmente escribió el prólogo que presenta esta obra. Robin Schiele y Juan Cristóbal Calle realizaron un excelente trabajo artístico para ilustrar las especies amenazadas en este libro.

Julio César Gutiérrez llevó a cabo los análisis utilizando SIG en los cuales se basó la categorización de las especies y elaboró los mapas que ilustran la disponibilidad y pérdida de hábitat. Carol Andrea Franco hizo análisis preliminares de un elevado número de especies. Los análisis SIG fueron posibles gracias a la minuciosa labor de georreferenciación de registros de museos y observaciones adelantada por Fernando Forero. Fernando contó con la colaboración de Dolores Armenteras, Solangy Bautista, María Fernanda Gómez, Maritza Gómez, Iván Andrés Marentes, Claudia Patricia Ortiz y Héctor Fernando Villarreal. María Fernanda Gómez fue una persona clave en todo el proceso de ordenar la información sobre la distribución de las especies y edición de la literatura. Sus aportes fueron decisivos en todo el proceso. La colaboración de Claudia Múnera en la revisión final del manuscrito fue invaluable.

Un segundo grupo de personas e instituciones contribuyeron significativamente a este libro permitiendo acceso a información bajo su cuidado. Andrés Etter, de la Pontificia Universidad Javeriana, nos permitió utilizar el mapa inédito de ecosistemas originales de la región andina colombiana elaborado por él y sus colegas Martha Fandiño y Willem van Wyngaarden. María Camila Díaz-Granados (q.e.p.d.) y Fernando Salazar de la Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta nos permitieron utilizar los mapas de cobertura vegetal de la Sierra Nevada de Santa Marta, los cuales fueron fundamentales para la evaluación del estado de las especies endémicas de este sistema montañoso.

Los curadores y personas vinculadas a numerosas colecciones biológicas nos enviaron información a su cargo o nos facilitaron la consulta de dichas colecciones. Estas personas son: Mauricio Alvarez y Ana María Umaña del Banco de Sonidos Animales (BSA) y de la colección ornitológica del Instituto Alexander von Humboldt (IAvH); Hno. Hernán Pulgarín Restrepo y Hno. Luis Alberto Samudio Díaz del Colegio San José (CSJ, Medellín); Charles M. Dardia de Cornell University (CU); David Willard del Field Museum of Natural History (FMNH); Gonzalo Andrade, F. Gary Stiles y Arturo Rodríguez del Instituto de Ciencias Naturales (ICN) - Universidad Nacional de Colombia; José Marín Riascos del Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas (INCIVA); Ken Campbell y Kimball L. Garrett de Los Angeles County Museum of Natural History (LACMNH); Carla Cicero del Museum of Vertebrate Zoology (University of California - Berkeley, MVZ); Sergio Córdoba de Pontificia Universidad Javeriana (PUJ); Santiago Ayerbe, Germán Gómez, Amanda Jiménez, María del Mar Olives del Museo de Historia Natural Universidad del Cauca (UCP); Hno. Roque Casallas de la Universidad de la Salle (ULS, Bogotá); Robert Payne de la University of Michigan Museum of Zoology (UMMZ); Michael Braun, James Dean, Gary Graves, Storrs Olson del National Museum of Natural History (USNM); Humberto Alvarez López de la Universidad del Valle (UV); Manuel Marín de la Western Foundation of Vertebrate Zoology (WVZ). A Juan Guillermo Jaramillo y a la Sociedad Antioqueña de Ornitología agradecemos habernos permitido consultar su base de datos (Dataves). Igualmente Mauricio Alvarez y Ana María Umaña facilitaron la consulta y uso de la información depositada en el Compendio Ornitológico de Colombia.

Varias personas amablemente colaboraron con contactos y arreglos logísticos para la realización de verificaciones de campo de algunas especies, estas personas son: Gregoria Fonseca, Ramiro Estrada, Pedro Nel Moscote y Clemente Núñez de Corpogujaira; Diego Duque de CRQ; Carolina Roa y Jaime Salazar de Fundación Natura; Isaac Bedoya, Alvaro Gómez, Francisco José Padilla, Gabriel Tirado Muñoz, Iván Uribe y Carlos Sáenz de la (UAESPNN) Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales.

John Blake, Bette Loiselle, Robert Ricklefs y Walter H. Weber generosamente nos permitieron visitar sus bibliotecas personales para enriquecer la información para este proyecto.

Igualmente agradecemos a todos aquellos que apoyaron activamente el libro facilitando la recopilación de información, obtención de financiación,

organización de numerosas reuniones y de quienes recibimos valiosos comentarios en la elaboración de este libro. Estos son: Germán Andrade, Gonzalo Andrade, Carolina Arenas, Diana Esther Arzuza, Luis Guillermo Baptiste, John Bastidas, Viviana Caro, Rosario Castañeda, Giovanni Fagua, Helda Granados, Iván Darío Gómez, Natalia Gómez, Ana María Hernández, Alejandro De Lima, Dorian Milena Gómez, Darío Londoño Gómez, Georgina Mace, Carlos Alberto Marín, Lehyla Moncayo, Maureen Irina Montenegro, Janeth Muñoz, Francisco Nieto, Bernardo Ortiz von Halle, María del Pilar Pardo, Adriana Rivera, Claudia Rodríguez, Franklin Rojas-Suárez, José Vicente Rodríguez, María Isabel Salazar, Mauricio Salcedo, Marcela Santamaría, María Patricia Torres, Diana Vaca, Víctor Vélez, Elizabeth Weber, Marion Weber y Hernando Zambrano. De igual manera queremos reconocer a las personas que participaron en el proceso de edición y diagramación de este libro, Silvia Barreto, Jorge Escobar, Angela Gil, Claudia Múnica y Diego Ochoa. Queremos agradecer de manera especial a todo el personal administrativo y financiero del Instituto Humboldt por su apoyo en las diferentes etapas y actividades que se desarrollaron en torno a la elaboración del libro.

Los editores agradecemos a todos ellos y ofrecemos disculpas a todos aquellos que se sientan injustamente omitidos de esta lista.

Abreviaturas

Abreviaturas de las instituciones, museos y entidades de conservación que se mencionan en el texto:

ABO: Asociación Bogotana de Ornitología

AEA: Área de Endemismo de Aves

AICA: Área Importante para la Conservación de las Aves

AMNH: American Museum of Natural History

ANSP: Academy of Natural Sciences of Philadelphia

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

BLI: BirdLife International

BMNH: British Museum (Natural History)

BSA: Banco de Sonidos Animales - IAvH

CALIDRIS: Asociación para el Estudio y la Conservación de las Aves Acuáticas en Colombia

CAM: Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena

CAR: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

CARDER: Corporación Autónoma Regional de Risaralda

Centicafé: Centro Nacional de Investigación del Café

CI: Conservación Internacional

CIAT: Centro Internacional de Agricultura Tropical, Palmira

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

CLS: Colegio La Salle, Medellín

CM: Carnegie Museum of Natural History-Pittsburgh

Corantioquia: Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia

Corpoguajira: Corporación Autónoma Regional de la Guajira

Corpamag : Corporación Autónoma Regional del Magdalena

Corponor: Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental

CRQ: Corporación Autónoma Regional del Quindío

CSJ: Colegio San José, Medellín

CVC: Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

DAMA: Departamento Administrativo del Medio Ambiente, Bogotá

DMNH: Delaware Museum of Natural History

FMNH: Field Museum of Natural History

GEMA: Grupo de Exploración y Monitoreo Ambiental-IAvH

GTZ: Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit

IAvH: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt

ICA: Instituto Colombiano Agropecuario

ICN : Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia

INCIVA : Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas

INDERENA: Instituto Nacional de los Recursos Naturales, Renovables y del Medio Ambiente

IUCN :International Union for Conservation of Nature and Nature Resource

LACM: Los Angeles County Museum of Natural History

LSUMZ: Louisiana State University Museum of Zoology

MCZ: Museum of Comparative Zoology (Cambridge, U.S.A.)

MLS: Museo La Salle

MMA: Ministerio del Medio Ambiente

MNHN: Muséum National d'Histoire Naturelle (Paris)

MHNUC: Museo de Historia Natural, Universidad del Cauca (Popayán)

MVZ: Museum of Vertebrate Zoology, University of California

NSA: National Sound Archive, The British Library

Orniat: Fundación Ornitológica del Atlántico

P.N.N.: Parque Nacional Natural

PR: Parque regional

PUJ: Pontificia Universidad Javeriana

RAMSAR: Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas

RM: Reserva Municipal

RN: Reserva Natural

ROM: Royal Ontario Museum

SAO: Sociedad Antioqueña de Ornitología

S.F.F.: Santuario de Flora y Fauna

UA: Universidad de Antioquia

UASNPNN: Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales

UCP: Universidad del Cauca Popayán

ULS: Universidad de La Salle

UMMZ: University of Michigan Museum of Zoology

UN: Universidad Nacional de Colombia

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

USNM: National Museum of Natural History (U.S.A.)

UV: Universidad del Valle

WCS: Wildlife Conservation Society

YPM: Peabody Museum of Yale University

WFVZ: Western Foundation of Vertebrate Zoology (Los Angeles)

WWF: World Wildlife Fund

Prólogo

Han pasado un poco más de treinta años desde que Carlos F. Lehmann, en un simposio convocado por el Instituto Smithsonian, divulgara quizás por primera vez la preocupación por un número de especies de aves colombianas cuya rareza o tendencias poblacionales permitían diagnosticar serias amenazas a su supervivencia. Con relativa rapidez se sucedieron trabajos de propósito similar: la lista de vertebrados amenazados elaborada por Jorge I. Hernández-Camacho (quien aquí también dejó su huella imperecedera) y sus colaboradores en el INDERENA y la Lista Azul de Steven L. Hilty, además de algunos intentos regionales. Finalmente, entre 1990 y 1991, en el contexto de un primer esfuerzo por desarrollar una estrategia nacional para la conservación de las aves, Luis Miguel Renjifo amplió significativamente la base de información disponible en una nueva lista que, actualizada por él mismo en 1997, se constituyó en la base fundamental para el presente libro.

Esta breve historia de trabajos individuales y aislados, llevados a cabo generalmente en medio de dificultades para adquirir la poca información disponible y, en general, de la incomunicación, culmina por ahora en este Libro Rojo. No se escatimaron para su elaboración los más avanzados medios informáticos: el correo electrónico se constituyó en el medio de comunicación por excelencia entre los colaboradores, las bases de datos hicieron posible la organización y el manejo de un cúmulo de información que superó todas las expectativas, y los sistemas de información geográfica permitieron la elaboración de mapas de alta precisión. Pero no fue el uso de tan modernas herramientas tecnológicas, sino la entusiasta participación de un grupo de ornitólogos profesionales, estudiantes y aficionados, lo que dio al proyecto su contenido bajo la diestra y paciente coordinación del equipo del Instituto Alexander von Humboldt.

La aparición del Libro Rojo de las Aves de Colombia (y vendrán más sobre otros grupos de organismos) no es en ningún sentido una buena noticia pues de por sí, con un elenco de 153 especies bajo algún grado de amenaza, es otro indicador del alarmante deterioro ambiental del país. Sin embargo, visto desde otro ángulo, el Libro Rojo es un signo positivo y alentador. La comunidad ornitológica colombiana materializó en este proyecto su masa

crítica; no hacen falta más argumentos para demostrar su madurez y su capacidad para acometer otras empresas todavía pendientes dentro de la Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves.

¿Para qué un Libro Rojo? Más allá de constituir una simple lista de especies que podrían estar próximas a desaparecer del territorio nacional, o aun del planeta, deberá orientar y acompañar un derrotero de acciones conservacionistas por parte del estado, las organizaciones independientes y los particulares. Para los ornitólogos, el Libro Rojo pondrá en primer plano aquellas especies cuyo deficiente conocimiento requiere con mayor urgencia de investigaciones orientadas a precisar su estatus, su distribución y las fuentes de amenaza. Quizás más importante, estimulará en la ciudadanía amante de su patrimonio natural una actitud preocupada, vigilante y proactiva.

Lejos entonces de un simple obituario, el Libro Rojo será un elemento de recuperación. Si así ocurre, un número cada vez menor de especies tendrá el dudoso honor de figurar en las futuras ediciones, ya no por extinción sino porque una intervención oportuna y efectiva logró rescatarlas de sus páginas. ¿Qué más podíamos desear los amantes de las aves?

Un selecto grupo de colaboradores del proyecto, además de los autores de las fichas, está estrechamente vinculado a estas expectativas y esta página es el sitio adecuado para resaltar su labor y expresarles un cálido reconocimiento. Son ellos Juan David Amaya, Fernando Forero, Ana María Franco, María Fernanda Gómez, Julio César Gutiérrez, Gustavo Kattan, Bernabé López-Lanús y Luis Miguel Renjifo. Robin Schiele brindó con sus ilustraciones, además de un valioso elemento para la identificación, el toque de vida y color que no debería faltar en ningún libro sobre aves.

Humberto Alvarez-López
Universidad del Valle, Cali.

Introducción

Generalidades de Colombia

Colombia se halla ubicada en la esquina noroccidental de Suramérica. Su porción continental se encuentra entre los 12° 26' 46" latitud norte y los 4° 13' 30" latitud sur, y entre 66° 50' 54" y 79° 02' 33" longitud oeste, dentro de la franja intertropical. El territorio colombiano ocupa una superficie de 1.141.748 km² continentales y 930.000 km² marinos. Limita al norte con el mar Caribe, por el oriente con Venezuela y Brasil, por el sur con Perú y Ecuador y por el occidente con el Océano Pacífico y Panamá (IGAC 1992, Arango y Lagos 1998).

El país tiene una topografía compleja dominada por los Andes, que atraviesan el territorio de sur a norte. La mitad oriental del país es predominantemente plana y la mitad occidental es topográficamente más compleja, pues incluye tanto las llanuras Caribe y Pacífica como la región Andina. Los Andes colombianos están conformados por tres cadenas montañosas que corren en sentido más o menos paralelo de norte a sur: la cordillera Occidental, la Central y la Oriental, separadas por profundos y amplios valles de los ríos Magdalena y Cauca. La cordillera Occidental tiene una altura media de unos 2000 m, mientras que las cordilleras Central y Oriental tienen alturas medias superiores a los 3000 m, y alcanzan elevaciones de más de 5000 m en sus partes más altas. Estas tres cordilleras se unen en un solo macizo al suroccidente del país, cerca de la frontera con Ecuador. Al norte de los Andes, en la llanura del Caribe, se encuentra la Sierra Nevada de Santa Marta, que alcanza una altitud de 5775 m; al nororiente de los Andes, hacia la frontera con Venezuela, se encuentra la cuenca del río Catatumbo, que drena hacia el golfo de Venezuela; en el occidente del país, en la frontera con Panamá, se encuentran la serranía del Darién y el Cerro Pirré, los cuales continúan hacia el sur en la serranía del Baudó. La mitad suroriental del país se divide en dos regiones: la Orinoquia en la cual predominan las planicies con formaciones de sabanas y la Amazonia en la cual predominan las planicies cubiertas por formaciones selváticas. En la Orinoquia y la Amazonia se encuentran algunos sistemas montañosos de poca o mediana elevación (pertenecientes al Escudo de las Guayanas), entre los que se destacan las serranías de La Macarena y Chiribiquete (Hilty y Brown 1986,

Rangel 1995, Chaves y Arango 1998). En el mar Caribe, el país cuenta con 1600 km de costa y en el Océano Pacífico con 1300 km, en donde se encuentra una gran diversidad de ecosistemas marinos y costeros como los arrecifes coralinos, manglares y bosques de transición, sistemas de playas y acantilados, estuarios, deltas y lagunas costeras, lechos de pastos marinos o praderas de fanerógamas y fondos blandos sedimentarios. Entre estos ecosistemas se destacan los bosques de manglar y los arrecifes coralinos, por su alta productividad y diversidad de especies (INVEMAR 2001). La complejidad climática y topográfica del país determina sus grandes regiones naturales: Caribe, Pacífica, Andina, Orinoquia, Amazonia, Oceánica Caribe y Oceánica Pacífica (Hilty y Brown 1986; Chaves y Arango 1998).

En este territorio se encuentra un 10% de la biodiversidad mundial a nivel de especies. Se estima que en el país se han registrado aproximadamente 26000 especies de plantas vasculares, 1762 aves, 650 anfibios, 506 reptiles y 454 mamíferos (Stotz et al. 1996, Chaves y Arango 1998, Fandiño y Ferreira 1998, Andrade-Rodríguez 2002). Entre los grupos mejor estudiados de insectos existen 3019 especies conocidas de mariposas diurnas (Andrade 2001) y 4800 especies de himenópteros (Fernández 2000). En cuanto a los ambientes marinos se estiman aproximadamente 1900 especies de peces, 970 de crustáceos (Acero y Campos comp. pers. 2002); 2200 de moluscos, 150 de corales y 290 de equinodermos (Díaz, Reyes, Reyes, Benavides Borrero com. pers. 2002).

La avifauna colombiana es la más diversa del mundo y representa aproximadamente el 19% de las especies de aves del mundo (Hernández-Camacho 1993). En 1996 se conocían 1762 especies de aves en Colombia (Stotz et al. 1996), este número ha aumentado gracias al descubrimiento de especies previamente desconocidas (e.g., Cuervo et al. 2001), el hallazgo de especies cuya presencia no estaba documentada en el país y la división de formas previamente consideradas como coespecíficas. Del conjunto de las especies conocidas en Colombia 66 son endémicas, es decir, su distribución geográfica está totalmente confinada a Colombia, y 96 se consideran casi endémicas por tener la mayor parte de su distribución dentro del territorio nacional (Stiles 1998). La gran riqueza ornitológica colombiana constituye un patrimonio biológico invaluable que debe ser conservado para beneficio de las generaciones actuales y futuras. Sin lugar a dudas las aves constituyen el grupo biológico mejor conocido y el cual recibe la mayor atención popular comparado con cualquier otro grupo zoológico o botánico. Esto hace de las aves sujetos ideales para estimular el interés ciudadano hacia la conservación de la biodiversidad. De hecho, el establecimiento del primer parque nacional natural del país (Cueva de los Guácharos) y la adquisición de las primeras reservas naturales privadas por parte de organizaciones no gubernamentales (La Planada y Acaime) fue motivada por sus avifaunas. La apreciación de las aves en Colombia no sólo tiene un gran valor desde el punto de vista ecológico, científico o educativo sino que tiene un gran potencial económico, si se tiene en cuenta que en países como Costa Rica el turismo ornitológico internacional constituye una de las principales fuentes de divisas.

La destrucción y fragmentación de hábitats, la contaminación y la cacería han llevado a un creciente número de especies a una situación precaria. En algunos casos esta situación es irreversible, como es el caso de *Podiceps andinus*, un zambullidor endémico de los humedales de la cordillera Oriental, el cual se extinguió como consecuencia de los efectos combinados de la cacería, la degradación de los lagos altoandinos que habitaba y la introducción de peces exóticos con fines recreativos (véase ficha de la especie).

El estado de amenaza de la avifauna colombiana ha sido motivo de preocupación de numerosos investigadores. Lehmann (1970) y Olivares (1970) fueron los primeros en llamar la atención sobre los efectos negativos de las presiones humanas sobre la avifauna nacional. El primer análisis sistemático de las especies amenazadas en el país fue llevado a cabo por Hilty (1985) quien elaboró una “lista azul” de 135 especies. Esta lista azul era un sistema de alerta temprana que buscaba informar a la comunidad científica, las agencias gubernamentales y el público sobre las especies que requerían atención y acción. En esta lista se incluyó aquellas especies que habían sufrido una disminución en su rango geográfico de al menos un 50%, pero excluyó especies que probablemente habían perdido más de un 50% de su área de distribución pero que seguían siendo comunes en fragmentos de bosque. Hilty señaló que en esta lista existía una predominancia de aves frugívoras del dosel, aves terrestres y acuáticas. En cuanto a la distribución geográfica encontró una mayor proporción de especies de ecosistemas montanos que especies de tierras bajas, con una concentración de especies en los Andes y en los valles interandinos del Cauca y el Magdalena. Dos terceras partes de las especies endémicas del país se encontraban en la lista azul. A mediados de los años ochenta el INDERENA publicó un documento sobre las especies de vertebrados extintas y en peligro de extinción en Colombia, en el cual se incluían 57 especies y cuatro subespecies de aves consideradas como amenazadas en el ámbito nacional (Rodríguez Mahecha *et al.* 1986).

En el libro “Aves Amenazadas de las Américas” Collar y colaboradores (1992) llevaron a cabo un análisis exhaustivo del estado de conservación de las aves del continente americano. En esta obra se analizó desde una perspectiva global la totalidad de las especies colombianas y se sintetizó el estado del conocimiento de las especies amenazadas en el país. En este trabajo se clasificaron 56 especies colombianas en la categoría de amenazadas y 79 en la de casi amenazadas. Este libro representó un gran avance en la definición de prioridades de conservación de las aves en el país pues no solo se evaluó el grado de amenaza de cada una de las especies sino que se revisaron las medidas de conservación tomadas hasta el momento y se propusieron medidas de conservación concretas para muchas especies. En su obra “Aves en Colombia Amenazadas de Extinción”, publicada póstumamente, Negret (2001) hizo un recuento de 166 especies colombianas consideradas como extintas, amenazadas, vulnerables, raras o indeterminadas. El análisis de Negret es similar al de Collar *et al.* 1992 pero incluye algunas especies amenazadas nacionalmente que no se encuentran en esa situación globalmente.

Renjifo (1998) realizó el primer análisis del grado de amenaza de las aves en Colombia desde una perspectiva nacional, utilizando el sistema de categorización de especies de la UICN (1994). En este trabajo se encontró que 83 especies de aves se encontraban amenazadas en el país, de las cuales 15 eran endémicas y 20 casi endémicas. Entre las especies amenazadas 13 fueron consideradas en peligro crítico, 24 en peligro y 46 vulnerables. Además se señaló que 75 especies se encontraban casi amenazadas y dos tenían datos insuficientes. Tomando como referencia biogeográfica las áreas de endemismo de las aves del mundo (Stattersfield *et al.* 1998), la mayor concentración de especies amenazadas se encontró en el Chocó biogeográfico, incluyendo la vertiente occidental de los Andes, con 25 especies amenazadas. A continuación se encontraban la cordillera Oriental con 19 especies amenazadas, los bosques subtropicales interandinos con 16 especies, los bosques andinos de la cordillera Central con 14 especies (la cordillera Central albergaba 28 especies amenazadas si se combinan, como en el caso de la Oriental, todos sus pisos altitudinales) y las tierras bajas del Nechí con 11 especies. La Sierra Nevada de Santa Marta y los bosques montanos del Darién se destacaron por tener un alto número de especies combinado con una reducida extensión. Con base en la lista de especies de Renjifo (1998), Franco (1998) llevo a cabo un análisis de la distribución de las especies en las provincias biogeográficas de Colombia de acuerdo con Hernández y colaboradores (1992). Ella encontró que la mayor concentración de especies amenazadas se encontraba en la provincia NorAndina y en la provincia Chocó-Magdalena.

Más recientemente BirdLife International (2000) publicó la obra “Aves Amenazadas del Mundo”, en donde se analiza nuevamente las especies colombianas desde una perspectiva global. En este estudio se consideran amenazadas globalmente 77 especies, entre las cuales hay 13 en peligro crítico, 24 en peligro y 40 vulnerables. Además 52 especies se consideran casi amenazadas y dos con datos insuficientes. Estas cifras representan un aumento considerable de especies comparado con Collar *et al.* (1992).

La elaboración del presente “Libro Rojo de las Aves de Colombia” era uno de los objetivos centrales de la “Estrategia Nacional para la Conservación de las Aves” (Renjifo *et al.* 2000). El punto de partida del análisis presentado en este libro fue la lista de especies amenazadas y casi amenazadas de Colombia (Renjifo 1998). Durante el proceso de preparación de esta obra hubo un intercambio de información e ideas con BirdLife International. Por lo tanto, las categorías de las especies en este libro y en “Aves Amenazadas del Mundo” (BirdLife International 2000) son altamente consistentes. Las diferencias de clasificación del grado de riesgo que se encuentran entre estas dos obras se debe a que, en primer lugar, una porción de las especies amenazadas en Colombia no se encuentran amenazadas globalmente por tener poblaciones saludables en otros países e incluso en otros continentes. En segundo lugar, después de la publicación de “Aves Amenazadas del Mundo” tuvimos acceso a información nueva o más detallada que la utilizada en BirdLife International (2000), lo cual condujo en algunos casos a conclusiones diferentes sobre el estado de varias especies. En este segundo caso la mayor parte de las especies son endémicas o casi endémicas de Colombia. Por lo tanto, las diferencias de categorías que aquí se presentan implican una nueva

evaluación del estado de conservación que deberá reflejarse en la clasificación global de la especie. Estos casos se señalan en la sección de estado actual de cada especie. Esperamos que este libro contribuya significativamente no sólo al conocimiento de las aves amenazadas del país sino a la identificación y protección efectiva de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICAS) en Colombia.

Metodología

Las categorías de la UICN

El proceso de asignación de las categorías de las listas rojas de la UICN a un grupo de taxones candidatos, es equiparable a ordenar dichos taxones según su riesgo de extinción o su grado de deterioro poblacional, lo cual se hace comparando la situación actual de las poblaciones, con la situación que se estima existía hace cien años o tres generaciones del taxón. Las categorías de riesgo o amenaza empleadas en esta serie son las categorías de la UICN, propuestas por la Comisión de Supervivencia de Especies (SSC) y consignadas en el documento "IUCN Red List Categories version 3.1" (UICN 2001). Estas categorías han sido diseñadas para ser usadas con cualquier especie o taxón, con excepción de los microorganismos. El término taxón se utiliza por conveniencia y puede representar especies o niveles taxonómicos más bajos, incluyendo formas que no están aun formalmente descritas. Estas categorías deben ser aplicadas sólo a poblaciones silvestres, independientemente del estado de conservación *ex situ* que pueda tener el taxón en cuestión. En general, no deben aplicarse a híbridos (en estos casos, la categorización debe realizarse sobre cada una de las especies progenitoras del híbrido en cuestión). Tampoco deben ser objeto de categorización las formas o ecotipos, ya que éstas corresponden a variaciones fenotípicas, producto de condiciones ambientales particulares. En el contexto de este libro las categorías han sido utilizadas sólo a nivel de especie.

Debe aclararse que existen varias versiones anteriores de las categorías de la UICN. Estas han pasado por un activo proceso de revisión y actualización, especialmente a partir de la década de los noventa, dando origen a varios sistemas (e.g., Mace et al. 1992, Mace y Stuart 1994, UICN 1994, UICN 2001). Los cambios a lo largo de estas versiones están relacionados con una tendencia a establecer criterios de categorización cada vez más cuantitativos y menos subjetivos (por ejemplo: tamaño del areal de distribución de las especies, tamaño de la población efectiva, número de localidades remanentes, porcentajes de reducción estimados, entre otros). De esta manera se ha minimizado la subjetividad. No obstante, la subjetividad no se ha eliminado completamente, pues todo sistema de categorización que sea operable con especies para las cuales se tiene poca

información requiere, en alguna medida, de inferencias, proyecciones o estimaciones. La existencia de diferentes sistemas de categorización impone cautela a la hora de establecer comparaciones entre las categorías aquí propuestas (según la versión 3.1) y aquellas empleadas para las mismas especies en el pasado, pues el significado de las categorías ha cambiado aunque el nombre de las mismas se haya mantenido.

En principio, los procedimientos de categorización de la UICN están diseñados para ser aplicados a la población global de cada taxón. Sin embargo, se permite su aplicación a niveles regionales o nacionales. En todo caso, debe especificarse claramente si la categorización propuesta se aplica a toda la población del taxón (categorización global en el sentido de la UICN) o si, por el contrario, se aplica sólo a una fracción geográficamente circunscrita de la población del taxón (categorización regional o nacional, en el sentido de la UICN). En esta obra el proceso de categorización ha sido aplicado al territorio colombiano.

Una de las propuestas más relevantes para establecer categorías a nivel regional o nacional, es la de Gärdenfors *et al.* (1999), según la cual se recomienda proceder, en primera instancia, como si la subpoblación regional (o nacional) fuese la población global del mismo; luego se consideraría la posibilidad de descender la categoría en un punto, si las poblaciones extrarregionales cercanas a Colombia fueran muy vigorosas (en términos de abundancia y estado de conservación) y si además hubiese una alta probabilidad de llegada (hacia Colombia) de individuos, propágulos material genético que pudieran establecerse exitosamente aquí, lo cual disminuiría la probabilidad de agotamiento o “extinción” a nivel local. No obstante, esta propuesta de categorización requiere tener buena información sobre el estado de las poblaciones adyacentes en todos los países vecinos, información que no se tiene en la mayoría de los casos.

Definiciones de las categorías de las listas rojas

Extinto (EX)

Un taxón está “Extinto” cuando no queda duda alguna de que el último individuo ha muerto. Se presume que un taxón está Extinto cuando prospecciones exhaustivas de sus hábitats, conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), y a lo largo de su área de distribución histórica, no han podido detectar un solo individuo. Las búsquedas deberán ser realizadas en periodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.

Extinto en Estado Silvestre (EW)

Un taxón está “Extinto en Estado Silvestre” cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautiverio o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original.

En Peligro Crítico (CR)

Un taxón está “En Peligro Crítico” cuando enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato, según queda definido por cualquiera de los criterios A a E (Tabla 1).

En Peligro (EN)

Un taxón está “En Peligro” cuando no estando “En peligro crítico”, enfrenta un alto riesgo de extinción o deterioro poblacional en estado silvestre en el futuro cercano, según queda definido por cualquiera de los criterios A a E (Tabla 1).

Vulnerable (VU)

Un taxón está en la categoría de “Vulnerable” cuando la mejor evidencia disponible indica que enfrenta un moderado riesgo de extinción o deterioro poblacional a mediano plazo, según lo definido por los criterios A a E (Tabla 1).

Casi Amenazado (NT)

Un taxón está en la categoría de “Casi Amenazado”, cuando ha sido evaluado según los criterios y no satisface los criterios para las categorías “En Peligro Crítico”, “En Peligro” o “Vulnerable”, pero está cercano a calificar como “Vulnerable”, o podría entrar en dicha categoría en un futuro cercano.

Preocupación Menor (LC)

Un taxón está en la categoría de “Preocupación Menor” cuando habiendo sido evaluado, no cumple ninguno de los criterios que definen las categorías arriba expuestas. Equivale a fuera de peligro.

Datos Insuficientes (DD)

Un taxón pertenece a la categoría “Datos Insuficientes” cuando la información disponible es inadecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción, con base en la distribución y/o el estado de la población. Un taxón en esta categoría puede estar bien estudiado y su biología ser bien conocida, pero carecer de datos apropiados sobre su abundancia o distribución. Datos insuficientes no es por lo tanto una categoría de amenaza. Al incluir un taxón en esta categoría se indica que se requiere más información y se reconoce la posibilidad de que investigaciones futuras demuestren que una clasificación de amenaza pudiera ser apropiada. Es importante hacer un uso efectivo de cualquier información disponible. En muchos casos habrá que tener mucho cuidado en elegir entre datos insuficientes y una condición de amenaza. Si se sospecha que la distribución de un taxón está relativamente circunscrita, si ha transcurrido un período considerable de tiempo desde el último registro del taxón, entonces la condición de amenazado puede estar bien justificada.

No Evaluado (NE)

Un taxón se considera “No evaluado” cuando todavía no ha sido clasificado en relación con los criterios presentados en la Tabla 1.

Procedimientos para aplicar las categorías de la UICN

Si se decide evaluar el taxón, entonces se analiza, en primera instancia, si los datos disponibles son adecuados, o si por el contrario son insuficientes (DD). Si son adecuados, se continúa averiguando si está Extinto (EX)

o Extinto en Estado Silvestre (EW). Si no lo está, entonces se procede a considerar la posibilidad de que sea un taxón Amenazado (VU, EN o CR) y para ello hay que confrontar el taxón contra los criterios de los taxones amenazados (Figura 1).

Estos criterios son cinco:

- A. Rápida reducción en tamaño poblacional
- B. Areal pequeño, fragmentado, en disminución o fluctuante
- C. Población pequeña y en disminución
- D. Población o areal muy pequeño
- E. Análisis de viabilidad poblacional

Cada uno de estos *criterios* tiene tres umbrales predeterminados y cada umbral corresponde a una categoría de amenaza (VU, EN o CR). Para ser considerada “amenazada”, la población en cuestión tiene que alcanzar al menos uno de los *umbrales*, pero además debe cumplir adicionalmente unos *subcriterios* y unos *calificadores* específicos, para que la categoría sea válida. Los umbrales corresponden a características poblacionales cuantitativas, tales como:

- porcentajes de *reducción poblacional* observados, estimados, inferidos o sospechados (criterio A)
- tamaños de areal, expresados ya sea como *extensión de presencia* o como *área de ocupación* (criterios B, D2)
- tamaños de *población efectiva* (criterios C, D1)
- número de *localidades* conocidas (criterio B)
- *probabilidad de extinción* de las poblaciones naturales, expresada en porcentaje de probabilidad de extinción en un tiempo dado, tras un análisis matemático de viabilidad de poblaciones (criterio E).



Figura 1. Estructura de las categorías de las listas rojas (UICN 2001).

Cada taxón debe ser evaluado contra todos los criterios posibles, considerando los umbrales especificados. Sin embargo debe aclararse que, de una parte, no todos los criterios son aplicables para todos los taxones; pero, de otra parte, sólo basta con que uno de los criterios sea plenamente satisfecho para llegar a una categorización válida. Si un taxón ha sido categorizado como CR según alguno de los criterios cuantitativos, es posible que el mismo taxón pueda ser categorizado también como EN o VU según otros criterios; en este caso se toma la mayor de ellas (CR) como la categoría válida.

Aunque los criterios para las categorías de amenaza son de naturaleza cuantitativa, la escasez de información de alta calidad no es un impedimento absoluto para aplicarlos, pues el método permite el uso de *estimativos* (de lo ocurrido en el pasado), así como de *inferencias* y *proyecciones* (de lo que puede ocurrir en el futuro), siempre y cuando éstas puedan justificarse razonablemente. En caso de una amplia variación en los estimativos, la UICN recomienda aplicar el principio preventivo y usar el estimativo que lleva a la categoría de mayor riesgo. En los casos en que existan amenazas evidentes a un taxón, por ejemplo por el deterioro de su único hábitat conocido, es importante intentar categorizarlo como *amenazado* (VU, EN o CR), aún si existe poca información biológica sobre el mismo.

Para usar correctamente las categorías es necesario tener en cuenta las siguientes definiciones básicas (UICN, 2001):

Población y tamaño de la población (Criterios A, C y D): La población se define aquí como el número total de individuos de un taxón. Por razones funcionales, principalmente debido a las diferencias entre formas de vida, el tamaño de la población se mide aquí como el número de individuos maduros.

Subpoblación (Criterios B y C): Grupos de la población que están separados geográficamente o por otro factor y entre las cuales hay muy poco intercambio genético o demográfico con el resto de la población (típicamente, uno o menos individuos exitosos al año).

Individuos maduros (Criterios A, B, C y D): El número de individuos maduros es el número de individuos conocido, estimado o inferido capaces de reproducirse. Cuando se estima esta cantidad se deben considerar los siguientes puntos:

- Los individuos maduros que nunca producirán descendientes no se deberían contar (por ejemplo cuando las densidades son muy bajas para la fertilización).
- En caso de poblaciones con sesgos en la proporción de adultos o de sexos es apropiado usar estimaciones más bajas para el número de individuos maduros, para tener en cuenta dicho sesgo.
- Donde el tamaño de la población fluctúa, debe usarse el tamaño estimado más bajo. En la mayoría de los casos éste será mucho menor que la media.

- Para los individuos reintroducidos al medio natural deben haber producido descendencia fértil antes de que puedan ser contados como individuos maduros.

Generación: La duración de una generación es la edad promedio de los individuos padres en una población. Por tanto la duración de la generación refleja la tasa de renovación de los individuos reproductores de una población. Es mayor que la edad de la primera reproducción y menor que la edad del individuo reproductor más viejo. Cuando la duración de la generación cambia bajo amenazas, debe utilizarse el valor previo al problema, es decir la duración más natural.

Reducción (Criterio A): Se refiere a una disminución en el número de individuos maduros de por lo menos la cantidad (%) definida por el criterio en el periodo de tiempo (años) especificado, aunque la disminución no continúe necesariamente después. Una reducción no debería interpretarse como parte de una fluctuación natural a menos que haya evidencia firme para ello. La fase descendente de una fluctuación natural normalmente no se considerará como reducción.

Disminución continua (Criterios B y C): Es una disminución reciente, actual o proyectada en el futuro (que puede ser ininterrumpida, irregular o esporádica), la cual es proclive a continuar a menos que se tomen las medidas correctoras pertinentes. Normalmente, las fluctuaciones no son consideradas como disminuciones continuas, pero una disminución observada no debería ser considerada como una fluctuación a menos que exista evidencia para ello.

Fluctuación extrema (Criterios B y C): Puede decirse que fluctuaciones extremas ocurren en ciertos taxones cuando el tamaño de la población o el área de distribución varía de forma amplia, rápida y frecuente; típicamente con una variación mayor de un orden de magnitud (es decir, un incremento o decrecimiento de diez veces).

Severamente fragmentadas (Criterio B): Se refiere a aquella situación en la que los riesgos de extinción del taxón aumentan debido a que la mayoría de los individuos se encuentran en subpoblaciones pequeñas y relativamente aisladas (en ciertas circunstancias esto se puede inferir a partir de información sobre el hábitat). Estas pequeñas subpoblaciones pueden extinguirse con una probabilidad reducida de recolonización.

Extensión de presencia (Criterios A y B): Área (en km^2) contenida dentro de los límites continuos e imaginarios más cortos que pueden dibujarse para incluir todos los sitios conocidos, inferidos o proyectados en los que un taxón se halla presente, excluyendo los casos de individuos deambulantes. Esta medida puede excluir a las discontinuidades o disyunciones en las distribuciones generales de los taxones (por ejemplo grandes áreas de hábitat obviamente inadecuado). La extensión de presencia puede ser medida frecuentemente por un polígono convexo mínimo (el polígono de menor superficie que contenga todos los lugares de presencia, pero que ninguno de sus ángulos internos exceda los 180 grados).

Area de ocupación (Criterios A, B y C): Se define como el área dentro de la extensión de presencia, efectivamente ocupada por el taxón, excluyendo los casos de actividades asociadas al deambular. La medida refleja el hecho de que un taxón comúnmente no aparecerá en todo el área de su extensión de presencia, ya que puede contener hábitats no ocupados o inadecuados. En algunos casos, el área de ocupación es el área más pequeña esencial para la supervivencia de las poblaciones existentes de un taxón, cualquiera que sea su etapa de desarrollo (por ejemplo los lugares de nidificación colonial irremplazables, los sitios de alimentación cruciales para los taxones migratorios). El tamaño del área de ocupación será una función de la escala en que se mida, y debe darse a una escala apropiada para los aspectos relevantes del taxón, la naturaleza de las amenazas y la información disponible. Para evitar inconsistencias y sesgos en la evaluación debido a la estimación aplicando un factor de corrección de escala. Es difícil dar un método estricto de cómo llevar a cabo la estandarización, ya que los diferentes tipos de taxones tienen diferentes relaciones de escala - área.

Localidad (Criterios B y D): Se define como un área geográfica o ecológica distintiva en la cual un solo acontecimiento amenazante puede afectar rápidamente a todos los individuos del taxón presente. El tamaño de una localidad depende del área cubierta por la amenaza y puede incluir parte de una o muchas subpoblaciones del taxón. Cuando una especie es amenazada por más de un factor, la localidad debería ser definida con base en la amenaza potencial mas seria.

La Tabla 1 muestra, en forma esquemática, los pasos a seguir para establecer si un taxón cumple con los criterios para considerar la especie como amenazada (CR, EN o VU). También puede verse en esta tabla la secuencia de criterios, subcriterios, umbrales y calificadores que hay que confrontar para llegar a una categoría válida. En la columna del extremo derecho se muestran los códigos que se suelen citar junto con las categorías, y que simbolizan los conjuntos de condiciones cumplidas en cada caso.

Tabla 1. Resumen de las categorías y criterios de la UICN para especies amenazadas, extractado de IUCN (2001).

criterio	Subcriterios	Umbrales	Calificadores	Código
A. RÁPIDA REDUCCIÓN EN TAMAÑO POBLACIONAL	1. Obvia reducción (observada, estimada o sospechada), en los últimos 10 años o 3 generaciones*, por causas reversibles y conocidas y ya no operantes, según uno cualquiera de los calificadores a-e : -o-	Reducción: ≥ 90% : CR ≥ 70% : EN ≥ 50% : VU	a. Observación directa b. Índice de abundancia apropiado para el taxón	A1a A1b A1c A1d A1e
	2. Obvia reducción (observada, estimada, inferida o sospechada) en los últimos 10 años o 3 generaciones*, por causas que pueden estar operando aún , o que no son bien entendidas, o que no son reversibles, según uno cualquiera de los calificadores a-e : -o-	≥ 80% : CR ≥ 50% : EN ≥ 30% : VU	c. Disminución en extensión de presencia, área de ocupación y/o calidad del hábitat	A2a A2b A2c A2d A2e
	3. Reducción proyectada o sospechada para los próximos 10 años o 3 generaciones*, según uno cualquiera de los calificadores b-e : -o-	≥ 80% : CR ≥ 50% : EN ≥ 30% : VU	d. Niveles de explotación reales o potenciales	A3b A3c A3d A3e
	4. Reducción (observada, inferida, proyectada o sospechada) en 10 años o 3 generaciones*, y donde el lapso de tiempo debe incluir el pasado y el futuro, y cuyas causas pueden estar aún operando o no estar bien entendidas o no ser reversibles, según uno cualquiera de los calificadores a-e :	≥ 80% : CR ≥ 50% : EN ≥ 30% : VU	e. Efectos de biota introducida, hibridización, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos	A4a A4b A4c A4d A4e
B. AREAL PEQUEÑO, FRAGMENTADO O EN DISMINUCIÓN CONSTANTE	1. Extensión de presencia (estimada) inferior a cualquiera de los umbrales expuestos abajo, y cumple 2 cualquiera de los sub-criterios a-c (al frente): < 100 km ² : CR < 5000 km ² : EN < 20000 km ² : VU 2. área de ocupación (estimada) inferior a cualquiera de los umbrales expuestos abajo y cumple 2 cualquiera de los sub-criterios a-c (al frente): < 10 km ² : CR < 500 km ² : EN < 2000 km ² : VU	a. Severamente fragmentado o se conoce que existe en solo: 1 localidad : CR < 5 locals. : EN < 10 locals. : VU	i. Extensión de presencia ii. Área de ocupación	B1a B1b(i) B1b(ii) B1b(iii) B1b(iv) B1b(v) B1c(i) B1c(ii) B1c(iii) B1c(iv)
		b. Declinación continua (observada, inferida o proyectada), según cualquier calificador entre i-v :	iii. Área, extensión y/o calidad del hábitat	B2a B2b(i) B2b(ii) B2b(iii) B2b(iv) B2b(v) B2c(i) B2c(ii) B2c(iii) B2c(iv)
		c. Fluctuaciones extremas según cualquier calificador entre i-iv :	iv. Número de localidades o subpoblaciones v. Número de individuos maduros	
C. POBLACIÓN PEQUEÑA Y EN DISMINUCIÓN	Tamaño estimado de la población (en número de individuos maduros) inferior al umbral estipulado abajo, y cumple al menos 1 ó 2 (al frente): CR < 250 individuos maduros : EN < 2500 individuos maduros : VU < 10000 individuos maduros :	1. Reducción estimada mayor al umbral: >25% en 3 años o 1 generación** : CR >20% en 5 años ó 2 generaciones** : EN >10% en 10 años o 3 generaciones** : VU	Ninguno	C1
		2. Declinación continua en el número de individuos maduros y cumple a o b : a. Estructura de las población como en i o ii (al frente): b. Fluctuaciones extremas en número de individuos maduros	i. Todas las subpoblaciones tienen menos de 50 (CR), 250 (EN) o 1000 (VU) individuos maduros ii. Por lo menos el 90% (CR) 95% (EN) o 100% (VU) de los individuos está en una sola subpoblación	C2a(i) C2a(ii) C2b
D1. POBLACIÓN MUY PEQUEÑA	Población < 50 individuos maduros : CR Población < 250 individuos maduros : EN Población < 1000 individuos maduros : VU		Ninguno	D1
D2. AREAL MUY PEQUEÑO	Área de ocupación < 20 km ² o < 5 localidades (solo VU)		Ninguno	D2
E. ANÁLISIS DE VIABILIDAD DE POBLACIONES	Probabilidad de extinción en estado silvestre: > 50% en 10 años o 3 generaciones* : CR > 20% en 20 años o 5 generaciones* : EN > 10% en 100 años : VU		Ninguno	E

* Lo que sea mayor, hasta un valor mínimo de 100 años

** Lo que sea mayor, hasta un valor máximo de 100 años en el futuro

APLICACIÓN DE LAS CATEGORIAS DE LA UICN A LA AVIFAUNA COLOMBIANA

Para el análisis del riesgo de extinción de cada especie evaluada se hizo un análisis utilizando un Sistema de Información Geográfico (SIG). De esta manera se generó información a escala nacional sobre su extensión de presencia, área de ocupación actual y área de ocupación original. Esto se hizo utilizando un modelo simple de superposición de capas o temas bases. El proceso se realizó a partir de tres coberturas temáticas básicas a escala nacional: un modelo digital de elevación del terreno, con una precisión de 1 km (USGS 1998); un mapa general de ecosistemas de Colombia a escala 1:1'500.000 (Etter 1998) y un mapa de ecosistemas originales la región andina colombiana a escala 1:1'500.000 (Etter *et al.* 1999). Adicionalmente, para los análisis de especies de la Sierra Nevada de Santa Marta se utilizó el mapa de comunidades vegetales de la Sierra Nevada de Santa Marta, a escala 1:500.000 (Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta 1998).

Estos análisis involucraron diferentes conversiones entre formatos raster y vector, así como operaciones básicas de cálculo de áreas, intersecciones, transformaciones y reclasificación de temas; estos fueron adelantados utilizando Arcview 3.2 (ESRI 1996). La metodología base siguió varios pasos para los cuales se utilizó información publicada e inédita sobre la distribución geográfica (incluyendo registros en colecciones biológicas y observaciones fidedignas) y requerimientos ecológicos de la especie, compilados en su respectiva ficha (Figura 2).

El primer paso consistió en delimitar un polígono de extensión de presencia con base en la información sobre la distribución de la especie. Como norma para la definición de los límites del polígono usamos un criterio de continuidad de hábitat para aquellos casos en que la información sobre los límites de la distribución de la especie era ambigua. Según este criterio se incluyó el polígono completo de un ecosistema en que ha sido registrada la especie hasta el punto en que este polígono es interrumpido por una barrera geográfica o es reemplazado por un ecosistema no utilizado por la especie. Con base en este polígono de extensión de presencia se estimó el área de la extensión de presencia de la especie en el país. En el segundo paso se intersectó la extensión de presencia con el mapa de ecosistemas originales de la región andina o el mapa general de ecosistemas de Colombia. Dentro del área de intersección se seleccionaron los ecosistemas utilizados por cada especie. Una vez seleccionados los ecosistemas se calculó la extensión de cada uno de los ecosistemas dentro del rango de altitud utilizado por la especie. Con estos datos se midió el área de ocupación original de la especie. En el tercer paso se intersectó la extensión de presencia con el mapa general de ecosistemas de Colombia para obtener la extensión de cada uno de los ecosistemas actuales utilizados por la especie (incluyendo tanto ecosistemas naturales como antrópicos). Con esta información se estimó la extensión actual de cada uno de los ecosistemas dentro del rango de altitud apropiado. Finalmente se procedió a calcular el área y porcentaje de ecosistemas remanentes y perdidos.

Como resultado de este análisis se obtuvieron mapas de distribución. Los cuales son representados a escala variable en las fichas de las especies amenazadas, con los ecosistemas perdidos representados en rojo y los ecosistemas remanentes representados en verde (ecosistemas naturales no intervenidos y ecosistemas intervenidos utilizados por la especie). Para aquellas especies con información deficiente se representa únicamente los registros de localidades recientes y en algunos casos también se incluyen los ecosistemas actuales potenciales.

Una vez se llevó a cabo el análisis SIG se procedió a evaluar cada especie respecto a cada uno de los cinco criterios y umbrales especificados en la Tabla 1. Para el análisis del criterio de rápida disminución poblacional (criterio A) se utilizó en la mayoría de los casos estadísticas sobre la reducción de los ecosistemas utilizados por la especie como un estimativo de la magnitud de la reducción poblacional y el conocimiento sobre los procesos de pérdida de hábitat como una estimación del ritmo de la disminución poblacional. En algunos casos se utilizó información basada en trabajo de campo sobre el tamaño de las poblaciones o índices de abundancia. Para evaluar la especie con respecto a su extensión de presencia o área de ocupación (criterios B y D2) se utilizó información basada en los análisis SIG, complementados con información de campo o estimaciones sobre los diferentes calificadores. Para evaluar la especie de acuerdo con su tamaño poblacional y disminución de la misma (criterios C y D1) se utilizó en algunos casos datos basados en trabajo de campo sobre el tamaño de la totalidad de la población. No obstante, en la mayoría de los casos se procedió a estimar el tamaño de la población combinando estadísticas sobre disponibilidad de hábitat y estudios sobre la densidad poblacional de la especie en hábitats apropiados. Si no se tenía información directa sobre la especie en cuestión, se utilizó como base para los cálculos información basada en trabajo de campo sobre especies del mismo género o sobre especies con requerimientos ecológicos similares. En todos los casos el proceso es reseñado en la sección de situación actual de la especie. Estas estimaciones deben ser consideradas como una aproximación al tamaño real de las poblaciones de la especie pero no deben ser consideradas como datos absolutos. Las estimaciones de tamaños poblacionales de las diferentes especies publicados en la literatura reciente que no cuentan con una base sólida de información de campo no fueron consideradas en el proceso de categorización. Ninguna especie fue evaluada con respecto al criterio E pues no existen análisis de viabilidad poblacional de especies colombianas.

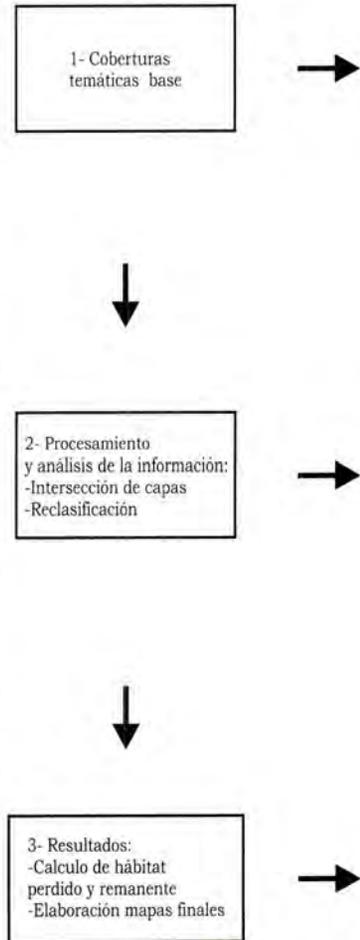
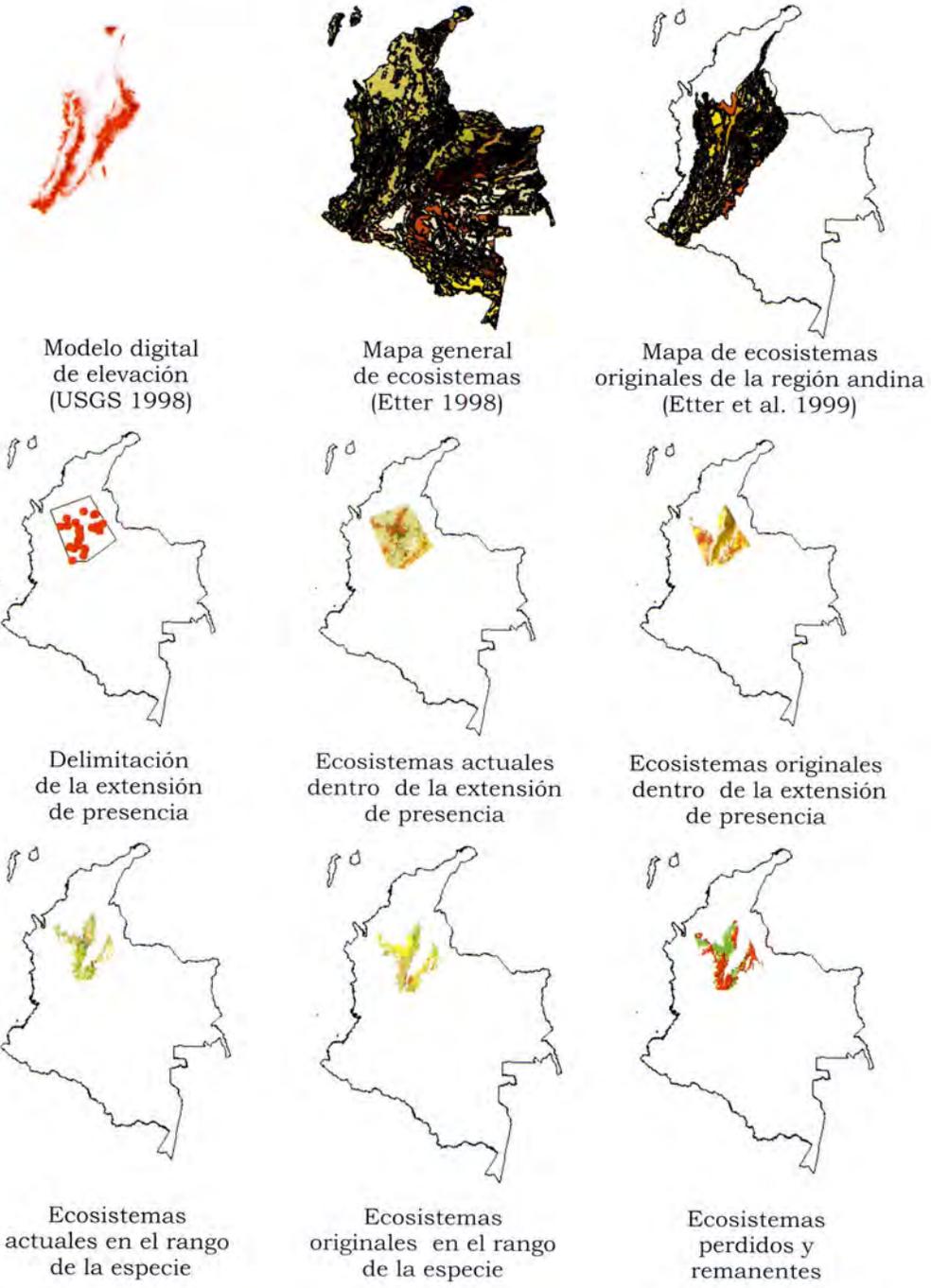


Figura 2. Secuencia del modelo de superposición de capas aplicado para obtener estadísticas sobre extensión de presencia, área de ocupación y porcentaje de pérdida de hábitat.



Cómo interpretar una ficha

Franja de color que representa la categoría de amenaza de la s.p.
Rojo en peligro crítico
Anaranjado en peligro
Amarillo Vulnerable

Nombre: Es preciso señalar que esta obra no sigue una sola autoridad taxonómica si no que se basa en varias fuentes. Específicamente, el tratamiento y secuencia taxonómica sigue la American Ornithologists' Union (1998), complementado con Stotz *et al.* (1996) y BirdLife International (2000).

Andigena laminirostris

Ilustración de la especie



Incluye una descripción de la distribución global y nacional de la especie. Además, se presentan las localidades por departamentos, en donde

N= norte y
O = occidente

Distribución geográfica

Andigena laminirostris se distribuye por la vertiente pacífica de la cordillera Occidental en el suroccidente de Nariño, desde el sur del cañón del río Patía hasta el río Chanchán en el noroccidente del Ecuador (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990, Collar *et al.* 1992, Salaman 1994, P. Salaman com. pers.). Es una especie de distribución restringida (Fjeldsá y Krabbe 1990, Statterfield *et al.* 1998).

Nariño: Ricaurte (1°13'N 77°59'O, 1°07'36"N 77°56'05'O y 1°04'00"N 77°56'05'O), a 1000, 1800 y 2500 m respectivamente, macho en UCP del 29 de diciembre de 1946, macho en

En algunos casos específicos se utiliza la nota para aclarar información sobre referencias y localidades de las especies

Familia
Ramphastidae

Nombre común
Terlaque de Nariño,
Tucán de Montaña,
Terlaque

Categoría nacional
VU A2c + 3c; B1ab(ii,iii,iv,v)
+ 2ab(i,ii,iii,iv,v)

Taxonomía

El primer nombre común que aparece de acuerdo con Alvarez-López 2001. Los siguientes han sido compilados por los autores.

Categoría de acuerdo con los criterios de la UICN 2001. En algunos casos la especie califica en más de una categoría, sin embargo la categoría apropiada es la que representa mayor riesgo de extinción.

Población

En Colombia ha sido considerado común, aunque local, en los bosques subandinos de la Reserva Natural La Planada y sus alrededores (Beltrán 1994).

Información sobre el estado de la población (raro, local, frecuente, poco frecuente, común) Incluye el número de individuos conocidos de la población cuando existe la información referenciable.



El mapa presenta la distribución de la especie. Cuando se conoce de sitios muy localizados estos se indican por medio de puntos.

Se presenta:
limite departamental —
Hábitat remante ■
Hábitat perdido ■
Localidad ●

*Andigena laminirostris***Ecología**

Andigena laminirostris se encuentra en bosques montañosos muy húmedos y bordes de bosque con abundantes epifitas a elevaciones de 1200 a 3200 m, ocasionalmente hasta los 300 m, pero principalmente en el rango de 1500 a 2500.....

Amenazas

La principal amenaza es la rápida y creciente deforestación en su rango de distribución, debida en gran parte a la intensiva y descontrolada tala de maderas preciosas, a la formación de asentamientos...

Medidas de conservación tomadas

En el país sólo existe una población de esta especie que se encuentra efectivamente protegida y en proceso de recuperación en la Reserva Natural La Planada....

Situación actual de la especie

La especie está catalogada a nivel global como: Casi Amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido un 48%, y del hábitat, esta pérdida se ha acelerado debido a la expansión de cultivos ilícitos. Se estima que esta especie habrá perdido más del 30% de su hábitat en 10 años o tres generaciones (VU A2c + 3c). La extensión de presencia es de 5,960 km² y el hábitat potencial es de 1,770 km². Esta especie califica como vulnerable debido...

Medidas de conservación propuestas

Es necesaria la expansión de los límites de La Planada (3200 ha) y el establecimiento de otras reservas naturales dentro del rango altitudinal de la especie en donde existen registros recientes confirmados. Se sugiere su inclusión dentro del Apéndice III de CITES con el fin de controlar su comercio,

Comentarios

Presenta los hábitos de la especie, rango altitudinal en metros sobre el nivel del mar, tipo de hábitat, dieta, información sobre el periodo reproductivo, etc.

Hace referencia a las diferentes amenazas que ponen en riesgo de extinción a la especie. Incluye amenazas como pérdida de hábitat, contaminación, cacería, comercio, etc.

Incluye información sobre medidas como presencia en un área protegida, inclusión en un apéndice CITES, etc..

Explica brevemente las causas por las cuales la especie se encuentra en la categoría de amenaza designada y se documenta el proceso de categorización. En esta sección se da información sobre el área de extensión de presencia, el porcentaje de pérdida de hábitat, área potencial del mismo para la sobrevivencia de la especie. Los análisis y textos de esta sección fueron elaborados por L.M. Renjifo para todas las especies.

Recomendaciones dirigidas a los diferentes grupos objetivo (comunidad científica, tomadores de decisiones, CARs, MMA, ornitólogos, aficionados, etc.) con el fin de conservar la especie.

Hace referencia a problemas taxonómicos, información que requiere confirmación, etc...

Autor o autores de la ficha.

SÍNTESIS

De acuerdo con los análisis realizados en este trabajo 112 especies de aves se encuentran amenazadas de extinción en Colombia, lo cual corresponde a un 6.4% de la avifauna nacional. De este total 19 especies se encuentran en peligro crítico de extinción, 43 en peligro y 50 son vulnerables. Adicionalmente 40 especies se consideran casi amenazadas y nueve con datos insuficientes, es posible que el número de especies casi amenazadas nacionalmente sea mayor al que se presenta en este trabajo. El grado de amenaza es considerablemente mayor desde la perspectiva de las especies endémicas del país, pues de las 67 especies endémicas (Stiles 1998) un total de 47 (70%) se encuentran amenazadas. Entre estas 12 se encuentran en peligro crítico de extinción, 18 se encuentran en peligro y 13 son vulnerables.

La principal causa de amenaza para la avifauna colombiana es la destrucción de hábitat, la cual afecta a 110 especies. Entre las principales causas de destrucción de hábitat se encuentran la deforestación, las actividades agropecuarias, la extracción de madera, los cultivos ilícitos y la destrucción de humedales, entre otras (Figura 3). La segunda causa de amenaza es la presión selectiva ocasionada tanto por la cacería (de subsistencia o recreativa) como por el tráfico de mascotas; este tipo de presión afecta a 34 especies (Figura 3). La cacería afecta principalmente a las aves acuáticas, rapaces grandes y frugívoros grandes (tinamúes, crácidos, tucanes, *Cephalopterus*); el tráfico de aves vivas afecta principalmente a los loros y a algunas especies como *Carduelis cucullatus*. La contaminación afecta en mayor o menor medida a 17 especies. Los animales domésticos o introducidos, la flora exótica y los desastres naturales son una grave amenaza para unas pocas especies (Figura 3).

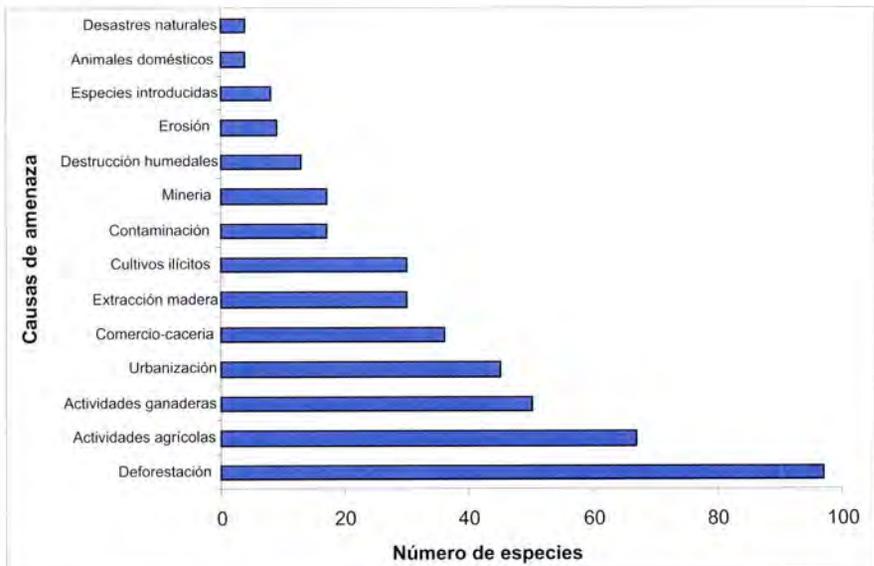


Figura 3. Número de especies amenazadas por fuente de amenaza.

Una política colombiana de protección y recuperación de las especies amenazadas debe ir encaminada a contrarrestar las fuentes de amenaza. En este sentido se debe abordar en primera instancia la protección y recuperación de los hábitats, en segunda instancia la presión directa por cacería de consumo o comercial y en tercera instancia a amenazas más focalizadas como las especies invasoras o la contaminación. Cualquier política de conservación que pase por alto una adecuada protección de los hábitats, y en algunos casos la restauración de los mismos, está destinada a tener un beneficio marginal en la conservación de la avifauna colombiana.

Las especies amenazadas en el país pueden agruparse en dos categorías generales. En un primer grupo, al cual pertenecen la mayoría de las especies, se encuentran aquellas para las cuales su situación en Colombia equivale a su situación a nivel global bien sea por ser endémicas o casi endémicas de Colombia, o por tener distribuciones amplias con una serie de amenazas similares a través de sus areales de distribución (e.g., *Ara militaris*). En un segundo grupo se encuentran aquellas especies con distribuciones extensas y poblaciones saludables en otros países de Suramérica, Norteamérica o incluso en otros continentes, las cuales tienen poblaciones localizadas o fuertemente presionadas en Colombia por la destrucción de hábitats, la cacería u otros factores. En este segundo grupo se encuentran varias especies acuáticas (e.g., *Podiceps occipitalis*, *Netta erythrophthalma* y *Anas georgica*); especies de enclaves secos de altiplanos o valles interandinos como *Eremophila alpestris*, *Muscisaxicola maculirostris* y *Ammodramus savanarum*; y algunas especies que como el cóndor andino (*Vultur gryphus*) y algunas águilas (*Harpyhaliaetus solitarius* y *Oroaetus isidorii*) se caracterizan por tener bajas densidades poblacionales y ser particularmente afectadas por cacería directa y la cacería de las especies de las cuales se alimentan, unido a la destrucción de sus hábitats. En esta segunda categoría se incluyen también dos especies marinas (*Creagrus furcatus* y *Sula grantii*) que si bien tienen poblaciones saludables a nivel mundial y sus poblaciones en el país se encuentran en un área protegida, se consideran vulnerables por tener la totalidad de su población reproductiva en el país en una sola localidad. Ninguna especie migratoria del Neártico o del sur del Neotrópico se encuentra amenazada en el país.

Las diferencias en el número de especies por categoría de amenaza global y nacional se debe en mayor medida a especies que cuentan con poblaciones saludables por fuera de Colombia (Figura 4). No obstante, para algunas especies endémicas o casi endémicas del país las diferencias de clasificación es el resultado de una evaluación más precisa del estado de sus poblaciones, que deberá reflejarse en la clasificación global de la especie. Estos casos se señalan en la sección de estado actual de cada especie.

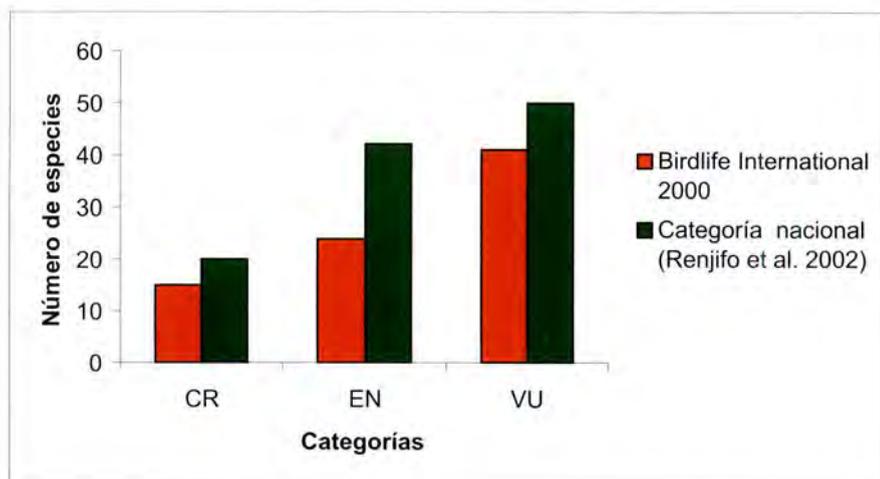


Figura 4. Número de especies por categoría de amenaza en el mundo y en Colombia.

Una comparación entre el número de especies de aves amenazadas en Colombia tanto desde una perspectiva global (Figura 5a) como desde una perspectiva nacional (Figura 5b) indican un aumento considerable en el número de especies por categoría. Este incremento indica un progresivo deterioro del estado poblacional de la avifauna colombiana. Los cambios de categoría especie por especie responden a este deterioro progresivo o a que un mejor conocimiento de la especie indica que sus poblaciones se encuentran en una situación más precaria a lo previamente conocido. No obstante, para algunas especies los análisis realizados en este libro indican que sus poblaciones se encuentran en un mejor estado de lo que se consideraba en análisis previos lo cual se refleja en un descenso de categoría de amenaza. Este descenso en algunos casos deberá reflejarse en la clasificación global de la especie. Nuevamente, estos casos se señalan en la sección de estado actual de cada especie.

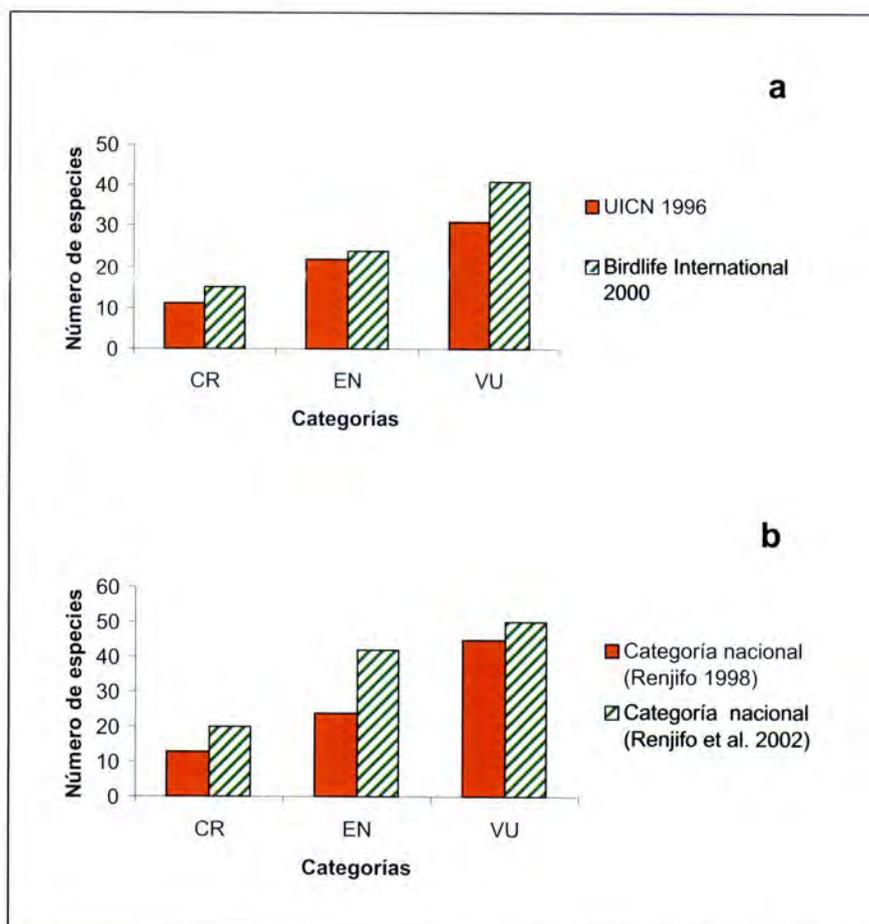


Figura 5. Cambio en el número de especies por categoría de a nivel global (a) y a nivel nacional (b).

Todas las regiones del país albergan especies amenazadas, desde las islas oceánicas del Pacífico y el Caribe, hasta las islas de los grandes ríos amazónicos. Pasando por los manglares de ambas costas, las lagunas hipersalinas, las zonas áridas y los bosques pluviales, los humedales de norte de Colombia y valles interandinos, los bosques subandinos y andinos, los enclaves secos, los humedales altoandinos, los páramos, los bosques de galería de la orinoquia y los bosques húmedos de tierras bajas del Catatumbo, Magdalena Medio, Pacífico y piedemonte amazónico.

La mayoría de especies amenazadas se encuentran en sólo uno o dos pisos altitudinales. Del total de especies, 4 son especies marinas y costeras, 58 se encuentran en las tierras bajas y piedemontes, 61 se encuentran en el piso altitudinal subandino, 41 en el andino y 9 en el páramo. Esto indica una clara concentración de especies amenazadas en las regiones montaño-

sas del país, sobre todo en los pisos subandino y andino. Si bien la mayor parte de las especies amenazadas se encuentran en las regiones andinas y montañas, es necesario brindar especial atención a la protección y recuperación de los hábitats en regiones que combinan una reducida extensión geográfica con un considerable número de especies amenazadas que son endémicas de esas regiones: entre estas regiones se destaca la Sierra Nevada de Santa Marta, las serranías a lo largo de la frontera colombo - panameña, el Magdalena Medio y la serranía de San Lucas, los humedales andinos de las cordilleras Oriental y Central, Perijá - Motilones, y bosques andinos del sur del país. Entre las regiones colombianas que se caracterizan por tener un elevado número de especies de aves amenazadas y una ausencia total o casi total de áreas protegidas están la vertiente occidental de la cordillera Oriental desde el Norte de Santander hasta Cundinamarca, la vertiente suroccidental de la cordillera Central y la serranía del Darién.

Dada la gran diversidad de la avifauna colombiana y el gran número de especies amenazadas es imposible en términos prácticos adelantar planes de conservación individuales para cada especie. Una protección integral de la avifauna colombiana requiere de la identificación y adecuada protección de Áreas Importantes para la Conservación de las Aves (AICAS) en las que se concentra un buen número de especies amenazadas, con distribución restringida o en las que se encuentren grandes concentraciones de individuos durante alguna época del año. No obstante, algunas especies necesitan de programas específicos de conservación *in situ* incluyendo todas las especies críticamente amenazadas. Unas pocas especies necesitan del inicio de programas de conservación *ex situ* como complemento a medidas de conservación *in situ* (e.g., *Crax alberti*, *Penelope perspicax*, *Pauxi pauxi*, *Gallinula melanops* y *Ognorhynchus icterotis*).

Las 19 especies que se encuentran en peligro crítico de extinción requieren de una atención inmediata para evitar su extinción en el corto plazo, especialmente mediante una protección efectiva en sus hábitats naturales y reversión de los procesos de deterioro poblacional, de este total 12 son endémicas del país lo cual representa una responsabilidad aún mayor en cuanto a la urgencia de garantizar su supervivencia a largo plazo. En esta sección se presenta una breve reseña sobre estas especies, las medidas de conservación tomadas o propuestas y se mencionan las autoridades ambientales responsables de tomar medidas que garanticen la conservación de estas especies por contenerlas en sus respectivas jurisdicciones.

Crypturelus saltuarius es un tinamú endémico de Colombia, posiblemente se encuentre extinto. Es necesario adelantar una búsqueda inmediata de la especie en el valle del Magdalena desde el sur del Cesar hasta el Tolima y Cundinamarca y proteger efectivamente cualquier población que sea encontrada. Este tinamú podría tener poblaciones relictuales en las jurisdicciones de Corpocesar, CSB, Corantioquia, Cornare, CAS, CDMB, Corpoboyacá, Corpocaldas, Cortolima y CAR.

Pterodroma phaeopygia es un ave pelágica en el Pacífico colombiano. Su supervivencia depende de las medidas de conservación tomadas en las islas Galápagos.

Netta erythrophthalma es un pato que tuvo una amplia distribución en el territorio nacional, especialmente en los humedales de la cordillera Oriental, los valles interandinos y la costa Caribe, podría incluso haberse extinguido en el país. Es necesario realizar búsquedas y tomar medidas inmediatas de protección y recuperación de cualquier población que pudiese ser encontrada. La causa de su desaparición parece haber sido la cacería excesiva, combinada con la reducción de sus hábitats.

Crax alberti es un paujil endémico de Colombia. Actualmente tiene una distribución relictual en la costa Caribe y el Magdalena Medio. Algunos sitios claves para su conservación son los piedemontes de la Sierra Nevada de Santa Marta, la serranía de las Quinchas, la serranía de San Lucas y el bajo Cauca y Nechí, en las jurisdicciones de Corpoguaajira, Corpomag, Corpocesar, CSB, Corantioquia, CAS y Corpoboyacá. Recientemente Corantioquia ha tomado medidas para la conservación de su hábitat en la Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí. Es necesario adelantar búsquedas de la especie en las jurisdicciones de Cornare, Corpocaldas, Cortolima y CAR, y tomar medidas de conservación inmediatas de cualquier población que se encuentre.

Crax globulosa. La totalidad de la distribución de esta especie se encuentra en jurisdicción de Corpoamazonia. Actualmente se adelanta un programa de investigación participativa en la isla Mocagua con una activa colaboración de las comunidades indígenas. Se requiere apoyo para la continuación de este programa y realizar búsquedas de la especie en otras partes de su distribución para proteger cualquier población remanente.

Odontophorus strophium es una perdiz endémica de la cordillera Oriental de Colombia, en donde ha experimentado una pérdida casi total de su hábitat original. Se encuentra marginalmente protegida en el S.F.F. Guanentá – Alto Río Fonce y la Reserva Natural Cachalú, en las jurisdicciones de la UAESPNN y CAS, pero es posible que estas dos áreas protegidas no garanticen a largo plazo la conservación de la especie. Se requiere adelantar una búsqueda y protección en los bosques andinos del occidente de Santander, Boyacá, Cundinamarca y Tolima en que se encuentre la especie, en jurisdicción de CAS, Corpoboyacá, CAR y Cortolima. De acuerdo con la extensión de hábitat remanente es posible que la población más importante de la especie se encuentre en la serranía de Yariquies.

Gallinula melanops ha experimentado una drástica reducción poblacional. Su distribución comprende los humedales de la cordillera Oriental en las jurisdicciones de CAR, Corpoboyacá y DAMA. No existe ningún área protegida que mantenga poblaciones de la especie. Su futuro depende de medidas inmediatas para la protección de sus poblaciones y la recuperación de sus hábitats.

Ognorhynchus icterotis es en la actualidad una especie endémica de Colombia pues parece haberse extinguido recientemente en el Ecuador. Las poblaciones relictuales de este loro se encuentran en las jurisdicciones de Cortolima y Corantioquia, y posiblemente en las jurisdicciones de Carder y CRQ. El Proyecto *Ognorhynchus* ha adelantado un estudio intensivo de las

poblaciones y la biología de la especie. Aunque su hábitat se encuentra parcialmente protegido en Antioquia, es urgente protegerlo en Tolima y mejorar su protección en Antioquia, fortalecer los programas de educación ambiental ya iniciados, así como los programas de reforestación utilizando especies de árboles de las cuales se alimenta. Un aspecto clave para la conservación de este loro es controlar el uso de cogollos de palmas de cera durante la celebración del domingo de ramos.

Hapalopsittaca fuertesi es un loro endé de la cordillera Central de Colombia. Una porción importante de su hábitat se encuentra protegido en Quindío y Risaralda por la CRQ, Carder, Fundación Herencia Verde y posiblemente por la UAESPNN, no obstante es necesario mejorar su protección en estos departamentos y proteger el hábitat apropiado en el Tolima.

Cypseloides lemosi. La distribución de esta especie en el país se encontraba restringida al alto valle del Cauca en jurisdicción de la CRC y la CVC. Es indispensable hacer una búsqueda de poblaciones de la especie y buscar opciones de conservación.

Lepidopyga lilliae es un colibrí endémico de los manglares de la costa Caribe colombiana en jurisdicción de Corpogujaira, Corpomag, la UAESPNN y posiblemente la CRA. Se requiere adelantar su búsqueda, evaluar sus requerimientos de hábitat y tomar medidas de protección efectivas.

Amazilia castaneiventris es un colibrí endémico de Colombia, con registros en jurisdicciones de Corpoboyacá, CAS y posiblemente CDMB. Se requiere localizar poblaciones de la especie y tomar medidas de protección de hábitat en sitios donde estas se encuentren.

Eriocnemis mirabilis es un colibrí endémico de Colombia, con una distribución diminuta en el interior del P. N. N. Munchique, jurisdicción de la UAESPNN. Para evitar su extinción en el corto plazo, es urgente controlar la pérdida de su hábitat en el interior de este parque nacional. Se recomienda buscar la especie en regiones adyacentes a este parque en áreas de en jurisdicción de la CRC.

Lipaugus weberi fue descubierto hace poco tiempo, es endémico de Colombia con una distribución muy reducida, en su totalidad en jurisdicción de Corantioquia. Esta corporación ha tomado medidas de protección de hábitat, aunque es necesario alcanzar un mayor cubrimiento. Se recomienda su búsqueda en el oriente de Caldas.

Vireo caribeus es endémico de la isla de San Andrés en el caribe colombiano, en donde es necesario adelantar programas de recuperación de hábitat y educación ambiental por la significativa degradación de los ecosistemas naturales. Debido a la alta vulnerabilidad de la especie a un huracán u otro evento catastrófico es importante evaluar el establecimiento de una segunda población en la isla de Providencia. Ambas islas se encuentran en jurisdicción de Coralina.

Thryothorus nicefori es endémico de Colombia, se conoce exclusivamente de una localidad: San Gil (Santander) en jurisdicción de la CAS. Es urgente realizar búsquedas de poblaciones de la especie para proteger y recuperar sus hábitats.

Sporophila insulata es endémica de la costa Pacífica colombiana y se encuentra en las jurisdicciones de CVC, CRC, Corponariño y UAESPNN. Por su hábitat altamente restringido y localizado es altamente vulnerable al desarrollo en las playas arenosas a lo largo de la línea costera desde el Valle del Cauca hasta Nariño. Es importante impulsar nuevas búsquedas de poblaciones de la especie y tomar medidas efectivas para la conservación de su hábitat.

Ammodramus savannarum, la distribución de este semillero en el país se encuentra restringida al alto valle del Cauca en jurisdicción de CVC y posiblemente en las jurisdicciones de CRC y Carder. Esta especie podría encontrarse extinta en el país o haber pasado por un largo período debido a su apariencia y comportamiento inconspicuo. Urge su búsqueda, protección y eventual restauración de su hábitat natural.

Macroagelaius subalaris es endémico de los bosques andinos y subandinos de la cordillera Oriental de Colombia. Actualmente existen poblaciones en el S.F.F. Guantotá – Alto Río Fonce y la reserva Cachalú, pero se desconoce si éstas áreas son suficientemente extensas para garantizar la supervivencia de la especie a largo plazo. Recientemente fue registrado en los bosques de Santurbán en Norte de Santander. Esta especie parece requerir de áreas con bosques extensos para su supervivencia. Es necesario identificar poblaciones saludables y proteger áreas con bosques extensos en las que se encuentre, especialmente en la vertiente occidental de la cordillera Oriental. Las zonas más importantes para su conservación aparentemente se encuentran en el Norte de Santander y Santander en las jurisdicciones de Corponor, CAS, CDMB y UAESPNN, en sitios como la serranía de Yarguies, Santurbán y los alrededores del S.F.F. Guantotá – Alto Río Fonce. Es necesario así mismo realizar una búsqueda y proteger el hábitat en que podrían encontrarse poblaciones en las jurisdicciones de Corpoboyacá, CAR y Cortolima.



**Especies
amenazadas**



Familia

Tinamidae

Nombre común

Tinamú Negro

Categoría nacional

EN B2ab(iii,v); C2a(i)

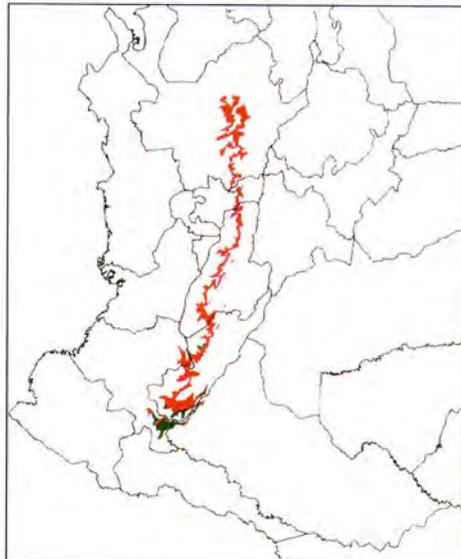
VU A4cd; D1

Distribución geográfica

Tinamus osgoodi ha sido registrada en algunas localidades de bosques húmedos subandinos en Perú y Colombia. Está confinada a sólo tres áreas muy distantes. En Perú es conocida de unas cuantas localidades a lo largo de 100 km de la ladera oriental de los Andes del departamento de Cuzco (Cabot 1992, Collar *et al.* 1992). En Colombia se ha reportado en la ladera occidental de la cordillera Oriental, en las cabeceras del río Magdalena, en el departamento del Huila y en Caquetá (Blake 1953, Olivares 1958, Hilty y Brown 1986). También está presente en el extremo norte de la cordillera Central en el departamento de Antioquia (Cuervo *et al.* 1999). Recientemente se colectó un espécimen en la vertiente oriental de la cordillera Oriental específicamente en San José de Fragua (A. Umaña com. pers.,

Alvarez *et al.* 2000). Las poblaciones de esta especie tienen distribuciones separadas y rangos muy restringidos tanto en Perú como en Colombia (Stattersfield *et al.* 1998).

Antioquia: Reserva Natural La Forzosa (6°59'N 75°08'O), vereda Roble Arriba, municipio de Anorí, a c. 1700 m, observaciones desde marzo de 1999 hasta junio de 2000 (A. Cuervo y J. L. Toro, obs. pers.).



Tinamus osgoodi

Caquetá: vereda La Esmeralda (1°20'55"N 76°6'11"O), municipio San José Fragua, alto río Yurayaco, a c. 1000 m, un espécimen macho en IAvH del 14 de septiembre de 2000 (Alvarez *et al.* 2000).

Huila: Acevedo (1°42'51"N 76°01'52"O), río Aguas Claras (tributario del río Suaza), cerca de San Adolfo, entre 1400 y 1500 m, tres especímenes en FMNH de julio de 1951 (Blake 1953). P.N.N. Cueva de los Guácharos (1°35'N 76° 00'O), un individuo observado a 2100 m en 1976 por P. Gertler (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992).

Población

Especie muy escasa tanto en Colombia como en Perú (Hilty y Brown 1986, J. P. O'Neill com. pers.), aunque es probable que fuera más común cerca de San Adolfo según informes de junio de 1951 (T. S. Schulenberg *in litt.* 1989). Igualmente fue registrada una vez como poco común en Perú dentro de su limitado rango (Cabot 1992). Durante 26 meses de trabajo de campo en el P.N.N. Cueva de los Guácharos en Colombia, P. E. Gertler sólo observó un individuo en 1976 a 2100 m. Sin embargo, en 15 meses de evaluaciones de campo en Anorí se obtuvieron cinco registros, lo cual sugiere que allí no es tan raro (A. Cuervo obs. pers.).

Ecología

Tinamus osgoodi habita el bosque muy húmedo subandino entre 1000 y 2100 m en Colombia y entre 600

y 1500 m en Perú (Hilty y Brown 1986, Cabot 1992, Collar *et al.* 1992 y A. Umaña com. pers.). Las observaciones recientes en Anorí fueron realizadas en el interior del bosque maduro y en una ocasión en el borde del bosque junto a una corriente de agua cerca al margen de un potrero. En esta localidad, el sotobosque es dominado por vegetación herbácea y hay abundancia de epifitas. El dosel es heterogéneo, con alturas de 6-7 m en los filos, 15-17 m en las pendientes, y 20-22 m a lo largo de las quebradas, con árboles emergentes hasta de 30 m (J. L. Toro obs. pers.). En Perú un ejemplar fue colectado cerca de la cima de un cerro con abundancia de musgos, a 1390 m (Collar *et al.* 1992). Un individuo fue observado en el suelo, en un bosque cargado de epifitas sobre el lado empinado de un cerro y confinado a las laderas y barrancos altos de una montaña baja semiaislada (T. A. Parker en Collar *et al.* 1992).

Un espécimen colectado en Perú, tenía su estómago y buche llenos de nueces (Collar *et al.* 1992). Igualmente, en Perú esta especie respondió a grabaciones de su propia vocalización (Collar *et al.* 1992, Hardy *et al.* 1995), sin embargo parece que no es común que esta especie vocalice en las localidades donde ha sido registrada.

Se han colectado ejemplares en condición reproductiva en Perú en marzo, junio y noviembre (tres especímenes en FMNH y en YPM, y un polluelo en FMNH, colectado en febrero, estaba a un cuarto de su crecimiento (Collar *et al.* 1992). En Anorí durante marzo de 1999, se observó una pareja caminando sobre el sendero del bosque en la

cual uno de los individuos, presumiblemente la hembra, era más grande que el otro individuo. En los otros registros se observaron individuos solitarios. La época reproductiva para la mayoría de las aves de esta región tiene su pico en el mes de marzo (A. Cuervo obs.pers.).

Amenazas

El Tinamú Negro se encuentra amenazado por la destrucción de su hábitat, ya que gran parte de los bosques premontanos de la ladera occidental de la cordillera Oriental, en el Macizo Colombiano, han sido talados con fines agrícolas (Collar *et al.* 1992). Además, se ha reemplazado grandes extensiones de bosque por plantaciones de coca y amapola, y se ha incrementado la inmigración de campesinos de otras zonas del país por la bonanza en la economía local. De otro lado, la vertiente norte de la cordillera Central ha sido objeto de una fuerte explotación minera desde el siglo XIX hasta el presente, y actualmente hay altas tasas de colonización con la consecuente expansión agrícola, especialmente de la caficultura y la ganadería. Una extensa área de bosque donde fue encontrada la especie en Anorí, fue talada hace aproximadamente 20 años para sembrar cultivos comerciales. La alta acidez y poca profundidad de los suelos, así como el pobre drenaje y la alta precipitación de esta zona hacen que la erosión sea muy acentuada, lo que hace que la sucesión vegetal sea muy lenta. Aunque *T. osgoodi* es aparentemente cazada como alimento (Collar *et al.* 1992), no lo es en Anorí, donde los cazadores desconocen la presencia de este

tinamú en la región (A. Cuervo obs.pers.). Su distribución restringida, su rango altitudinal estrecho y su rareza, hacen a esta especie altamente vulnerable a la pérdida de hábitat.

Medidas de conservación tomadas

Aunque parece que se encuentra en el P.N.N. Cueva de los Guácharos en el departamento del Huila (c. 9000 ha, desde los 1700 m hasta los 3200 m), no existe evidencia de que la población sea viable (Collar *et al.* 1992). La localidad donde se ha registrado en Anorí (Reserva Natural La Forzosa), es un fragmento de bosque de 320 ha entre los 1500 y 1820 m, con algún grado de conexión con otros remanentes, que ha sido adquirido por Corantioquia para su conservación.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). El hábitat de este tinamú ha desaparecido en cerca de un 80%. Existe en la actualidad un acelerado proceso de deforestación y fragmentación en el norte de Antioquia, alto Magdalena y piedemonte caqueteño donde se ha registrado la especie, por lo cual es posible que experimente más de un 30% de pérdida de hábitat en 10 años o tres generaciones (VU A4cd). La extensión de presencia estimada es de 44,150 km² y el hábitat potencial tiene una extensión de

Tinamus osgoodi

2300 km². Esta especie se conoce solamente de tres localidades por lo tanto su área de ocupación se estima en menos de 500 km², por lo cual califica la especie como en peligro (EN B2ab(iii,v)). La densidad poblacional de *T. tao*, otra especie de tinamú grande y poco abundante, ha sido estimada en 1 individuo/km² (Terborgh *et al.* 1990). Si las densidades poblacionales de *T. osgoodi* son comparables a las de *T. tao* la población del primero sería de menos de 2,500 individuos en el país lo cual califica a la especie como en peligro (EN C2a(i)). Esta especie también califica como vulnerable por lo reducido de su población (VU D1). La especie se encuentra en peligro en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

Debe evaluarse la extensión actual del hábitat para esta especie, en un rango de altitudes entre 1000 y 2200 m. Debe emprenderse un esfuerzo especial para evaluar el estado del hábitat de la subespecie *hershkovitzi* en el Macizo Colombiano, que incluya los municipios huilenses de Acevedo, Palestina, Pitalito, San Agustín y Suaza. Debe promoverse la protección del hábitat remanente adecuado (Collar *et al.* 1992), para lo cual sería conveniente fortalecer la propuesta de extender el P.N.N. Cueva de los Guácharos hacia el sur hasta incluir la serranía de Los Churumbelos en la bota caucana. Esta es un área cubierta en gran parte por bosque intacto continuo desde 2300 m hasta la Amazonía a

200 m, en donde probablemente está presente esta especie. Expediciones biológicas realizadas en 1998 y 1999 revelaron la importancia de este macizo para la conservación de la biota del sur del país (Donegan y Salaman 1999, Salaman *in litt.* 1999). En Antioquia se requiere aumentar el área protegida por Corantioquia para asegurar la conservación de una población viable de esta y otras especies amenazadas que existen en esta región como *Lipaugus weberi*, *Chlorochrysa nitidissima*, *Bangsia melanochlamys* e *Hypopyrrhus pyrohypogaster*, para lo cual es necesario preservar los remanentes de bosque en los municipios de Anorí y Campamento e iniciar un programa de expansión de la reserva La Forzosa de acuerdo con la factibilidad de conexión de los fragmentos.

Comentarios

Se reconocen dos subespecies de *T. osgoodi*, la nominal de Cuzco, Perú (Conover 1949, Cabot 1992), y *T. o. herskovitzi* de la ladera occidental de la cordillera Oriental de Colombia, en las cabeceras del río Magdalena, departamento del Huila (Blake 1953, Cabot 1992). La tercera población descubierta recientemente en el flanco norte de la cordillera Central en el departamento de Antioquia, representa probablemente un nuevo taxón (A. Cuervo obs. pers.). Esta especie está incluida en un Área de Endemismo de Aves (AEA 040, las Laderas Interandinas Colombianas) prioritaria para la conservación de la biodiversidad (Stattersfield *et al.* 1998).

Crypturellus columbianus

Familia

Tinamidae

Nombre común

Tinamú Colombiano

Categoría nacional

EN A4cd

Distribución geográfica

Crypturellus columbianus es conocida del alto valle del Sinú, alto Nechí y la serranía de San Jacinto al suroriente de Cartagena, en los departamentos de Córdoba, Sucre, Antioquia y norte de Bolívar (Meyer de Schauensee 1948-52, Hilty y Brown 1986, Sibley y Monroe 1990, BirdLife International 2000).

Antioquia: Nechí (8°05'47"N 74°46'33"O), localidad típica (Meyer de Schauensee 1948-52).

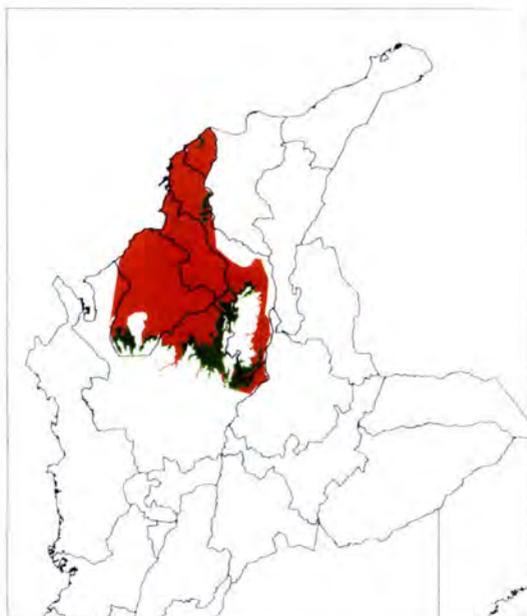
Ecología

Este tinamú habita en bosques perennifolios desde el nivel del mar hasta los 600 m (Hilty y Brown 1986, Parker *et al.* 1996 en BirdLife International 2000).

Amenazas

Amenazada principalmente por la destrucción masiva de los bosques de tierras bajas (Stattersfield *et al.* 1998, Forero

1989 en BirdLife International 2000). Su estado de conservación es incierto (Hilty y Brown 1986 y Parker *et al.* 1996 en BirdLife International 2000). Queda poco hábitat natural remanente en su área de distribución, en forma de pequeños bosques aislados (P. Salaman *in litt.* 1999).



Crypturellus columbianus

Medidas de conservación tomadas

Ninguna.

Situación actual de la especie

La especie ha sido considerada a nivel global como casi amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido un 78% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 84,500 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 11,350 km². La mayor parte del hábitat remanente de la especie se encuentra en la parte norte de la cordillera Central y la serranía de San Lucas en donde esta ocurriendo una rápida pérdida de hábitat, estimada en más de un 50% en 10 años. Como otros tinamúes se espera que esta especie este some-

tida a cacería. Por estas razones la especie se considera en peligro (EN A4cd). El grado de amenaza de esta especie debe ser revisado a nivel global.

Medidas de conservación propuestas

Localizar la especie en localidades donde potencialmente pueda existir y desarrollar un plan de conservación y manejo una vez conocida su distribución actual.

Comentarios

C. columbianus ha sido tratada como una subespecie de *C. erythropus* (Hilty y Brown 1986).

Crypturellus saltuarius



Familia

Tinamidae

Nombre común

Tinamú del Magdalena

Categoría nacional

CR B2ab(i,ii,iii,iv,v);D1
VU A4c; VU D2

Distribución geográfica

Crypturellus saltuarius es una especie endémica de Colombia (Stiles 1998), conocida solo de la parte media y baja del valle del Magdalena (Collar *et al.* 1992).

Cesar: Ayacucho (8°36'N 73°35'O), 25 km al este de La Gloria a ca. 150 m, un macho (especimen tipo) en USNM del 9 de junio de 1943 (Meyer de Schauensee 1948-53, Collar *et al.* 1992).

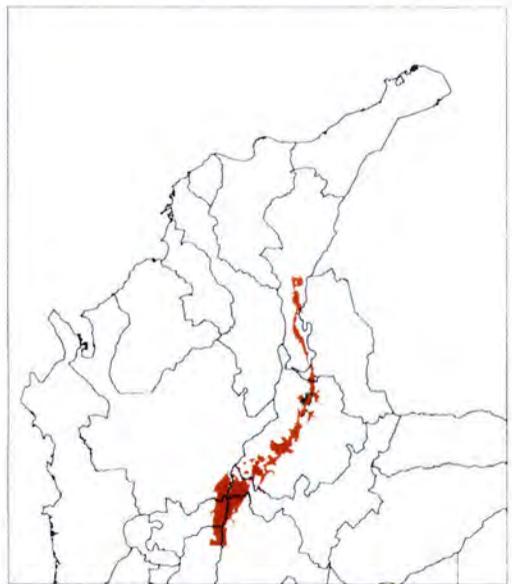
Tolima: Chiminá Feligresia (5°12'04"N 74°53'47"O), Mariquita, a 500 m, un ejemplar del 11 de agosto de 1786 (Mantilla y Díaz 1992).

Nota: la localidad de Neiva, departamento del Huila, en BirdLife International (2000), al parecer es errónea y probablemente corresponde a la localidad de Mariquita (ver arriba)

según Mantilla y Díaz (1992) y G. Stiles (com. pers.).

Ecología

No se conoce nada sobre esta especie de tinamú. Podría estar distribuida al menos entre los 150 y 500 m. La localidad tipo fue descrita como cubierta de bosque caducifolio bajo



seco y sabana. Una nota en USNM indica que el ejemplar se trataría de un inmaduro (Collar *et al.* 1992).

Amenazas

Su principal amenaza es la tala del bosque para ganadería y agricultura. Por esta razón grandes extensiones de bosques del valle del Magdalena han desaparecido desde mediados del siglo XVIII y más rápidamente en la décadas de los 60 y 70 del siglo XX. En esta última época, el gobierno colombiano auspició un programa de desarrollo y colonización de 40,000 km² de bosques remanentes. Parte de las planicies del valle aluvial actualmente son utilizadas para la producción intensiva de arroz y algodón, mientras que los terrenos ondulados han sido transformados en potreros (Stiles *et al.* 1999 en BirdLife International 2000). La cacería (de tinamúes en general) por la población local es igualmente un factor de riesgo para la especie (Collar *et al.* 1992). Problemas de orden público en el departamento del Cesar limitan las posibilidades para el trabajo de investigación en campo (P. Salaman *in litt* en BirdLife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

Ninguna conocida. No existen áreas protegidas en las inmediaciones de la localidad tipo. La mayoría de la tierra es de propiedad privada y utilizada para ganadería (Collar *et al.* 1992). Los alrededores

de Mariquita presentan una situación similar.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000). Los sectores del alto y medio Magdalena donde se registró esta especie han experimentado un 88% de pérdida de hábitat, posiblemente más de un 30% de esta pérdida en 10 años (VU A4c). Su extensión de presencia histórica es de unos 24,000 km² y su hábitat potencial de 1,140 km², el cual continúa siendo destruido aceleradamente. No se tiene ningún registro de la especie en los últimos 60 años, es posible que la especie se encuentre muy cercana a la extinción, si existe una población de la especie es posiblemente muy pequeña y con área de ocupación muy pequeña (VU D2). La especie califica como en peligro crítico pero podría estar ya extinta (CR B2ab (i,ii,iii,iv,v); D1).

Medidas de conservación propuestas

Es urgente llevar a cabo una extensa búsqueda y estudio de posibles poblaciones de este tinamú en el hábitat remanente en todo el Magdalena medio especialmente cerca de la localidad tipo y en Mariquita. Esto permitirá evaluar la especie para el establecimiento de áreas de conservación.

Comentarios

Basándose en la comparación de especímenes y ectoparásitos (malófagos interespecíficos), varios autores sugieren que *Crypturellus saltuarius* es en realidad una subespecie de *Crypturellus erythropus* que habita en el norte de Colombia, norte de Venezuela, las Guayanas y el norte del Brasil (Collar *et al.* 1992). Si bien en

Mantilla y Díaz (1992) la piel descrita por Fray Diego García coincide por distribución y plumaje con *Crypturellus saltuarius*, un análisis detallado de su descripción y su comparación con la forma *saltuarius* se halla en preparación para su publicación (G. Stiles com. pers.). Wege y Long (1995) la incluyen en un Área Clave para aves amenazadas en el neotrópico: CO 05 Ayacucho.

Crypturellus kerriae



Familia

Tinamidae

Nombre común

Tinamú del Chocó

Categoría nacional

VU B1ab(i,ii,iv)

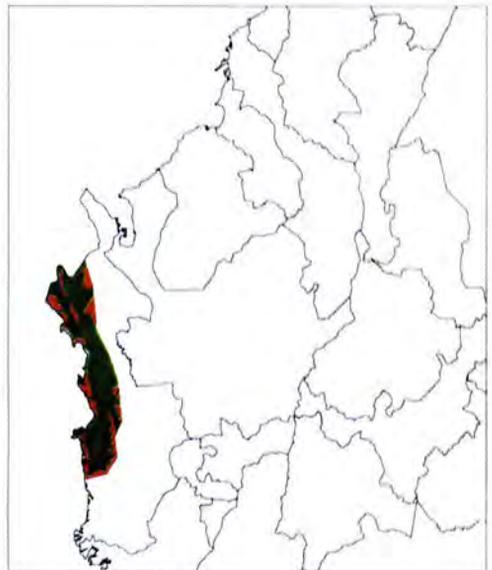
Distribución geográfica

Este tinamú se encuentra en el oriente de Panamá y noroccidente de Colombia. En Colombia ha sido registrada en el extremo noroccidental del Chocó en la frontera entre Colombia y Panamá y en el centro del departamento de Chocó (Collar *et al.* 1992). Especie casi endémica de Colombia (Stiles 1998).

Chocó: Baudó (= Pizarro) (4°57'20"N 77°22'10" O), al parecer en el río Baudó (serranía de Baudó), a 450 m, donde se obtuvo el espécimen tipo en junio de 1912 y otro en julio del mismo año (Collar *et al.* 1992). P.N.N. Ensenada de Utría (5°58'N 77°18" O), 10 a 15 individuos escuchados el 15 de marzo de 1996 (Porteous y Acevedo 1996). Cerca de Aruzí (5°46'N 77°15'), golfo de Tribugá, municipio de Nuquí, registros auditivos y grabaciones (L.G. Olarte *in litt.* 2000).

Ecología

El Tinamú del Chocó habita bosques maduros húmedos desde aproximadamente el nivel del mar hasta los 1500 m. Ha sido registrada regularmente durante febrero y marzo, y su periodo de reproducción parece ser entre marzo y junio. El espécimen tipo (una hembra), colectado en junio-julio corresponde aparentemente al de un



ave inmadura (Collar *et al.* 1992, Porteous y Acevedo 1996, BirdLife International 2000).

Amenazas

Los bosques del Darién, en la frontera entre Panamá y Colombia (incluyen los cerros Pirré y Quía), permanecen en su mayor parte sin ser afectados por las actividades agrícolas y la explotación forestal. Tanto el lado colombiano de la frontera, como la serranía de Baudó (especialmente alrededor de la ensenada de Utría), han sido identificados como áreas de prioridad en materia de conservación dentro del Chocó colombiano. Lo anterior se debe a la construcción de caminos que incentivan los asentamientos de colonos, la presencia de compañías madereras que causan una mayor deforestación y la minería (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000). En el P.N.N. Ensenada de Utría la degradación del bosque maduro fuera del parque se encuentra restringida a una ancha banda costera y localmente cerca de ríos navegables (Porteous y Acevedo 1996). Sin embargo, la reciente construcción de un puente y una carretera expondrá las planicies boscosas asociadas a este parque nacional a la colonización (Strewe 1999).

Medidas de conservación tomadas

Presente en el P. N. N. Ensenada de Utría (Porteous y Acevedo 1996) y posiblemente en el P. N. N. Los Katíos.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este tinamú ha perdido el 10% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 16,100 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 11,700 km². Este tinamú se considera vulnerable porque su extensión de presencia es reducida, y dentro de ésta, su distribución parece ser discontinua al juzgar por el reducido número de localidades en las que se ha registrado la especie (VU B1ab(i,ii,iv)).

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda realizar estudios en el P.N.N. Los Katíos, ya que este cubre áreas a lo largo de la frontera con Panamá donde posiblemente se encuentre este tinamú.

Comentarios

Wege y Long (1995) citan para esta especie un Área Clave para aves amenazadas en el neotrópico: CO 17 Serranía del Baudó.

Podiceps occipitalis



Familia

Podicipedidae

Nombre común

Zambullidor Plateado,
Pato Blanco

Categoría nacional

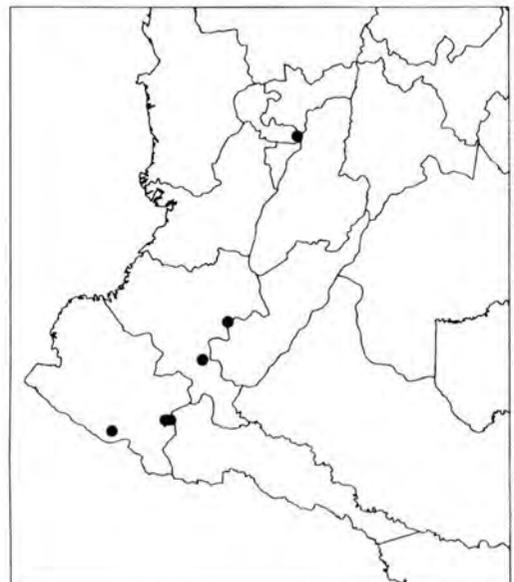
EN B2ab(ii,iii,iv)

Distribución geográfica

Podiceps occipitalis habita en humedales altoandinos a lo largo de los Andes desde la Argentina y Chile hasta Colombia, con algunos reportes en las islas Falkland. La subespecie norteña *P. o. juninensis* habita desde el norte del Perú y Ecuador, hasta el departamento de Nariño (Fjeldsá y Krabbe 1990, Del Hoyo *et al.* 1994).

Cauca: laguna de Cusiyaco (1°53'N 76° 41'O), origen del río Cusiyaco, afluente del alto río Caquetá, en la proximidad del páramo de El Letrero cercano al límite entre los departamentos de Cauca y Huila, municipio de Santa Rosa, a 3100 m, dos especímenes del 11 de octubre de 1958 (Borrero y Hernández 1961). Laguna de San Rafael (2°22'N 76°21'O), P.N.N. Puracé, registrada en Hilty y Brown (1986).

Nariño: lago Cumbal (0° 57'N, 77°52'O) y alrededores, entre 3000 y 4200 m, cuatro especímenes (Meyer de Schauensee 1944). Laguna de La Cocha (1°06'N 77°10'O), a 2760 m, macho en UCP de mayo de 1947 (Alvarez *et al.* 2000). Reserva privada Tunguragua (1°06'N 77°06'O), orilla oriental de la laguna, parte sur de la reserva, observada el 30 de diciembre de 1997 (R. Strewe *in litt.* 2000).



Vereda Naranjal (1°06'N 77°09'O), corregimiento El Encanto, Pasto, en el extremo sur de la laguna, a 2760 m (E. Constantino *in litt.* 2000).

Risaralda: laguna del Otún (4°47'N 75°26'O), espécimen hembra en IAvH del 18 de septiembre de 1982 (Alvarez *et al.* 2000).

Ecología

P. occipitalis habita en lagunas y humedales altoandinos de la parte sur de la cordillera Central, a elevaciones comprendidas entre los 2760 y 4200 m. Se reproduce en aguas dulces o ligeramente alcalinas con las orillas densamente pobladas de juncos y amplias áreas de agua abierta poco profunda. Se le puede encontrar en lagos con las orillas desnudas y en charcos, pero prefiere aguas donde la vegetación sumergida esté ampliamente distribuida, pero no demasiado densa (Del Hoyo *et al.* 1994).

El Zambullidor Plateado se alimenta de pequeños artrópodos, especialmente insectos y sus larvas (polillas y cucarrones) y crustáceos (camarones de agua dulce), pero también se ha registrado alimentándose de peces y plantas (Del Hoyo *et al.* 1994). Los nidos se localizan en el centro de pequeñas agregaciones de juncos rodeados por agua abierta (Burger 1974) y son plataformas flotantes de hierbas y material vegetal (Del Hoyo *et al.* 1994). Se puede reproducir solitariamente o en grupos pequeños y lo hace en lagos más grandes y profundos que el Zambullidor Chico (*Tachybaptus dominicus*) y el Zambullidor Común (*Podilymbus podiceps*). Al igual que

otros zambullidores, golpetea en el agua o bucea cuando está alarmado y se rehusa a volar (Hilty y Brown 1986).

En Colombia se han registrado nidos en febrero en la laguna de La Cocha (Borrero 1952) y en la laguna Cusiyaco en el suroriente del Cauca. Se colectó un polluelo el 4 de marzo de 1944 en el lago Cumbal en Nariño (Meyer de Schauensee 1944). Los nidos de Cusiyaco eran estructuras flotantes construidas con cálamos de ciperáceas y ramas secas; los dos nidos reportados en octubre 11 de 1958 tenían un huevo uno y tres huevos el otro, los cuales eran de color blanco uniforme (Borrero y Hernández 1961).

Amenazas

P. occipitalis no es una especie amenazada globalmente; en las islas Falkland es común, y en Argentina, Chile, Bolivia y Perú es abundante pero local. Probablemente está declinando en el extremo norte de su rango de distribución (Del Hoyo *et al.* 1994).

En Colombia las poblaciones son reducidas y locales, con alta susceptibilidad a cambios ambientales (Renjifo 1998). El hábitat de este zambullidor se encuentra sometido a gran presión de transformación generada por la expansión de la frontera agrícola y ganadera y en ocasiones el establecimiento de plantaciones forestales industriales con especies exóticas (Repizzo 1993). Otra amenaza aparente es la introducción de la trucha arco iris, que puede afectar sus poblaciones debido a competencia por alimento o depredación sobre los polluelos (E. Constantino *in litt.* 2000).

Nota: las poblaciones de varias aves acuáticas altoandinas han disminuido dramáticamente en el país, incluyendo *Netta erythrophthalma*, *Anas georgica niceforoi*, y *Anas cyanoptera borroeroi*. El Zambullidor Colombiano *Podiceps andinus* se considera extinto. Estas disminuciones poblacionales son debidas a múltiples motivos como alteraciones del hábitat, cacería, destrucción de juncales e introducción de especies exóticas, en particular la trucha arco iris (Fjeldsá 1993). Probablemente las poblaciones de *P. occipitalis* son víctimas de las mismas alteraciones.

Medidas de conservación tomadas

P. occipitalis se encuentra en el P.N.N. Puracé, el registro de la laguna del Otún parece tratarse de un individuo accidental pues la especie no ha sido observada en los últimos años a pesar de haberse realizado seguimiento del estado de las poblaciones acuáticas (J. E. Botero com. pers.). En la laguna de La Cocha existen más de 30 pequeñas reservas privadas y el Santuario de Fauna y Flora Isla La Corota; aunque este es un sitio Ramsar, no se ha tomado ninguna medida directamente orientada a la protección del Zambullidor Plateado y se desconoce prácticamente todo sobre sus requerimientos ecológicos en Colombia.

Situación actual de la especie

Esta especie tiene una distribución muy localizada en los lagos altoandinos de la cordillera Central y podría haber perdido un 76% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 58,000 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 149 km². Esta especie se considera en peligro por lo reducido, fragmentado y progresiva disminución de su hábitat (EN B2ab(ii,iii,iv)). No se tienen estimaciones del tamaño de su población pero se estima que es pequeña si se tiene en cuenta por ejemplo el reducido número de individuos observados en La Cocha, el mayor cuerpo de agua en que se encuentra este zambullidor.

Medidas de conservación propuestas

Es posible que este zambullidor exista en los P.N.N. Las Hermosas y Nevado del Huila, ya que tienen lagunas similares a aquellas donde se ha reportado en otras áreas. En la laguna de La Cocha se sugieren las siguientes medidas: 1) declarar veda total de *P. occipitalis* ya que muy probablemente su población puede estar siendo afectada por la cacería, 2) identificar los sitios de reproducción y tratar de mantenerlos aislados de tal manera que se mantenga a los polluelos alejados de depredadores como la trucha arco iris, mamíferos y otras aves, 3) mantener un control del tráfico de lanchas (E. Constantino *in litt.* 2000).

Pterodroma phaeopygia



Familia

Procellariidae

Nombre común

Petrel Lomioscuro,
Petrel Ecuatoriano.

Categoría nacional

CR A2ace
EN B1ab(ii,iii,v)
VU D2

Distribución geográfica

Pterodroma phaeopygia anida en las islas Galápagos, en las partes altas de las islas Santa Cruz, Santiago, Floreana y San Cristóbal (y probablemente Isabela) (Harrison 1983). Se observa con mayor frecuencia en el mar entre Isabela y Santa Cruz (Collar *et al.* 1992). Su población se dispersa en el pacífico ecuatorial de Centro y Sudamérica (Stiles y Skutch 1989). En Colombia es un visitante regular de las aguas pelágicas del Pacífico (Hilty y Brown 1986).

Valle del Cauca: isla Malpelo (3°51'07"N 81°35'40"O), municipio de Buenaventura, registrada en Hilty y Brown (1986) y en Alvarez *et al.* (2000).

Población

La población total se estima entre 10,000 y 30,000 parejas (BirdLife International 2000).



Pterodroma phaeopygia

Ecología

Pterodroma phaeopygia se reproduce únicamente en las partes altas y húmedas de las cinco islas más grandes del archipiélago: Santa Cruz, Floreana, Santiago, San Cristóbal e Isabela. Excavan sus nidos en la vegetación o aprovechan grietas en las rocas para construir su nido. La época de reproducción varía de isla a isla (Coulter 1984)

Amenazas

Los problemas que enfrenta este petrel son principalmente la destrucción de hábitat con fines agrícolas, la depredación por animales introducidos (perros, gatos, cerdos, ratas) y la destrucción del hábitat (incluyendo el pisoteo) por cabras, burros, vacas y caballos (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000). El riesgo de extinción es muy alto para esta especie. La disminución poblacional se debe al bajo éxito reproductivo, a la baja disponibilidad de hábitat para anidar y la mortalidad de los adultos.

Medidas de conservación tomadas

El control de los animales exóticos es muy complejo. Los cerdos son de más fácil control y han sido erradicados de algunas islas, mientras que en otras se mantienen fuera de las zonas de reproducción. Los perros han sido

eliminados de algunas islas, pero el mayor problema son las ratas y los gatos. El programa de control de las ratas se basa principalmente en el envenenamiento que puede ser riesgoso para las aves rapaces de las islas (el gavilán de Galápagos *Buteo galapagoensis* y la lechuza *Tyto alba*). Por lo tanto se tiene que usar solamente venenos anticoagulantes. Con la ayuda de la población local se ha iniciado un programa de cacería de ratas, gatos y perros y se han construido cercas para aislar los sitios de anidación de burros, cabras y cerdos (Coulter 1984). Podolsky y Kress (1992) han encontrado que los individuos jóvenes son atraídos por grabaciones, lo que permite atraerles a plataformas artificiales de anidación donde están a salvo de los depredadores.

Situación actual de la especie

Esta especie tuvo disminuciones poblacionales extremadamente rápidas al principio de los años ochenta, en algunos sitios hasta del 81% en cuatro años. Los esfuerzos de conservación en las Islas Galápagos han reducido la velocidad de la disminución poblacional, no obstante se estima que su reducción es de más del 80% en los últimos 60 años (tres generaciones) y por lo tanto califica como en peligro crítico (CR A2ace). También califica como en peligro (EN B1ab(ii,iii,v) y vulnerable (VU D2) de acuerdo a criterios adicionales (tomado de BirdLife International 2000).

Medidas de conservación propuestas

Las amenazas a esta especie son muy grandes en los sitios de reproducción pero no parecen ser muy grandes en las aguas pelágicas donde se alimenta y se mueve la población en épocas no reproductivas, como es el caso del Pacífico colombiano. La supervivencia de las aves que habitan

en las aguas de alta mar del Pacífico colombiano depende de la protección de las colonias de reproducción en Galápagos (Renjifo 1998). La especie se ha registrado cerca de Malpelo pero es muy poco probable que se reproduzca ahí pues la isla carece de la vegetación necesaria. Aunque ha sido declarada recientemente como Santuario de Fauna la isla no tiene un plan de manejo estructurado (S. Bessudo *in litt* 2000).



Familia
Sulidae

Nombre común
Alcatraz de Nazca

Categoría nacional
VU D2

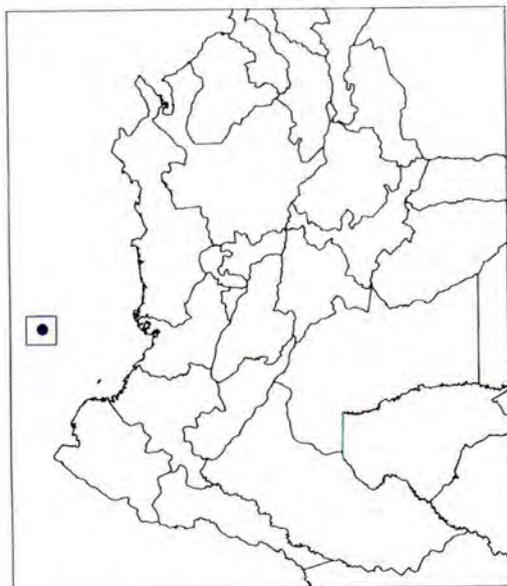
Distribución geográfica

Sula granti anida en islas oceánicas del Pacífico oriental, principalmente en Malpelo y en el archipiélago de las Galápagos. También anida en números bajos en isla La Plata frente a las costas ecuatorianas y en Clipperton, San Benedictino y Alijos frente a las costas mexicanas. Fuera de la época reproductiva los individuos se concentran en las aguas pelágicas desde el sur de México hasta Ecuador (Pitman *et al.* 1995, Pitman y Jehl 1998).

Valle del Cauca: isla de Malpelo (3° 58' 30" N, 81° 35' 40" O), en donde existe una importante colonia de anidación (Bond y Meyer de Schauensee 1936, Murphy 1945, von Prael 1990, Pitman *et al.* 1995, Pitman y Jehl 1998, Alvarez 2000).

Población

En Colombia este alcatraz anida exclusivamente en la isla de Malpelo, la cual tiene una extensión de 35 ha. Esta colonia es la más grande en el mundo y alberga entre un tercio y un cuarto del total de la población reproductora de esta especie (Pitman *et al.* 1995, Pitman y Jehl 1998, Alvarez 2000). En marzo de 1941 el



número de individuos en la isla fue estimado en 25,000 (Murphy 1945). Sinclair y Newcomer (en Pitman *et al.* 1995) estimaron entre 7000 y 9000 individuos en septiembre de 1986. Pitman *et al.* (1995) estimaron que en octubre de 1988 se encontraban en la isla 24,034 individuos y sugirieron que no existía espacio para que más parejas anidaran en la isla. La gran similitud de los números estimados por Murphy (1945), y Pitman *et al.* (1995) con una diferencia de casi cincuenta años sugiere que la población de la colonia ha permanecido estable. Entre el 17 y el 23 de septiembre de 2001 el número de individuos presentes en la isla fue estimado en 5000, pero en ese momento la colonia no se encontraba en período reproductivo (I. Angarita *in litt.* 2002).

Ecología

Sula granti anida y reposa en acantilados abruptos en islas oceánicas altas como Malpelo y algunas islas del archipiélago de las Galápagos (Duffy 1984, Pitman y Jehl 1998). Fuera de la época reproductiva la especie se encuentra en las aguas pelágicas afuera de las costas desde México hasta Ecuador (Anderson 1993, Pitman y Jehl 1998). *S. granti* se alimenta principalmente de sardinias (*Sardinops sagax*) pero su dieta cambia a peces voladores en los años de El Niño (Anderson 1989). En septiembre de 2001 se observó una sola pareja alimentando un juvenil, el resto de la colonia no se encontraba en

reproducción. El alimento entregado a este juvenil consistió en calamares y peces pequeños, y un adulto posado sobre un buque oceanográfico cerca de la isla regurgitó calamares al ser aproximado por un observador (I. Angarita *in litt.* 2002).

Amenazas

Las amenazas más serias para las aves marinas se encuentran en sus sitios de anidación o descanso, e incluyen la explotación por humanos, la depredación por mamíferos introducidos y alteración de los hábitats (Feare 1984, Halewyn y Norton 1984, Moors y Atkinson 1984). Los depredadores introducidos más importantes son los gatos, las ratas y en menor medida los perros domésticos (Moors y Atkinson 1984). Hasta 1986 Malpelo se encontraba deshabitada, pero en ese año se estableció una pequeña guarnición militar (von Prael 1990). De acuerdo con Pitman *et al.* (1995) las actividades de la guarnición no han afectado las aves marinas. La presencia de esta guarnición y la lejanía de Malpelo hacen poco probable que la explotación llegue a representar un peligro para las colonias de anidación. Sin embargo, la introducción accidental o intencional de gatos, ratas o perros podría representar un serio peligro para esta colonia de anidación. El sustrato de rocas volcánicas de Malpelo hace aún más vulnerables las colonias de anidación de aves marinas a la depredación por ratas (Martin *et al.* 2000).

Sula granti

Medidas de conservación tomadas

Se encuentra protegida en el Santuario de Fauna y Flora de Malpelo.

Situación actual de la especie

Esta especie no se encuentra amenazada a nivel global. En Colombia tiene una población relativamente grande y estable. No obstante se considera vulnerable pues se reproduce solamente en una localidad de tan solo 0.35 km² (VU D2).

Medidas de conservación propuestas

La principal medida para garantizar la seguridad de la especie en Colombia es evitar cualquier tipo

de interferencia en la colonia de Malpelo, especialmente prevenir la llegada de mamíferos a la isla, como ratas o gatos. Si accidentalmente se llegaran a presentar introducciones de estas especies deberán ser erradicadas con prontitud.

Comentarios

Sula granti fue descrita por Rostchild (1902) y posteriormente considerada como una subespecie de *S. dactylatra* (Pitman y Jehl 1998). Recientemente fue nuevamente reconocida como especie morfológica y biológicamente distinta de *S. dactylatra* por Pitman y Jehl (1998).



Familia

Cathartidae (Vulturidae)

Nombre común

Cóndor de los Andes,
Cóndor Andino,
Cóndor, Buitre (Arwaco),
Gavilucho (Kogi), Wuichiyyi
(Arzario).

Categoría nacional

EN D1

Distribución geográfica

Vultur gryphus tuvo una distribución bastante amplia en los Andes de Colombia. Su distribución total abarca la cordillera de los Andes desde Venezuela hasta Tierra del Fuego (Olivares 1963 y Tovar 1985).

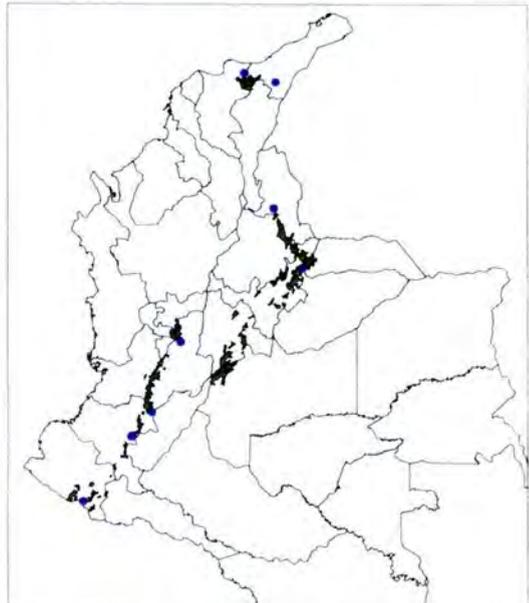
Boyacá: Sierra Nevada del Cocuy (6°19'N 72°22'O), P.N.N. El Cocuy, observaciones aproximadamente en 1975 (E. Carreño com. pers.).

Cauca: P.N.N. Puracé (2°20'00"N 76°25'45"O), municipio de Puracé, incluyendo el cañón del río San Francisco, entre 2600 y 4800 m, cuatro especímenes en UCP, dos machos del 2 de septiembre de 1951, y diferentes observaciones, recientemente por J. C. Vélez y F. Piedrahita el 16 de abril de 1992 (Dataves SAO 2000). El Tambo (2°27'15"N 76°49'04"O), hembra en FMNH

del 14 de octubre de 1936 (Alvarez *et al.* 2000).

Cesar: ejemplar hembra muerto en cautiverio, posiblemente de San Juan del Cesar (10°46'25"N 73°00'31"O), en IAvH (Alvarez *et al.* 2000).

Huila: nevado del Huila (2°55'N 75°58'O), observada por Rodríguez-Mahecha y Orozco.



Vultur gryphus

Magdalena: Sierra Nevada de Santa Marta (11°00'N 73°45'O), a 3150 m, tres machos y una hembra en USNM del 12, 16 y 17 de febrero de 1946 (Alvarez *et al.* 2000).

Nariño: cañón del río Guaitara (0°48'N 77°30'O), y cañón del río Guaitarillo (coordenadas sin rastrear), observada por los autores.

Norte de Santander: norte del departamento de Norte de Santander (coordenadas sin rastrear), siete individuos observados por los autores. Vereda del Zumbador (7°44'47"N 73°03'04"O), municipio de Cáchira, serranía de Perijá, ejemplar herido de 1994 (Rodríguez-Mahecha y Orozco obs. pers.).

Tolima: sector Las Cuevas (4°34'N 75°16'O), nevado del Tolima, P.N.N. Los Nevados, inspección de Juntas, municipio de Ibagué, dos individuos observados el 6 de julio de 2000 (A. Quevedo Gil *in litt.* 2000).

Población

Se cree que la población actual colombiana de cóndores silvestres no supera los 60 individuos. La mayor parte de ellos se encuentran en la Sierra Nevada de Santa Marta (Rodríguez-Mahecha *et al.* 1997) y al sur del país. Los demás están dispersos en grupos pequeños y aislados, localizados en el volcán Chiles en límites con Ecuador, el nevado del Huila, el Macizo Colombiano, la serranía de Perijá, los páramos de Cáchira (Norte de Santander) y es probable que aún queden algunos ejemplares en la Sierra Nevada del Cocuy. Sin embargo, la dinámica de movimientos de estos individuos es

desconocida (Rodríguez-Mahecha, Feliciano y Orozco-Rey 1997). Hasta la fecha se han liberado dentro del programa Cóndor Andino de Colombia, establecido por el INDERENA y continuado por la Fundación Renaser, un total de 51 cóndores, aparentemente con un alto porcentaje de supervivencia que requiere ser evaluado.

Actualmente se reconocen por lo menos siete núcleos poblacionales, conformados tanto por individuos nativos como reintroducidos, los cuales se encuentran en los parques nacionales naturales de Chingaza, Puracé, Los Nevados, Sierra Nevada de Santa Marta, y las regiones del páramo de Cáchira, serranía de Perijá y volcanes de Chiles y Cumbal.

Ecología

Se distribuye altitudinalmente entre los 1800 y 4000 msnm. Los individuos tienen un área de actividad grande. Habitan preferentemente las zonas de páramo y bosques altoandinos donde aún pueden encontrar alimento y hábitat en buen estado.

Generalmente se observan en vuelo individuos solitarios o en parejas, reuniéndose en pequeños grupos cuando encuentran presas grandes. Anidan en salientes de farallones rocosos, luego de un cortejo poco vistoso. El periodo reproductivo comienza hacia abril (Hilty y Brown 1986) y los polluelos nacen en julio, según observaciones de Federico Carlos Lehmann (Hilty y Brown 1986). Se han registrado nidadas con huevos en Pilimbalá, en el Parque Nacional Puracé por T. B.

Jonson (Hilty y Brown 1986) y "cerca a Cali, Colombia" por Friedmann Koster (Ortiz-Crespo y Carrión 1971). Los polluelos son cuidados por ambos padres durante un año aproximadamente.

Con excepción de los impactos humanos sobre el hábitat y sobre las poblaciones, no tienen otros depredadores naturales. Se alimentan de carroña, que ante la ausencia de animales silvestres han cambiado por despojos de fauna doméstica.

Amenazas

Su notoria disminución poblacional se debe al desarrollo económico de la zona andina, con la consecuente pérdida de hábitat y disminución de la oferta alimentaria. Pero fundamentalmente el mayor impacto lo sigue teniendo la caza indiscriminada, fomentada por la creencia de que es una amenaza para los animales domésticos.

Medidas de conservación tomadas

Se encuentra protegido en los parques nacionales naturales Sierra Nevada de Santa Marta, Tayrona, Chingaza, Cocuy, Nevado del Huila, Puracé y Los Nevados. Con el objetivo de inculcar respeto hacia el cóndor y para llamar la atención hacia las especies en peligro, en el año de 1987 se iniciaron los primeros contactos para la ejecución del Programa de Reintroducción del Cóndor Andino en Colombia, por la División de

Fauna del Inderena. En la actualidad este programa es liderado por la fundación Renaser. En éste se han liberado cóndores criados en cautiverio en zoológicos norteamericanos a través de un convenio con la Sociedad Zoológica de San Diego, con el propósito principal de generar núcleos poblacionales a lo largo de los Andes y de propiciar el intercambio poblacional entre estos núcleos y sus vecinos, especialmente en el sur del país, donde los cóndores se mueven hacia el norte del Ecuador.

Situación actual de la especie

La especie ha sido considerada a nivel global como casi amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Durante más de una década se ha llevado a cabo un activo programa de reintroducción del condor en diferentes regiones del país. La extensión de presencia del cóndor en el país es de 353.450 km² y su hábitat potencial de unos 10,680 km². No obstante los procesos de degradación del páramo continúan. El cóndor se considera una especie en peligro porque su población en el país es de menos de 250 individuos adultos (EN D1).

Medidas de conservación propuestas

El programa Cóndor Andino ha sido uno de los proyectos de recuperación de especies en peligro más exitosos del país. El seguimiento de los individuos liberados debe continuarse para

Vultur gryphus

establecer la viabilidad reproductiva y la dinámica de movimiento de los núcleos poblacionales ya conformados.

Se debe analizar la dinámica de vuelo y el grado de participación de las poblaciones silvestres de

la Sierra Nevada de Santa Marta en la repoblación de otras áreas del país y de los países vecinos a través de un mecanismo de seguimiento por vía satélite. Igualmente se deben establecer los niveles de endogamia de esta población aparentemente aislada.

Phoenicopterus ruber



Familia

Phoenicopteridae

Nombre común

Flamenco

Categoría nacional

VU B1ab(i,iii); C2a(ii)

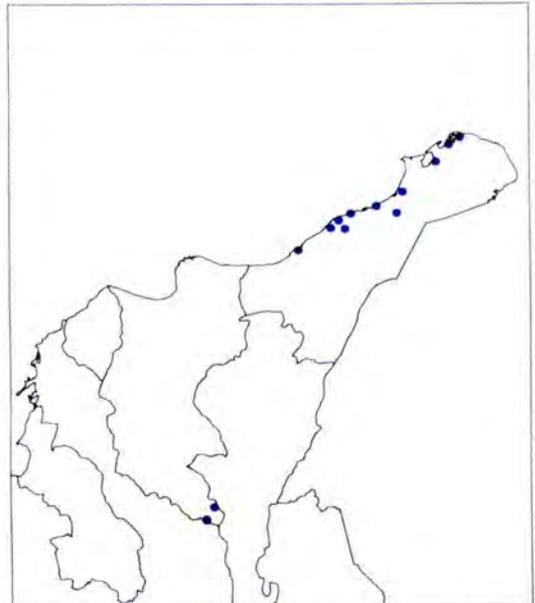
Distribución geográfica

Phoenicopterus ruber se distribuye de manera esparcida desde las Antillas y la península de Yucatán hasta Brasil y en el archipiélago de Galápagos (Hilty y Brown 1986). En Colombia está restringido principalmente al departamento de La Guajira, con algunos registros en Magdalena (Hilty y Brown 1986).

La Guajira: observado en las siguientes localidades: laguna Grande y laguna de Navío Quebrado (11°23'N 73°09'O), S.F.F. Los Flamencos; Buena Vista (11°35'00"N 72°51'30"O), Manaure; Mayapo (11°39'12"N 72°47'12"O), Manaure; Ipare (11°46'46"N 72°26'59"O), Manaure; Musichi (11°34'30"N 72°43'53"O), Manaure; El Pájaro (11°42'44"N 72°40'44"O), Manaure; Cardón (11°54'28"N 72°13'00"O), Uribia; Auyama (11°43'01"N 72°16'11"O), Uribia; Soruipa (11°43'01"N 72°16'1"O), Uribia; Carrizal (11°43'01"N

72°16'11"O), Uribia; Portete (12°11'N 71°55'O); Bahía Honda (12°20'N 71°48'O); Bahía Hondita (12°24'N 71°42'O) (F. Troncoso obs. pers.).

Magdalena: El Banco (9°00'18"N 73°58'41"O), observada a lo largo del río Magdalena; ciénaga de Zapatosa (9°07'00"N 73°54'30"O); garganta del río Magdalena (coordenadas sin rastrear) (Hilty y Brown 1986).



Población

Los datos actuales se limitan a las regiones de laguna Grande y laguna de Navio Quebrado (S.F.F. Los Flamencos), El Pájaro, Musichi (municipio de Manaure), Cardón, Soruipa y Carrizal (municipio de Uribia), con un total de 5,818 individuos en 1998 (F. Troncoso obs. pers.). En Colombia los flamencos han sufrido una disminución en su rango de distribución en los últimos 40 años de aproximadamente el 70% con respecto a lo que era a comienzos del siglo XX.

Ecología

El flamenco se encuentra desde el nivel del mar hasta los 200 m (Hilty y Brown 1986). Frecuenta generalmente lagunas y lagos pocos profundos, desde aguas dulces hasta aguas con alto contenido de carbonatos sódicos y potásicos. Estos cuerpos de agua pueden o no estar cerca del mar. Los flamencos se alimentan de algas (verde-azuladas, *oscillatoria* y diatomeas) y animales pequeños (moluscos, crustáceos, insectos y protozoos). Construyen un nido de barro en forma de torre de 1 m de base, 0.60 m de alto y unos 0.45 m de ancho superior. Generalmente ponen un solo huevo de color blanco que pesa unos 100 g. La incubación dura unos 28 días. Los polluelos permanecen en el nido 75 días y son alimentados con un líquido blanco localmente conocido como "leche", producido en el buche que tiene un alto contenido de cantanxantina. En la isla de Bonaire la reproducción ocurre entre los meses de abril y septiembre. Esta especie

migra a reproducirse en el Parque Natural de Los Olivitos en Venezuela y/o en Bonaire, en donde se encuentran protegidos.

Amenazas

Las poblaciones de flamencos actualmente existentes son presionadas fuertemente por los comerciantes de fauna silvestre, ya que un ejemplar puede costar en el mercado negro hasta un millón de pesos. Esto hace que el control del comercio sólo por educación ambiental no sea efectivo y se requiere de la aplicación de la ley para apoyar la labor de control.

Medidas de conservación tomadas

Sólo existe una zona de reserva que es el Santuario de Fauna y Flora los Flamencos en la población de Camarones en La Guajira. El flamenco está incluido en el Apéndice II de CITES.

Situación actual de la especie

El flamenco tiene una extensión de presencia de 13,000 km² y un hábitat potencial de 8,560 km². Su área de ocupación es discontinua y evidentemente menor a la extensión del hábitat potencial. La especie califica como vulnerable por lo reducido de su extensión de presencia, lo fragmentado de su hábitat y la pérdida del mismo (VU Blab (i,iii)). Su población fue estimada

en 1998 en 5,818 individuos por lo que la especie califica como vulnerable por su tamaño poblacional (VU C2a(ii)).

Medidas de conservación propuestas

Sería importante ampliar el área de protección actual o declarar como área protegida la región de Musichi, ya que esta es una de las localidades donde es más

abundante en Colombia (Troncoso obs pers.). Debido a que la presión que ejercen los comerciantes ilegales es alta, se hace necesario realizar campañas de educación masiva que tiendan a la conservación de los lugares de permanencia actual y de control de las actividades comerciales con la especie. Ya que estos lugares son de alta afluencia turística, se debería fomentar la destinación de fondos de la industria ecoturística para promover investigaciones sobre la biología y las densidades poblacionales de la especie.

Chauna chavaria



Familia

Anhimidae

Nombre común

Chavarría

Categoría nacional

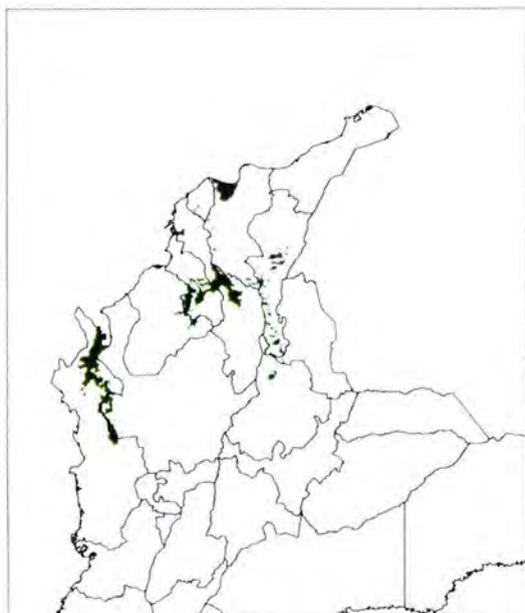
VU C2a(i)

Distribución geográfica

Chauna chavaria es una especie restringida a las zonas bajas de la planicie caribe de Colombia y al sur del golfo de Maracaibo en Venezuela, encontrándose en los humedales desde el bajo Atrato hasta la base oeste de la Sierra Nevada de Santa Marta y el valle medio del Magdalena hasta Bolívar (Blake 1977, Hilty and Brown 1986). Esta especie es “casi endémica” de Colombia (Stiles 1998).

Antioquia: delta del Atrato (8°15'30"N 76°59'00"O), límite con el departamento de Chocó, 14 individuos observados al nivel del mar en mayo de 2000 (E. Constantino *in litt.* 2000). Río Nechí (7°52'N 74°48'O), a lo largo de los municipios de Zaragoza, El Bagre y Nechí, observada por A. Cuervo (com. pers.). Nechí (8°03'00"N 74°38'36"O), a 400 m, hembra en UCP del 1 de mayo de 1971. Cuturu (7°55'N 74°46'O), a 90 m, hembra en

FMNH del 7 de agosto de 1947 (Alvarez *et al.* 2000). Puerto Berrío (6°29'40"N 74°24'25"O), registrada en Dataves (SAO 2000). Vigía del Fuerte (6°35'31"N 76°53'55"O), valle del río Atrato, observada por C. M. Ospina (com. pers.). Sautata (7°50'N 77°04'O), región de Urabá, espécimen en Alvarez *et al.* (2000).



Atlántico: Puerto Giraldo (10°30'N 74°49'O), a 10 m, macho en ICN del 23 de enero de 1947 (Meyer de Schaunsee 1948-53, Alvarez *et al.* 2000). Barranquilla (10°59'28"N 74°47'36"O), macho en ICN del 28 de febrero de 1940 (Alvarez *et al.* 2000). El Paraíso (10°41'N 74°44'O); Ciénaga del Guajaro (10°34'N 75°02'O); La Pena (10°35'N 75°02'O), espécimen en USNM del 1 de junio de 1946 (Meyer de Schaunsee 1948-53, Alvarez *et al.* 2000). Río Magdalena (11°06'N 74°51'O), observada frecuentemente (Chapman 1917). Manatí (10°27'N 74°58'O), registros visuales en Meyer de Schaunsee (1948-53) y en Alvarez *et al.* (2000).

Bolívar: ciénaga de Carabalí (9°55'N 75°18'O), registro visual (Alvarez *et al.* 2000). Cartagena (10°25'N 75°32'O), espécimen en USNM. Canal del Dique (10°17'N 75°31'O), espécimen en FMNH. Ciénaga Juan Gómez (10°05'N 75°25'O), registro visual (Alvarez *et al.* 2000). Humedales cerca de la garganta del Canal del Dique (10°17'30"N 75°31'30"O), macho y hembra en USNM del 23 de agosto de 1942 (Alvarez *et al.* 2000). Ciénaga María La Baja (10°02'N 75°21'O). La Rinconada (9°13'N 74°29'O), ciénaga del Pozuelo, Mompós, macho en ICN del 14 de septiembre de 1982 (Alvarez *et al.* 2000).

Caldas: charca de Guarinocito (5°20'N 74°44'O), observada por O. Ospina (com. pers.).

Cesar: hacienda La Esperanza (9°54'N 73°19'O), espécimen en USNM (Alvarez *et al.* 2000). Momil (9°14'N 75°41'O), espécimen en MLS (Alvarez *et al.* 2000). Finca El Diamante (9°52'50"N 73°54'45"O), Bosconia, espécimen en IAvH del 1 de agosto de 1974 (Alvarez *et al.*

2000). Chimichagua (9°15'29"N 73°49'04"O), corregimiento Santa Cecilia, El Bolsillo, tres hembras en ICN del 17 de enero de 1976. Hacienda La Esperanza (9°54'N 73°19'O), 12 millas al suroccidente de Codazzi, macho en USNM del 27 de julio de 1942 (Alvarez *et al.* 2000).

Chocó: Bellavista (6°31'27"N 76°58'26"O), valle del río Atrato, observada por C. M. Ospina (com. pers.). Río Perancho (7°44'N 77°08'O), corregimiento Cacarica, margen izquierda del río Perancho, municipio de Riosucio, dos hembras en IAvH del 24 de mayo de 1977 (Alvarez *et al.* 2000).

Córdoba: ciénaga de Ayapel (8°21'N 75°05'), municipio de Ayapel, registrada el 26 de julio de 1986, febrero y octubre de 1995, octubre de 1997, noviembre de 1991 y febrero de 1998 (Dataves SAO 2000). Municipio de Montelibano (7°59'13"N 75°27'03"O), a 140 m, registrada por J. G. Jaramillo el 8 de enero de 1994 (Dataves SAO 2000).

Magdalena: río Aracatá (10°36'N 74°12'O), espécimen en FMNH. Río Tucurínca (10°39'N 74°10'O), espécimen en FMNH (Alvarez *et al.* 2000). Los Cocos (11°02'N 74°44'O), isla de Salamanca, dos especímenes en IAvH e ICN, uno del 7 de junio de 1969 (Alvarez *et al.* 2000). P.N.N. Tayrona (11°16'N 74°07'), observada por J. E. Botero (obs. pers.) y registrada en Dataves (SAO 2000).

Santander: ciénaga de Paredes (7°25'N 73°45'O), sabana de Torres, a 50 m, de seis a ocho individuos en agosto de 1999. Laguna de El Bosque (6°30'N 74°23'O), puerto Berrio-Cimitarra, a orillas del río Magdalena, dos individuos observados a 50 m en mayo de 1999 (E. Constantino *in litt.* 2000).

Chauna chavaria

Sucre: golfo de Morrosquillo (9°31'42"N 75°34'55"O), municipio de Tolú, registrada a 10 m por J. G. Jaramillo y C. A. Marín el 15 de diciembre de 1990 y 16 de julio de 1995 (Dataves SAO 2000).

Población

La Chavarría es considerada común en los valles bajos de los ríos Magdalena, Sinú y Atrato (Hilty y Brown 1986). Posiblemente su abundancia varía regionalmente, siendo relativamente común o poco común en diferentes localidades (Stotz *et al.* 1996). La población colombiana, originalmente estimada en sólo 2,000 individuos (L. G. Naranjo *in litt.* 1997), ahora se estima que puede ser superior a esa cifra, pero inferior a 10,000 (Rose y Scott 1997).

La especie es relativamente común, aunque no abundante, en los humedales de la llanura Caribe. Miembros de la SAO informan haber visto chavarrías en cada una de 12 visitas realizadas a la ciénaga de Ayapel. El 11 de junio de 1998 se observó un grupo de 35 individuos en humedales de la parte oriental de la Ciénaga Grande en el departamento del Magdalena (F. Troncoso com. pers.).

Ecología

Se encuentra en ciénagas de agua dulce, lagunas, pantanos, bordes de ríos y madre viejas, en zonas abiertas o con árboles, desde el nivel del mar hasta 200 m (Blake 1977, Hilty y Brown 1986). Ha sido registrada también en estuarios y

manglares, al igual que en la Ciénaga Grande de Santa Marta (F. Troncoso com. pers.), pero especialmente en las orillas de los ríos y caños y en las ciénagas en la zona sur y cercana al río Magdalena. En la Ciénaga Grande, la presencia de esta especie parecía mostrar variaciones estacionales, posiblemente influenciadas por los cambios estacionales en los niveles de agua y salinidad de algunas partes de ese sistema, los cuales a su vez influyen en la presencia y abundancia de las especies de plantas acuáticas (Botero 1982, 1983). La dieta es primordialmente vegetariana y consiste de las partes verdes y suculentas de plantas acuáticas.

Los nidos son montículos formados con vegetación acuática y frecuentemente situados en parches de vegetación emergente o flotante (Osgood y Conover 1922), en los cuales ponen de 2 a 7 huevos blancos (Hilty y Brown 1986).

Amenazas

La pérdida de su hábitat, debido al drenaje de humedales para agricultura y ganadería (Scott y Carbonell 1986) es posiblemente la mayor amenaza para esta especie. La mortandad masiva de manglares y el deterioro de lagunas y ciénagas del sistema de la Ciénaga Grande de Santa Marta (Botero y Botero 1989, Botero 1990, Botero y Mancera-Pineda 1996), también pudo haber tenido efectos negativos sobre las poblaciones de chavarrías temporal o permanentemente residentes en esa zona.

Además, la cacería ilegal puede presentarse como un peligro más para las poblaciones en algunas regiones.

Medidas de conservación tomadas

Se encuentra en el P.N.N., Los Katíos y en el P.N.N. Isla de Salamanca y el S.F.F. Ciénaga Grande de Santa Marta.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como casi amenazada (NT) (BirdLife International 2000). No se cuenta con una estimación cuantitativa de la reducción ni del hábitat ni de la población de esta especie. Su extensión de presencia es de 255,400 km² y la extensión de su hábitat potencial es de unos 8,900 km². Diferentes estimaciones sitúan la población de esta especie en el país entre 2,000 y 10,000 individuos, por lo que se considera vulnerable pues evidentemente tanto su población como la extensión y calidad de su hábitat están disminuyendo (VU C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

Las poblaciones residentes en humedales protegidos, como el Parque Isla de Salamanca, el parque Los Katíos y el Santuario Faunístico Ciénaga Grande, ambos en la región deltaico-estuarina del río Magdalena, requieren de un mejor grado de protección. Además, los proyectos de recuperación del sistema de la Ciénaga Grande (Botero y Salzwedel 1999), muy posiblemente van a repercutir en una mejora de las condiciones de esos humedales, incluyendo reducciones en los niveles de salinidad del agua. En el contexto nacional, el nuevo marco legislativo referente a la protección de los humedales (Naranjo *et al.* 1999) y la ratificación por Colombia de la Convención de Ramsar en 1997 (Sánchez 1998), tienen el potencial de detener la destrucción de humedales y afianzar la protección de algunos, con efectos benéficos sobre las poblaciones de chavarries.

Es urgente que se verifique la distribución de esta especie en Colombia y que se realicen seguimientos de las poblaciones en humedales seleccionados. Es además necesario adelantar estudios sobre su ecología y su reproducción.

Sarkidiornis melanotos



Familia
Anatidae

Nombre común
Pato Brasileño,
Pato Golondrino

Categoría nacional

EN B2ab (ii,iii)

VU A2c

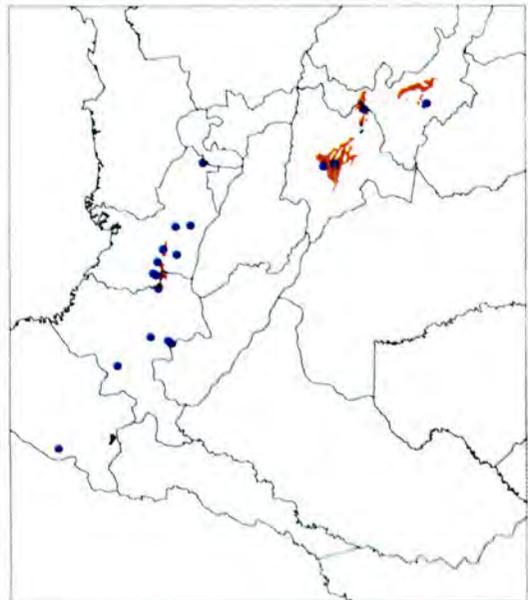
Distribución geográfica

Sarkidiornis melanotos en Colombia habita principalmente al occidente de los Andes. La especie presenta una distribución pantropical en India, Myanmar, Sri Lanka, Tailandia, los países indochinos, ocasionalmente sur de China, sur del Sahara en Mozambique, Zimbabue, Suráfrica y Madagascar (Dallmeier y Cringan 1992). En América está desde el oriente de México (Hilty y Brown 1986) hacia el sur, en Panamá, Trinidad, Colombia, Venezuela, las Guayanas, Brasil, Ecuador, oriente de Perú, Paraguay, Uruguay y centro de Argentina (Blake 1977, Meyer de Schauensee y Phelps 1978).

Boyacá: laguna de Tota (5° 33'N 72° 55'O), espécimen registrado en Meyer de Schauensee (1948).

Cauca: laguna de San Rafael (2°22'N 76°21'O), registrada en Meyer de Schauensee (1948) y

Borrero (1952, 1958). Puracé (2°24'N 76° 23'O), registrada en Meyer de Schauensee (1948-52). Hacienda San Julián (3°05'N 76°31'O), municipio de Santander de Quilichao, a 1100 m, un macho en INCIVA (Lehman 1936, Alvarez *et al.* 2000). Popayán (2°26'40"N 76°37'17"O), a 1750 m, hembra en ICN del 28 de noviembre de 1953 (Meyer de Schauensee 1948-52, Alvarez *et al.* 2000). Valle del Patía



(2°04'N 77°04'O), registrada en Hilty y Brown (1986).

Cundinamarca: laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), espécimen registrado en Meyer de Schauensee (1948). Laguna de La Herrera (4°42'N 74°18'O), espécimen en Meyer de Schauensee (1948-52) y Borrero (1958). Laguna de La Florida (4°44'N 74°09'O), parque en Santafé de Bogotá, hembra en ICN del 1 de febrero de 1956 (Olivares 1969).

La Guajira: sin localidad ni fecha precisas (Hilty y Brown 1986). Manauere (11°46'46"N 72°26'59"O), macho en ICN del 19 de julio de 1963 (Alvarez *et al.* 2000).

Magdalena: Ciénaga Grande de Santa Marta (10°50'N 74°25'O), registrada en Botero (1982).

Meta: sin localidad ni fecha precisas (Hilty y Brown 1986).

Nariño: lago Cumbal (0°57' N 77°52'O), registrada en Borrero (1952, 1958). Quebrada El Pinde (1°46'31"N 78°49'33"O), municipio de Tumaco al sureste de Llorente, a 50 m, dos hembras en IAvH del 30 de enero de 1995 (Alvarez *et al.* 2000).

Sucre: Ciénaga El Eneal (9°42'N 75°40'O), finca la Aguada, municipio de San Onofre, individuo observado en noviembre de 1998 (J. Aubad *in litt.* 2000).

Valle del Cauca: Cali (3°26'15"N 76°31'22"O), a 1000 m, espécimen registrado en Meyer de Schauensee (1948-52). Cartago (4°45'N 75°55'O), hacienda Potrerochico sobre la margen derecha del río Cauca, dos machos observados en junio de 1981 (Naranjo y Rodríguez 1981). Buga (3°54'N 76°17'O), humedales

cercanos a la ciudad hacia el sur sobre la margen derecha del río Cauca, pareja adulta observada en 1983 (J. H. Restrepo com. pers.). Laguna El Conchal (3°55'N 76°05'O), municipio de Buga, macho en UV del 15 de enero de 1983 (Alvarez *et al.* 2000). Palmira (3°32'N 76°16'O), arrozales del CIAT, a 1066 m, tres individuos observados en 1983 (Naranjo obs. pers.). Platanares (3°36'N 76°27'O), registrada por Lehman (1957). Jamundí (3°15'51"N 76°32'41"O), a 1000 m, hembra en UCP del 14 de agosto de 1944 (Lehman 1957, Alvarez *et al.* 2000). Reserva Natural Pozo Verde (3°17'N 76°35'O), hacienda Arizona, 13 individuos incluyendo machos, hembras y varios juveniles, registrados a lo largo de 1997 (Estela 1998).

Población

El Pato Brasileño no se considera amenazado a nivel global, pues la población africana alcanza las decenas de miles de individuos (Carboneras 1992). Sin embargo, en Brasil se ha documentado su disminución, atribuida a la destrucción de hábitat sumada a una intensa persecución cinegética. A juzgar por la escasa información publicada sobre la especie y por recuentos anecdóticos, este pato nunca fue abundante en el país. Hasta la década de 1950 se le encontró en el altiplano cundiboyacense (Borrero 1958, 1972, Olivares 1969) desde la laguna de Fúquene hasta la Sabana de Bogotá. No se ha vuelto a registrar en los departamentos de Cauca y Nariño desde los registros históricos publicados y Borrero (1972) llegó a considerarlo extinto en Colombia.

Sarkidiornis melanotos

En el valle del Cauca dejó de ser registrado durante la década de 1970, pero las observaciones recientes sugieren que la población se ha recuperado. No obstante, la escasa disponibilidad de hábitat en dicho valle no garantiza la continuidad de la población a largo plazo.

Ecología

Hallada hasta los 3500 m (Hilty y Brown 1986). Solitaria o en pequeños grupos en una variedad de ambientes acuáticos, tanto dulces como estuarinos, incluyendo lagunas de aguas abiertas o con abundante vegetación y por lo general asociado a orillas arboladas (Carboneras 1992). Utiliza cotidianamente los árboles adyacentes a los humedales que habita para posarse y como dormitorios comunales. Se alimenta de semillas, brotes, invertebrados, anfibios y peces (Clancey 1967), obteniendo su alimento tanto en el agua mientras nada o vadea, o caminando en las orillas (Siegfried 1979). También puede alimentarse de granos en los cultivos y en Africa se reporta como una plaga ocasional de los cultivos de cereales (Clancey 1967). Anida en agujeros de árboles y tocones principalmente, pero también se ha registrado anidando en el suelo, en nidos abandonados de grandes rapaces o en las intersecciones de varias ramas de árboles (Clancey 1967, Siegfried 1979, Sick 1983). El sistema de apareamiento es mixto, incluyendo monogamia, poliginia de harén y poliginia seriada (Siegfried 1979). Podría presentar movimientos migratorios regionales según lo indica la presencia estacional (entre agosto y febrero) anotada por Lehman (1957).

Amenazas

La destrucción del hábitat en el altiplano cundiboyacense y en el valle del Cauca, sumados a la presión cinegética entre 1950 y 1970 fueron los factores evidentes de la disminución de las poblaciones de esta especie. En el valle del Cauca, además del drenaje de los humedales, la destrucción de los bosques inundables adyacentes al río Cauca y la disminución de los palmares contribuyeron a la declinación de la población. Es posible que la cacería sea la mayor amenaza sobre esta especie de pato de gran tamaño, de hecho la cacería llevo a la extinción de *Anas georgica niceforoi* otro pato de gran tamaño (Borrero 1952, 1958).

Medidas de conservación tomadas

Ninguna específica. El programa de conservación de humedales de la CVC protege los remanentes de estos hábitats en el valle del río Cauca e indirectamente a la población relictual de la región. Está incluido en el apéndice II de CITES.

La Reserva Natural Pozo Verde es una reserva de la sociedad civil en la que se conserva un pequeño humedal artificial de 7 ha; esta es una finca agroecológica donde se hace un notable esfuerzo por no contaminar ni utilizar en exceso el humedal, que se mantiene como reservorio de riego. Es de notable importancia esta población de *Sarkidiornis melanotos* en el valle del Cauca pues entre los años 1996 y

1998 fue constante su presencia en este sitio (Estela y Naranjo obs. pers.). En otros sitios del valle no ocurre lo mismo, e incluso en la laguna de Sonso, que es el humedal de mayor importancia de la región, esta es una especie muy escasa (Alvarez - López 1999). Además, este humedal sostiene importantes poblaciones de otras aves acuáticas de la región. En visitas en los años 1999 y 2000 no se observó (Estela obs. pers.), lo cual es bastante preocupante pues el humedal está empezando a colmatarse.

Situación actual de la especie

Este pato ha perdido el 80% de su hábitat. Esta pérdida de hábitat combinada con la presión de cacería posiblemente implique que esta especie ha experimentado más de un 30% de reducción en su población en tres generaciones, lo cual calificaría a este pato como vulnerable (VU A2c). Su extensión de presencia en el país es de 404,570 km² pero su hábitat potencial es de unos 170 km². Esta área de ocupación esta altamente fragmentada y en disminución. La población de esta especie es desconocida pero se presume que es pequeña. Esta especie se encuentra en peligro (EN B2ab (ii,iii)).

Medidas de conservación propuestas

Se requiere de la protección y restauración de los humedales en donde se ubiquen poblaciones de esta especie, en particular aquellos con cobertura arbórea en las orillas, es necesaria para garantizar la continuidad de la población. El fortalecimiento del control de caza es también necesario, pues a pesar de la veda existente este pato es ávidamente perseguido por cazadores deportivos.

Comentarios

En Colombia se encuentra la subespecie *S. m. sylvicola* (Ihering y Ihering 1907). Meyer de Schauensee (1948) cita, equivocadamente, a la subespecie *S. m. carunculatus* para el país. No hay registros de reproducción de la especie en Colombia, aunque es evidente que anida en el valle del Cauca ya que se puede encontrar todo el año y muchos de los registros de los últimos años incluyen individuos juveniles. La distribución es igualmente poco conocida. Se presume que debe estar presente en los humedales del Atrato y muy probablemente en otros cuerpos de agua mayores de la planicie del Caribe. También podría estar presente en los Llanos

Sarkidiornis melanotos

Orientales, pues además de la anotación hecha para el Meta por Hilty y Brown (1986), existen abundantes registros de los llanos venezolanos en el Guárico y Portuguesa (Dallmeier y Cringan 1992).



Familia
Anatidae

Nombre común
Pato Pico de Oro.

Categoría nacional
EN B2ab(ii,iii,iv);C1

Distribución geográfica

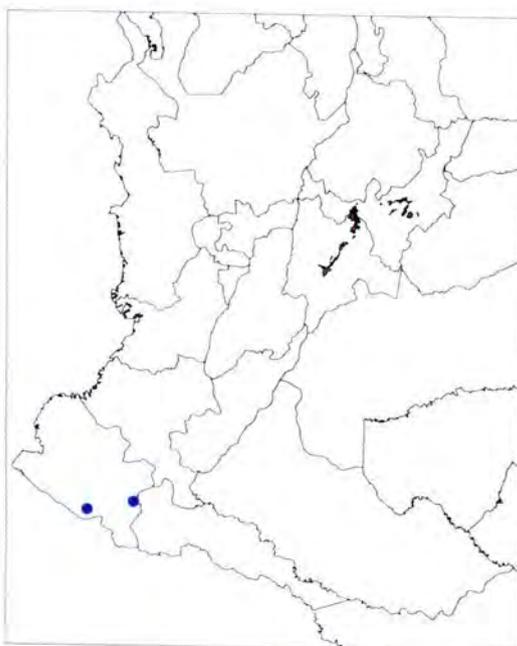
Anas georgica se distribuye desde el sur de Colombia al occidente de los Andes hasta Tierra del Fuego en Chile y Argentina (Blake 1977, Hilty y Brown 1986, Carboneras 1992).

Boyacá: laguna de Tota (5°33'N 72°55'O), entre 3070 y 3100 m, cuatro especímenes en FMNH, ICN y USNM del 25 y 29 de agosto de 1945, 15 de enero de 1946 y 19 de marzo de 1950 (Meyer de Schauensee 1948-1952).

Cundinamarca: laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), espécimen en ICN (Meyer de Schauensee 1948-52). Laguna de La Herrera (4°42'N 74°18'O), espécimen en ULS del 1 de noviembre de 1920 (Meyer de Schauensee 1948-1952). Tibabuyes (4°45'N 74°05'O), registrada en Meyer de Schauensee (1948). Embalse del Muña (4°30'N 74°16'O), espécimen en ULS del 1 de noviembre de 1920

(Meyer de Schauensee 1948-1952). Sabana de Bogotá (5°28'N 73°45'O), espécimen en USNM del 1 de diciembre de 1919 (Alvarez *et al.* 2000).

Nariño: La Cocha (1°06'N 77°10'O), entre 2700 y 2850 m, cinco especímenes en INCIVA, ICN y UCP del



Anas georgica

20 de marzo de 1946, 1 de febrero de 1950 y 24 de junio de 1958. Los registros más recientes en esta localidad corresponden a observaciones de 25 parejas en Romerillo, 10 a 12 parejas en El Naranjal y Santa Lucía, 8 adultos en el Hotel Sindamanoy desde marzo de 1995 a agosto de 1999, parejas o grupos de 3 a 5 en la Reserva Tunguragua el 29 de septiembre de 1996 y 30 de diciembre de 1997, individuos o parejas en la Reserva Encanto Andino el 30 de diciembre de 1999 (L. Naranjo obs. pers., E. Constantino *in litt.* 2000, L.M. Renjifo obs. pers., R. Strewe *in litt.* 2000). Lago Cumbal (0°57'N 77°52'O), a 3400 m, cinco especímenes en ICN y FMNH del 8 de febrero de 1941, 21 de marzo de 1941 y primero de marzo de 1950, observados 120 a 180 individuos el 28 de agosto de 1996 y 10 de enero de 2000 (Borrero 1952, Alvarez *et al.* 2000, R. Strewe *in litt.* 2000).

Putumayo: Sibundoy (1°12'25"N 76°55'12"O), tres especímenes en ICN del 1 de febrero de 1950 (Alvarez *et al.* 2000).

Valle del Cauca: Cali (3°26'15"N 76°31'22"O), espécimen a 1000 m (Meyer de Schauensee 1948-1952).

Población

Anas georgica no es una especie amenazada a nivel global, pues las poblaciones del sur de Sur América son particularmente abundantes (Carboneras 1992). Sin embargo, la subespecie *niceforoi* se considera extinta desde 1956 (Borrero 1952, 1958, 1972). Los recuentos de cacería en el altiplano cundi-boyacense de los años 1940 - 50 no registran a este pato como

abundante en el lago de Tota y la laguna de Fúquene (Borrero 1952), pero su presencia en otros humedales de la región incluyendo la laguna de La Herrera y el embalse del Muña fue documentada, lo que indica que su distribución abarcó seguramente todos los humedales del altiplano (Olivares 1969). La subespecie *spinicauda* es aún frecuente en la laguna de La Cocha y humedales adyacentes de Nariño (L. Naranjo y L. M. Renjifo, obs. pers.), aunque la población probablemente no exceda unos pocos centenares de individuos. Se conoció su presencia en el valle del Sibundoy (Borrero 1958, 1972), pero no hay registros recientes para esta zona.

Ecología

Anas georgica en Colombia se distribuye entre los 1000 y 3400 m, usualmente por encima de 2600 m (Hilty and Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990). Es una especie típica de humedales de agua dulce de alta montaña incluyendo espejos de agua abierta, pantanos de orilla con abundancia de vegetación emergente y ríos de cauce lento en el páramo (Fjeldsá y Krabbe 1990). Se alimenta en el agua tomando semillas e invertibrados de la superficie, buceando, o de la vegetación emergente y también en las orillas bien sea vadeando o caminando sobre sustrato bien drenado (Carboneras 1992). Incluye también en su dieta hojas, brotes y raíces. Anida en el piso entre la vegetación de las orillas; el nido es una construcción simple de vegetación seca tapizada con plumón por la hembra (Carboneras 1992). Se pueden observar individuos solitarios, en parejas, o en pequeñas bandadas (Johnson 1965).

Amenazas

La desaparición de la subespecie *niceforoi* muy probablemente se debió a la presión cinegética (Borrero 1952, 1958) sobre las poblaciones ya disminuidas por el drenaje de humedales en el altiplano cundiboyacense. En cuanto a la subespecie *spinicauda*, aunque al parecer nunca fue muy abundante, la población puede haber disminuido a causa de la destrucción de los humedales del valle del Sibundoy.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna específica. La red de reservas campesinas de la laguna de La Cocha y la reciente designación de esta área como localidad Ramsar contribuyen a proteger la población que anida en estos humedales.

Situación actual de la especie

Este pato no se considera amenazado globalmente. Se estima que la combinación entre presión de cacería y destrucción del hábitat ha representado una reducción del 88% de la distribución geográfica de este pato en Colombia. La

extensión de los humedales que esta especie ocupa actualmente en el país es de unos 99 km² y su población se estima en unos pocos centenares. Este pato se encuentra en peligro en Colombia pues su área de ocupación es muy reducida, fragmentada y en disminución, y su población es pequeña y en disminución (EN B2ab(ii,iii,iv); C1).

Medidas de conservación propuestas

La conservación de la laguna de La Cocha, los humedales adyacentes a la misma y del lago Cumbal en Nariño son esenciales para mantener las pequeñas poblaciones actuales. La evaluación del estado actual de la especie en el valle del Sibundoy es también urgente, lo mismo que la restauración de un mínimo de ambientes acuáticos naturales en la zona. Aunque no hay presión cinegética alarmante en la actualidad, es importante proteger las poblaciones remanentes enfatizando la educación de las comunidades locales en Nariño.

Comentarios

Existían dos subespecies residentes en el país: *A. g. niceforoi* y *A. g. spinicauda*. La primera ya se encuentra extinta.



Familia
Anatidae

Nombre común
Pato Colorado,
Zarceta Colorada

Categoría nacional
EN B2ab(ii,iii,iv); C1

Distribución geográfica

Anas cyanoptera se distribuye ampliamente desde el occidente de los Estados Unidos hasta Tierra del Fuego en Argentina (Blake 1977, Hilty y Brown 1986, Dallmeier y Cringan 1989, Carboneras 1992). En Colombia se encuentra en la costa Atlántica y en los sistemas de humedales de la cordillera Occidental y el altiplano cundiboyacense.

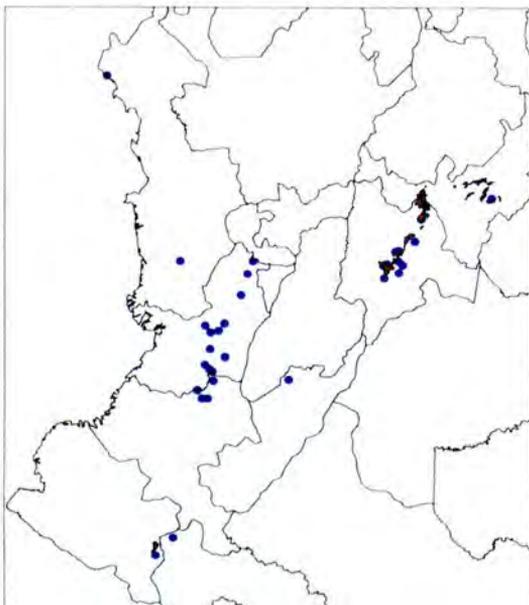
Atlántico: Puerto Giraldo (10°30'N 74°49'O), espécimen registrado en Meyer de Schauensee (1948-1952).

Boyacá: laguna de La Tota (5°33'N 72°55'O), espécimen del 11 de marzo de 1950 en FMNH (Alvarez *et al.* 2000).

Cauca: Timba (3°07'N 76°37'O), hacienda La Ferreira de la familia Castro, grupo de más de 40 adultos observados en reservorio de agua en abril de 1974

(E. Constantino com. pers.). Santander de Quilichao (3°00'47"N 76°29'12"O), margen derecha del río Cauca, observaciones entre 1982 y 1998 (Naranjo obs. pers.). Puerto Tejada (3°14'01"N 76°25'01"O) a 1000 m, tres hembras y un macho en FMNH del 24 de noviembre de 1945.

Chocó: Juradó (7°07'N 77°46'O), espécimen al nivel del mar. Sipí



(4°45'N 76° 50'O), registrada (Meyer de Schauensee 1948-1952).

Córdoba: Moñitos (9°05'02"N 76°07'59"O), espécimen en CSJ del 28 de agosto de 1977. Montería (8°45'27"N 75°53'24"O), espécimen en CSJ. Momil (9°14'22"N 75°40'47"O), espécimen en CSJ del 31 de enero de 1973 (Alvarez *et al.* 2000).

Cundinamarca: Gachancipá (5°00'N 73°53'O), registros de anidación (Meyer de Schauensee 1948-1952). Tibabuyes (4°45'N 74°05'O) y Mosquera (4°43'N 74°14'O), especímenes registrados en Meyer de Schauensee (1948-1952). Laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), macho en USNM del 3 de febrero de 1934. Laguna de Cucunubá (5°17'N 73° 48'O), macho en ICN del 1 de marzo de 1941. La Floresta (4°42'N 74°02'O), hembra en CSJ del 1 de agosto de 1948 (Alvarez *et al.* 2000). Laguna de La Herrera (4°41'44"N 74°16'37"O), Sabana de Bogotá, macho y hembra en ICN del 8 y 16 de noviembre de 1952 y macho en ULS de diciembre de 1922. Pantanos de Torca (4°53'N 74°05'O), sabana de Bogotá, macho en ICN. Represa del Muña (4°32'N 74°16'O), dos machos en ICN del 11 de marzo de 1951. "Región de Bogotá" (4°35'57"N 74°04'51"O), pichón en ULS. Sabana de Bogotá (4°52'30"N 74°07'30"O), dos especímenes en ICN de noviembre de 1951 y 1954 y macho en USNM del 9 de enero de 1951 (Alvarez *et al.* 2000).

Huila: La Candela (3°00'47"N 76°33'24"O), municipio de San Agustín, a 1090 m, dos machos y una hembra en MVZ del 9 de octubre de 1958 (Alvarez *et al.* 2000).

Magdalena: Santa Marta (11°15'N 74 °13'O), espécimen registrado en Meyer de Schauensee (1948-1952).

Nariño: río Estero (0°58'55"N 77°08'29"O), al sur de La Cocha, tres individuos adultos observados a 3000 m en 1997 (J. J. Calderón com. pers.).

Putumayo: valle del Sibundoy (1°12'25"N 76 °55'12"O), a 2000 m, cuatro machos y dos hembras en ICN del 23 y 24 de febrero de 1950, un macho en INCIVA del 24 de marzo de 1967 y macho y hembra en USNM del 24 de febrero de 1940 y 23 de febrero de 1950 (Borrero 1952, Alvarez *et al.* 2000).

Valle del Cauca: La Paila (4°19'N 76°04'O), observada a 935 m (Meyer de Schauensee 1948-1952). Cali (3°26'15"N 76 °31'22"O), entre 900 y 1000 m, dos machos en UCP del 1 de mayo de 1956 y 27 de agosto de 1943. Además un macho y tres hembras observados el 21 de enero de 1997 al norte de la ciudad (R. Strewé *in litt.* 2000) y 25 adultos al sur en 1998. Palmira (3°32'N 76 °16'O), a 1066 m, observada recientemente de manera regular entre 1998 y 2000 en los humedales del CIAT (Meyer de Schauensee 1948-1952, R. Sedano com. pers.). Darién (3°56'N 76°31'O), cabeceras de la represa de Calima o lago Calima, cerca de la desembocadura del río Darién, a 1600 m, bandada de 16 adultos en junio 1998 (E. Constantino com. pers.). Restrepo (3°50'49"N 76°26'57"), valle de El Dorado, a 1650 m, grupo de más de 25 individuos en un reservorio artificial en mayo de 1987 (E. Constantino com. pers.).

Anas cyanoptera

Laguna de Sonso (3°52'N 76°21'O), a 960 m, registros espaciados entre 1973 y 1999 incluyendo adultos y juveniles (L. Naranjo obs. pers., H. Álvarez com. pers.). Obando (4°35'N 75°59'O), margen derecha del río Cauca, adultos y juveniles observados a 933 m entre 1973 y 1989 (L. Naranjo obs. pers.). Cartago (4°45'N 75°55'O), sobre la margen derecha del río Cauca, a 933 m, observaciones de adultos y juveniles entre 1973 y 1989 (L. Naranjo obs. pers.). Laguna Chambimbal (3°57'26"N 76°16'27"O), Buga, macho en UV del 3 de junio de 1982. (Alvarez *et al.* 2000). Laguna El Conchal (3°57'26"N 76°16'27"O), corregimiento Cham-bimbal, Buga, a 1000 m, dos machos en UV del 15 de enero de 1983. Navarro (3°23'N 76°28'O), río Cauca, macho en INCIVA del 21 de octubre de 1956. Paso de La Torre (3°38'05"N 76°27'27"O), hembra en INCIVA del 9 de febrero de 1956. El Tiple (3°21'14"N 76°25'42"O), macho en INCIVA del 21 de octubre de 1956 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

Anas cyanoptera no es una especie amenazada a nivel global. La población de la subespecie norteamericana (*septentrionalium*) se estima en 600,000 individuos y las subespecies del sur de Suramérica tampoco parecen estar amenazadas (Carboneras 1992). La subespecie *tropicus* fue muy abundante en todo el valle del río Cauca entre Santander de Quilichao y Cartago hasta la década de 1960, cuando la mayoría de los humedales de la región fueron desecados. La población ha disminuido hasta un número que puede ser inferior a los 500 individuos. La subespecie *borreroi*,

reportada como abundante en el altiplano cundiboyacense alrededor de la década de 1950 (Borrero 1958, 1972), disminuyó a partir de los años 60s y no se registra desde hace casi tres décadas. Esta misma subespecie fue también abundante en Nariño y aparentemente en Putumayo (Borrero 1958, 1972), pero hoy es muy escasa. Podría aún estar presente en el valle del Sibundoy.

Ecología

El Pato Colorado se encuentra en una gran variedad de humedales naturales y artificiales hasta los 3500 m de elevación. Prefiere humedales poco profundos, con espejo de agua abierto y vegetación emergente de gramíneas (Bent 1923, Bellrose 1980, Gammonley 1996). Se alimenta de semillas de plantas acuáticas e invertebrados (crustáceos, moluscos y larvas de insectos) que toma de la superficie del agua o de la vegetación (Bent 1923, Gammonley 1996). Es una especie gregaria, especialmente fuera de la época reproductiva y con frecuencia se encuentra en bandadas mixtas con otros patos como *Anas discors*. Durante la época de reproducción los miembros de una pareja se alimentan muy cerca el uno del otro (Gammonley 1996). Aunque es monógama, los machos buscan aparearse con otras hembras, incluso ya acopladas con otros machos, por lo cual su sistema de apareamiento es más bien promiscuo (Gammonley 1996). Anida en el piso entre la vegetación de las orillas de los humedales. El nido es una depresión poco profunda, tapizada con vegetación acuática y plumón, construido

debajo de vegetación emergente de tal manera que está cubierto por encima y a los lados. Con frecuencia, el nido está al final de una especie de túnel de vegetación (Bellrose 1980, Gammonley 1996).

Amenazas

El drenaje, eutroficación y colmatación de los humedales en donde se encontraba la especie han sido sin duda los mayores responsables de su disminución. Cerca del 90% de los humedales originales del valle del Cauca, en donde la especie era particularmente común y abundante, ya habían sido desecados a comienzos de la década de 1980 (Restrepo y Naranjo 1987). La cacería deportiva contribuyó, tal vez sustancialmente, a su disminución principalmente en las décadas del 50 y 60 en el altiplano cundiboyacense y el valle del Cauca (Borrero 1972). En la actualidad, las amenazas principales son la escasez de sitios de reproducción y la pobre calidad de los sitios de alimentación, principalmente en el valle del Cauca, sumados a la cacería de la que la especie es objeto a pesar de la veda permanente.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna específica para proteger las poblaciones de este pato. El programa de conservación de humedales de la CVC protege los remanentes de estos hábitats en el valle del río Cauca e indirectamente a la población relictual de la región.

Situación actual de la especie

Se estima que la combinación entre presión de cacería y destrucción del hábitat ha representado una reducción del 92% de la distribución geográfica de este pato. La extensión de los humedales que esta especie ocupa actualmente en el país es de unos 99 km² y su población se estima en unos pocos centenares. Este pato se encuentra en peligro en Colombia pues su área de ocupación es muy reducida, fragmentada y en disminución, y su población es pequeña y en disminución (EN B2ab(ii,iii,iv); C1).

Medidas de conservación propuestas

La conservación de los humedales remanentes en la planicie del río Cauca, en las inmediaciones de la laguna de La Cocha y la restauración de los humedales del valle del Sibundoy son críticos para la conservación de las subespecies endémicas. De igual forma, la restauración de los humedales del altiplano cundiboyacense podría servir para establecer un programa de reintroducción de la subespecie *borreroi*. Es necesario realizar una evaluación de las poblaciones residentes.

Anas cyanoptera

Comentarios

En Colombia se encuentran dos subespecies residentes, *A. c. tropicus* (Snyder y Lumsden 1951) y

A. c. borroeroi (Snyder y Lumsden 1951). La subespecie migratoria *A. c. septentrionalium* (Snyder y Lumsden 1951) es considerada ocasional.

Netta erythrophthalma



Familia
Anatidae

Nombre común
Pato Negro.

Categoría nacional
CR C2a(i)

Distribución geográfica

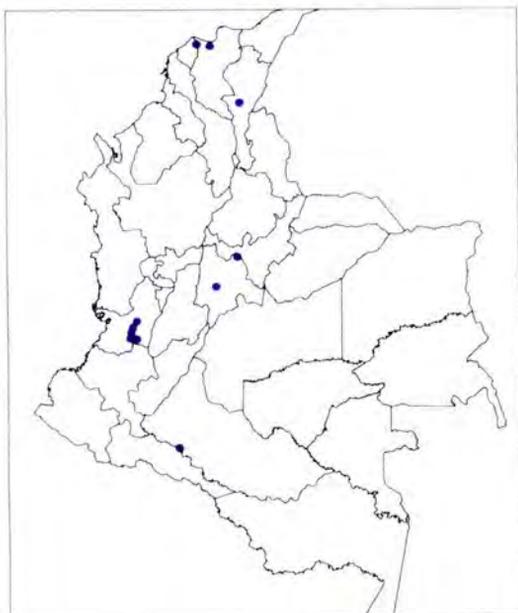
Netta erythrophthalma se distribuye en partes de América y África tropical. La subespecie nominal *N. e. erythrophthalma* tiene una distribución fragmentada. Esta ha sido observada ocasionalmente en gran parte de Colombia (Hilty y Brown 1986), al igual que en Ecuador, la costa pacífica de Perú, la región oriental de Brasil, norte de Chile y el noroccidente de Argentina (Blake 1977). La subespecie *N. e. brunnea* se encuentra en África, donde es común en localidades del sur y oriente de ese continente (Madge y Burn 1988).

Atlántico: ciénagas al sur de Barranquilla (10°53'N 74°45'O), registrada en Hilty y Brown (1986).

Caquetá: Tres Esquinas (0°43'N 75°16'O), registrada en Hilty y Brown (1986).

Cesar: Chiriguaná (9°23'N 73°40'O), ciénaga del Gallo, macho en ICN del 20 de enero de 1977 (Alvarez *et al.* 2000).

Cundinamarca: laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), Sabana de Bogotá, registrada en Olivares (1969) y Hilty y Brown (1986). Laguna de La Herrera (4°42'N 74°18'O), macho en ICN del 21 de marzo de 1944; Fontibón (4°40'N



Netta erythrophthalma

74°09'O), a 2575 m, (Olivares 1969, Alvarez *et al.* 2000).

Magdalena: Ciénaga Grande de Santa Marta (10°50'N 74°25'O), a 3 m, macho en INCIVA del 15 de marzo de 1976 (Alvarez *et al.* 2000).

Valle del Cauca: Paso de la Torre (3°42'12"N 76°26'46"O), al noroeste de Palmira, a 950 m, macho en INCIVA del 16 de febrero de 1956. Río Cauca (3°35'06"N 76°29'45"O), municipio de Yumbo, hembra en INCIVA del 29 de febrero de 1956. Laguna de Sonso (3°51'08"N 76°20'58"O), hembra en MVZ de enero de 1959. Cali (3°26'14"N 76°31'21"O), a 1000 m, dos machos en UCP y CU de abril de 1905 y 5 de noviembre de 1911. Candelaria (3°24'48"N 76°21'04"O), macho y hembra en ICN del 12 de septiembre de 1943 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

Los estimativos de la población total del Pato Negro para la región occidental de Suramérica, en la cual además de Colombia se incluyen Bolivia, Brasil, Ecuador, Perú y Venezuela, es de un número menor a 2,500 individuos (Rose y Scott 1997). Es posible que esta sea la especie de pato más rara en Colombia. Rose y Scott (1997) además proponen que la población se encuentra disminuyendo. En la región oriental de Suramérica, la población es aparentemente más grande. Los estimativos, aunque un poco vagos, indican que puede ser inferior a 10,000 individuos o alcanzar hasta los 25,000 (Rose y Scott 1997). Además, mencionan que en esa región la población está aumentando.

Scott y Carbonell (1986) registran este pato en la laguna de la Herrera y además mencionan que se encontraba anidando en la laguna de Fúquene, en donde fue abundante en el pasado (Olivares 1969). En el inventario de humedales de Colombia, sin embargo, la especie no es reportada para ninguna otra localidad aparte de la Ciénaga Grande de Santa Marta (Scott y Carbonell 1986). De hecho, hace varias décadas Borrero (1972) se preguntaba si la especie estaría ya extinta en Colombia. Es importante anotar que muchos de los humedales del Magdalena medio y de los Llanos Orientales han recibido escasa atención de parte de los ornitólogos y es posible que en algunos de ellos se encuentren individuos de esta especie. El hecho de que este pato haya sido observado en los estados de Apure y Portuguesa, en la zona de los llanos de Venezuela en la década de 1980 (Gómez-Dallmeier y Cringan 1989), podría ser una indicación de su presencia en los llanos colombianos. Sin embargo, en los estudios adelantados por Olivares (1982) sobre las aves de la Orinoquia colombiana, la especie no aparece registrada.

Ecología

El Pato Negro habita desde el nivel del mar hasta los 2600 m (Hilty y Brown 1986, López-Lanús *in litt.* 2001). Se encuentra principalmente en lagos y lagunas de aguas dulces y salobres. Se alimenta principalmente de semillas y partes vegetativas de plantas acuáticas y de invertebrados que obtiene zambulléndose o desde la superficie en humedales de poca

profundidad (Gómez-Dallmeier y Cringan 1989). Es poco lo que se sabe sobre la ecología y comportamiento de esta especie en Sudamérica, lo que contrasta con la situación en África, en donde se han adelantado numerosos estudios (Madge y Brun 1988).

Amenazas

La cacería y el deterioro de los humedales en el altiplano cundiboyacense, (Andrade 1998), en el departamento del Valle del Cauca (Restrepo y Naranjo 1987) y del resto del país pueden haber sido las causas de la grave disminución o desaparición de esta especie.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna conocida

Situación actual de la especie

En el pasado esta especie ocupó un área muy extensa del país. En la actualidad podría estar extinta en Colombia, de hecho

no se cuenta con registros recientes de la especie y en 1972 J. I. Borrero propuso que esta especie podría estar extinta en el territorio nacional. Sin embargo no se han hecho búsquedas de la especie en su antiguo rango de distribución para comprobarlo. Se considera en peligro crítico por el principio de precaución, pues cualquier población sobreviviente sería extremadamente pequeña (CR C2a(ii)).

Medidas de conservación propuestas

Es de extrema importancia realizar censos de las especies de aves acuáticas en aquellas zonas de humedales aún relativamente inexploradas en Colombia en donde podría encontrarse este pato. La mayor parte de los extensos humedales de la planicie Caribe, en los valles de los ríos Sinú, San Jorge, Cauca y Magdalena y la región de los Llanos Orientales carecen de información adecuada sobre su avifauna. Es posible que algunas poblaciones de *Netta erythrophthalma* se encuentren en ellas. Aquellas localidades donde la especie aún se encuentre deberán recibir atención especial para su conservación y manejo.

Oxyura jamaicensis



Familia

Anatidae

Nombre común

Pato Andino,
Pato Colorado,
Pato Turrio,
Pato Zambullidor.

Categoría nacional

EN B2ab(ii,iii); C1+2a(i)

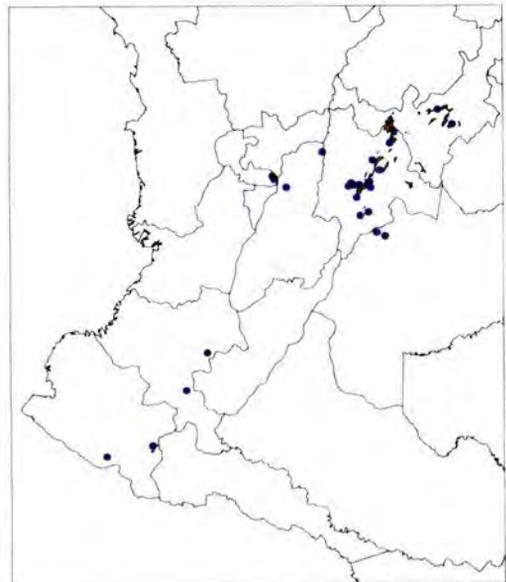
Distribución geográfica

Oxyura jamaicensis andina es una subespecie endémica de los humedales alto andinos y de páramo en Colombia (Borrero 1972, van der Hammen 1998).

Boyacá: lago de Tota (5°33'N 72°55'O), a 3015 m, 14 especímenes en INCIVA, ICN, FMNH y ULS de 1945, 1949, 1950, 1953, 1961, 1967 y 1983. Laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), dos hembras en ICN del 3 de febrero de 1939 (Alvarez *et al.* 2000). Lago Sochagota (5°45'00"N 73°07'20"O), en Paipa, observado por E. Cely (*in litt.* 2000).

Cauca: laguna de Cusiyaco (1°53'N 76°41'O), San Sebastián, hembra en ICN. Páramo de Puracé (2°24'N 76°23'O), vertiente del río Magdalena, macho y hembra en FMNH del 28 de enero de 1940 (Alvarez *et al.* 2000).

Cundinamarca: Parque Simón Bolívar (4°40'N 74°04'O), observada por E. Cely (*in litt.* 2000). Humedales de Suba (4°45'N 74°05'O), La Conejera, La Vaca y El Burro, hembra en ULS del 1 de noviembre de 1945. Pantanos de la Sabana de Bogotá (5°10'N 74°45'O), tres especímenes en ULS del 21 de octubre de 1945 y 1 y 23 de marzo de 1948. Laguna de Cucunubá (5°17'N 73°48'O), dos machos en ICN del 11



de diciembre de 1948. Laguna del Chisacal (4°17'N 74°13'O), páramo de Sumapaz, macho y hembra en ICN de noviembre y 1 de diciembre de 1957. Embalse del Muña (4°32'N 74°16'O), tres especímenes en ICN del 15 de abril de 1950, dos de diciembre de 1951 y otro sin fecha. Pantano Redondo (5°02'51"N 74°02'27"O), dos especímenes en ICN del 7 de agosto de 1949 y 22 de diciembre de 1950. Laguna de La Herrera (4°42'N 74°18'O), espécimen en ICN del 25 de febrero de 1968. La Florida (4°42'N 74°07'O), macho en ICN del 1 de mayo de 1951. Laguna de Pedropalo (4°41'N 74°23'O), a 2010 m, espécimen en ICN del 1 de mayo de 1951 (Alvarez *et al.* 2000). Páramo de Bocagrande (4°20'N 74°06'O), norte de Sumapaz, observada a 4000 m (Olivares 1969). Mosquera (4°42'29"N 74°13'58"O), observada. Laguna Juncales (4°44'05"N 74°20'42"O), observada. Laguna La Cabaña (4°54'36"N 73°56'37"O), Sopó, observada. Represa San Rafael (4°02'50"N 73°59'00"O), La Calera, observada (E. Cely *in litt.* 2000). Embalse de Tominé (4°55'N 73°52'O), municipio de Guasca, registrada en julio de 2000 (López-Lanús *in litt.* 2000).

Nariño: laguna de La Cocha (1°06'N 77°10'O), macho y hembra en ICN del 19 y 21 de febrero de 1950 (Alvarez *et al.* 2000). Lagunas del páramo del Cumbal (0°57'N 77°49'O), observada por E. Cely (*in litt.* 2000).

Risaralda: lago El Mosquito (4°50'00"N 75°27'21"O), Santa Rosa de Cabal, P.N.N. Los Nevados, observada a 3680 m (A. Quevedo *in litt.* 2000). Laguna del Otún (4°47'N 75°26'O), tres especímenes en IAvH y FMNH del 19 de septiembre

de 1982 y 5 de mayo de 1942 (Alvarez *et al.* 2000).

Tolima: laguna Vancouver (4°40'23"N 75°15'41"), finca Indostán, municipio de Anzoátegui, observada a 3600 m el 5 de julio de 1999 (A. Quevedo *in litt.* 2000).

Población

La población total de la subespecie *O. j. andina* ha sido estimada como menor de 10,000 individuos (Rose y Scott 1997), según el Plan de Acción para la Conservación de Anseriformes que coordina UICN. Sin embargo, la población se encuentra declinando, de acuerdo con el análisis de especies de Anatidae en peligro de Callaghan y Green (1993). Esta subespecie está presente en algunos humedales del altiplano cundiboyacense, pero en ningún caso es numerosa (Scott y Carbonell 1986). En el inventario de los humedales colombianos, *O. j. andina* fue registrada en siete de los diez humedales documentados para la región cundiboyacense y de ellos solamente la laguna de Tota tiene un estimado de 15-25 parejas, según censo de julio y agosto de 1982 (Adams *et al.* 1982), mientras que para la laguna de San Ramón, los censos realizados por Fjeldsá en 1981 arrojaron 18 adultos y 7 polluelos (Scott y Carbonell 1986). Varios observadores han reportado recientemente poblaciones pequeñas en los humedales del altiplano cundiboyacense. Se ha registrado un descenso en una población de la laguna de La Herrera de 38 individuos en 1996 a solamente 18 en el 2000 (J. Cely *com. pers.*). R. Strewe observó solamente tres machos y cinco hembras en

La Florida el 3 de mayo de 2000 (R. Strewé com. pers.). Existe una grave carencia de censos completos y detallados de esta subespecie. En la laguna del Otún, en donde se han realizado 25 censos periódicos desde 1982 (Botero *et al.* 1993), entre octubre de 1997 y octubre de 1998 (Miret y Molina 2000) y de abril a septiembre del 2000 (M. Patiño y O. Castellanos com. pers.), el tamaño promedio de la población de *O. j. andina* fue de 141.6 (DE= 26.34) individuos. Durante esos periodos, la población osciló entre un mínimo de 82 y un máximo de 212 individuos (Botero *et al.* 2000).

Ecología

El Pato Andino presenta una distribución restringida a los humedales altoandinos localizados primordialmente entre 2050 y 4000 m de altura en las cordilleras Oriental y Central (Hilty y Brown 1986, Alvarez *et al.* 2000). *O. j. andina* se encuentra en humedales de diferentes tipos y profundidades diversas con abundante vegetación acuática emergente, flotante y sumergida. Generalmente se zambulle para buscar el alimento. Se desconoce, sin embargo, cuál es su dieta en Colombia, pero posiblemente incluye material vegetal como semillas y material animal como invertebrados acuáticos. Debido a la dificultad que tiene para desplazarse en tierra, sus nidos son generalmente construidos en parches de vegetación emergente o flotante a lo largo de la orilla de los humedales. Algunas poblaciones de la Sabana de Bogotá parece que se reproducen durante todo el año, ya que Borrero (1952) observó pichones aún con plumón en diciembre, marzo, mayo y septiembre y Lehman (1946) reporta que en

los humedales de Cundinamarca y Boyacá se colectaron pichones en los meses de febrero, agosto y septiembre de diferentes años y en varias otras fechas en la laguna de San Rafael, en Puracé. Observaciones periódicas en la laguna del Otún, sin embargo, indican que la reproducción allí parece ser estacional, varía de año a año y parece estar ligada a los niveles del agua (Miret y Molina 2000). Cambios drásticos en esos niveles, como los producidos por los fenómenos del Niño y la Niña pueden ocasionar abandonos masivos de nidos, ya sea por inundación de los nidos o por desecamiento de humedales (Miret y Molina 2000).

En los censos periódicos realizados por Miret y Molina (2000) en la laguna del Otún, solamente se encontraron familias de junio a noviembre de 1998. Sin embargo, en los censos realizados por M. Patiño y O. Castellanos (com. pers.), se encontraron familias en todos los meses, excepto en mayo. Esto podría confirmar que existen variaciones interanuales en los periodos de reproducción y que esta puede ser discontinua. En estos dos estudios se encontró además que el número total de nidos y familias censadas en cada mes fue bajo, lo que podría ser una indicación de las bajas tasas de reproducción de esa población.

En el P.N.N. Los Nevados, se ha encontrado que los individuos de *O. j. andina* se mueven entre la laguna del Otún y otros humedales para alimentarse o reproducirse (M. Patiño y O. Castellanos com. pers.). Sin embargo, se desconoce si existen movimientos entre las poblaciones de las cordilleras Central y Oriental y entre estas poblaciones y las del sur del país.

Amenazas

La última lista del Threatened Waterfowl Specialist Group cataloga a *O. j. andina* como una subespecie en peligro. La mayor amenaza para esta subespecie de pato se origina en la destrucción de los humedales altoandinos. La cacería, la destrucción de los nidos y la contaminación pueden también constituir riesgos adicionales que afectan negativamente las poblaciones.

Los humedales del altiplano cundiboyacense, en donde posiblemente se encuentra la mayor proporción de la población total de esta subespecie, constituyen uno de los ecosistemas más amenazados y en mayor peligro de desaparecer en Colombia (Hernández *et al.* 1992, Andrade 1998). Esto se debe a la presión ocasionada por la producción agropecuaria y la urbanización. De los humedales en el Distrito Capital, se calcula que queda solamente el 3% del área original (Andrade 1998). Muchos de los humedales del altiplano también han sido afectados por el aumento en la erosión de las cuencas, lo que conlleva un aumento en el contenido de sedimentos del agua y colmatación de los lechos de los humedales. La disminución de los cauces que alimentan los humedales, debido a la creciente demanda de agua para usos humanos y la disminución en los niveles freáticos también han afectado negativamente a muchos humedales (Andrade 1998).

Medidas de conservación tomadas

La población de la laguna del Otún y humedales aledaños al P.N.N. Los Nevados parece mantenerse estable desde 1982, como lo indican los censos allí realizados. Por estar dentro de un parque nacional, estos humedales han contado con una protección relativamente buena. Se espera que esta situación continúe y que a medida que se avance en las investigaciones que allí apoya la administración del parque, los posibles conflictos que afecten los humedales y las aves acuáticas puedan ser discernidos y resueltos favorablemente. Si tenemos en cuenta los estimados del tamaño total de la población de *O. j. andina* de menos de 10,000 individuos, la laguna del Otún debe ser considerada como un humedal de importancia global siguiendo los criterios de la Convención de Ramsar, ya que allí se encuentra una población que regularmente supera el 1% de la población total. Este porcentaje sería superior si se considerara la población total existente en el complejo de humedales del P.N.N. Los Nevados. Por esta razón la laguna del Otún y los humedales aledaños deben recibir atención prioritaria para su conservación.

Situación actual de la especie

Este pato ha perdido el 69% de su hábitat, esta pérdida ha sido paulatina. Esta especie es además objeto de caza. Su extensión de presencia es de 148,150 km², pero la extensión de su hábitat potencial es de solo 260 km², lo cual hace de esta una especie en peligro (EN B2ab(ii,iii)). No se tienen censos de esta especie a nivel nacional, aunque se han hecho estimaciones poblacionales de la especie en Colombia de casi 10,000 individuos estas estimaciones no tienen ninguna base en evaluaciones de campo. Por otra parte si se toma en cuenta que la población más grande que se conoce se encuentra en la laguna del Otún para la que se ha reportado en promedio 141 individuos es altamente probable que la población total de la especie en Colombia sea menor a 2,500 individuos lo cual la hace una especie en peligro (EN C1 + 2a(ii)).

Medidas de conservación propuestas

La recuperación de esta especie requiere de un mejoramiento del estado de los humedales alto andinos del

país, especialmente en el altiplano cundiboyacense, y de protección a la cacería. Es importante aclarar las relaciones taxonómicas entre las poblaciones de *Oxyura jamaicensis* en el país y entre estas y las poblaciones de la subespecie *O. jamaicensis jamaicensis* de Norte América y el Caribe y *O. ferruginea* del sur de Colombia y resto de los Andes. El grado de singularidad de cada una de estas poblaciones servirá para determinar la atención que se merecen en cuanto a su conservación. Dos de los individuos preservados en los museos de FMNH e IAvH, fueron identificados como *O. j. ferruginea*, posiblemente debido a la coloración del plumaje, lo que ilustra la necesidad de aclarar la situación taxonómica de las poblaciones de estas subespecies en el país. Es además importante adelantar censos periódicos de las diferentes poblaciones para determinar el tamaño aproximado y las variaciones estacionales. Sólo así se podrá tener un diagnóstico y plan de seguimiento de la población total. También es importante determinar la presencia y abundancia de esta subespecie en los humedales de la cordillera Central localizados entre el macizo Cunday, donde está situado el P.N.N. Los Nevados y el sur del país.

Harpyhaliaetus solitarius



Familia
Accipitridae

Nombre común
Águila Solitaria, Águila

Categoría nacional

EN C2a(i)

VU A2cd

Distribución geográfica

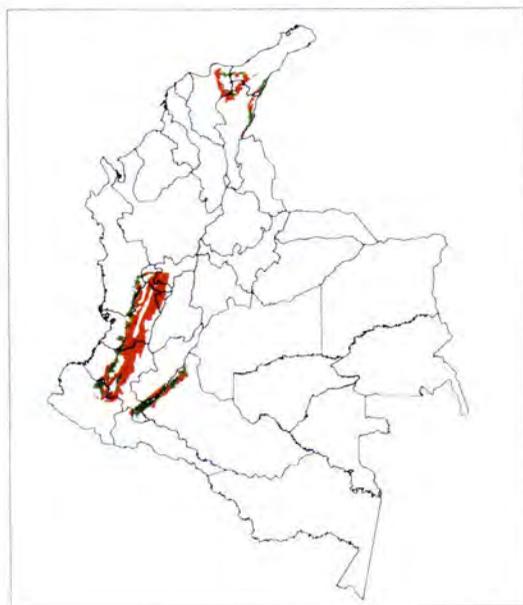
Harpyhaliaetus solitarius tiene una distribución amplia en el neotrópico (Ellis y Alvarez 1994). En Colombia ha sido registrada en la vertiente norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la serranía del Perijá, cordillera Occidental en el Cauca y cordillera Oriental al occidente de Caquetá. Presuntos avistamientos lejos de los Andes (Leticia) requieren confirmación (Hilty y Brown 1986).

Caquetá: Florencia (1°37'03"N 75°37'03"O), registrada en junio de 1975 y septiembre de 1978 (S. Hilty y M. Robbins en Hilty y Brown 1986).

Cauca: hacienda Miraflores (1°53'N 77°02'O), Patía, macho en ICN del 9 de mayo de 1973 (Alvarez *et al.* 2000). P.N.N. Munchique (2°32'N 76°57'O), registrada en Hilty y Brown (1986).

La Guajira: municipio de Dibulla (11°07'N 73°30'O), valles de los ríos Palomino, San Salvador y Ancho, vertiente norte de la Sierra Nevada de Santa Marta, entre 600 y 1200 m (R. Strewe *in litt* 2000).

Magdalena: Aguadulce (11°14'51"N 74°12'06"O), distrito de Santa Marta, registrada en Meyer de Schauensee (1948-1952). Pueblito (11°19'15"N



Harpyhaliaetus solitarius

74°03'14"O), P.N.N. Tayrona, a 200 m. Minca (11°08'30"N 74°07'01"O), registrada en Hilty y Brown (1986). San Lorenzo (11°06'N 74°00'O), registros visuales (Hilty y Brown 1986, R. Strewe *in litt.* 2000).

Valle del Cauca: La Sirena (3°36'N 76°16'O), cuenca del río Amaime, registrada en marzo de 2000 (C. Márquez y G. Corredor, obs pers.).

Población

El Aguila Solitaria ha sido tradicionalmente considerada muy local (Hilty y Brown 1986), sin embargo se desconoce su estado actual. Durante estudios en junio y julio de 2000 se realizaron observaciones diarias de uno o dos individuos volando y cazando en bosque maduro premontano en la Sierra Nevada de Santa Marta. Probablemente existen dos territorios ocupados por parejas en el sector comprendido entre el río Palomino y el río Ancho en la vertiente norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (R. Strewe, com. pers.).

Ecología

Esta especie se encuentra principalmente en piedemontes boscosos secos a muy húmedos y vertientes más bajas; su rango altitudinal está entre 750 y 2200 m (Hilty y Brown 1986); según Fjeldsá y Krabbe (1990) *Harpyhaliaetus solitarius* habita principalmente bosques premontanos pero posiblemente puede llegar hasta las zonas templadas más bajas.

Esta águila se encuentra usualmente solitaria u ocasionalmente en pareja, y se observa posada en perchas expuestas o remontándose pesadamente por los aires. Anida en la copa de árboles grandes. En Colombia se vieron juveniles (junio 28) en la serranía de Perijá (Carriker, citado por Hilty y Brown 1986).

Amenazas

Cacería, fragmentación y destrucción de hábitat, y destrucción de árboles nidaderos por extracción de madera fina (generalmente árboles de gran porte). La especie depende de bosques premontanos de gran extensión y en buen estado. Esta águila es vulnerable por tener poblaciones poco densas. La cacería es una clara amenaza para la especie en la Sierra Nevada de Santa Marta, de donde se tiene referencia de dos casos de águilas muertas por cazadores (Strewe, com. pers.).

Medidas de conservación tomadas

Las partes altas de la Sierra Nevada de Santa Marta arriba de 600 m están dentro del P.N. N. Sierra Nevada. Esta población va a ser objeto de un proyecto de seguimiento (R. Strewe, com. pers.). *Harpyhaliaetus solitarius* ha sido incluida en el apéndice II de CITES.

Situación actual de la especie

Este águila ha perdido el 64% de su hábitat, teniendo en cuenta que las águilas son aves longevas se estima que esta especie ha perdido más del 30% de su población en tres generaciones (más de treinta años) aún si no se tomara en consideración la presión directa por cacería lo cual hace de esta una especie vulnerable (VU A2cd). La extensión de presencia de este águila es de 267.320 km² y la extensión del hábitat potencial es de 16,750 km². La densidad poblacional de grandes rapaces de selva ha sido estimada una o unas pocas parejas por cada 100 km² (Thiollay 1989). Tomando en consideración que *H. solitarius* es una de las rapaces neotropicales de mayor tamaño y la extensión de su hábitat es reducida, se estima que la población de esta especie en el país es de unos pocos cientos de individuos maduros, razón por la cual se considera que se encuentra en peligro (EN C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

El P. N. N. Tayrona y el P. N. N. Munchique podrían albergar poblaciones de esta especie, lo cual debe ser evaluado. Con base en el estudio de la distribución actual es necesario determinar áreas prioritarias de conservación a fin de evitar tanto su fragmentación como la extracción de árboles de anidación, y controlar la cacería. Evaluar la conectividad entre parches de bosques con el fin de establecer corredores biológicos para aumentar la disponibilidad de hábitats potenciales para esta especie.

Comentarios

Dos individuos actualmente en cautiverio y decomisados por la CAM en el sur del Huila aparentemente provienen del piedemonte caqueteño.



Familia
Accipitridae

Nombre común
Aguila Crestada, Guamán,
Huamán

Categoría nacional
EN C2a
VU A2c

Distribución geográfica

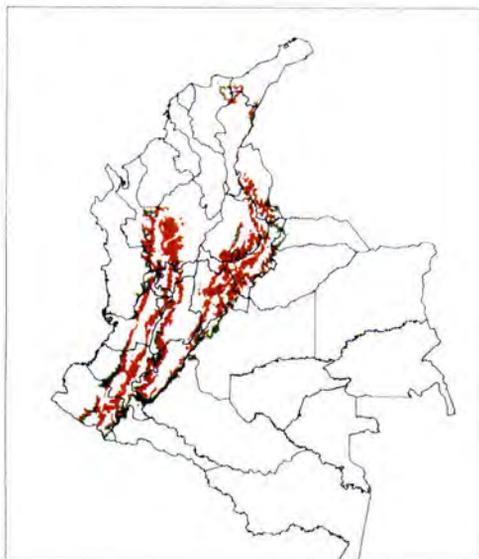
Oroaetus isidori se distribuye ampliamente en los Andes (Ellis y Alvarez 1994). En Colombia se encuentra a lo largo de los Andes, incluyendo la serranía de Perijá y en la Sierra Nevada de Santa Marta (Hilty y Brown 1986).

Antioquia: alto de Minas (5°58'22"N 75°36'45"O), cordillera Occidental, registro visual (C. Márquez obs. pers.). Veredas La Cristalina-Chamuscados (5°55'42"N 75°40'33"O), Fredonia, entre 1440 y 1650 m, observada por A. M. Castaño el 15 de octubre de 1999 (Dataves SAO 2000).

Boyacá: Campo Hermoso (5°02'01"N 73°06'28"O), macho en ICN del 11 de febrero de 1995. Santa María (4°51'48"N 73°16'04"N), observada por G. Stiles y V. Vanegas (com. pers).

Caquetá: montañas de Florencia (1°50'21"N 75°52'49"O), sobre 1800 m, registrada en Hilty y Brown (1986).

Cauca: sendero Paramillo (2°32'N 76°57'O), Munchique, a 3300 m, espécimen en Meyer de Schauensee (1948-1952). Munchique (2°30'N 76°57'O), a 2500 m, espécimen en UCP. El Tambo (2°17'15"N 76°48'4"O), Carpentería, a 2310 m, macho en FMNH del 29 de diciembre de 1938



(Alvarez *et al.* 2000). Municipio de Silvia (2°36'49"N 76°22'56"O), hembra en ICN de febrero de 1975 (Alvarez *et al.* 2000). Reserva de Tambito (2°30'N 77°00'O), observada por Donegan y Dávalos (1999) y C. Márquez (obs. pers.). Reserva La Gallera (2°45'N 76°53'O), observada por C. Márquez (obs. pers.).

Cundinamarca: Gachetá (4°49'15"N 73°38'24"O), dos especímenes en ICN e IAvH del 20 de febrero de 1961 (Alvarez *et al.* 2000). Gachalá (4°41'57"N 73°31'22"O), vereda Murca, espécimen en ICN de diciembre de 1985 (Alvarez *et al.* 2000).

Huila: Moscopán (2°15'00"N 76°10'11"O), a 2800 m, hembra en UCP del 16 de agosto de 1943 (Lehmann 1959, Alvarez *et al.* 2000).

Magdalena: Las Nubes (11°12'13"N 74°02'08"O), espécimen del 21 de diciembre de 1899 y Bonda (11°14'10"N 74°07'26"O), sobre Riofrío, espécimen del 27 de mayo de 1898 (Meyer de Schauensee 1948-1952). Huevo Negro (10°33'27"N 73°42'30"O), Fundación, límites con Valledupar, a 1275 m, espécimen en IAVH (Alvarez *et al.* 2000).

Meta: Restrepo (4°16'N 73°33'O), sobre Sabana, a 300 m, hembra en ICN del 5 de agosto de 1988 (Alvarez *et al.* 2000).

Nariño: Reserva Río Nambi (1°18'N 78°05'O), vertiente del Pacífico en el volcán Cumbal, observada el 17 de febrero de 1996. Al norte de Miraflores (1°03'N 77°51'O), municipio Cumbal, observada en seis oportunidades entre 2800 y 3200 m entre 1996 y 1998. Valle de Pialapí (1°05'N 77°53'O), registro visual (Strewe 1999). Al occidente de La Planada (localidad sin rastrear), municipio Ricaurte, a

1740 m, observada entre 1996 y 1998. Valle medio del río Miraflores (1°02'30"N 77°54'39"O), municipio Mallama, observada entre 1997 y 1998. Vecindades de La Planada (localidad sin rastrear), municipio Ricaurte, observada entre 1997 y 1998 (R. Strewe *in litt.* 2000). Reserva Natural La Planada (1°05'06"N 77°53'06"O), municipio Ricaurte, entre 1500 y 2200 m, registrada en julio de 1988 (Thiollay 1991). San Felipe (0°54'43"N 77°47'42"O), volcán Chiles, municipio Cumbal, observada a 2250 m el 28 de agosto de 1992 (Salaman 1994). Chucunés (1°11'21"N 77°53'21"O), registro visual (Salcedo com. pers.). Valle del Estero (1°01'N 77°10'O), La Cocha, observada a 2770 m en marzo de 1995 (E. Constantino com. pers.).

Quindío: Reserva Natural La Guayana (4°38'N 75°28'O), valle de Cocora, alto Quindío, observada a 2800 m en mayo de 1991. Reserva Natural La Cristalina (4°37'N 75°28'O), valle de Cocora, alto Quindío, observada en mayo de 1997 (E. Constantino com. pers.). Reserva Natural Alto Quindío-Acaime (4°37'N, 75°28'O), observada a 2800 m en diciembre de 1986, septiembre de 1990, 9 de diciembre de 1992 y octubre de 1993 (L. M. Renjifo y S. Arango com. pers., Dataves SAO 2000).

Risaralda: Pueblo Rico (5°21'N 76°04'O), P.N.N. Tatamá, observada por P. Flórez el 21 de enero de 1999 (Dataves SAO 2000).

Santander: vereda La Jabonera (6°20'N 73°06'O), Ocamonte, espécimen en IAVH del 13 de septiembre de 1978 (Alvarez *et al.* 2000).

Valle del Cauca: Farallones de Cali (3°23'N 76°40'O), registrada en Lehmann (1959). Reserva Natural

Oroaetus isidori

Nirvana (3°29'00"N 76°12'42"O), La Buitrera de Palmira, observada a 1600 m en septiembre de 1999 y marzo del 2000. Alto Bitaco (3°37'30"N 76°36'11"O), alto Dagua, observada en febrero de 2000 (E. Constantino com. pers.). Alto de Mira (4°37'N 76°24'O), serranía de Los Paraguas, a 2100 m, registrada. El Cairo (4°45'47"N 76°13'35"O), observada en marzo de 2000 (C. Márquez y G. Corredor obs. pers.). Dagua (3°39'37"N 76°41'35"O), inspección de policía, espécimen en MVZ del 14 de octubre de 1958 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

El Aguila Crestada ha sido tradicionalmente considerada como local y rara en todo su rango de distribución (Hilty y Brown 1986, del Hoyo *et al.* 1994), pero se desconoce el tamaño de su población.

Ecología

Oroaetus isidori habita en bosques húmedos de montaña relativamente inalterados y con alguna frecuencia en los valles más grandes, principalmente entre los 1600 y los 3000 m, pero con registros hasta los 300 y 3300 m respectivamente (Hilty y Brown 1986, Alvarez *et al.* 2000). Es una sigilosa ave de bosque, que se observa posada o remontándose a bajas y grandes alturas. Planea con las alas en posición horizontal y hace presa de grandes aves y mamíferos arbóreos, como paujiles o ardillas. En la Reserva Natural Nirvana se le ha observado alimentándose de guacharacas (*Ortalis sp.*) y en La Cocha según

los habitantes locales se alimenta de los churucos (*Lagothrix lagothricha lugens*) que suben desde el Putumayo durante la época de Semana Santa. También hace presa de gallos y pollos domésticos (E. Constantino com. pers.). En el alto Quindío se observó un adulto que llevaba un perezoso en las garras (L. M. Renjifo obs. pers.).

Anida en la copa de grandes árboles con registros en agosto en Bolivia y volantones en marzo-julio en Venezuela (Fjelsa y Krabbe 1990). En Colombia, Lehmann (1959) encontró un nido en lo alto de un árbol emergente en Moscopán, Huila (febrero- marzo), del cual voló un polluelo en mayo, el cual a finales de julio ya casi había alcanzado su completo desarrollo. En el alto Quindío se observó una pareja anidando en un roble muy alto, a unos 2800 m, en mayo de 1997 (E. Constantino com. pers.). En el valle medio del río Miraflores y las partes vecinas a la Reserva Natural La Planada, donde habita una pareja, se encontró el 11 de mayo de 1997 un nido activo. Dicho nido estaba en la pendiente occidental del río Miraflores donde el valle es más o menos angosto. Los alrededores del nido estaban cubiertos por bosques maduros con un dosel de 22 m de altura, exceptuando algunos árboles prominentes. El nido estaba en la copa de uno de los árboles más gruesos y altos de una pendiente, con un diámetro de 1.5 m y una altura de unos 38 m. El árbol era un *Otoba sp.* (Myristicaceae) con copa abierta que sobresalía unos 16 m por encima del dosel del bosque. El nido estaba hecho de ramas gruesas. Se pudo observar a la hembra sentada en el nido (probablemente incubando), mientras el macho

permaneció unos metros arriba en una rama horizontal de la copa. En una segunda visita al lugar, la hembra se mantuvo un tiempo sola en el nido y en el instante en que llegó el macho, ambos vocalizaron un fuerte “pe-e-e-eo”, tal como se describe en Hilty y Brown (1986). El 6 de febrero del mismo año se observó a la pareja cazando en el borde de un bosque en el filo nororiental del valle. Los dos individuos volaban bajo y alineados sobre un bosque maduro con una distancia entre ellos de unos 150 m y siguiendo la dirección del filo. La estrategia de caza de esta especie generalmente consiste en volar bajo sobre el dosel del bosque, buscando presas (Hilty y Brown 1986, del Hoyo *et al.* 1994).

Amenazas

Aunque esta águila ha sido observada en zonas de bosque intervenido en Nariño y en otras localidades, podría no sobrevivir en estos hábitats o en bosques maduros de pequeña extensión. Precisamente debido a la destrucción de bosques maduros la especie no se ha vuelto a registrar al noroccidente de Argentina desde 1957 (del Hoyo *et al.* 1994).

Thiollay (1991) también concluyó que la extensiva deforestación constituye el mayor peligro para la supervivencia de *O. isidori*, pues es la rapaz más sensible a la degradación y fragmentación del bosque en el suroccidente del país, donde sus densidades poblacionales son muy bajas y en la que para sobrevivir una pareja necesita un territorio de c. 10,000 ha.

La destrucción de los hábitats de *O. isidori* aumentó dramáticamente durante 1996-1998 en Nariño y los bosques en la zona de Miraflores han sido remplazados por cultivos de papa, maíz y potreros para el ganado. Sin embargo la mayor destrucción de hábitats naturales actualmente ocurre por el aumento de los cultivos de amapola en la zona. En la época muy seca, durante el fenómeno de El Niño, grandes áreas del bosque fueron quemadas con este fin. Además, se están utilizando áreas con pendientes fuertes o lejos del pueblo donde tradicionalmente no se cultivaban productos agrícolas. Más abajo en los valles de los ríos Güiza y Miraflores los bosques están siendo destruidos para establecer cultivos de caña y maíz y potreros, incluyendo áreas de pendientes muy elevadas. Otro complejo caso a tener en cuenta es el de la Reserva Forestal de los Indios Awa, donde el bosque tampoco se encuentra protegido. En esta región los indígenas combinan su agricultura tradicional con las “técnicas” de cultivo de los campesinos del valle del Güiza, lo cual genera una mayor presión sobre los bosques y causa su degradación. Por esta razón, la Reserva Natural La Planada tiende a convertirse en una pequeña isla de bosque en una matriz de cultivos y bosque intervenido y lastimosamente no será suficiente para garantizar la supervivencia de especies que como *O. isidori* requieren de grandes extensiones de tierras con bosque maduro en buen estado (Strewe 1999).

Oroaetus isidori

Otras amenazas contra la especie son la caza directa, al igual que la cacería de sus presas, y la tala de los árboles que usan para anidar (generalmente árboles de gran porte y madera fina).

Medidas de conservación tomadas

O. isidori está presente en varias áreas protegidas como el P.N.N. Cueva de los Guácharos (Lehmann 1961), el P.N.N. Munchique (Negret 1994), el P.N.N. Tatamá, el P.N.N. Chingaza, el P.N.N. Farallones de Cali, el P.N.N. Sierra Nevada de Santa Marta las reservas naturales Tambito (Donegan y Dávalos 1999), Nirvana, Alto Quindío Acaime y Cañón del Quindío. *Oroaetus isidori* fue incluido en el apéndice II de CITES.

Situación actual de la especie

Este águila ha perdido el 63% de su hábitat, pero se estima que la reducción de la población excede esta proporción debido a la presión directa de cacería a la que son sometidas las grandes rapaces. Teniendo en cuenta que las águilas son aves longevas se estima que esta especie ha perdido más del 30% de su población en tres generaciones (más de treinta años), lo cual hace de esta una especie vulnerable (VU A2c). Su extensión de presencia es de 378,620 km² y la extensión del hábitat potencial es de 37,000 km². La densidad de ésta y otras águilas de bosque ha sido estimada en una o dos parejas por cada 100 km²

(Thiollay 1989, 1991). Suponiendo esta densidad, un 100% de ocupación del hábitat potencial y ausencia de cacería la población colombiana de *O. isidori* estaría entre 740 y 1,480 individuos (lo cual constituye posiblemente una sobrestimación). Incluso si la población en el país fuese el doble la especie se consideraría en peligro por lo reducido de su población. Este águila se encuentra en peligro en Colombia (EN C2a).

Medidas de conservación propuestas

Con base en el estudio de su distribución actual es necesario ubicar áreas prioritarias para su conservación, a fin de evitar tanto la fragmentación como la extracción de árboles de anidación, además de controlar la cacería directa. Así por ejemplo, el nido de *Oroaetus isidori* descrito arriba, está situado 3 km afuera de los límites de la Reserva Natural La Planada (con ca. 3500 ha), en un terreno de propiedad privada de unas 1500 ha que contiene una gran extensión de bosques poco intervenidos o en buen estado de conservación. Los dueños de esta propiedad están interesados en protegerlos, para lo cual están buscando ayuda económica y estratégica.

Esta área en combinación con un terreno vecino al otro lado del río Miraflores, que fue comprado hace pocos años por Corponariño, tendría en total una extensión considerable para la protección de estas águilas (Strewe 1999). Igualmente, se ha propuesto la extensión del P.N.N. Cueva de los

Guácharos hacia el sur hasta incluir la serranía de Los Churumbelos en la bota caucana, con lo cual se cubriría un área grande de hábitat para esta especie (Salaman *et al.* 1999).

Comentarios

Existen varios individuos en cautiverio provenientes de la serranía de Perijá y del Huila. Estos últimos son dos individuos, uno capturado en la inspección de San Antonio de Anaconia, municipio de Neiva (capturado cuando estaba

cazando un cerdo) y el otro en el municipio de La Argentina en 1998. Un individuo capturado en Antioquia (L. G. Olarte com. pers.) y otro en Restrepo, Meta, están igualmente en cautiverio (Torres com. pers.). El aumento de observaciones relativamente recientes (1990 en adelante) puede ser atribuido a un mayor número de investigadores de campo interesados en esta especie, mientras que el aumento de individuos decomisados y en cautiverio probablemente responde a la creciente destrucción de hábitat y a la cacería.

Ortalis erythroptera



Familia

Cracidae

Nombre común

Guacharaca

Categoría nacional

VU A1cd +2 cd;

B1a + 2ab(i,ii,iii,iv); C1

Distribución geográfica

La especie se encuentra distribuida en Ecuador, Perú y suroeste de Colombia, en el departamento de Nariño.

Nariño: río Mira (1°41'05''N 78°51'05''O), observados 5 individuos el 22 de diciembre de 1999 (R. Strewe *in litt.* 2001).

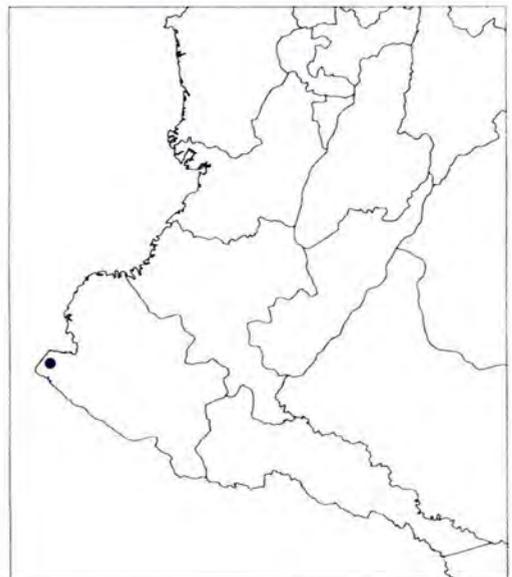
Población

Es una especie poco común y rara en las localidades donde se conoce (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Greenfield 2001)

Ecología

Esta especie se encuentra en bosques secos y caducifolios (pero no en tierras áridas), en bosques húmedos y sabanas (Hilty y Brown 1986, Ridgely y

Greenfield 2001). Ha sido observada en zonas agrícolas, en la costa tropical y el piedemonte de los Andes hasta los 1850 m (Del Hoyo *et al.* 1994). En Colombia, habita áreas de matorral húmedas a secas en tierras bajas entre el nivel del mar y 750 m (Hilty and Brown 1986, Parker *et al.* 1996, R. Strewe *in litt.* 2001). Usualmente encontrada en pequeños grupos de 4 a 6 individuos, perchedos



en ramas a diferentes alturas (Ridgely y Greenfield 2001). Ha sido observada comiendo hojas y frutos de café. Probablemente la época reproductiva es durante la estación húmeda (Del Hoyo *et al.* 1994).

Amenazas

Aunque puede habitar zonas perturbadas, sus requerimientos de hábitat no han sido estudiados. Por esta razón una de las amenazas es la pérdida de hábitat seguida por la presión de cacería que sufren en general las especies de la familia Cracidae (Del Hoyo *et al.* 1994).

Medidas de conservación tomadas

Ninguna Conocida.

En el plan de acción para la familia Cracidae (2000-2004), se considera esta especie como muy alta prioridad de conservación (Brooks and Strahl 2000).

Situación actual de la especie

Esta especie es considerada vulnerable globalmente por tener un rango de distribución pequeño, fragmentado y en disminución. A nivel global se sospecha que su

población es pequeña y en rápida reducción debido al efecto de la cacería y la destrucción de hábitat. En Colombia esta especie es una reciente colonizadora que ha llegado al país desde el Ecuador siguiendo la deforestación. La llegada de esta especie al país se esperaba desde los años ochenta (J. I. Hernández com. pers, en 1989). Esta especie se considera vulnerable siguiendo su estatus global (VU A1cd +2cd; B1a+2ab (i,ii,iii,iv); C1) (BirdLife International 2000).

Medidas de conservación propuestas

Realizar investigaciones de campo que permitan identificar el estado actual de la especie en área de distribución actual, y a lo largo del litoral Pacífico para confirmar la presencia de la especie en la región y así determinar su distribución real. De hallarse en otras regiones es necesario promover la protección de éstas áreas. Igualmente es importante realizar investigaciones para conocer la biología de la especie, de la cual se conoce muy poco. Estos estudios deben estar acompañados de investigaciones sobre el uso de la especie por los colonos, indígenas y campesinos.

Penelope ortoni



Familia
Cracidae

Nombre común
Pava del Baudó

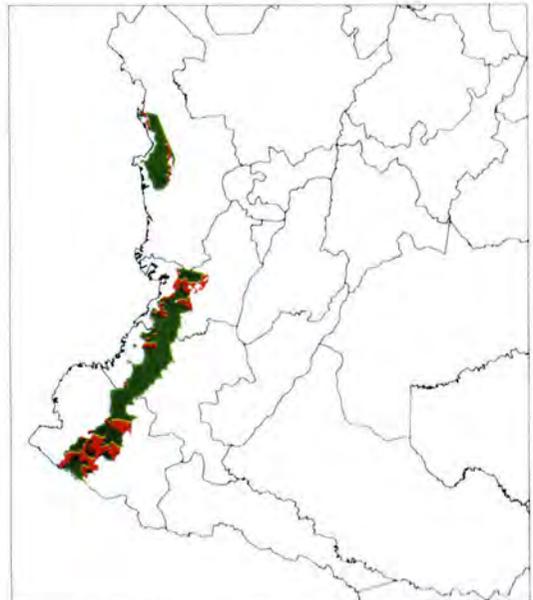
Categoría nacional
VU C1 + 2a(i)

Distribución geográfica

Penelope ortoni es considerada una especie casi endémica de Colombia y de rango de distribución restringido (Stiles 1998, Stattersfield *et al.* 1998). Se encuentra distribuida al noroccidente de Ecuador y al occidente de Colombia en la vertiente del Pacífica en las regiones de Baudó, Dagua, Anhicayá y Cerro Munchique (Hilty y Brown 1986, Del Hoyo *et al.* 1994, Brooks and Strahl 2000).

Cauca: La Costa (2°32N 76°57'O), municipio El Tambo (cerro Munchique), a 3000 m, colectado un macho el 10 de octubre de 1936, espécimen en FMNH; La Costa (2°32N 76° 57'O), municipio El Tambo (cerro Munchique), a 2700 m, especímenes del 13 de abril de 1937, en FMNH; La Costa (2°32N 76°57'O), municipio El Tambo (cerro Munchique) a 2400 m, espécimen del 18 de octubre de 1937 en FMNH; La Costa

(2°32N 76° 57'O), municipio El Tambo (cerro Munchique), a 2700 m, espécimen del 22 de marzo de 1938 en FMNH; La Costa (2°32N 76°57'O), El Tambo (cerro Munchique) a 2100m, espécimen del 11 de junio de 1938 en FMNH; La Costa (2°32N 76°57'O), El Tambo (cerro Munchique), a 2400 m, espécimen del 18 de junio de 1938 en FMNH; El Tambo (río Munchique) (2°35'N77°15'O), a 2400 m, especi-



menes del 15 de noviembre de 1939 en FMNH; río Mechengue (2°40'N 77°12'O), a 800m, espécimen de julio de 1958 en FMNH (Alvarez *et al.* 2000).

Chocó: río Jurubida - Alto de Buey (5°50'58" N 77°17'42"O), espécimen del 20 de junio de 1940 en FMNH (Alvarez *et al.* 2000). Río Capico (4°40'N 77°15'O), a 350 m, espécimen del 28 de septiembre de 1958 en FMNH (Alvarez *et al.* 2000). Un registro a aproximadamente 825 m en el Baudó (coordenadas sin rastrear) (Chapman 1917).

Nariño: El Patio (1°27'N 78°01'O), en la desembocadura del río Ramos al río Nambi -municipio Barbacoas, a 500 m, espécimen de agosto de 1992 en UV (Salaman 1994, (Alvarez *et al.* 2000). Valle del Río Nambi, Reserva Natural El Pangan (1° 07'N 77°54 O), a 820 m, observado un individuo (en una vertiente pendiente), el tres de julio de 1997 (R. Strewé *in litt.* 2000). Valle del Río Nambi, Reserva Natural El Pangan (1° 07'N 77°54 O), a 750 m, observados 4 individuos el 4 de mayo de 1998 (R. Strewé *in litt.* 2000).

Valle de Cauca: río Sabaletas, municipio de Buenaventura (3°45'N 76°55'O), a 500m, un macho colectado en octubre de 1958, espécimen en FMNH (Alvarez *et al.* 2000). Río Anchicayá, (3°37'N 76°53'O), especímenes del 22 de agosto de 1943 en ICN (Alvarez *et al.* 2000). Bahía Malaga, municipio de Buenaventura (4°07'50"N 77°14'43"O), tres especímenes en UV (Velasco-Abad 1997), FMNH (Alvarez *et al.* 2000, H. Alvarez *in litt.* 2001). Cerro Cajambre (03°21'40"N 77°00' 10"O), a

750 m, dos especímenes en UV (Velasco-Abad 1997), FMNH (Alvarez *et al.* 2000). Cuenca del río Verde, (3°32'N 76°48'O), a 1120 m, espécimen en UV (Velasco-Abad 1997, FMNH (Alvarez *et al.* 2000, H. Alvarez *in litt.* 2001). Quebrada Aguaclara, municipio de Buenaventura (3°40'40" N 76°52'56" O), entre un rango altitudinal de 300 a 400 m, especímenes en UV, (H. Alvarez *in litt.* 2001), FMNH (Alvarez *et al.* 2000). El Queremal (03°3'00"N 76°43'00"), a 1000 m, se observaron alrededor de 7 a 8 adultos cruzando la carretera en el Km. 57, antigua vía al mar en julio de 1987 (E. Constantino *in litt.* 2000).

Ecología

Penelope ortonii habita bosques húmedos entre 100 a 1500 m (Hilty y Brown 1986, Del Hoyo 1994, BirdLife International 2000, Ridgely y Greenfield 2001). Se conoce muy poco sobre su ecología, dieta y su biología reproductiva y sería difícil presumir un comportamiento parecido al de otras pavas (Del Hoyo 1994, Ridgely y Greenfield 2001), Es una especie de dosel y considerada como de sensibilidad media a los disturbios del hábitat (Stotz *et al.* 1996). Individuos en Ecuador, fueron observados posados silenciosamente en la parte alta de árboles ubicados en pendientes abruptas y boscosas (Hilty and Brown 1986). El contenido estomacal de una hembra colectada en agosto de 1992 en Colombia, presentaba dos especies de semillas (Salaman 1994).

Población

Conocida de pocas localidades (Hilty and Brown 1986)

Amenazas

La deforestación y la consecuente pérdida de hábitat se convierten en una amenaza para la especie (Stotz *et al.* 1996). Sin embargo la principal amenaza es la cacería pues los colonos reconocen a la especie como una fuente de alimento en la región del río Nambi y en el Valle del Cauca (R. Strewe *in litt.* 2000, E. Constantino *in litt.* 2000). En la región de Nariño fue reportado un caso de cacería por una comunidad Awá (Salaman 1994), posiblemente se trata de cacería para subsistencia, lo que hace necesario realizar estudios para determinar el uso de la especie por parte de comunidades indígenas. En Ecuador, la especie tiene una gran presión por cacería (Ridgely y Greenfield 2001).

Medidas de conservación tomadas

La especie se encuentra en extremo norte del P.N.N. Farallones de Cali (E. Constantino *in litt.* 2000). En la Reserva Natural El Pangan (aprox. 1000 ha), posiblemente existe una población en buen estado pues no hay presión de cacería y el hábitat de la especie se encuentra bajo protección (R. Strewe *in litt.* 2000). Es muy raro encontrar individuos de *Penelope orton* en cautividad (Del Hoyo 1994). De acuerdo con el plan

de acción para la familia Cracidae 2000-2004, esta especie se encuentra con una prioridad de conservación alta (Brooks and Strahl 2000).

Situación actual de la especie

La especie esta considerada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta pava ha perdido un 27% de su hábitat y se encuentra fuertemente presionada por la cacería. Su extensión de presencia es de 28,266 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 12,700 km². La ecología de esta pava es poco conocida y se tienen pocos registros recientes de esta especie. Se estima que su población es pequeña y en disminución por lo cual se le considera como vulnerable (BirdLife International) (VU C1 + 2a(i)). Es necesario hacer evaluaciones de campo sobre su distribución actual y requerimientos de hábitat. Estas evaluaciones podrían conducir a una recategorización de la especie bien sea a un mayor nivel de amenaza o a uno menor.

Medidas de conservación propuestas

Es necesario realizar estudios sobre su ecología y densidad poblacional, para conocer la especie e implementar medidas de conservación adecuadas. Realizar censos en la Reserva Natural de la Sociedad Civil El Pilar de Ana María, para determinar la presencia

de la especie (E. Constantino *in litt.* 2000). La protección efectiva de los bosques en buen estado de conservación en la zona del bajo valle del río Ñambi (R. Strewe *in litt.* 2000) es clave para la supervivencia de esta especie. De ser posible se debe impulsar la ampliación de esta área, ya que en ella se encuentran otras especies amenazadas o casi amenazadas como: *Odontophorus melanonotus*, *Neomorphus radiolosus*, *Cephalopterus penduliger*, *Chlorosingus flavovirens*, *Vireo masteri* y *Dacnis berlepschi*. Es importante establecer el tipo de uso y comercio que tiene la especie por parte de los colonos, para así

orientar por medio de campañas educativas la conservación de *P. ortonii* y fomentar otras alternativas de uso sostenible. Se hace necesario aplicar medidas de control efectivas para disminuir la cacería en todas las localidades en donde se encuentra la especie.

Comentarios

P. ortonii está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 041- Choco (Stattersfield et al. 1998).

Instituto Alexander von Humboldt
Centro de Información

Penelope perspicax



Familia
Cracidae

Nombre común
Pava Caucana

Categoría nacional

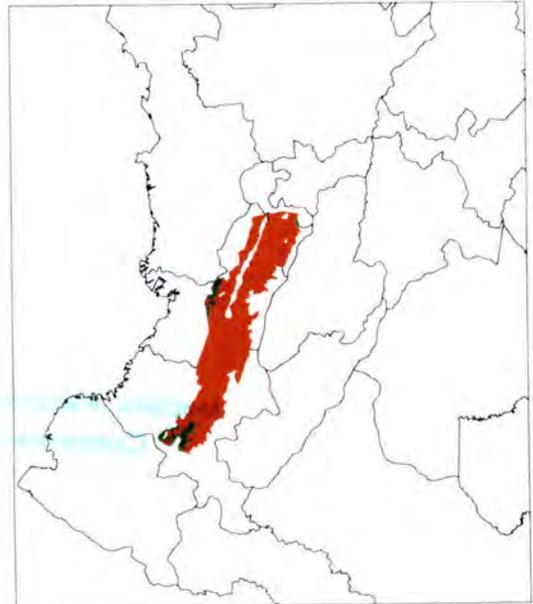
EN B2ab(ii,iii,v); C2a(i)
VU A2cd

Distribución geográfica

Penelope perspicax es una especie endémica de Colombia. Se encontraba distribuida originalmente en los valles del Cauca, Patía y Dagua en los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Quindío y Risaralda, tanto en la vertiente occidental de la cordillera Central como en la vertiente oriental de la cordillera Occidental, con algunos registros en la vertiente occidental de la cordillera Occidental cerca de los pasos bajos (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992).

Cauca: Santa Helena (3°10'N, 76°14'O) ladera occidental de la cordillera Central, observaciones en 1989 (E. Velasco *in litt.* 1992). Río Michengue (2°40'N, 77°12'O), un espécimen en FMNH. Charguayaco (2°40'N, 76°57'O) a 2200 m, un espécimen en ANSP. Munchique (2°32'N, 76°57'O), en remanente de bosque ubicado en el flanco

oriental de la cordillera Occidental perteneciente a Cartón de Colombia, septiembre de 1987, pero no ha sido encontrada posteriormente, a pesar de haber sido buscada (Negret 1991). El Tambo, río Munchique, vertiente pacífica (2°35'N 77°15'), espécimen en FMNH colectado el 13 de enero de 1939. El Tambo, río Munchique, vertiente del río Cauca (2°32'N 76°57'O), especímenes en FMNH



colectados a 1430 m el 24 de marzo de 1937, y a 1830 m el 3 de marzo de 1940. El Hoyo (2°12'15"N 77°00'32"O), valle del Patía, pequeña población a 900 m y espécimen (A. Negret *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). Patía (2°04'N 77°04'O), entre 642 y 650 m, espécimen en UCP del 15 de septiembre de 1963. Valle del Patía, espécimen de los años 1950s (2°27'N 76°36'O), en MHNUC (Collar *et al.* 1992).

Quindío: Salento (4°38'N 75°34'O), dos especímenes a 1895 m (Chapman 1917). Finca Andes (4°41'17"N 75°33'51"O), municipio de Salento, observada a 2100 m en septiembre de 1995 (Renjifo obs. pers.). Reserva Forestal Bremen (4°40'00"N 75°36'49"O), municipios de Circasia y Filandia, a 1900 m; pequeña población residente observada entre 1995 y 1997 (Renjifo 1997-98, 1999). Hacienda Lusitania (4°41'21"N 75°38'06"O), municipio de Filandia, 1800 m, observado entre 1995 y 1997 (Renjifo 1999, 2001). Cañón del río Barbas (véase en Risaralda).

Risaralda: Parque Regional Ucumarí y Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya desde La Suiza (4°43'51"N 75°35'19"O) hasta El Cedral entre 1850 y 2100 m, municipios de Pereira y Santa Rosa de Cabal, desde 1989 hasta el presente (Nadachowski 1994, Naranjo 1994, Renjifo 1999, 2001, León *et al.* 2001). Hacienda La Selva (4°47'21"N 75°36'33"O), municipio Santa Rosa de Cabal, a 1900 m, observada entre 1995 y 1997 (Renjifo 2001, obs. pers.). Cañón del río Barbas (4°40'35"N 75°39'01"O), en el límite entre Risaralda y Quindío, observada a

ca.1650 m el 11 de marzo y 30 de septiembre de 2000 (J. D. Amaya y L. M. Renjifo obs. pers.) y en marzo de 2001 (León *et al.* 2001).

Valle del Cauca: Reserva Forestal de Yotoco (3°51'N, 76°33'O), observada entre los 1400 y los 1600 m desde 1988 hasta la actualidad (E. Velasco *in litt.* en Collar *et al.* 1992, Silva 1996, León *et al.* 2001, J. D. Amaya y L. M. Renjifo obs. pers.). Pavas (3°41'N, 76°35'O) a 1350 m, (Collar *et al.* 1992). En las cumbres de Caldas (= Dagua? 3°40'N 76°41'O) a 816 m, dos especímenes (Collar *et al.* 1992). San Luis, en el valle de Bitaco (localidad tipo, 3°40'N 76°40'O), a 1350 m (Collar *et al.* 1992). Valle de Bitaco (3°36'N 76°36'O), a 1650 m, dos especímenes (Collar *et al.* 1992). Lomitas (3°38'N 76°38'O), a 1400 m (Collar *et al.* 1992). Miraflores (3°35'N, 76°10'O), a 2050 m, un espécimen (Chapman 1917). San Antonio (3°30'N, 76°38'O) a 2000 m, dos especímenes en FMNH (Chapman 1917, Collar *et al.* 1992). Río Lima, junto a San Antonio, localidad que no ha sido rastreada (Collar *et al.* 1992). Primavera, (3°56'N, 76°31'O) (Collar *et al.* 1992). Palmira (3°32'N 76°16'O), un espécimen colectado a 1066 m en 1911, en AMNH (Chapman 1917, Collar *et al.* 1992). La Zulia (4°08'30"N 76°28'35"), municipio de Riofrío, registro auditivo por encima de 1800 m en junio de 2000 (León *et al.* 2001). Reserva La Sirena (3°36'00"N 76°16'00"O), municipio de Palmira, registrada por cinco observadores diferentes entre 1999 y 2000, todos los registros por encima de 2000 m, tres registros visuales a 2300, 2500 y 2690 m (W. Vargas com. pers. 2000, León *et al.* 2001).

Población

La Pava Caucana no fue considerada escasa por Chapman (1917) a principios del siglo XX, y se registró como bastante común hasta la década de 1950 por Negret (2001). En las décadas de 1970 y 1980, la ausencia de registros, combinada con la extensa deforestación en el valle del Cauca, causó preocupación y se consideró que la especie estaba próxima a la extinción o probablemente extinta (Delacour y Amadon 1973, King 1978-1979, Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992). A finales de los años ochenta y principios de los noventa la especie fue redescubierta en Santa Helena (Cauca), Yotoco (Valle del Cauca) y Ucumari (Risaralda) por E. Velasco y C. I. Acevedo (C. I. Acevedo com. pers. 1990, Velasco 1997). Un polluelo procedente de Santa Helena y un huevo empollado en cautividad procedente de Yotoco fueron llevados a la Fundación Zoológica de Cali (E. Velasco *in litt.* 1992, en Collar *et al.* 1992).

Durante la década de 1990 se han reportado seis poblaciones de *P. perspicax*. La población más importante se encuentra en la cordillera Central, en los bosques extensos y algunos fragmentos periféricos del suroriente de Risaralda y norte del Quindío en Santa Rosa de Cabal, Pereira y Salento (Renjifo 1997-98). A esta población pertenecen los registros de la finca La Selva, el Parque Regional Ucumari, el Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya y la finca Andes. No hay una estimación del tamaño de esta población pero por el área de los bosques y la frecuencia con que se le observa es sin duda la población

remanente más grande. Recientemente se obtuvo un registro auditivo de la especie en La Zulia, en el municipio de Riofrío. Los bosques en Riofrío por encima de los 1800 m son bastante extensos (León *et al.* 2001), por lo que esta población podría potencialmente ser tan importante como la población del oriente de Risaralda y Quindío. En un segundo nivel de importancia se encuentra las poblaciones del Bosque de Yotoco, en la cordillera Occidental y del cañón del río Barbas, en la cordillera Central. La población de Yotoco ha sido estimada entre 45 y 57 individuos (Silva 1996, León *et al.* 2001). La población del cañón del río Barbas podría tener un tamaño comparable a la de Yotoco (Renjifo obs. pers.). Otras dos poblaciones, más pequeñas, se encuentran en las reservas de La Sirena y Bremen, ambas en la cordillera Central. Es posible que existan algunas pequeñas poblaciones en el departamento del Cauca, tanto en la cordillera Central como en el valle del Patía y la cordillera Occidental.

Ecología

Penelope perspicax ha sido considerada típicamente como una especie de los bosques subandinos de las laderas del valle del Cauca en los departamentos de Cauca, Valle del Cauca, Quindío y Risaralda (Hilty y Brown 1986). Sin embargo, los registros históricos indican que esta pava también habitaba los bosques secos de los valles interandinos de los ríos Cauca, Dagua y Patía en los departamentos señalados anteriormente. Su límite altitudinal inferior

es incierto, pero el registro más bajo es a 650 m y hay varios registros por debajo de 1000 m. El límite altitudinal superior habitual para esta especie es 2200 m, pero en la cuenca del río Nima, arriba de Palmira, existen varios registros visuales recientes por encima de este límite (2300, 2500 y 2690 m, León *et al.* 2001). También existen unos pocos registros en la vertiente pacífica de la cordillera Occidental cerca de los pasos bajos.

La Pava Caucana habita bordes de bosque, bosques maduros y secundarios, e incluso plantaciones de árboles exóticos como *Fraxinus chinensis*; aparentemente prefiere bosques de gran porte (Nadachowski 1994, Renjifo 1991, obs. pers., Silva 1996, León *et al.* 2001). Utiliza todos los estratos del bosque desde el suelo hasta el dosel, aunque usualmente se encuentra en el estrato medio o en el dosel del bosque. Se le encuentra solitaria, en parejas o en pequeños grupos hasta de seis individuos, pero ocasionalmente se han visto grupos hasta de 16 individuos (L. G. Naranjo en Collar *et al.* 1992, Nadachowski 1994, Silva 1996, Renjifo obs. pers.). *Penelope perspicax* utiliza fragmentos pequeños (hasta de 1.5 ha) de bosque maduro que se encuentran a menos de un kilómetro de bosques de mayor extensión (Renjifo 1997-98, 2001). No obstante su abundancia se ve negativamente afectada por la fragmentación de bosques (Renjifo 1999, 2001).

En el P.R. Ucumarí y el S.F.F. Otún-Quimbaya en 1991 se registró el consumo de frutos de *Fraxinus chinensis*, *Cecropia sp.* y *Solanum sp.* (Nadachowski 1994); durante 1996 el fruto consumido con más frecuencia

fue *Dendropanax sp.*, aunque también comió frutos de *Ardisia sp.*, *Cecropia sp.*, *Fraxinus chinensis* y flores de *Cavendishia sp.* (Renjifo obs. pers.). En Yotoco la dieta estuvo compuesta en un 97% de frutos, con registros adicionales de consumo de tierra y además se encontraron restos de insectos en sus excrementos. Los frutos consumidos con mayor frecuencia fueron los de *Cecropia spp.*, y *Faramea cf. farguata*, seguido por los frutos de *Stylogyne sp.*, *Guettarda sabiceoides*, *Ficus obtusifolia*, *Ficus sp.*, *Siparuna aspera*, *Clusia sp.*, *Miconia coronata*, *Inga sp.* y *Brunellia comocladifolia* (Silva 1996).

Existen varios registros reproductivos para la especie. Un ave juvenil, en un tercio de su crecimiento, fue colectada cerca a Pavas el 29 de marzo de 1908 (especimen en MCZ) (Collar *et al.* 1992). Un nido construido sobre el tocón de un árbol muerto en un sembrado de pinos, que contenía dos huevos, fue encontrado en Ucumarí el 21 de febrero de 1991. Los huevos de este nido eclosionaron el 12 de marzo (Nadachowski 1994). Otro nido con dos huevos fue encontrado en un borde de bosque en Yotoco el 3 de septiembre de 1995; además el 8 de octubre del mismo año se encontró un huevo en el suelo con un embrión desarrrollado en estado de descomposición y en el mismo mes se observó una pareja acompañada de un polluelo de pocos días de edad (Silva 1996). En el S.F.F. Otún-Quimbaya se escucharon aleteos de cortejo en abril, mayo y agosto de 1996 (Renjifo obs. pers.). Estos registros sugieren dos épocas reproductivas que coinciden con las dos épocas lluviosas del año. En la Fundación Zoológica de Cali se han obtenido posturas en todos

Penelope perspicax

los meses del año con dos picos coincidentes con las épocas de lluvia (León *et al.* 2001).

Amenazas

La deforestación en los valles de los ríos Cauca, Dagua y Patía ha sido casi total, y de hecho la especie ha sido extirpada de los valles del Cauca y del Dagua, aunque podría existir aún una pequeña población en el Patía. Igualmente, los bosques subandinos en las laderas de estos valles se encuentran profundamente transformados, y los remanentes de bosque son escasos y dispersos (Renjifo obs. pers.). Los remanentes con una extensión de unos cientos de hectáreas son pocos y la especie está ausente de la mayoría de ellos (León *et al.* 2001). La única zona que tiene bosques extensos en la vertiente oriental de la cordillera Occidental, en donde posiblemente se encuentra la pava, está en el municipio de Riofrío y municipios aledaños, pero esta región está siendo activamente deforestada (León *et al.* 2001.). Además, esta especie es perseguida por los cazadores, ya que *P. perspicax* es de hecho el ave de caza de mayor tamaño en su área de distribución. Todas las poblaciones de la Pava Caucana son pequeñas, constituidas por unas pocas decenas de individuos o por unos pocos centenares en el mejor de los casos. Por lo tanto, todas las poblaciones son altamente propensas a procesos de empobrecimiento genético y susceptibles a la extinción como resultado de procesos estocásticos. Sin lugar a duda la población del oriente de Risaralda y Quindío se ha recuperado, ya que

durante los años cuarenta y cincuenta la cobertura de bosque en la región fue más reducida que en la actualidad (L. M. Renjifo datos sin publ.).

Medidas de conservación tomadas

Varias áreas de conservación han protegido efectivamente pequeñas poblaciones de la especie. Estas áreas incluyen el Bosque de Yotoco, el Parque Regional Ucumarí, el Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya, la Reserva Municipal Campoalegre, la Reserva Natural Bremen y la Reserva Natural La Sirena. En algunas de estas áreas se puede suponer que la pava ha mostrado una recuperación importante de sus poblaciones, gracias a la recuperación de la cobertura de bosque y protección de la cacería, como es el caso del Parque Regional Ucumarí, el Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya y la Reserva Bremen. Existe un programa de reproducción en cautiverio en la Fundación Zoológica de Cali, el cual ha tenido éxito, ya que ha mantenido los ejemplares por largo tiempo y se han reproducido con regularidad. En 2001 la población *ex situ* estaba constituida por un macho y seis hembras (León *et al.* 2001).

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta

pava ha perdido el 95% de su hábitat original. Posiblemente más de un 30% de esta pérdida haya ocurrido en tres generaciones. Adicionalmente la especie está sometida a presión de cacería (VU A2cd). La extensión de presencia de esta pava es de 24,900 km² y el hábitat potencial de la especie ocupa 750 km² pero evidentemente no todo este hábitat se encuentra ocupado. Esta especie se considera en peligro porque su área de ocupación se estima en menos de 500 km² y esta se encuentra severamente fragmentada, en disminución y algunas poblaciones están sometidas a cacería (EN B2ab(ii,iii,v)). La densidad poblacional de una pava cercanamente relacionada (*P. jacquacu*) ha sido estimada en 2 individuos/km² en una localidad libre de cacería (Terborgh *et al.* 1990). Basado en estos datos la población total de *P. perspicax* puede estimarse en menos de 1,000 individuos. Esta especie se considera en peligro por tener una población pequeña, en disminución y fragmentada (EN C2a(i)). Esta pava está en peligro.

Medidas de conservación propuestas

El futuro de *P. perspicax* depende no solo del mantenimiento de las medidas de conservación tomadas sino también de un esfuerzo decidido para reforzarlas. Las áreas con poblaciones importantes como el cañón del río Barbas deberían ser protegidas. Es necesario aumentar los tamaños de las diferentes poblaciones para disminuir su vulnerabilidad a pérdida de variabilidad genética y

a las fluctuaciones poblacionales. Para esto es necesario incrementar la cobertura boscosa. Es importante imponer un control efectivo a la cacería en todas las localidades en que se encuentra la especie. Para las poblaciones que están cercanas pero aparentemente aisladas (como es el caso de Ucumari, Bremen y el cañón del río Barbas) es altamente deseable establecer corredores de hábitat para facilitar el intercambio de individuos. Se requiere una evaluación de la población de Riofrio así como controlar la deforestación que allí está teniendo lugar. Más aún, es importante adelantar evaluaciones de campo de poblaciones de la especie en los parques nacionales Farallones de Cali y Munchique y en el departamento del Cauca en general. Las poblaciones halladas deben ser incluidas bajo alguna forma de protección efectiva. El valle del alto Magdalena debe ser explorado para confirmar si la especie efectivamente se encuentra en la región (Collar *et al.* 1992). Los programas de conservación *in situ* de *Penelope perspicax*, especialmente aquellos encaminados a la recuperación y reconexión de los bosques, beneficiarían a numerosas especies de aves amenazadas y casi amenazadas que se encuentran en las mismas localidades, entre las que se cuentan *Odontophorus hyperythrus*, *Grallaria alleni*, *Chloropipo flavicapilla*, *Chlorochrysa nitidissima* y *Dacnis hartlaubi*.

El programa de reproducción en cautiverio del Zoológico de Cali debe ser fortalecido para incrementar el tamaño y variabilidad genética de la población *ex situ*. Deben adelantarse programas de

Penelope perspicax

reintroducción en áreas donde la especie ha sido extirpada pero que cuentan con hábitat apropiado y adecuadamente protegido.

Comentarios

Esta especie podría existir en Andes y Jericó, Antioquia, en el valle del río Cauca (J. I. Hernández com. pers. 2001). Se ha propuesto que esta especie sea considerada como una subespecie ya sea de *P. purpurascens* o de *P. jacquacu* (Vaurie 1968, Collar *et al.* 1992); actualmente se prefiere considerarla como un miembro de una super especie que incluye a éstas y a otras especies, entre ellas *ortoni* (L. G. Naranjo, en Collar *et al.* 1992). Paynter y Traylor (1981) asignan a la localidad de «valle Bitaco» como un sinónimo de Bitaco en cuanto a las coordenadas provistas para ésta última, pero San Luis, la localidad tipo, se halla identificada bajo el valle Bitaco (Hellmayr y Conover 1942), y puede ser que de hecho los especímenes etiquetados como provenientes de «valle Bitaco» hayan

sido colectados en San Luis. Bitaco y San Luis existen ciertamente como localidades separadas dentro del valle (L. G. Naranjo en Collar *et al.* 1992). Clementina es una localidad nombrada en Hellmayr y Conover (1942) en los Andes Occidentales pero que no fue rastreada por Paynter y Traylor (1981), de aquí proviene un espécimen en FMNH colectado el 5 de abril de 1898 (posiblemente 6°34'N 74°46'O en Antioquia) (Alvarez *et al.* 2000). La Palma, ubicada al suroeste de San Agustín, en la cabecera del valle del Magdalena (1°47'N, 76°22'O), fue identificada por Delacour y Amadon (1973) como la fuente de donde provino un huevo, pero Hilty y Brown (1986), son escépticos con respecto a esta localidad por hallarse, evidentemente, fuera de su distribución. Hilty y Brown (1986) también comentaron que es improbable que la especie se encuentre ampliamente distribuida en la ladera del Pacífico, la mayoría de los registros de esta vertiente provienen de pasos bajos de la cordillera (Collar *et al.* 1992).



Familia
Cracidae

Nombre común
Paujil Copete de Piedra

Categoría nacional
VU A2cd + 4cd; B2ab(ii,iii); C2a(i)

Distribución geográfica

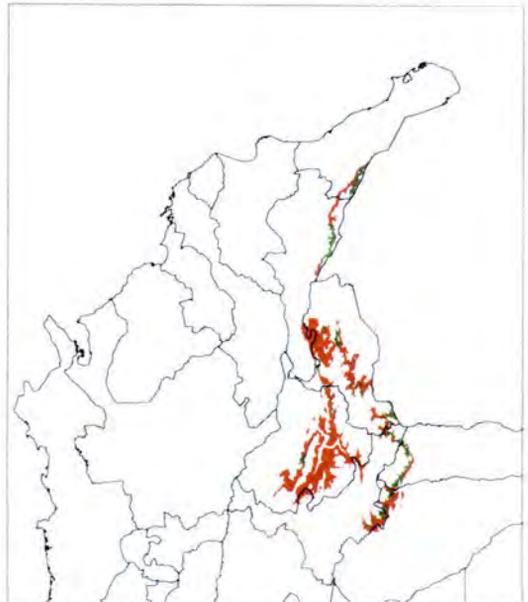
Esta especie se distribuye en Venezuela y Colombia. En Colombia tiene una distribución discontinua en la serranía de Perijá y en la cordillera Oriental en los departamentos de La Guajira, Cesar, Norte de Santander, Casanare, Santander y Boyacá (Hilty y Brown 1986).

Arauca: Cravo Norte (6° 18' N 70° 12' O), arriba de Tame, existe información de observaciones provenientes de cazadores en la región de (Collar *et al.* 1992).

Casanare: Sácama (6°7'38"N 72°17'09"O), a 1710 m, un espécimen fue donado por los habitantes de la región al IAvH, en septiembre 1999 (Alvarez *et al.* 2000).

Cesar: Hiroca 'Eroca' (9°42'N 73°5'O), registrado (sin fecha) (Collar *et al.* 1992).

Norte de Santander: vereda El Diamante Parque Nacional Natural Tamá (7°7'22"N 72°14'05"O; 7°7'28"N 72°14'40"O; 7°6'46"N 72°14'55"O), a 1100 y 1300 m, entre junio y septiembre de 1999 en el municipio de Toledo, siete "copetes" que se encuentran depositados en IAvH fueron donados al GEMA por los habitantes de la región (Alvarez *et al.* 2000). Cerro de San Agustín (7° 6' N



Pauxi pauxi

72°14'O), registrada cerca de Santa Librada (Collar *et al.* 1992). Chucarima (7°13'N 72°29'O), río Velagrá, registrada en Collar *et al.* (1992). El Porvenir (7°3'N 72°10'O), al sur de Labateca (Collar *et al.* 1992). La Dominga (cañón río Saravita) (7°7'N 72°19'O) (Collar *et al.* 1992). San Alberto (7°12'N 72°17'O), registrada entre la quebrada Talco y las cabeceras del río San Lorenzo (Collar *et al.* 1992). Río Cubugón (7°6'N 72°14'O), registrada en el Alto de Herrera al norte de Santa Librada, cabeceras de la quebrada La China- Santa Librada hasta el sur (Collar *et al.* 1992). San Francisco de Cobaria (7°3'N 72°4'O), a 2800 m (Collar *et al.* 1992). Región de Sarare (7°5'N 72°10'O), en un rango altitudinal entre 700 y 800 m (Collar *et al.* 1992).

La Guajira: Tierra Nueva - Sierra Negra (10° 45'N 72° 44'O) (Collar *et al.* 1992). Monte Elías - Sierra Negra (10°51'N 72°43'O) (Collar *et al.* 1992). El Bosque - Carraipia (11°9'N 72°20'O) (Collar *et al.* 1992).

Santander: Virolin (6°5'N 73°12'O) registrado (sin fecha) (BirdLife International *in litt.* 1999). Cuchilla del Ramo (coordenadas sin rastrear) en San Vicente del Chucurí, en la Cordillera de Yariguíes (J. I. Hernández com. pers. 2001).

Nota: existen dos formas de *Pauxi pauxi*, la nominal *pauxi* cuya distribución atraviesa las montañas del centro-norte de Venezuela, a lo largo de la cordillera de Mérida hasta Colombia en el extremo suroeste del departamento del Norte de Santander, Santander y norte de Boyacá; y la forma *gilliardi* que se encuentra en la serranía de los Motilones (serranía de Perijá) en Colombia y se considera

probable que se extienda hacia el sur (Wetmore y Phelps 1943), posiblemente haciendo contacto con la nominal *pauxi* en la intersección de los Andes colombianos y venezolanos (Vaurie 1967, 1968). La actual concentración de registros sugiere que los dos centros poblacionales principales son la serranía de Perijá y el trecho de 250 km de montañas que se sitúa al oeste de Caracas (Collar *et al.* 1992).

Población

La subespecie nominal ya fue descrita como muy rara en Colombia hace 25 años (Niccéforo y Olivares 1965) y no parecen existir evidencias recientes para la subespecie *gilliardi* ni en Colombia ni en Venezuela (Collar *et al.* 1992).

Hábitat

El Paujil Copete de Piedra habita bosques húmedos densos de montaña y bosques de niebla en las vertientes muy inclinadas en zonas subtropicales desde los 500 a los 2800 m (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000). Es un ave de interior de bosque y se observa con mayor frecuencia en los bosques de niebla entre los 1000 y 1500 m (Hilty y Brown 1986, BirdLife International 2000). Prefiere áreas con densas asociaciones de plantas como platanillos (*Heliconia ssp.*), bijaos (*Calathea spp.*), anturios (*Anthurium spp.*), palmicha (*Carludovica spp.*) y patiquina (*Dieffenbachia spp.*). Se alimenta principalmente de frutos, semillas, hierbas y hojas que obtiene caminando por el bosque.

Ocasionalmente se alimenta de pequeños invertebrados (Schäfer 1953; Schäfer y Phelps 1954, Strahl y Silva 1987, Collar *et al.* 1992).

Estas aves son terrestres y vuelan poco (Schäfer 1953). Los *Pauxi pauxi* son territoriales y viven en grupos familiares compuestos por macho, hembra y polluelos o juveniles. Sus horas de actividad (búsqueda de alimentos) se concentran en las primeras horas de la mañana y las últimas de la tarde. Cuando comienza a oscurecer se suben a árboles de 5 a 15 metros para pasar la noche. La época reproductiva comprende los meses de enero a julio y crían una vez al año (Schäfer 1953; Collar *et al.* 1992). Según los pobladores de la región del P.N.N. Tamá durante el mes de febrero se escuchan frecuentemente los pujidos, vocalización que está relacionada con la época reproductiva (M. Alvarez *in litt.* 2000).

Amenazas

La deforestación y la caza indiscriminada son las causas de la fuerte declinación de la especie, tanto en Venezuela como en Colombia (Schäfer 1953, Negret 1987). En Colombia, la subespecie *pauxi* fue cazada para consumo pero además para utilizar el “copete” (Nicéforo y Olivares 1965 en Collar *et al.* 1992). Esta situación parece continuar ya que en el Parque Nacional Natural Tamá, individuos adultos, juveniles, polluelos e incluso huevos son extraídos de su hábitat natural para la crianza como futura fuente de proteína. Los colonos aprovechan además el copete para fabricar fosforeras y las

plumas rectrices para fabricar abanicos con los que atizan el fuego (M. Alvarez *in litt.* 2000). Lo anterior se corroboró durante una expedición del Grupo de Exploración y Monitoreo Ambiental (GEMA) Instituto Humboldt, en Norte de Santander, en donde se realizaron visitas a algunas fincas y se observaron cinco individuos cautivos que eran criados con gallinas. Tres de ellos fueron donados al Instituto Humboldt (ver medidas de conservación tomadas), además de seis copetes de individuos cazados con anterioridad. En una salida previa del GEMA había sido donado un copete de un individuo cazado en el departamento del Casanare (M. Alvarez, *in litt.* 2000). Las anteriores son evidencias de sobreexplotación por cacería lo que hace aún más susceptibles las poblaciones ya que los paujiles tienen una baja tasa reproductiva (dos huevos por nidada) (Santamaría y Franco 1992, Brooks y Strahl 2000).

Medidas de conservación tomadas

En Colombia se encuentra en las vertientes orientales de los Parques Nacionales Naturales El Cocuy y Tamá (J. I. Hernández Camacho com. pers. 1988; M. Alvarez com. pers. 1999). La Corporación Regional Corponor con el apoyo del Instituto Alexander von Humboldt está diseñando una campaña de educación para la conservación de la especie en la región del P.N.N. Tamá. Existe un programa de cría en cautiverio en la Fundación Zoológica de Cali

con el apoyo del zoológico de Houston (G. Corredor com. pers.); a este programa fueron enviados para su rehabilitación y cría en cautiverio dos individuos obtenidos por el GEMA durante una expedición en Norte de Santander en septiembre de 1999 (M. Alvarez com. pers.). La especie se encuentra en el apéndice III de CITES

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). El paujil copete de piedra ha perdido el 76% de su hábitat, se estima que más del 30% de su hábitat se ha perdido en tres generaciones (unos 30 años), la pérdida de hábitat continúa y es cazada frecuentemente. Esta especie califica como vulnerable (VU A2cd + 4cd). Su extensión de presencia es de 76,600 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 3,850 km². Se estima que debido a la fragmentación y presión de cacería menos de la mitad del hábitat potencial se encuentre ocupado. Esta especie se considera vulnerable por lo reducido de su área de ocupación, lo fragmentado de su hábitat y destrucción del mismo (VU B2ab(ii,iii)). La densidad poblacional de *P. pauxi* ha sido estimada entre 2 y 8 individuos/km² (Silva y Strahl 1991). Si la mitad del hábitat potencial de la especie se encuentra ocupado en estas densidades poblacionales la población de la especie en el país estaría entre 3,850 y 15,400 individuos. Esta especie podría considerarse vulnerable por el tamaño de su población (VU C2a(i)). Este paujil es vulnerable en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

Como en otras especies de paujiles es necesario proteger su hábitat y controlar la cacería. Es necesario realizar investigación básica sobre el estado actual de las poblaciones y su distribución para poder ejecutar programas de conservación para ésta y otras especies de crácidos amenazados. Realizar estudios sobre los efectos de cacería y uso por colonos, indígenas y campesinos. Desarrollar un programa de conservación *ex situ* con *Pauxi pauxi* que incluya el fortalecimiento del proyecto de reproducción en cautiverio que lleva a cabo actualmente la Fundación Zoológica de Cali con el fin de incrementar la variabilidad genética de la población *ex situ*, e investigación de campo para conocer la oferta, capacidad y el estado del hábitat. Lo anterior debe ser apoyado por una campaña de educación ambiental, aprovechando el interés que ha expresado CORPONOR en este paujil. *Pauxi pauxi* podría ser símbolo de la región y convertirse en proyecto piloto que conjugara medidas *in situ* - *ex situ* para la conservación de una especie y ser así ejemplo para otras regiones.

Comentarios

J. I. Hernández Camacho (com. pers. en 1988) señaló que los primeros registros de esta especie en Colombia datan de 1761 cuando se registraron nueve aves en cautiverio provenientes de «La Salina de Chita», Boyacá (Collar *et al.* 1992). El Paujil Copete de Piedra está incluido dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) de prioridad para la conservación de la biodiversidad: la AEA 038, Andes Orientales (Stattersfield *et al.* 1998).



Familia
Cracidae

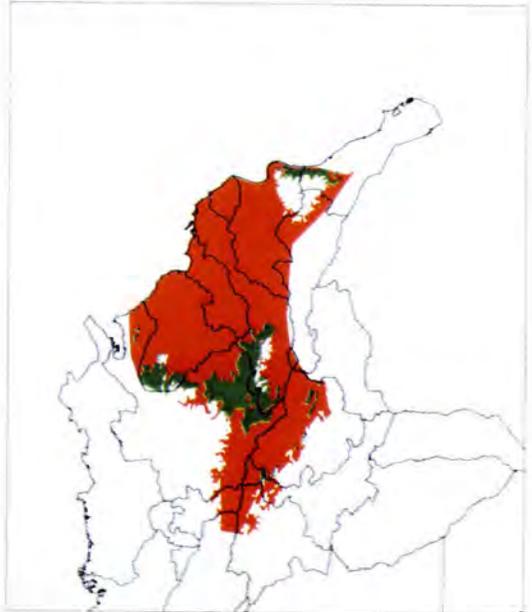
Nombre común
Pavón Colombiano,
Paujil de Pico Azul,
Pajuí, Pajuil, Pavón.

Categoría nacional
CR A4cd
EN A2cd
VU C2a(i)

Distribución geográfica

Crax alberti se conoce de localidades de tierras bajas y el piedemonte del valle medio del río Magdalena desde Honda hasta la serranía de San Lucas, bajo Cauca y parte alta de los ríos San Jorge y Sinú (incluyendo la serranía de Abibe), serranía de San Jacinto y vertientes norte, occidental y oriental de la Sierra Nevada de Santa Marta; la especie es endémica del norte de Colombia (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Stiles 1998 a, Cuervo obs. pers.). La distribución histórica de esta especie incluyó el valle del Cauca y el valle del Magdalena aunque no existen especímenes provenientes de allí, hubo registros de esta especie en el río La Vieja entre el Quindío y el Valle del Cauca hasta los años cincuenta del siglo veinte y existen reportes posiblemente de esta especie provenientes del sur del Huila (J. I. Hernández com. pers. A.L.M. Renjifo).

Antioquia: Puerto Valdivia (7°18'N 75°23'O), espécimen en BMNH (Collar *et al.* 1992). Nechí (8°07'N 74°46'O), a 200 m, un ejemplar en UCP (Vaurie 1967). El Real (7°40'N 74°46'O), río Nechí, registrada en Vaurie (1967). El Amparo (= Hda. El Amparo, 7°02'N 74°41'O), municipio de Remedios, espécimen de diciembre de 1974 (Serna 1980). Vereda El Cazador



Crax alberti

(6°55'N 74°32'O), municipio de Remedios, a 600 m, un macho observado el 6 de enero de 1999 (Cuervo *et al.* 1999 b). Vereda Cabuyal (6°55'16"N 74°36'37"O), municipio de Remedios, a 700 m, un macho escuchado vocalizando el 8 de enero de 1999 (Cuervo *et al.* 1999 b). Vereda Totumal (6°59'37"N 74°34'01"O), a 700 m, un macho observado el 9 de enero de 1999 y febrero de 2000 (Cuervo *et al.* 1999 b, SAO 2000). Vereda La Sonadora (7°01'18"N 74°34'48"O), una hembra observada en nido y un macho escuchado vocalizando en febrero de 2000 (SAO 2000, Palacio com. pers.). Vereda La Ceiba (6°58'N 74°37'O), sobre la vía Remedios-Puerto Berrio, a 500 m, un macho vocalizando y un nido observado el 28 de febrero de 1999 y vocalizaciones escuchadas en febrero de 2000 (SAO 2000, J. M. Ochoa y A. Patiño com. pers.). Vereda El Costeñal (6°50'27"N 74°29'02"O), zona de influencia del Oleoducto Colombia, a 450 m, un macho observado en 1997 (Universidad de Antioquia y OCENSA 1997). Remedios (7°01'50"N 74°41'47"O), sin precisar, cuatro individuos observados por M. A. Serna en 1987 (Cuervo *et al.* 1999 b). Puerto Berrio (6°29'N 74°24'O), especímenes de julio de 1978 (Serna 1980). Vereda Pocuné (7°19'N 74°45'O), entre los ríos Pocuné y Bagre, municipio de Zaragoza, a 300 m, un macho cazado y cresta preservada el 30 de marzo de 1998 (Cuervo *et al.* 1999 b). Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí (7°10'N 75°16'O), municipio de Anorí, en la quebrada Usurá hacia la finca El Retiro, un individuo observado el 13 febrero de 2000 y observación de un nido abandonado (Grupo de Estudio de Aves Universidad de Antioquia-SAO, en imprenta). Vereda Minas Nuevas (7°20'N 75°00'O), una

pareja observada el 18 de febrero de 2000 (SAO 2000). Parte baja de la quebrada La Australasia (coordenadas sin rastrear), sobre el camino al Charcón, un macho del 10 de febrero de 2000 (SAO 2000). Finca El Retiro hacia la quebrada Tiroteo (7°10'N 75°16'O), tres individuos observados y un macho escuchado entre el 13 y 15 de febrero de 2000 (SAO 2000). Vegachí (6°54'32"N 74°35'43"O), límites con el sur de Remedios, al sur de la vía Remedios-Puerto Berrio, a 600 m, una hembra observada el 27 de febrero de 1999 (J. M. Ochoa y A. Patiño com. pers.). Río La Miel (5°46'N 74°39'O), registro de individuos cautivos (Meyer de Schauensee 1948-1952). Vereda Vía El Bagre-Puerto López (7°28'27"N 74°43'54"O), municipio El Bagre, registro de un macho cautivo en agosto de 2000 (Cuervo obs. pers.). Hacienda Nápoles (5°55'N 74°44'O), municipio de San Luis, registro de un macho cautivo desde 1992 (Cuervo obs. pers.).

Bolívar: San Juan Nepomuceno (9°57'N 75°05'O), serranía de San Jacinto, registrada en 1960 o 1961 (Haffer 1975). Santuario Los Colorados (9°57'N 75°11'O), serranía de San Jacinto, registros de 1993 (BirdLife Internacional 2000). Regeneración (8°06'N 74°38'O), quebrada San Marcos-bajo río Cauca, al occidente de la serranía de San Lucas, a 30 m, macho en USNM del 9 de febrero de 1948. Volador (7°58'N 74°15'O), El Tigre, 25 millas al occidente de Simití, al oriente de la serranía de San Lucas, a 730 m, macho en USNM de 27 de mayo de 1947 (Vaurie 1967). San Pablo (coordenadas sin rastrear), ejemplares cautivos provenientes de la serranía de San Lucas, observados

en junio de 1998 (Cuervo *et al.* 1999 b). Ciénaga de La Raya (8°20'42"N 74°33'27"O), una hembra en ICN del 5 de mayo de 1961 (Alvarez *et al.* 2000). Vecindades de Cartagena (10°25'N 75°32'O), registrado en Birdlife International (2000).

Cesar: Los Besotes (10°31'N 73°16'O), municipio de Valledupar, flanco suroriental de la Sierra Nevada de Santa Marta (Dataves SAO 2000).

Córdoba: alto de Quimarí (8°07'N 76°23'O), serranía de Abibe, límites con Antioquia, espécimen (Meyer de Schauensee 1950, Vaurie 1967). Socorré (7°51'N 76°17'O), alto río Sinú, a 110 m, una hembra en FMNH del 27 de marzo de 1949 (Blake 1955, Haffer 1967, Vaurie 1967). Desembocadura del río Verde (7°50'N 76°17'O), ca. 3 kilómetros abajo, alto río Sinú, a 115 m, un macho en USNM del 22 de abril de 1949. Catival (8°17'N 75°41'O), parte alta del río San Jorge (8°17'N 75°41'O), una hembra en FMNH del 21 de julio de 1949 (Blake 1955, Haffer 1967, Vaurie 1967). P.N.N. Paramillo (7°54'N 76°04'O), en la zona de influencia de la planta hidroeléctrica Urrá, Tierralta, individuos cautivos observados en Montería en 1998 (Cuervo *et al.* 1999 b). La Terretera (7°51'N 76°17'O), cerca al alto Sinú, observada en 1993 (BirdLife International 2000).

La Guajira: La Cueva (11°01'N 72°56'O), antiguo sendero Fonseca-Río-hacha, a 560 m, una hembra en USNM del 13 de abril de 1945 (Vaurie 1967).

Magdalena: Don Diego (11°15'N 73°42'O), especímenes y observaciones (Todd y Carriker 1922). Los Naranjos (=Naranjo) (11°18'N

73°54'O), espécimen en FMNH (Allen 1900). Cuchilla de San Lorenzo (11°10'N 74°04'O), espécimen en FMNH (Todd y Carriker 1922). Cincinnati (11°06'N 74°06'O), espécimen (Vaurie 1967). Bonda (11°14'N 74°08'O), espécimen en FMNH (Allen 1900). La Tigrera (11°10'N 74°09'O), entre 150 y 180 m en el camino a Cincinnati a orillas de la quebrada Tamocal, espécimen en FMNH (Carriker 1959, Vaurie 1967). A lo largo del Riofrio y en la quebrada Mateo junto a Riofrio (10°55'N 74°10'O), un espécimen en FMNH (Darlington 1931) y observación de un macho cautivo (Cuervo *et al.* 1999). Aracataca (10°36'N 74°12'O), espécimen en FMNH (Darlington 1931). Costarrica (=Campo Costa Rica) (9°44'N 74°25'O), a 75 m, dos hembras en USNM del 1 de febrero de 1947 (Vaurie 1967). Oriente de Plato (9°47'N 74°47'O), registrada en Birdlife International (2000). Quebrada Kongo (10°56'28"N 74°01'37"O), valle del Riofrio, vertiente occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, Reserva Privada Fundación Pro-Sierra Nevada, una pareja observada a 680 m el 10 de enero de 2001 (R. Strewe *in litt.* 2001).

Santander: cuchilla Santa Cruz (7°24'N 73°06'O), al nororiente de Río Negro, espécimen en MVZ del 9 de diciembre de 1928 (D. Wege *in litt.* 1999). Pamplona (6°44'50"N 73°27'34"O), espécimen en ICN (Alvarez *et al.* 2000).

Sucre: Las Campanas (9°30'N 75°25'O), Colosó, serranía de San Jacinto, espécimen en FMNH del 18 de mayo de 1949 (Blake 1955, Haffer 1975).

Tolima: al occidente de Honda (5°15'N 74°45'O), espécimen (Chapman 1917).

Crax alberti

Parroquia de Bocaneme, Mariquita (coordenadas sin rastrear) (J. I. Hernández com. pers.).

Nota: En varias localidades se ha inferido la existencia de esta especie por medio de información local. Si bien requieren de confirmación se enumeran como sigue: *Boyacá*: cuenca del río Ermitaño, serranía de Las Quinchas (Stiles *et al.* 1999). *Antioquia*: La Esperanza, vereda Malena-Río Bagre, municipio de Segovia (Donegan y Salaman 1999). Alto Los Tarros, Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí, municipio de Anorí, a 800 m (Donegan y Salaman 1999). Quebrada Tiroteo, Vereda Usurá (coordenadas sin rastrear), Anorí (Grupo de Estudio de Aves Universidad de Antioquia-SAO, en imprenta). La Magdalena, vereda Anará, municipio de Cáceres (7°33'N 75°17'O), a 200 m. Vereda Bijagual, Cáceres (Grupo de Estudio de Aves Universidad de Antioquia-SAO, en imprenta). Vereda El Prodigio, San Luis (J. Ochoa com. pers.). Reserva Natural Refugio Río Claro, San Luis, entre 300 y 700 m (A. Cuervo obs. pers.). Existe un registro de Fray Diego García que podría tratarse de *C. alberti* procedente de Timaná en el sur del Huila, no obstante este reporte podría ser equivoco pues existe un ejemplar de *Mitu salvini* de Andalucía, Huila (J. I. Hernández com. pers.).

Población

Esta especie es rara y local en todo su rango de distribución, aunque puede registrarse con cierta regularidad durante la época reproductiva en bosques continuos poco alterados como en la Reserva Bajo Cauca-Nechí

de donde provienen la mayoría de registros recientes (A. Cuervo obs. pers.). La población fue estimada en 1000-2500 individuos en 1994 (Strahl *et al.* 1994 en BirdLife International 2000), aunque es evidente que hay una disminución poblacional que probablemente continuará disminuyendo en los próximos años (Cuervo y Salaman 1999, Cuervo *et al.* 1999 b, BirdLife International 2000). Dada la intensa cacería generalizada estos pavones son muy ariscos, lo que sumado a sus bajas densidades poblacionales, hace que sean muy difíciles de observar.

Ecología

El Pavón Colombiano habita bosques húmedos de tierras bajas y de piedemonte del norte de Colombia hasta los 1200 m, pero más frecuentemente se encuentra por debajo de los 800 m. Se ha registrado en el interior de bosques maduros poco intervenidos, como aquellos con tala selectiva y muy ocasionalmente en bosques con muchos claros, y en vegetación secundaria o en bordes de bosque (Cuervo y Salaman 1999). En una ocasión se observó un individuo que abandonó el bosque y entró a un potrero por poco tiempo para consumir las sales suministradas al ganado. Estas salidas esporádicas pueden ocurrir también cuando hay carroña cerca al borde del bosque. Los rastrojos bajos y altos cercanos a grandes remanentes de bosque pueden ser usados para la ubicación del nido (Palacio *et al.* com.pers.). Prefiere las zonas irrigadas por numerosas quebradas en época seca (A. Cuervo obs. pers.).

El pavón busca su alimento principalmente en el suelo (Todd y Carriker 1922, Darlington 1931, Blake 1977, Hilty y Brown 1986), pero puede permanecer en cualquier estrato superior del bosque (A. Cuervo obs. pers.). La dieta consiste primariamente de frutos, sin embargo puede ser bastante amplia, incluyendo otras partes vegetales como plántulas, además de anélidos, grandes artrópodos y carroña (Cuervo y Salaman 1999). También ingiere granos de arena, posiblemente como suplemento de minerales y ayuda mecánica para la digestión (Santamaría y Franco 2000).

La época de reproducción coincide con la temporada más seca del año, comenzando a mediados de diciembre y finalizando a principios de marzo (Cuervo y Salaman 1999). En esta época la detectabilidad es mayor que en el resto del año, dado que los machos están pujando (vocalización asociada a la época reproductiva). Se registraron crías en julio (Allen 1900, Todd y Carriker 1922), al igual que un juvenil a tres cuartos de su crecimiento en Nechí. No obstante, el macho proveniente de Regeneración y las dos hembras que provienen de Costarrica, colectados en febrero, tenían las gónadas con un tamaño mayor al normal (en particular una de las hembras) al igual que la hembra proveniente de La Cueva en el mes de abril (Collar *et al.* 1992). En enero de 1999 y febrero de 2000 se encontraron nidos con posturas de dos huevos en Remedios (Cuervo y Salaman 1999, Palacio *et al.* com.pers.).

Amenazas

Los refugios más importantes de *C. alberti* son tres grandes fragmentos de bosque húmedo localizados en las estribaciones de la serranía de San Lucas, el P.N.N. Paramillo y la Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí. La intensa deforestación en el rango de distribución de esta especie está asociada con la colonización y actividades agrícolas, ganaderas y de explotación maderera y minera. El oriente del golfo de Urabá (zona de contacto con *Crax rubra*) y la serranía de San Jacinto han sido profundamente modificados (Haffer 1975 en Collar *et al.* 1992). La parte baja del P.N.N. Paramillo ha sido intensamente perturbada por la explotación maderera y los cultivos de coca, además de la inundación de la represa de Urrá. En la Sierra Nevada de Santa Marta, la agricultura, la tala de especies maderables y los cultivos de marihuana, así como las fumigaciones con herbicidas no específicos han afectado notoriamente el hábitat (BirdLife International 2000). Paynter y Traylor (1981) anotaron que para 1960 el bosque en Puerto Valdivia se hallaba confinado a los cerros (Collar *et al.* 1992), pero hoy en día esta zona está casi completamente deforestada (A. Cuervo obs. pers.). El valle medio del río Magdalena ha sido sabanizado y su representación en el sistema de áreas protegidas es mínima. La minería de oro puede propiciar un significativo incremento de la colonización que conduzca a cambios repentinos en el paisaje.

Los mapas LandSat y la verificación en el campo muestran que ocurrió una extensa deforestación entre 1995 y 1996 en el flanco oriental de la serranía de San Lucas (Cuervo *et al.* 1999 b, BirdLife International 2000). Vastas zonas de los valles altos de los ríos Sinú y San Jorge han sido masivamente deforestadas como consecuencia del incremento en el área cultivada con coca, por lo que gran parte de la zona amortiguadora y del extremo sur del P.N.N. Paramillo ha sido modificada (A. Cuervo obs. pers.). La especie es altamente vulnerable a la fragmentación por requerir grandes territorios y tener distribución localizada. Las carreteras no sólo han fragmentado el hábitat de este pavón, sino que han facilitado el proceso de deforestación y colonización en áreas donde el acceso era imposible, como ocurre con las carreteras Remedios-Puerto Berrío, Cáceres-Zaragoza, Caucasia-Montería y Medellín-Bogotá. Una situación similar ocurrió con el trazado del Oleoducto Colombia, que pasa por el Magdalena medio, el sur de la serranía de San Lucas y el departamento de Córdoba.

La cacería es muy intensa en toda el área de distribución y ocurre principalmente durante la época reproductiva, pues los individuos son fácilmente ubicados mientras están pujando (A. Cuervo obs. pers.). Los huevos extraídos de los nidos son puestos a las aves domésticas para incubarlos, obteniendo así ejemplares cautivos, para tráfico o consumo.

Durante la temporada lluviosa en la que los machos dejan de cantar (últimos días de marzo hasta principios de julio), se capturan polluelos con más frecuencia (A. Cuervo obs. pers.).

El comercio de esta especie con destino a coleccionistas dentro y fuera del país es de incierta magnitud. Muchos de los registros recientes consisten en individuos cautivos como los cuatro ejemplares que fueron comerciados en Japón en julio de 1987 (Tokunaga 1987).

Medidas de conservación tomadas

Crax alberti está presente en la parte baja del P.N.N. Paramillo, en la Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí y en el Santuario Los Colorados. El P.N.N. Paramillo sólo protege el límite superior del rango altitudinal de *C. alberti*, donde es aparentemente más raro, lo que hace dudosa la efectividad de la protección en este parque. La especie ha sido registrada recientemente en la Reserva Privada Fundación Pro-Sierra Nevada y en la reserva Los Besotes en el Cesar. Una investigación sobre la distribución actual en el noreste de Antioquia fue realizada durante el primer semestre de 2000 por el Grupo de Estudio de Aves de la Universidad de Antioquia, la Sociedad Antioqueña de Ornitología (SAO) y Corantioquia

(SAO 2000). Un estudio sobre la ecología poblacional y uso de hábitat de la especie se va a desarrollar durante 2001 en la Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí. Corantioquia está adelantando una campaña de difusión por medio de afiches para prevenir la cacería. Esta especie está incluida en el apéndice III de CITES.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000). Este pavón ha perdido el 88% de su hábitat, esto combinado con la presión de cacería hace suponer que la especie ha perdido más del 50% de su población en tres generaciones (estimado en 30 años), razones por las cuales esta especie califica como en peligro (EN A2cd). Dada la aceleración de los procesos de destrucción de hábitat por la expansión de los cultivos ilícitos en el área de distribución de la especie se estima que la especie habrá perdido más del 80% de su hábitat y por lo tanto de su población en tres generaciones. Por esta razón la especie se considera en peligro crítico (CR A4cd). La extensión de presencia es de 106,700 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 13,300 km². Se estima que debido a la fragmentación de su hábitat y la presión de cacería, el área de ocupación es muy inferior al hábitat disponible. No se tiene mediciones de la densidad poblacional de esta especie, no obstante la densidad estimada de *Crax rubra* en Panamá es de 2 individuos/km². Si una quinta parte del hábitat de *C. alberti* se encuentra ocupada con esta densidad

poblacional la población en el país sería de unos 5,000 individuos. La especie califica como vulnerable por el tamaño de su población en disminución (VU C2a(i)). Este paujil se encuentra en peligro crítico.

Medidas de conservación propuestas

Debe otorgarse algún grado de protección a los remanentes de hábitat maduro ubicados en el noreste de Antioquia, sur de Bolívar, sur de Córdoba, piedemontes de la Sierra Nevada de Santa Marta, y el Magdalena medio en Santander y Boyacá, tarea que podría ser liderada por las corporaciones autónomas regionales. La investigación debe estar dirigida a identificar las amenazas específicas de la especie en cada localidad y estudiar aspectos de su ecología como son el uso de hábitat, los requerimientos ecológicos, demografía, variabilidad genética, dieta, y movimientos individuales y grupales. Además es necesario realizar exploraciones en algunas regiones con bosques remanentes más grandes en el rango de *C. alberti*, a fin de identificar el estado actual y la distribución a un nivel más detallado, con énfasis en las serranías de Las Quinchas, San Jacinto y San Lucas (Cuervo *et al.* 1999 b, Stiles *et al.* 1999, BirdLife International 2000). Se debe ejecutar una estrategia de conservación regional que integre la información biológica con los problemas de las comunidades locales para lograr un manejo racional del ecosistema, así como acciones de educación ambiental con énfasis en los extractores de madera, mineros y cazadores.

Existen algunos especímenes en cautiverio en zoológicos del mundo; seis en el Jardín Zoológico de Houston, uno en el Jardín Zoológico de San Diego, tres en el Jardín Zoológico de Nogeyama, cuatro en la Fundación Zoológico de Cali, dos en el Zoológico Santafé de Medellín y algunos en la granja de Estudillo-López en México. Es posible que existan otros seis individuos en cautiverio en colecciones privadas de Estados Unidos y dos en zoológicos de Europa. En el norte de Colombia existen numerosos individuos cautivos en varias localidades (Cuervo *et al.* 1999). Actualmente el Zoológico de Cali se encuentra desarrollando un programa de reproducción en cautiverio (G. Corredor com. pers.) y asimismo la fundación Ecolombia, con asesoría del Zoológico Santafé, Corantioquia y el Grupo de Especialistas de Crácidos está gestando un proyecto de reproducción en cautiverio para esta especie. Sin embargo, la principal acción para la conservación de *C. alberti* debe concentrarse en medidas que contrarresten las amenazas *in situ*.

Comentarios

Esta especie está incluida en Colombia dentro de dos Áreas de Endemismo de Aves (AEA) prioritarias para la conservación de la biodiversidad: la AEA 037 de las Tierras bajas de Nechí y la AEA 036 de las Montañas de Santa Marta. Collar *et al.* (1992) señalan que Hellmayr y Conover (1942) aceptaron el registro de una pareja viva proveniente del departamento de Bolívar, como una indicación de su presencia en este lugar, pero las aves presumiblemente provenían del interior. Vaurie (1967) dio a entender que Bogotá era el sitio de origen, pero el espécimen en cuestión correspondía sin duda a una piel comerciada. Un registro de *Crax annulata*, sinónimo de *C. alberti*, proveniente de la isla de Charo, departamento de Arauca, en la frontera venezolana (Nicéforo 1947), se refiere a *C. daubentoni* (Vaurie 1967, J. I. Hernández Camacho *in litt.* 1988 en Collar *et al.* 1992).



Familia

Cracidae

Nombre común

Pavón Moquiamarillo,
Paujil Piquiamarillo, Pauji

Categoría nacional

VU C1 + 2a(i)

Distribución geográfica

El Pavón Moquiamarillo se distribuye en Venezuela y el nororiente de Colombia en los departamentos de La Guajira, Cesar, Norte de Santander, Boyacá y el noroccidente de Arauca (Meyer de Schauensee y Phelps 1978, Hilty y Brown 1986, Brooks y Strahl 2000).

Boyacá: Bojaba (06°58'N 72°00'O), a 800 m, dos hembras en FMNH colectadas el 21 de marzo de 1959 (Alvarez *et al.* 2000).

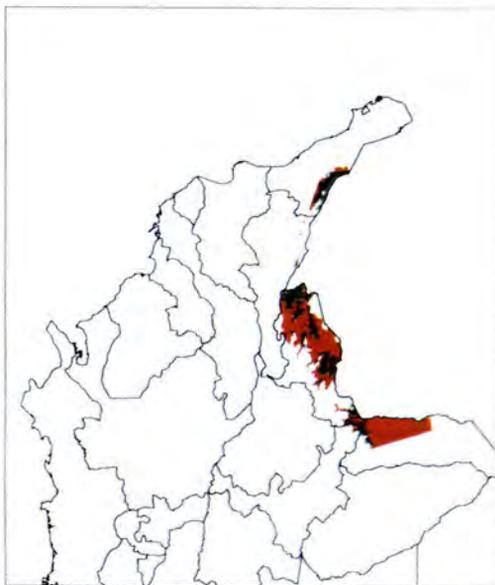
La Guajira: Carraipia - El Bosque, Sierra Negra (11°09'N 72°20'O), a 1100 m, dos machos en USNM del 10 de junio de 1941 (Alvarez *et al.* 2000). Monte Elías - Fonseca (10° 51'N 72°43'O), a 800 m, un juvenil en USNM colectado el 13 de agosto de 1941 (Alvarez *et al.* 2000).

Norte de Santander: Catatumbo (9°00'N 72°50'O), al norte de

Tibú, una hembra en ULS del 16 de enero de 1949 (IAvH 2000). Campo Yuca (8°37'N 72°46'O) en Tibú, tres hembras en ULS, colectadas el 6 de agosto de 1950 (Alvarez *et al.* 2000).

Ecología

Crax daubentoni habita bosques de galería, sabanas, zonas de piedemonte



Crax daubentoni

y áreas abiertas de vegetación semiárida, especialmente en valles o riberas rodeados de bosque cerca de los ríos (Meyer de Schauensee y Phelps 1978, Hilty y Brown 1986, Del Hoyo 1994). De hábitos arborícolas, durante el periodo seco se observan en los llanos cerca de fuentes de agua (Hilty y Brown 1986, Del Hoyo 1994). La especie se encuentra en un rango altitudinal entre los 100 y 1500 m (Hilty y Brown 1986, Del Hoyo 1994) y son pocos los estudios sobre su ecología que se han hecho hasta el momento. Sin embargo, en Venezuela se han realizado investigaciones que permiten sugerir que esta especie tiene un sistema reproductivo poligámico, sólo en época seca, cuando conforma grupos hasta de 15 individuos (Strahl *et al.* 1997). Al parecer la época reproductiva comprende los meses de febrero a junio, que es la época cuando se oyen los cantos territoriales (Hilty y Brown 1986). En otras épocas del año se han observado pequeños grupos familiares conformados por no más de tres individuos (Meyer de Schauensee y Phelps, 1978).

Amenazas

Esta especie es sensible a la presencia humana (Schaefer 1953, Stotz *et al.* 1996). Según el plan de acción para la familia Cracidae 2000-2004, *Crax daubentoni* es perseguida en casi toda su distribución (Brooks y Strahl 2000). Posiblemente la pérdida de hábitat y la contaminación de fuentes de agua también sean causales de disminución de las poblaciones. Sin embargo, en Colombia no existen

estudios que permitan asegurar cual de las anteriores amenazas es la más fuerte.

Medidas de conservación tomadas

De acuerdo con el plan de acción para la familia Cracidae 2000-2004, esta especie tiene prioridad de conservación alta (Brooks and Strahl 2000). Se encuentra listada en el apéndice III de CITES.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como Casi Amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Se estima que este paujil ha perdido el 10% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 46,850 km² y su hábitat potencial es de 6,400 km². Tomando como referencia la densidad poblacional de otro paujil en un bosque amazónico sin presión de cacería (*Mitu mitu* 1.25 individuos/km², Terborgh *et al.* 1990) y suponiendo una ocupación total del hábitat potencial la población colombiana sería de 8,000 individuos. Esta cifra es evidentemente una sobreestimación si se considera la fuerte presión de cacería a la que están sometidas ésta y otras especies de crácidos. Esta especie se considera vulnerable pues su población es inferior a 10,000 individuos adultos y se encuentra en disminución (VU C1 + 2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

Esta especie requiere del establecimiento de áreas protegidas para su protección y realizar campañas de divulgación masiva para prevenir la cacería y el comercio de ésta y otras especies de crácidos. Es importante realizar investigaciones de campo para determinar el estado del hábitat de este pavón, así como estudios para determinar los requerimientos ecológicos, el uso de hábitat, dieta, patrones de comportamiento y otros aspectos de su ecología. Un mejor conocimiento de la especie en

campo permitirá plantear alternativas de uso sostenible a las comunidades que combinen manejo tanto de los ecosistemas como de la especie. La investigación en campo también permitiría identificar patrones de comportamiento que pueden ayudar a mejorar las condiciones de manejo en cautiverio.

Comentarios

Esta especie existía en el Cesar casi hasta Valledupar donde era reemplazado por *C. alberti* (J. I. Hernández com. per. 2001).

Crax globulosa



Familia

Cracidae

Nombre común

Pavón Moquirrojo,
Piurí, Camarana,
Guaiyú, Matucú

Categoría nacional

CR B2a(i,ii,iii,iv,v);

C2a(ii); D1

VU A2d; D2

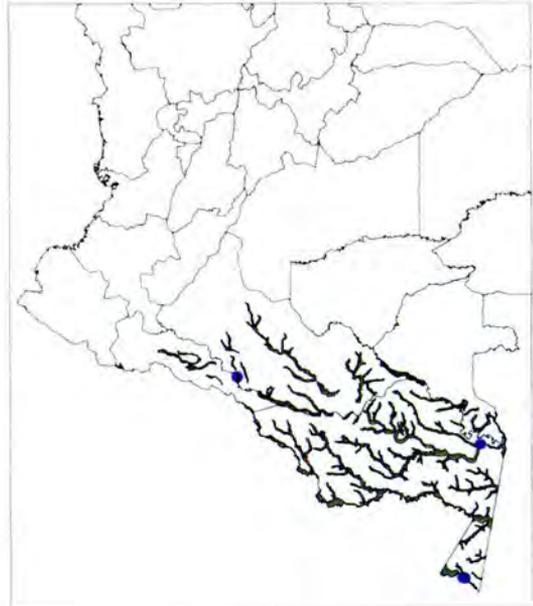
Distribución geográfica

Crax globulosa está distribuida (o al menos históricamente lo estuvo) a lo largo de los grandes ríos de aguas blancas en las regiones amazónicas de Brasil, Bolivia, Perú y Ecuador. En Colombia se encuentra en la Amazonia desde el río Caquetá hacia el sur hasta los ríos Putumayo y Amazonas (Hilty y Brown 1986, S. Bennett obs. pers.).

Amazonas: isla Mirití (1°11'32"S 69°53'04"O), río Caquetá y desembocadura del río Mirití-Paraná, Resguardo Indígena Mirití-Paraná, abajo de Araraucara, registrada por C. y A. Yucuna (B. Bock y V. Páez com. pers.). Isla Mocagua (3°51'38"S 70°12'31"O), río Amazonas y desembocadura de la quebrada Matamatá, comunidades indígenas Mocagua, Macedonia y El Vergel, a 180 m, macho y hembra en ICN del 26 y 27 de marzo de 1946, y observaciones desde el

año 2000 (Alvarez *et al.* 2000, S. Bennett obs. pers.). En la misma localidad, una pareja en el ICN del 26 y 27 de marzo de 1946 (Alvarez *et al.* 2000). Isla Loreto (3°51'S 70°15'O), río Amazonas, límite entre Colombia y Perú (Birdlife International 2000).

Caquetá: Tres Troncos (0°08'N 74°41'O), La Tagua, río Caquetá (Blake 1955).



Nota: posibles registros históricos en las islas del río Putumayo, requieren confirmación. La isla Cacao, cercana a la isla Mocagua pero en territorio peruano, al parecer también tiene una población de esta especie (S. Bennett obs. pers.).

Población

En la isla Mocagua se encuentra la única población conocida del Pavón Moquirrojo en la actualidad, aunque posiblemente existe otra población en el río Caquetá. En Mocagua se estima que hay alrededor de 50 individuos, con un mínimo de 45 y un máximo de 65 (S. Bennett obs. pers.).

Ecología

Esta especie de pavón habita entre el nivel del mar y 300 m (Birdlife Internacional 2000). Parece ser la especie del complejo *Crax / Mitu* que tiene requerimientos de hábitat más especializados, ya que muestra una asociación estrecha con los bosques inundables (várzeas) e islas de los ríos de la región amazónica. Las inundaciones periódicas de aguas blancas en esta región renuevan las nutrientes del suelo, lo que la hace una de las áreas más fértiles de la Amazonia. Esto coincide con el hecho de que las densidades poblacionales de esta especie en estas localidades son mucho más altas. Por ejemplo, en Mamirauá, Brasil, los grupos son de 10 a 20 individuos, mientras que en la isla Mocagua alcanzan los 30 individuos. Además, en esta isla

se observa una alta incidencia de poligamia.

Su periodo de reproducción en el río Amazonas al parecer es entre enero y mayo, cuando el nivel del agua es el más alto. Su alimentación consiste en frutas maduras tomadas del dosel del bosque o en el suelo, al igual que invertebrados que buscan escarbando. Durante los meses de inundación los individuos permanecen en el dosel, pero aun cuando el agua baja y el alimento es hallado en el suelo esta especie pasa gran parte de su tiempo en el dosel.

Amenazas

Debido a su rango de distribución restringido, el Pavón Moquirrojo es particularmente vulnerable a la presencia del hombre en su hábitat natural. En la isla Mocagua esta especie ha sufrido una disminución desde mediados de los años 1950 debido a la cacería para subsistencia (S. Bennett *in litt.* 2000). Igualmente esta isla ha presentado deforestación para actividades agrícolas.

Medidas de conservación tomadas

Durante el 2000 y comienzos del 2001 se investigó la historia natural de esta especie en la isla Mocagua, por un equipo de 47 co-investigadores pertenecientes a las tres comunidades indígenas que utilizan y manejan la isla. Dichas comunidades han concertado una

Crax globulosa

veda no sólo para protección del Piurí, sino la de otras especies amenazadas de fauna como el Caimán Negro, el Manatí y el Pirarucú. Así mismo se ha concertado un plan de manejo comunitario. Desde septiembre de 2000 se hacen seguimientos en tres recorridos a la isla por semana, ejecutados por un voluntario de cada comunidad y un funcionario del P.N.N. Amacayacu. La Fundación Omacha y la Unidad de Parques Nacionales están involucradas en el apoyo logístico de la vigilancia en la isla.

Situación actual de la especie

La especie ha sido catalogada a nivel global como vulnerable (BirdLife International 2000). Este paujil ha perdido un 3% de su hábitat, no obstante la presión de cacería lo ha eliminado de casi la totalidad de su rango de distribución. Se estima que por lo menos 30% de su población ha sido eliminada en tres generaciones (estimado en 30 años), por esta razón esta especie califica como vulnerable (VU A2d). La extensión de presencia de esta especie es de 212,800 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 8,420 km². No obstante sólo se conoce una población remanente en el país que ocupa un área de menos de 10 km². Por estas razones este paujil se considera en peligro crítico (CR B2a(i,ii,iii,iv,v)). La única población conocida de la especie está constituida por unos 50 individuos, esta especie también califica como en peligro crítico por lo reducido de su población en disminución (CR C2a(ii); D1) o como vulnerable por lo reducido de su área de ocupación

(VU D2). Este paujil se encuentra en peligro crítico.

Medidas de conservación propuestas

Además de la protección ante la cacería y la deforestación es recomendable desarrollar un programa de repoblación mediante su reproducción en cautiverio. La alta productividad del hábitat permitiría su readaptación al entorno natural en áreas relativamente pequeñas a modo de santuarios, previa concientización de las comunidades por medio de educación ambiental. Como acciones inmediatas se recomienda continuar con la investigación sobre su biología básica en la isla Mocagua como se viene realizando desde el 2000. Continuar con el desarrollo de un programa de capacitación y educación ambiental en las comunidades que manejen la isla Mocagua. Se debe aprovechar que las comunidades indígenas están motivadas con la investigación sobre el Piurí para desarrollar un proyecto de educación ambiental que involucre manejo de la especie en la zona que se pueda extrapolar a otras islas y localidades donde la especie sea encontrada. Concretar en isla Mocagua un plan de ordenamiento territorial adecuado para proteger esta población. Realizar monitoreos en los ríos Caquetá y Putumayo para confirmar y precisar la distribución actual de la especie en el país y conocer las posibilidades de protección de otras poblaciones en estas regiones. Realizar un análisis de costos y beneficios para establecer un programa de reproducción en cautiverio.

Contactar a las autoridades correspondientes en el Perú para gestionar la ubicación, monitoreo y protección de la especie en la isla Cacao.

Odontophorus atrifrons



Familia

Odontophoridae

Nombre común

Perdiz Carinegra

Categoría nacional

VU B2ab(iii)

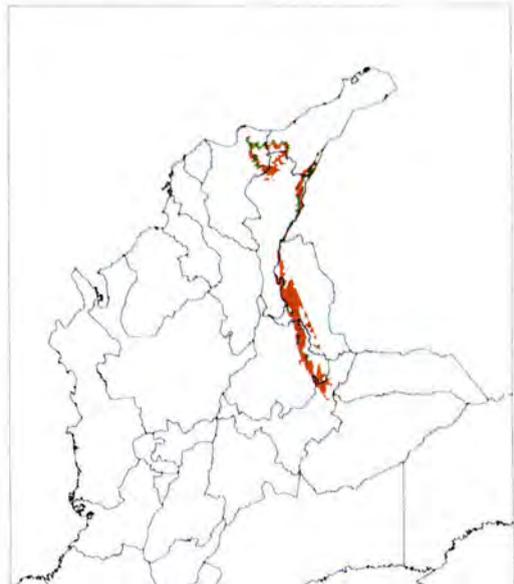
Distribución geográfica

Odontophorus atrifrons se distribuye por el nororiente de Colombia y occidente de Venezuela. En Colombia se conocen tres poblaciones separadas: una en la Sierra Nevada de Santa Marta, otra en la serranía de Perijá y la tercera en el extremo norte de la cordillera Oriental en Norte de Santander y Santander (Hilty y Brown 1986). Es una especie casi endémica de Colombia (Stiles 1998 a).

Cesar: Hiroca (9° 42' 00"N, 73° 05' 00"O), serranía de Perijá, registro de Carriker sin fecha en Hilty y Brown (1986).

La Guajira: cerro de Caracas (10° 57' 00"N, 73° 34' 00"O), espécimen en FMNH (Todd y Carriker 1992). Altos de Chirua (páramo de Cincinati) (10° 56' 00" N, 73° 22' 00" O), espécimen en FMNH (Todd y Carriker 1992).

Magdalena: Estación Experimental San Lorenzo a 25 km de Santa Marta (11° 05' 54" N, 74° 03' 00" O), espécimen colectado el 12 de julio de 1973 en IAvH (Alvarez *et al.* 2000). Valparaiso (ubicación Cincinati) (11°06'00"N, 74°06'00"O), espécimen (sin fecha) en FMNH (Alvarez *et al.* 2000). San Lorenzo (11°10'00"N, 74°04'00"O), espécimen (sin fecha) en FMNH (Alvarez *et al.* 2000). Hacienda Vista



Nieve (11°05'00" N, 74°05'00" O), espécimen (sin fecha) en FMNH (Alvarez *et al.* 2000). San Salvador (11°10'08"N 73°32'40"O), observada entre 1200 y 1600 m (R. Strewe *in litt.* 2001). Reserva el Kongo (10°59'29"N 74°03'47"O), cuenca río Frio, observaciones por R. Strewe (*in litt.* 2001).

Norte de Santander. Cachira (7° 44' 00" N, 73° 03' 00" O), registrada en Alvarez *et al.* (2000). Ramirez (07° 48' 00" N, 73° 05' 00" O), espécimen (sin fecha) en FMNH (Alvarez *et al.* 2000).

Santander. Surata (7° 22' 01" N, 72° 59' 14" O), macho y hembra (sin fecha) en NHMLAC (Alvarez *et al.* 2000).

Población

La especie ha sido calificada como medianamente común aunque es observada con poca frecuencia (Hilty y Brown 1986). Poco común en bosques maduros premontanos de la vertiente norte de la Sierra Nevada de Santa Marta (R. Strewe *in litt.* 2001). En la vertiente occidental de la Sierra en la cuenca del río Frio es común en bosque secundario y maduros, y rara a poco común en remanentes de bosque pequeños y medianos (R. Strewe *in litt.* 2001). Las poblaciones corresponden a tres subespecies: *O. a. atrifrons* (Sierra Nevada de Santa Marta), *O. a. navai* (serranía de Perijá) y *O. a. variegatus* (noreste de los Andes colombianos) (Del Hoyo *et al.* 1994, BirdLife International 2000).

Ecología

La Perdiz Carinegra habita bosques húmedos entre los 1200 y 2800 m (Hilty y Brown 1986). Se conoce poco sobre la ecología de esta especie, pero se supone que es similar a la de otras perdices de monte (Hilty y Brown 1986). *O. atrifrons* es al parecer sedentaria, terrestre y granívora (Del Hoyo *et al.* 1994). Esta especie es especialista de bosques húmedos (Stotz 1996). Sin embargo, se ha observado en bosques de crecimiento secundario y tiene cierta tolerancia a la modificación de su hábitat (R. Strewe *in litt.* 2001). Se han observado dos machos y una hembra en condición reproductiva en agosto (BirdLife International 2000).

Amenazas

La principal amenaza de esta especie es la deforestación de los bosques de montaña y la conversión de las tierras para uso agropecuario. Si bien la Perdiz Carinegra se encuentra dentro de un parque nacional y una reserva de la biosfera (ambos bajo el mismo nombre de Sierra Nevada de Santa Marta), estas figuras de protección no han sido efectivas ya que la pérdida de la vegetación natural no se ha detenido (Stattersfield *et al.* 1998, Wege y Long 1995). La pérdida de hábitat está también avanzando en las serranías de San Lucas y Perijá, en donde el estado de la perdiz es incierto.

Medidas de conservación tomadas

La Perdiz Carinegra se encuentra en el P.N.N. Sierra Nevada de Santa Marta y en la Reserva el Kongo en la cuenca del río Frío, una reserva de ca. 60 ha (R. Strewé *in litt.* 2001).

Situación actual de la especie

La especie está categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido un 50% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 74,760 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 4,620 km². Sólo se tienen registros recientes de la subespecie de la Sierra Nevada de Santa Marta (*O. a. atrifrons*) pero no de las de la cordillera Oriental. Por criterio de precaución se considera que esta especie es vulnerable porque su hábitat potencial es pequeño, fragmentado y en proceso de destrucción aunque se desconoce hasta que punto el hábitat potencial se encuentra ocupado (VU B2ab(iii)). Es indispensable realizar evaluaciones de campo para verificar el estado de esta especie en la cordillera Oriental.

Medidas de conservación propuestas

Debido a la falta de conocimiento sobre la historia natural de la especie, se hace necesario realizar una evaluación del estado actual de la población y un estudio detallado acerca de su ecología y comportamiento. Se deben proponer como áreas importantes para la conservación de las aves las zonas donde existen remanentes de bosques en las serranías de Perijá y de San Lucas. En estas áreas se encuentran otras especies de aves amenazadas como *Pauxi pauxi*, *Metallura iracunda* y *Schizoeaca perijana*.

Comentarios

La Perdiz Carinegra está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 036 Montañas de Santa Marta, 037 tierras bajas de Nechí (incluye la serranía de San Lucas) y 038 de los Andes Orientales de Colombia (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995) mencionan el Área Clave: CO 07 serranía de San Lucas que corresponde con el área de distribución de la especie.

Odontophorus melanonotus



Familia

Odontophoridae

Nombre común

Perdiz de Nariño

Categoría nacional

VU A4c; B1ab(i,iii) + 2ab(i,iii)

Distribución geográfica

Odontophorus melanonotus tiene una distribución reducida sobre la vertiente occidental de los Andes en el suroccidente de Colombia (Nariño) y noroccidente del Ecuador, sobre una franja altitudinal angosta.

Nariño: Reserva Natural El Pangán (1°21'N 78°04'O), Barbacoas, entre 640 y 1600 m, observada el 15 de febrero de 1997 (R. Streve y J.C. Luna en Dataves SAO 2000). Reserva Natural Río Ñambí (1°18'N 78°05'O), Ricaurte, a 1600, observada por Salaman (1994, Dataves SAO 2000). Reserva Natural La Planada (1°13'N 77°59'O), observada por Salaman (1994). Ricaurte (1°13'N 77°59'O), espécimen en LACM del 22 de julio de 1957 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

En la estación húmeda (marzo a junio) se pueden encontrar entre dos y tres grupos con 2 a 3 parejas cada uno, en un área de unas 100 ha (Salaman obs. pers.). Aunque es considerada rara en Ecuador, en río Ñambí y La Planada es común (Salaman obs. pers.).



Ecología

Esta especie de bosque subandino es exclusiva de bosques inalterados y con dosel cerrado, entre los 1100 y 1900 m. Se encuentra comúnmente en grupos de 2 a 10 individuos, los cuales son particularmente vocales al amanecer durante la estación húmeda (previa a la anidación). Se han capturado pichones recién nacidos en Río Ñambí en julio y agosto (Salaman 1994). Esta perdiz se alimenta principalmente de frutas caídas, así como también de invertebrados terrestres (Salaman obs. pers.).

Amenazas

La Perdiz de Nariño se halla en riesgo debido a que su población está restringida a un rango de distribución reducido, donde la fragmentación del bosque y la tasa de deforestación han aumentado significativamente. El desarrollo de la infraestructura en la carretera Pasto-Tumaco en Colombia a facilitado la colonización no planeada y la deforestación (Salaman 1994).

Medidas de conservación tomadas

La especie se encuentra en las Reservas Naturales Río Ñambí y La Planada (Salaman 1994), pero ambas áreas sufren deforestación ilegal dentro de sus límites (R. Strewé com. pers., Salaman obs. pers.).

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta perdiz ha perdido el 46% de su hábitat; esta pérdida se ha intensificado recientemente con la expansión de la frontera agrícola y de los cultivos ilícitos. Se estima que esta especie perderá más de un 30% de su hábitat y por lo tanto de su población en un periodo de 10 años, esto hace que la especie se considere vulnerable (VU A4c). La extensión de presencia de esta especie en el país es de 2,600 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 580 km². Esta especie califica como vulnerable por lo reducido de su extensión de presencia, área de ocupación y la progresiva fragmentación y disminución de ambos (VU B1ab(i,iii) + 2ab(i,iii)).

Medidas de conservación propuestas

Reducir la presión de cacería por medio de campañas de educación ambiental, tanto para esta especie como para *Penelope ortoní*. La deforestación ilegal, especialmente en la Reserva Natural Río Ñambí, debería ser controlada por la autoridad competente. Se recomienda la protección nacional de varias áreas naturales al occidente de Nariño, tanto para proteger a esta especie como a otras tres endémicas y amenazadas o casi amenazadas que comparten el área: *Micrastur plumbeus*, *Haplophaedia lugens* y *Vireo masteri*.

Odontophorus dialeucos



Familia
Odontophoridae

Nombre común
Perdiz Katia

Categoría nacional

EN B1ab(i,ii,iii,iv,v) + 2ab(i,ii,iii,iv,v);
C2a(ii)
VU D1 +2

Distribución geográfica

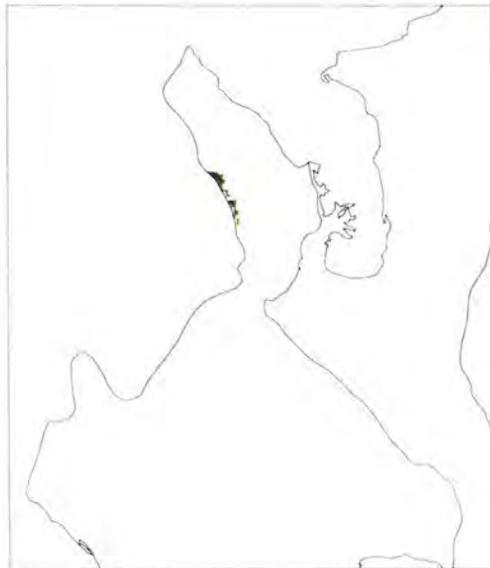
Odontophorus dialeucos se descubrió en 1963 y es conocida sólo de los cerros Malí y Tacarcuna sobre la cuchilla de Tacarcuna en el Darién, extremo oriente de Panamá y áreas adyacentes al Chocó (Wetmore 1965, Rodríguez - Mahecha 1982, Pearman 1993). Su área de distribución es calculada en menos de 100 km² (Wege 1996).

Chocó: cerro Tacarcuna (8°05'N 77°15'O), P.N.N. Los Katíos, municipio de Unguía, a 1280 m, reportada para esta área en Hilty y Brown (1986), y recientemente observados tres individuos cerca de la cima, el 9 de octubre de 1990 (Pearman 1993). Alto Barrigonal (= cerro Barrigonal, coordenada sin rastrear) en las inmediaciones del cerro Tacarcuna, a 1400 m, hembra en IAvH del 17 de junio de 1980 (Rodríguez - Mahecha

1982, Alvarez *et al.* 2000, J. V. Rodríguez com. pers.).

Población

La población global de la Perdiz Katia ha sido estimada en más de 10,000 individuos (BirdLife International 2000), aunque esta cifra no presenta ninguna sustentación metodológica o bibliográfica. Wetmore (1965) trató la especie



Odontophorus dileucos

para Panamá como «bastante común» en febrero y marzo, tanto en las laderas del cerro Malí como las del Tacarcuna.

Ecología

Odontophorus dileucos habita bosques premontanos húmedos entre los 1200 y 1450 m (Wetmore 1965, Pearman 1993), aunque Ridgely y Gwynne (1989) sugieren que puede ser hallada por debajo de los 1050 m. Las únicas elevaciones mencionadas para Colombia son ca. 1280 y 1400 m (Pearman 1993, Alvarez *et al.* 2000). Esta perdiz habita en el suelo de los bosques, aunque un individuo fue observado volando hasta una percha a 5 m de altura (Wetmore 1965). Igualmente Pearman (1993) notó que al alarmarse corren, y dando cortos aleteos, trepan hasta 2 a 6 m de altura. Al igual que otras especies de este género, se encuentra en parejas o grupos de 3 a 8 individuos (Wetmore 1965, Pearman 1993). Rodríguez - Mahecha (1982) sugiere que consume una gran variedad de frutos, semillas y algunos insectos. La especie es muy poco conocida y virtualmente no existe información sobre su ecología reproductiva, excepto por el hecho de que un inmaduro fue colectado en junio (Carroll 1994). Se presume que es sedentaria.

Amenazas

La principal amenaza de esta especie es la destrucción de hábitat dentro de su reducida área de distribución. La construcción de la carretera panamericana por el

Darién podría afectar a largo plazo los bosques de la cuchilla del Tacarcuna (Wege 1996).

Medidas de conservación tomadas

Ninguna en Colombia. En Panamá el Parque Nacional Darién cubre la mayor parte de su población. No obstante, la protección legal en Panamá no ha evitado la pérdida de hábitat en las altitudes más bajas del parque (BirdLife International 2000).

Situación actual de la especie

La especie está catalogada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta perdiz ha perdido el 33% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 170 km² y el hábitat potencial es de solo 36 km². Esta especie califica como en peligro porque su extensión de presencia y su área de ocupación son pequeñas y en disminución, la especie se conoce solamente de dos localidades cercanas entre sí (EN B1ab(i,ii,iii,iv,v) + 2ab(i,ii,iii,iv,v)). La densidad poblacional de especies cercanamente relacionadas (*O. gujanensis* y *O. stellatus*) ha sido estimada en 8 individuos/km² y en 32 individuos/km² (Terborgh *et al.* 1990, Robinson *et al.* 2000). Si *O. dileucos* tiene una densidad similar su población en Colombia estaría entre 300 y 1200 individuos. Esta especie se encuentra en peligro por tener una población pequeña

y en disminución (EN C2a(ii)). Aun si no presentara una disminución del hábitat o de la población *O. dileucos* calificaría como vulnerable por tener una población muy pequeña y una distribución muy pequeña (VU D1 +2). Esta especie se encuentra en peligro en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

Se conoce muy poco sobre esta perdiz en términos de población, ecología e incluso las amenazas

que encara. Una necesidad urgente es la realización de un estudio completo sobre su distribución y su estado y preferencia de hábitat (BirdLife International 2000). Igualmente, es necesario conocer la extensión y tasa de pérdida de hábitat (BirdLife International 2000) y en que grado el P.N.N. Los Katíos provee una protección adecuada. Es indispensable el establecimiento de un área protegida en la serranía del Darién.

Odontophorus strophium



Familia
Odontophoridae

Nombre común
Perdiz Santandereana,
perdiz de monte

Categoría nacional
CR B2ab(ii,iii,iv); C2a(ii)
EN B2 ab (ii,iii)
VU B1ab(ii,iii)

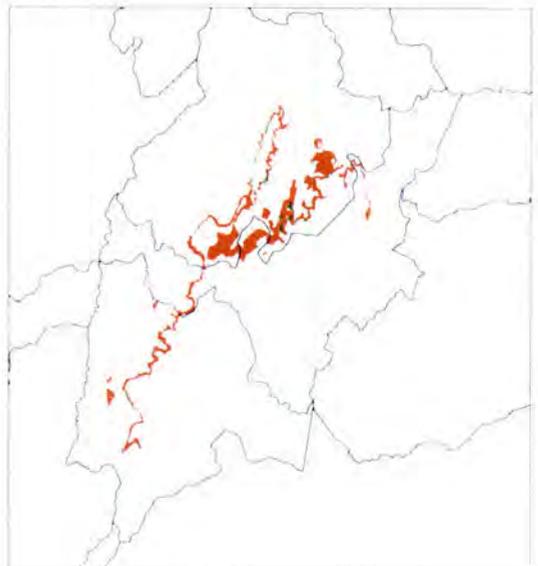
Distribución geográfica

Odontophorus strophium es una especie endémica de Colombia y con distribución restringida a dos áreas de la vertiente occidental de los Andes orientales, ubicadas en los departamentos de Santander y Cundinamarca (Collar *et al.* 1992, Stiles 1998 a, Stattersfield *et al.* 1998).

Cundinamarca: San Juan de Rioseco (4°51'N 74°38'O), un macho en AMNH de noviembre de 1923. Subia (4°28'N 74°23'O), a 1800 m, un macho en AMNH de julio de 1913. Laguna de Pedropalo (4°41'N 74°23'O), a ca. 2100 m, un individuo observado por J. Hernández-Camacho en 1954 (Collar *et al.* 1992, Wege y Long 1995).

Santander: cuchilla del Ramo (6°50'30"N 73°17'O), vertiente del río Zapatoca, cerca de Betulia, una hembra y dos pichones colectados en mayo

de 1970. Finca La Argentina, área de Virolin (6°05'N 73°12'O) entre 1800 y 2050m, observación de noviembre de 1979 (Collar *et al.* 1992). Finca La Lanosa, observación de diciembre de 1979 (Collar *et al.* 1992). Caño Luisito, observación de marzo de 1981 y dentro de un radio de 3 km de Virolin donde se oyeron al menos 7 grupos, además de un espécimen en ICN de marzo de 1988 (Collar *et al.* 1992). Reserva Biológica



Cachalú (6°09'54"N 73°08'15"O), municipio de Encino, registros auditivos en BSA y observaciones de dos grupos de 7 y 9 individuos en 1999 (M. Alvarez obs. pers., Alvarez *et al.* 2000). En la misma Reserva se observaron 6 grupos que oscilaron entre 5-11 individuos entre 2001 y 2002 (M. Sarria obs. pers.). Cuchilla de la vieja costilla del Fara (6°06'19"N 73°13'20"O), municipio de Encino, inspección de Virolín, registros auditivos en BSA y observaciones de dos grupos de 5 y 3 individuos en 1999 (M. Alvarez obs. pers., Alvarez *et al.* 2000)

Nota: según Collar *et al.* (1992), en Cundinamarca aparecen registradas dos localidades más sin rastro: río Beura, al parecer en las cercanías a Bogotá, un espécimen en MCZ de agosto de 1912 y "Finca Normando en Agualarca", pero su etiqueta es sólo parcialmente legible, también cercano a Bogotá, una hembra en AMNH de mayo de 1920. Estas localidades están pendientes de verificación.

Ecología

La Perdiz Santandereana habita los bosques subandinos entre 1750 y 2050 m, pero podría subir hasta los 2500 m (Collar *et al.* 1992). Aunque probablemente depende de bosques maduros, también ha sido registrada en hábitats secundarios y degradados. Tal es el caso del área de Virolín, en donde existe un bosque maduro de roble, pero también existen áreas en pastos y bosque secundario con especies de plantas de las que se sospecha que la perdiz puede alimentarse: *Quercus humboldti*, *Trigonobalanus excelsa*, *Cavendishia guatapensis*, *Cavendishia nitida*, *Macleania*

rupestris, *Miconia theaezans*, *Myrica pubescens*, *Rapanea ferruginea*, *Nectandra laurel*, *Ficus boyacensis*, *Norantea mixta*, *Thibaudia floribunda*, *Tibouchina lepidota* y *Persea mutisii* (Collar *et al.* 1992). La temporada de reproducción en Santander parece coincidir con los dos periodos anuales de más alta precipitación, marzo-mayo y septiembre-noviembre; existen especímenes en condición reproductiva de marzo y se han escuchado llamadas territoriales en el mismo mes. También se han observado juveniles en mayo y se ha colectado un espécimen en condición reproductiva en noviembre y un inmaduro en diciembre (Collar *et al.* 1992). Registros auditivos en BSA indican que la especie emplea diferentes cantos como por ejemplo territorialidad, cortejo y contacto entre otros (M. Alvarez obs. pers. 1999 y M. Sarria obs. pers. 2000).

Las perdices de monte como *Odontophorus strophium* ponen sus huevos en nidos en el suelo que usualmente consisten en una depresión poca profunda forrada con vegetación y casi siempre tapada por encima por la vegetación del sotobosque (Del Hoyo *et al.* 1994). De forma similar a la descrita, se encontró cascarón de perdiz de monte en la Reserva Biológica Cachalú en el mes de febrero del 2002 sobre la hojarasca (M. Sarria obs. pers.).

Amenazas

Las zonas húmedas subandinas de la ladera occidental de los Andes orientales han sido deforestadas en grandes extensiones y convertidas

en pastizales y áreas de cultivo. Se ha sugerido que los pequeños parches remanentes de bosque junto a Subia podrían albergar aún poblaciones de esta perdiz, pero estos son muy pequeños y alterados. El único remanente de bosque de tamaño significativo dentro de la distribución de esta especie está ubicado en la vecindad de Virolín y en el área del S.F.F. Guanentá-Alto Río Fonce. Sin embargo, hay tala de árboles y cacería en los alrededores de esta localidad y aunque el área es accidentada no es lo suficientemente escarpada como para imposibilitar la tala de árboles en el futuro. La cacería continúa siendo una gran amenaza para las poblaciones de *O. strophium* (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

Debido al creciente interés suscitado por el área cercana a Virolín, en 1988 la Fundación Natura con la asistencia de BirdLife International, la Financiera Eléctrica Nacional (FEN) y The Nature Conservancy se propusieron diseñar un área protegida los bosques más importantes de los alrededores. Esto dio origen a la designación en 1990 del S.F.F. Guanentá-Alto Río Fonce y al establecimiento de la Reserva Natural Cachalú de la Fundación Natura para conservar estos bosques (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000).

Situación actual de la especie

Odontophorus strophium ha sido catalogada a nivel global como críticamente amenazada (CR) (Birdlife International 2000). Esta perdiz ha perdido el 92% de su hábitat y se considera que esta pérdida continúa. Su extensión de presencia es de aproximadamente 20,000 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 280 km². Esta especie califica como vulnerable por lo reducido de su extensión de presencia dentro de la cual el hábitat se encuentra severamente fragmentado y en disminución (VU B1ab(ii,iii)). Aun si todo el hábitat potencial se encontrara ocupado esta especie se consideraría en peligro (EN B2ab(ii,iii)). Sin embargo, todos los registros recientes de esta especie provienen de la misma región, en las inmediaciones del S.F.F. Guanentá – Alto Río Fonce y la Reserva Natural Cachalú. La mayor parte de los bosques remanentes se encuentran por encima del rango altitudinal de esta especie y se encuentran a su vez altamente fragmentados e insuficientemente cubiertos por estas dos áreas protegidas. Esta especie se considera en peligro crítico porque su área de ocupación puede ser inferior a 10 km² (CR B2ab(ii,iii,iv)). Es urgente realizar evaluaciones de campo de esta especie en los hábitats remanentes, especialmente en la serranía de Yariguíes o de los Cobardes en Santander, donde se encuentra la mayor proporción del hábitat remanente. Si se encuentra una

población grande de la especie en Yariguíes esta especie debe pasar de en peligro crítico a en peligro. Por último, se estima que la población de esta especie podría ser inferior a 250 individuos maduros, por lo que la especie califica como en peligro crítico (CR C2a(ii)). Esta especie se encuentra en peligro crítico.

Medidas de conservación propuestas

Esta especie requiere de medidas inmediatas para la protección de sus hábitats y poblaciones. Una de las mejores áreas para la protección de la especie podría ser la serranía de Yariguíes. Es necesario asegurar la conservación efectiva de los bosques remanentes de los alrededores de Virolín. Continuar con los estudios de la especie con el fin de determinar el estado de la población que se encuentra en la Reserva Natural Cachalú y verificar

si la especie utiliza hábitats secundarios y en que proporción. Es necesario determinar si existe una población en el área del S.F.F. Guanentá-Alto Río Fonce. Igualmente, realizar investigaciones sobre los efectos de la cacería indiscriminada. Es necesario identificar áreas adicionales adecuadas en Santander y cualquier parche de bosque remanente en Cundinamarca y Boyacá en donde pueda haber poblaciones de la Perdiz Santandereana (Collar *et al.* 1992).

Comentarios

Esta especie está incluida dentro de un Area de Endemismo de Aves (AEA) de prioridad para la conservación de la biodiversidad: la AEA 038, Andes Orientales (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995), señalan para esta especie tres Areas Claves para Aves Amenazadas en el Neotrópico: CO 32, Cuchilla del Ramo, CO 35, Guanentá-Alto Río Fonce y CO 42, Laguna de Pedropalo.

Rallus semiplumbeus



Familia
Rallidae

Nombre común
Rascón Andino, Tingua Bogotana

Categoría nacional
EN B2ab(ii,iii); C1 + 2a(i)

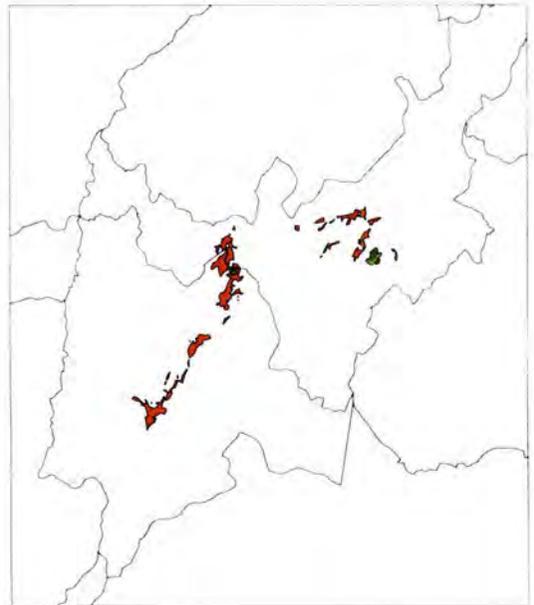
Distribución geográfica

Rallus semiplumbeus es una especie endémica de la cordillera Oriental de Colombia (Hilty y Brown 1986).

Boyacá: laguna de Tota (5°33'N 72°55'O), municipio de Aquitania, entre 3015 y 3100 m, especímenes en ANSP y FMNH del 15 y 25 de marzo de 1950 y registrada entre junio y agosto de 1982 (Meyer de Schauensee 1948-52, Blake 1959 y Varty *et al.* 1986 en Collar *et al.* 1992, Alvarez *et al.* 2000).

Cundinamarca: laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), a 2580 m, registrada en octubre de 1991 (G. I. Andrade *in litt.* 1994 en Wege y Long 1995). Laguna de Cucunubá (5°17'N 73°48'O), valle de Ubaté, a 2500 m, un individuo registrado en octubre de 1991 (J. Fjeldså *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). Subachoque

(4°56'N 74°11'O), cerca del límite noroccidental de la Sabana de Bogotá, a 2685 m, espécimen en ICN. Torca (4°53'N 74°05'O), 26 km al norte de Bogotá, a 2600 m, dos machos en ICN de septiembre de 1950. Cota (4°49'N 74°06'O), 25 km al norte de Bogotá, a 2604 m, un individuo observado (Meyer de Schauensee 1948-52 y Olivares 1969 en Collar *et al.* 1992). Laguna de Pedropalo (4°41'N 74°23'O), a 2100 m,



un individuo registrado en enero de 1991 y registrado en el 2000 (F.G. Stiles *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992, López-Lanús *in litt.* 2000). Bogotá (4°35'N 74°10'O), registrada en Chapman (1917) y S. Zérda (*in litt.* 1987 en Collar *et al.* 1992). Sabana de Bogotá (4°52'30"N 74°07'30"O), especímenes en UCP y ULS de diciembre de 1941, mayo de 1944, octubre de 1946, mayo de 1951 y abril de 1957 (Alvarez *et al.* 2000). Tibabuyes (4°45'N 74°07'O), pantanos de Suba y laguna de Juan Amarillo, aproximadamente 3 km al oeste de Suba, a 2560 m, cuatro especímenes en LACM del 30 de marzo de 1960 y oído en enero de 1992 (M. Arvey *in litt.* 1960 y L.M. Renjifo *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). Humedal de La Conejera (4°45'N 74°05'O), Suba, registrada visualmente en 1995 y 12, 19 y 16 individuos en los años 1997, 1998 y 1999 (D. Cadena *in litt.* 2000, I. E. Lozano obs. pers.). El Prado (4°43'N 74°02'O), 5 km al norte de Bogotá, a ca. 2600 m, tres machos en ICN (Collar *et al.* 1992). Cerca de Funza (4°43'N 74°13'O), individuos registrados en un pequeño pantano en noviembre de 1991 (F. G. Stiles *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). Parque La Florida (4°43'N 74°09'O), occidente de Bogotá cerca del Aeropuerto Internacional El Dorado, a 2600 m, espécimen en ICN y registrada a menudo, inclusive reproduciéndose (Hilty y Brown 1986; F. R. Lambert *in litt.* 1989, Pearman *in litt.* 1990, J. Fjeldsá *in litt.* 1992, P. Kaestner *in litt.* 1992 y G. Stiles *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992; I. E. Lozano obs. pers.). La Holanda (4°42'N 74°15'O), 25 km al oeste de Bogotá, a 2650 m, un macho en AMNH de mayo de 1913. Usaquén (4°42'N 74° 02'O), noreste de Bogotá, a 2590 m, una hembra en ICN de noviembre de 1952 y un individuo observado por

De la Zerda (*in litt.* 1987 en Collar *et al.* 1992). La Herrera (4°42'N 74°18'O), 20 km al noroeste de Bogotá, a 2600 m, registrada a menudo (Varty *et al.* 1986 y J. Fjeldsá *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). Guatavita (4°48'N 73°57'O), 15 km al noreste de Bogotá, vía hacia el lago de Guatavita, registrada por P. Kaestner (*in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). Techo (4°36'N 74°08'O), 8 km al oeste de Bogotá, a 2570 m, un macho en ICN de septiembre de 1952. Embalse del Muña (4°32'N 74°16'O), a 2550 m, una hembra en ICN de junio de 1943 (Meyer de Schauensee 1948-52). Páramo de Chingaza (4°31'N 73°45'O), al sur de la laguna de Chingaza, 35 km al oriente de Bogotá, a 3300 m, un individuo y un nido vacío observados en octubre de 1991 (Fjeldsá 1986 y J. Fjeldsá *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). Reserva Biológica Carpanta (4°35'N 73°40'O), límite con el páramo de Chingaza, a 2600 m, un registro de octubre de 1989 (F. G. Stiles *in litt.* 1992). Laguna Chisacá (4°17'N 74°13'O), 45 km al suroeste de Bogotá, a 4000 m, una hembra en ICN de abril de 1960 (Collar *et al.* 1992). Embalse de Tominé (4°56'N 73°53'O), municipio de Guasca, a 2600 m, cuatro adultos y un polluelo de mayo de 2000 (D. Cadena *in litt.* 2000, López-Lanús y L.M. Renjifo *in litt.* 2000). Neúta (4°24'N 74°05'O), municipio de Soacha, 15 km al sur de Bogotá, a 2600 m, un individuo observado en noviembre de 1999 (I.D. Valencia *in litt.* 2000, B. Mongui *in litt.* 2000).

Población

La especie es considerada como poco común, sin embargo a nivel local puede ser común (Chapman 1917, Hilty y Brown 1986). Aunque

Rallus semiplumbeus

se estima que en ciertas áreas hay poblaciones grandes, la supervivencia de estas poblaciones depende de hábitats aislados y drásticamente amenazados.

En la laguna de Tota es donde probablemente existe la población más grande (Blake 1959, Varty *et al.* 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990, J. Fjeldsá en imprenta). En esta laguna la población de *Rallus semiplumbeus* fue estimada entre 30 y 50 parejas en 1982 (Varty *et al.* 1986) y en cerca de 400 individuos en 1991 (J. Fjeldsá *in litt.* 1992, en Collar *et al.* 1992). Aunque no existen datos concretos es probable que exista una población aún más grande en la laguna de Fúquene (G. Stiles *in litt.* 2000). En la laguna de La Herrera, se contaron 11 individuos a lo largo de un trayecto de 250 m en agosto de 1982 (Varty *et al.* 1986). En 1991, la población fue estimada en 50 territorios, lo que representaba la segunda población más grande conocida (J. Fjeldsá *in litt.* 1992). En 33 ha del humedal de La Florida (dentro del Parque de La Florida) se han registrado de 4 a 8 aves constantemente desde 1989 y se ha notado la presencia de hasta 12 individuos a lo largo del borde de este pantano. La población en esta área fue estimada en ca. 20 parejas (F.G. Stiles *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). En 1992, en la totalidad del humedal de La Florida (61 ha), la población fue estimada en 54 parejas (este censo se realizó con base en conteos auditivos mensuales durante un año) (I. E. Lozano obs. pers. 1992.). En un pantano de unas 6 ha cerca de Funza se observaron cinco aves en noviembre de 1991 (F.G. Stiles *in litt.* 1992).

Con base en los conteos de Navidad realizados por la Sociedad Bogotana de Ornitología, se ha observado un pequeño aumento de la población en los humedales de Bogotá, representado especialmente en el alto número de registros en el humedal de La Conejera en los últimos años. Este aumento se debe a la erradicación de los perros y al mejoramiento de la calidad del agua (G. Stiles *in litt.* 2000). Por otro lado, se observó una disminución en el número de individuos de *Rallus semiplumbeus* en el humedal de La Florida debido a que se han sustraído juncales en una cantidad suficiente para haber eliminado 5 ó 6 parejas (G. Stiles *in litt.* 2000).

Ecología

La Tingua Bogotana habita en los pantanos de clima templado y páramo entre 2100 - 4000 m (Collar *et al.* 1992), donde hay juncales de los géneros *Scirpus* y *Typha* y en menor grado *Cortaderia* (Varty *et al.* 1986), combinados con zonas de aguas abiertas. En muchas de estas lagunas el espejo de agua está cubierto por vegetación acuática compuesta por *Azolla sp.*, *Ludwigia peploides* y *Limnobium stoloniferum*, debido a la contaminación y la sedimentación (Fjeldsá y Krabbe 1990, J. Hernández com. pers., Collar *et al.* 1992). Esta especie también frecuenta pequeñas zonas cubiertas de fango donde busca alimento (I. E. Lozano obs. pers. 1992). De igual manera se ha observado en canales cubiertos por *Juncus sp.* en la Sabana de Bogotá (J. Hernández y V. Ayala citado por Varty *et al.* 1986), así como en áreas

de pantano donde en las partes menos profundas abundan *Elodea sp.*, *Myriophyllum brasilense* y *Potamogeton sp.* (Varty *et al.* 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990). Parece ser que *Rallus semiplumbeus* requiere un hábitat heterogéneo, con áreas de vegetación baja flotante entremezcladas con áreas de vegetación alta y densa como juncales que le sirvan de refugio contra los depredadores, así como de áreas de alimentación y anidación (G. Stiles *in litt.* 2000).

Esta polla de agua ha sido observada recientemente en gravilleras abandonadas que se han convertido en humedales artificiales. Estas gravilleras consisten en huecos en medio de un potrero inundados por las lluvias y por el alto nivel freático. La especie fue registrada en una gravillera de 50 x 80 m que se encuentra en estado avanzado de sucesión y está cubierta de vegetación flotante (D. Cadena *in litt.* 2000). En el páramo, *Rallus semiplumbeus* habita en pantanos bordeados de chusque *Swallemochloa sp.* (G. Stiles *com. pers.*). No está claro si la especie se reproduce en el páramo o solamente es un habitante ocasional (BirdLife International 2000). Es probable que esta especie pueda colonizar una gran variedad de hábitats de pantano (Varty *et al.* 1986).

Rallus semiplumbeus es territorial y en la laguna de Tota en Boyacá ocupó territorios de 0.2-0.45 ha con base en el estudio de dos parejas. Estos territorios se encontraron en áreas donde predominaba *Typha* y en menor grado *Scirpus*. En esta misma laguna se encontraron nidos sobre aglomeraciones de *Typha* (en una de estas áreas se mezclaba con *Scirpus*). Allí se

registró una pareja con cuatro pichones recién nacidos el 31 de julio, y el 10 de agosto se encontró una pareja con dos pichones. Se encontraron indicios de que una de las parejas se hallaba comenzando una segunda nidada, lo que sugiere que la estación de reproducción en la laguna de Tota comprende de julio a finales de septiembre (Varty *et al.* 1986, Collar *et al.* 1992).

En el humedal de La Florida se observaron tres parejas con territorios de 0.1-0.15 ha. En contraste con Tota, estos territorios se encontraron siempre en áreas donde predominaba *Scirpus* y en menor grado *Typha*. En este humedal la época reproductiva en el año de 1992 se extendió desde marzo hasta diciembre, con dos picos de nidación, el primero desde junio hasta septiembre y el segundo en noviembre y diciembre. Es de anotar que las condiciones climáticas de 1992 estuvieron influenciadas por el fenómeno de El Niño, lo que posiblemente afectó la época reproductiva de la especie. En el humedal de La Florida se observaron dos nidos con 4 huevos en julio y en noviembre. Los nidos consistían en plataformas ovaladas localizadas en la parte baja del juncal (*Scirpus californicus*). La profundidad del nido más pequeño fue de 25 mm y del más grande 60 mm. Los nidos estaban a una altura sobre el agua de 130 y 350 mm respectivamente. Los huevos eran de color café claro con manchas azul muy pálido y puntos cafés (I. E. Lozano *obs. pers.* 1992).

Rallus semiplumbeus es una especie omnívora que a menudo se alimenta en el borde del agua, en pasto inundado, en ciénagas o en parches cercanos de vegetación muerta saturada con agua (Varty *et*

Rallus semiplumbeus

al. 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990, Collar *et al.* 1992). Se alimenta principalmente de invertebrados acuáticos y larvas de insectos que incluyen el género *Aeshna* (I. E. Lozano obs. pers. 1992.). También se ha observado comiendo gusanos, peces y moluscos muertos, pequeños sapos, renacuajos y material vegetal (Varty *et al.* 1986, L.M. Renjifo *in litt.* 1992). Se ha observado con frecuencia comiendo lombrices, especialmente cuando el macho alimenta a la hembra durante la época de apareamiento (I. E. Lozano obs. pers. 1992). A pesar de que se halla asociada estrechamente con juncales de *Typha*, la disponibilidad de alimento en este tipo de vegetación es baja, y la especie parece preferir la ciénaga y las áreas de orillas pantanosas para obtener su alimento (Varty *et al.* 1986). En la laguna de La Florida, estas aves buscan su alimento principalmente en áreas donde existe una fina alfombra de plantas flotantes tales como *Azolla sp.* y *Limnobium sp.*, pero evitan la planta introducida *Eichhornia crassipes*, y también buscan alimento en áreas fangosas (L. M. Renjifo *in litt.* 1992, I. E. Lozano obs. pers. 1992). Es activa desde el amanecer hasta el anochecer y aunque es por lo general esquiva, visita áreas más abiertas (que incluyen el borde del juncal) temprano en la mañana (Hilty y Brown 1986, Varty *et al.* 1986, Collar *et al.* 1992).

Amenazas

Rallus semiplumbeus se encuentra amenazada por perturbaciones humanas que están causando la pérdida y degradación de su hábitat (BirdLife International 2000). Los humedales se hallan enormemente

alterados por drenaje (Varty *et al.* 1986), contaminación y sedimentación (Fjeldsá y Krabbe 1990, J. Fjeldsá *in litt.* 1986, Collar *et al.* 1992). La contaminación química proviene de industrias curtidoras de cueros y plaguicidas aplicados a los cultivos de flores, y la contaminación orgánica proviene de desechos domésticos. En la laguna de Tota existe un remanente de menos de 175 ha de vegetación de humedal, una parte del cual es inadecuado para esta especie y se halla amenazado en su totalidad por numerosos factores. El cultivo de cebolla constituye actualmente la fuente más importante de ingreso para la población local, ya que cerca del 90% de la tierra agrícola del lado plano del lago es usada para este fin. El uso de insecticidas, que posiblemente reduce la disponibilidad de alimento y envenena a las aves, es otra amenaza. Igualmente lo son la eutroficación y las fluctuaciones del nivel de agua, causadas por el drenaje y por el incremento de la demanda de agua y su efecto negativo en la comunidad de plantas de aguas poco profundas. El turismo también es un problema, pues se ha incrementado el uso de botes a motor. Además hay cacería de aves acuáticas y quemas (Varty *et al.* 1986). La laguna de La Herrera, al noroeste de Bogotá, en Cundinamarca, ha decrecido sustancialmente en años recientes, aunque todavía existen unas 250-350 ha de pantano. Este sitio aún está amenazado por el desarrollo de canteras de piedra caliza (que tuvieron un efecto dramático en el lado occidental del pantano) y los juncales son pisoteados por el ganado (Varty *et al.* 1986, J. Fjeldsá *in litt.* 1992). Este lago, uno de los más extensos de la Sabana de

Bogotá, permaneció sin agua desde agosto de 1991 hasta por lo menos junio de 1992, debido a proyectos de irrigación ejecutados por la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Bogotá, Ubaté y Suárez (CAR) (L.M. Renjifo *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). La laguna de Fúquene sufre debido a las actividades agrícolas, la erosión del suelo que causa un alto contenido de material en suspensión y la severa presión de caza (Varty *et al.* 1986).

El humedal de La Florida se encuentra dividido por una carretera secundaria. La parte suroriental de la carretera (31 ha) se encuentra dentro del parque La Florida, área de recreación popular que actualmente tiene un alto tránsito de botes (D. Cadena *in litt.* 2000). Hacia el noroccidente hay un área de unas 30 ha donde la poca vegetación remanente de juncales se encuentra limitada a las orillas y en su mayoría está degradada. El agua que alimenta este humedal proviene del río Bogotá y se halla contaminada por las curtiembres que botan sus desechos al río y por el alcantarillado y los agroquímicos de las granjas e invernaderos circundantes (L. M. Renjifo *in litt.* 1992).

La alcaldía de Bogotá, dentro de su plan de desarrollo, tiene como objetivo convertir los humedales en centros de recreación activa. Dentro de las acciones ya realizadas por el DAMA se cuenta la creación de un espejo de agua en el humedal de La Florida y la consecuente introducción de botes sin tener en cuenta el impacto en la fauna y la flora (G. Stiles *in litt.* 2000, D. Cadena *in litt.* 2000). Entre los planes de la alcaldía también está la construcción de la avenida

longitudinal que atravesará el humedal de La Conejera muy cerca del área donde se han registrado la mayoría de los individuos de *Rallus semiplumbeus* (I. E. Lozano obs. pers.). Esta carretera también probablemente afectará el humedal de Juan Amarillo (Cadena *in litt.* 2000.).

Medidas de conservación tomadas

Todas las localidades donde se ha registrado *Rallus semiplumbeus* se encuentran sin protección, a excepción del páramo de Chingaza que se encuentra protegido legalmente como parque nacional natural (PNN) y 33 ha del humedal de La Florida que forman parte de un Parque Distrital. La Corporación Regional de Cundinamarca (CAR), encargada de los humedales de la Sabana de Bogotá en Cundinamarca y de la laguna de Tota en Boyacá, se encarga de proveer agua potable para uso doméstico e industrial, y solamente en este contexto se preocupa de las iniciativas de conservación y de los planes de manejo de muchos humedales dentro de su jurisdicción (Varty *et al.* 1986). El Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) a través del Plan Estratégico 1998-2001, está adelantando obras y acciones tendientes a revertir los procesos de deterioro (DAMA 2000). En el humedal de Juan Amarillo se está canalizando las aguas negras para mejorar la calidad del agua de este humedal (E. Peñalosa, com. pers.). Algunas organizaciones no gubernamentales se han encargado de proteger ciertos humedales. Tal es el

caso de la Fundación Humedal La Conejera que logró evitar que este humedal fuera desecado completamente. Así hay otros ejemplos como la Fundación AVP que definió un plan de manejo para el humedal de Juan Amarillo, y otras organizaciones no gubernamentales trabajan en Soacha y Bosa. También se han realizado algunos talleres de educación ambiental para enseñar a los bogotanos la avifauna de los humedales y se han utilizado los medios de comunicación para dar a conocer la situación de los humedales de Bogotá en cuanto a su importancia biológica y su grado de amenaza.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Se estima que la tingua de Bogotá ha perdido un 88% de su hábitat original durante un periodo de tiempo prolongado. Su extensión de presencia es de 36,490 km² y la extensión actual de su hábitat potencial es de aproximadamente 99 km². Esta especie se encuentra en peligro porque su área de ocupación es reducida, fragmentada y en proceso de reducción por la degradación de su hábitat (EN B2ab(ii,iii)). Basado en los datos presentados anteriormente sobre estimaciones del tamaño poblacional en diferentes humedales se estima que la población total de esta especie es inferior a 2,500 individuos y que se encuentra en disminución, la tingua de Bogotá se considera en peligro por esta razón (EN C1 + 2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

La supervivencia a largo plazo de esta especie requiere de la protección efectiva de los humedales del altiplano cundiboyacense y en algunos casos de programas de recuperación de los mismos.

Es necesario realizar una evaluación del estado de las poblaciones de esta especie en los humedales del altiplano cundiboyacense. La laguna de Fúquene posiblemente alberga la población más grande de *Rallus semiplumbeus* (G. Stiles *in litt.* 2000). Es necesario explorar las lagunas artificiales recientemente descubiertas en Guasca, estimar la población en estas lagunas, la calidad del hábitat y la viabilidad a largo plazo de estos ecosistemas artificiales. También se propone intervenir, si es necesario, en la creación y/o adaptación de estas y otras lagunas en la Sabana de Bogotá.

Dentro de las acciones que se deben realizar en los humedales de Bogotá está la inmediata erradicación de perros, sobre todo en los humedales de Juan Amarillo y Jaboque donde son muy abundantes, debido a que estos perros cazan en manadas y son depredadores muy efectivos de las aves acuáticas (G. Stiles *in litt.* 2000). También se propone realizar acciones de monitoreo en los humedales de La Florida y La Conejera, para evaluar el impacto a largo plazo que tendrán la recreación activa y la carretera en las poblaciones de *Rallus semiplumbeus*. Debido a que el humedal de La Conejera es muy

pequeño y la población se encuentra concentrada en el lugar por donde va a pasar la carretera, se propone monitorear la población antes, durante y después de la construcción de la carretera, para determinar si hay colonización de otros territorios dentro del mismo humedal.

Comentarios

Algunas veces *Rallus semiplumbeus* es considerada coespecífica con *Rallus limicola*. La subespecie *peruvianus* de *Rallus limicola* es considerada algunas veces como subespecie de *Rallus semiplumbeus* (BirdLife International 2000).

Aramides wolfi



Familia
Rallidae

Nombre común
Chilacoa Café,
Gallito de Agua Pardo

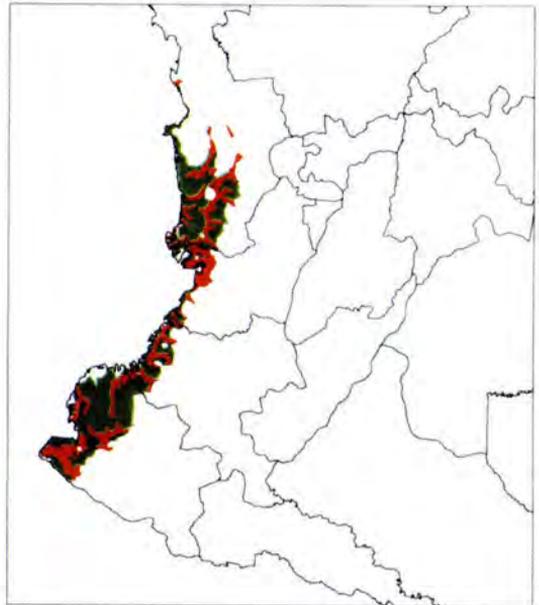
Categoría nacional
VU A4c

Distribución geográfica

Aramides wolfi se distribuye en la costa del Pacífico desde el norte de la serranía del Baudó en Colombia hasta los ríos Guayas y El Oro en Ecuador y posiblemente hasta el extremo noroccidental del Perú en Tumbes (Taylor 1998). Es una especie de rango restringido (Collar *et al.* 1992). En Colombia habita en los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Nariño y Cauca.

Choco: Nóvita (4°58'N 76°35'O), población registrada en el río Tamaná, 15 Km al este de la unión con el río San Juan, a 70 m. Río Jurubidá (5°51'N 77°15'O), riachuelo pequeño costero que desemboca en el océano Pacífico y corre por la vertiente occidental de la serranía del Baudó, al sur del Alto del Buey, entre 50 y 1000 m. Nuquí (5°42'N 77°15'O), costa Pacífica, golfo de Tribugá, a 30 m. Alto del

Buey (6°05'N 77°06'O), en el sitio más alto de la serranía del Baudó, nacimiento del río Alto del Buey, norte de Nuquí, entre 900 y 1500 m, registro de colección en Meyer de Schauensee (1948-1952). Desembocadura del río Baudó (4°57'N 77°22'O), al sur del municipio Bajo Baudó, a 160 m, un macho en FMNH del 2 de octubre de 1958. Serranía del Baudó (5°32'N 76°59'O), entre



100 y 900 m (Hilty y Brown 1986). P.N.N. Ensenada de Utría (6°04'N 77°23'O), seis individuos observados en marzo de 1996, 15 de julio de 1997 y 16 de abril de 1999 (Porteous y Acevedo 1996, R. Strewé *in litt.* 2000).

Cauca: Guapi (2°34'24"N 77°53'18"O), dos especímenes (Olivares 1957).

Ecología

La Chilacoa Café frecuente crecimientos secundarios, bordes boscosos de ríos y manglares y riberas inundables hasta 100 m, aunque en la serranía del Baudó se ha registrado hasta los 1500 m. Sus hábitos son virtualmente desconocidos ya que es muy arisca y es mucho menos visible que otras especies de la familia, a pesar de que ocasionalmente se expone al alimentarse en planos lodosos o en las raíces de los mangles durante la marea baja. Al ser sorprendida en áreas abiertas corre para ponerse a cubierto. No se tiene ninguna información sobre sus hábitos ni comportamiento social y reproducción (Taylor 1998). Entre los individuos colectados en Guapi se encontró un adulto y un subadulto que presentaron diferencias en sus contenidos estomacales; el estómago del subadulto contenía caracoles pequeños, larvas y adultos de cucarrones y semillas, mientras que el adulto contenía cangrejos pequeños (Olivares 1957). Además el mismo autor afirma que esta especie no es rara en la región y es cazada por la población local como alimento. Según Leck (1979) no habita parches aislados de bosque húmedo en la región de Tumbes, Ecuador.

Amenazas

El manglar en el Pacífico colombiano está fuertemente alterado por la tala, lo que ocasiona una reducción considerable en la disponibilidad de hábitat y constituye una amenaza seria para *A. wolfi*. Igualmente, otros ecosistemas de ribera sufren altas tasas de destrucción por causas como construcción de carreteras y caminos, colonización, deforestación, comercio, minería y transformación de plantaciones de palma en plantaciones de coca (BirdLife International 2000).

Además, la mayoría de las comunidades humanas del Pacífico viven de la explotación pesquera y maderera de los manglares. Este impacto se presenta incluso en una zona protegida como el P.N.N. Sanquianga en el que habitan 6000 personas (Garcés y de la Zerda 1994). Es posible que se hayan reducido sus poblaciones por cacería.

Medidas de conservación tomadas

La especie se encuentra en un sitio protegido como es el P.N.N. Ensenada de Utría, y en el municipio de Guapi, localidad muy cercana al P.N.N. Sanquianga.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 76% de su

Aramides wolffi

hábitat, probablemente más de un 30% en 10 años o tres generaciones. Se espera que la pérdida de hábitat continúe en el futuro (VU A4c). El área de ocupación de este rálido es de 47,500 km² y el hábitat potencial es de 11,600 km², no obstante su distribución parece ser localizada. Esta especie se considera vulnerable.

Medidas de conservación propuestas

Se considera que el P.N.N. Sanquianga tiene una de las mejores reservas de manglar en el país, por este motivo es muy probable que esta chilacoa se encuentre en este sitio y se sugiere

iniciar una búsqueda. Con base en la existencia de una población en el P.N.N. Ensenada de Utría, se sugiere buscar esta especie en la parte norte del Chocó y tener en cuenta su sensibilidad y su asociación a ecosistemas de manglar en la construcción de eventuales megaproyectos como un canal interoceánico o un nuevo puerto alternativo a Buenaventura.

Es importante adelantar estudios de ecología básica de la especie que permitan precisar sus requerimientos ecológicos y el tamaño de sus poblaciones con el fin de orientar medidas concretas de conservación. Existe una zona de ecosistema de manglar en buen estado en isla Aji en los límites entre Valle del Cauca y Cauca, la cual ha sido propuesta como un área de reserva.

Gallinula melanops



Familia

Rallidae

Nombre común

Polla Sabanera,
Tingua Moteada,
Tingua de Pico Verde,
Gallareta Manchada, Verdolaga

Categoría nacional

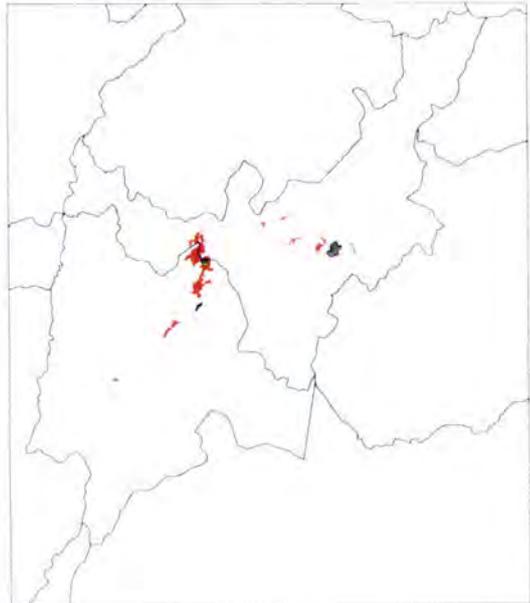
CR A2abce; B2ab(i,ii,iii,iv,v)
EN C2 (i)

Distribución geográfica

Gallinula melanops tiene una distribución discontinua desde el sur del Perú hasta Argentina y Chile, y desde el oriente de Brasil hasta Uruguay. En Colombia se encuentra una población aislada (subespecie *bogotensis*), endémica del sistema de humedales de la cordillera Oriental en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990, ABO 2000). La subespecie está distribuida desde las sabanas de Bogotá y Ubaté hasta el lago de Tota y Villa de Leyva, además de pequeños grupos en la laguna de Pedro Palo, al occidente de la Sabana de Bogotá.

Cundinamarca: Bogotá (4°35'56"N 74°04'51"O), a 2600 m, especímenes en UC y ULS de 1913, 1946 y 1951 (Birdlife International 2000).

Sabana de Bogotá (4°45'N 74°00'O), espécimen en USNM del 25 de septiembre de 1945. Suba (4°45'00"N 74°05'05"O), espécimen en CSJ del 17 de enero de 1951 (Alvarez *et al.* 2000). Hacienda Las Mercedes (4°35'57"N 74°04'51"O), perímetro urbano de Bogotá, a 2600 m, observaciones desde 1997 (J. D. Amaya, J.C. Verhelst y S. Cordoba com. pers.). Humedal La Conejera (4°41'N 76°06'O), perímetro urbano de



Gallinula melanops

Bogotá, a 2600 m, observaciones desde hace 10 años. Humedal de La Florida-Jaboque (=Parque La Florida) (4°43'N 74°09'O), perímetro urbano de Bogotá, a 2600 m, numerosas observaciones desde la década de los 80. La Floresta (4°42'N 74°02'O), Usaquén, espécimen en ULS del 12 de mayo de 1951. Hacienda El Salitre (4°44'N 74°18'O), municipio de Bojacá. Laguna La Herrera (4°42'N 74°18'O), a 2600 m, una hembra en ICN del 1 de febrero de 1952 y algunas observaciones. Carretera Mosquera - Soacha (4°40'N 74°17'O). Humedales de Neuta (4°34'N 74°14'O), municipio de Soacha, registrada a 2600 m. La Muralla (4°36'N 74°16'O), municipio de Soacha, observada a 2600 m (Alvarez *et al.* 2000, I. D. Valencia *in litt.* 2000, D. Cadena obs. pers.). Soacha (4°34'58"N 74°13'06"O), hembra en ICN del 22 de julio de 1972. Chía (4°51'50"N 74°03'46"O), hembra en ICN del 1 de septiembre de 1949. Facatativá (4°46'56"N 74°21'34"O), hembra en ICN del 4 de septiembre de 1949. Hacienda Casa Blanca (4°43'34"N 74°16'06"O), Madrid, espécimen en ICN del 18 de febrero de 1977 (Alvarez *et al.* 2000). Bajos de Funza (4°40'N 74°10'O). Laguna de San Ramón (4°35'N 74°10'O). Embalse del Muña (4°32'N 74°16'O) registrada en Olivares (1969). Laguna de Pedro Palo (4°41'N 74°23'O) observada a 2100 m (Olivares 1969, Naranjo y Botero 1986). Laguna El Salitre (4°49'N 73°56'O). Río Bogotá a la altura de Suesca (5°06'N 73°46'O). La Caro (4°52'N 74°02'O). Tibitó (4°58'N 73°58'O). Tominé (4°54'N 73°53'O), Municipio de Guasca. Cuatro Esquinas (4°52'N 73°53'O), municipio de Guasca. Capilla de Siecha (4°50'N 73°54'O), municipio de Guasca, registrada por C. D. Cadena e I. D. Valencia (obs. pers, F. G. Stiles *in litt.* 2000). Embalse del Neusa

(5°10'N 73°58'O), a 2890 m. Laguna de Cucunubá (5°17'N 73°48'O), observaciones de J. D. Amaya (*in litt.* 2002). Laguna de Suesca (5°10'N 73°47'O). Laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), numerosas observaciones (Olivares 1969, Naranjo y Botero 1986, Cadena obs. pers.). Anolaima (4°46'N 74°28'), especímenes (Chapman 1917).

Boyacá: lago de Tota (5°33'N 72°55'O), 14 especímenes en ICN de 1949, 1950 y 1953 (Varty *et al.* 1986, Alvarez *et al.* 2000). Alrededores de Villa de Leyva (5°37'11"N 73°32'06"O), dos kilómetros por la carretera a Sáchica, a ca. 2100 m, observada desde febrero de 2000 a enero de 2001 (B. López-Lanús obs. pers.). Tunja (5°32'08"N 73°22'04"O), espécimen en ULS del 16 de mayo de 1905 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

G. melanops bogotensis fue considerada hasta hace poco como común y fácil de observar (Hilty y Brown 1986), e incluso como el ave acuática más abundante de las sabanas de Bogotá y Ubaté (Fjeldså y Krabbe 1990). Sin embargo, sus poblaciones han descendido de manera preocupante durante la última década. Datos recogidos anualmente por la Asociación Bogotana de Ornitología en un círculo de 25 km de diámetro centrado en el municipio de Cota, muestran una disminución de aproximadamente el 85% del número de individuos registrados entre 1988 y 1998. Esta drástica disminución se debió al colapso de la población del Parque La Florida, que solía ser la más importante en esta región. Según Naranjo y Botero (1986), esta población constaba de

alrededor de 130 individuos, pero en visitas recientes no se han registrado más de cinco (C. D. Cadena, obs. pers., J. D. Amaya *in litt.* 2002). No existe información detallada sobre el estado actual de otras poblaciones, pero con base en algunos estimados hechos en los años ochenta (por ejemplo, 500-600 individuos en el lago de Tota (Fjeldså 1993) y hasta 50 individuos en la laguna La Herrera (Naranjo y Botero 1986)), es razonable suponer que la población de *G. melanops* ha disminuido a través de todo su estrecho rango. Actualmente existen algunas poblaciones en cuerpos de agua artificiales (ver ecología) como las gravilleras abandonadas cerca de Guasca, el embalse del Neusa, (ca. 20 parejas en la actualidad, C. D. Cadena, obs. pers.) y la laguna del Salitre (varias parejas con polluelos en 1999, F. G. Stiles *in litt.* 2000). Aún persisten algunos individuos en las márgenes del río Bogotá; en mayo de 2000 se observó una pareja con polluelos cerca de Sueso.

Ecología

La Polla Sabanera habita en humedales, especialmente en aquellos con espejos de agua grandes y en ecosistemas artificiales con espejos de agua abiertos, vegetación baja y densa en las orillas y aguas poco contaminadas como embalses, gravilleras abandonadas y pequeños estanques para riego. Esta especie se encuentra principalmente entre los 2500 y 3050 m (Hilty y Brown 1986, ABO 2000, C. D. Cadena, obs. pers.) pero también está presente localmente a 2100 m en la laguna de Pedro Palo (Naranjo y Botero

1986) y alrededores de Villa de Leyva (B. López-Lanús obs. pers.). Por lo general se encuentra nadando, pero también camina sobre la vegetación flotante y se refugia en los juncales, donde a menudo construye sus nidos (A.B.O. 2000). Ocasionalmente puede anidar sobre estructuras hechas por el hombre (por ejemplo, un embarcadero en el embalse del Neusa, C. D. Cadena obs. pers.). De igual forma puede encontrarse en lagunas pequeñas en fincas donde puede llegar a anidar (Stiles *in litt.* 2001). Se encuentra solitaria, en parejas o en grupos familiares durante la época reproductiva. Sus territorios parecen ser pequeños, pues una vez se ha detectado una pareja o grupo familiar, es bastante fácil volver a encontrarla exactamente en el mismo sitio algún tiempo después (C. D. Cadena, obs. pers.).

Amenazas

Los humedales del altiplano cundiboyacense, único hábitat natural de *G. melanops* en Colombia, han desaparecido casi en su totalidad como consecuencia de algunas actividades humanas durante el siglo XX. Para 1992, cerca del 97% de las aproximadamente 50,000 hectáreas de humedales que existían a principios de siglo en la sabana de Bogotá habían desaparecido (Renjifo 1992), y es probable que este porcentaje haya aumentado desde entonces. Los pocos humedales que todavía subsisten en el área de Bogotá, además de estar altamente contaminados por el vertimiento de aguas residuales, se enfrentan a la posibilidad de ser desecados para urbanización y para algunos

planes de la administración distrital como la construcción de carreteras y parques recreacionales en su área de influencia. Las lagunas de Tota y Fúquene se ven amenazadas por la desaparición de la vegetación acuática y el secamiento para el establecimiento de campos de cultivo y potreros para ganadería, así como por el vertimiento de herbicidas y fertilizantes. Un ejemplo claro de las potenciales consecuencias para *G. melanops* de los manejos inadecuados es el del humedal de La Florida. En este lugar esta polla fue prácticamente erradicada a comienzos de la década pasada tras un infortunado ensayo para eliminar el buchón (*Eichornia crassipes*) utilizando herbicidas, lo cual prácticamente acabó con la vida en la laguna (F. G. Stiles *in litt.* 2000).

Medidas de conservación tomadas

Ninguna de las localidades donde esta especie ha sido registrada está efectivamente protegida. La laguna de Pedro Palo es propiedad de la CAR y el humedal de La Conejera está protegido por la Fundación Humedal La Conejera.

Situación actual de la especie

Esta tingua se considera de preocupación menor a nivel global. En Colombia ha perdido más del 95% de su hábitat original durante un tiempo prolongado. Por otra parte, conteos anuales realizados por la Sociedad

Bogotana de Ornitología en la sabana de Bogotá indican una disminución de la población en un 85% en los últimos 10 años, por este factor se considera que esta especie se encuentra en peligro crítico (CR A2 abce). Su extensión de presencia es de 15,000 km² en el país pero se encuentra fragmentada y en disminución por lo cual la especie califica como vulnerable. Por otra parte, su hábitat potencial es de unos 26 km², se encuentra en disminución y no todo este hábitat se encuentra ocupado pues en las grandes lagunas andinas ocupa solamente la periferia de las aguas abiertas pero no el centro del espejo de agua. Por esta razón la especie se considera en peligro crítico (CR B2ab (i,ii,iii,iv,v)). Se estima que la población total de esta especie esté por debajo de 2,500 individuos lo que hace de esta tingua una especie en peligro (EN C2 (i)). Esta tingua se encuentra en peligro crítico en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

Idealmente, para la conservación de *G. melanops* y de otras especies amenazadas con las que comparte su hábitat, los humedales del altiplano cundiboyacense deberían ser declarados como reservas naturales. En estos se deben establecer planes de manejo para mejorar la calidad del hábitat, que incluyan el tratamiento de las aguas y la planificación de dragados periódicos en algunas zonas para mantener espejos de agua abiertos. Además, ante el deterioro de los ecosistemas acuáticos naturales

de la región y las amenazas que pesan sobre ellos, los sistemas artificiales bien manejados podrían ser una buena alternativa para la conservación de la especie a nivel nacional. Tomando en cuenta la rápida disminución poblacional de esta especie es recomendable iniciar con prontitud un programa de conservación *ex situ* que garantice una población estable y genéticamente diversa de esta especie.

Comentarios

A diferencia de Fjelds  (1993), Varty *et al.* (1986) calcularon que la población de *G. melanops* en el lago de Tota estaba entre 70 y 100 individuos en 1982. Según Fjelds 

(1993), sus estimativos podrían ser más precisos pues él se basó en conteos hechos a gran distancia mientras las aves se alimentaban en zonas abiertas y no en observaciones casuales en las zonas pantanosas cubiertas por vegetación, como lo hicieron Varty *et al.* (1986).

G. melanops ha sido registrada en cinco de las áreas prioritarias para la conservación de las aves amenazadas del neotrópico identificadas por Wege y Long (1995): CO 39 Laguna de Tota, CO 40 Laguna de Fúquene, CO 41 Laguna de Cucunubá, CO 44 Laguna de la Herrera y CO 45 Laguna de la Florida. Ninguna de estas áreas está legalmente protegida en la actualidad.

Creagrus furcatus



Familia

Laridae

Nombre común

Gaviota Rabihorcada,
Gaviota Cola de Golondrina

Categoría nacional

EN D1

VU D2

Distribución geográfica

Creagrus furcatus anida en el archipiélago de las Galápagos y en la isla de Malpelo. Fuera de la época reproductiva la especie se encuentra en aguas pelágicas desde Ecuador hasta Perú (Del Hoyo *et al.* 1992).

Valle del Cauca: isla Malpelo (3° 58' 30" N 81° 35' 40" O), en donde existe una pequeña colonia de anidación (Townsend 1895, Bond y Meyer de Schauensee 1936, Murphy 1945, von Prael 1990, Pitman *et al.* 1995, Alvarez 2000).

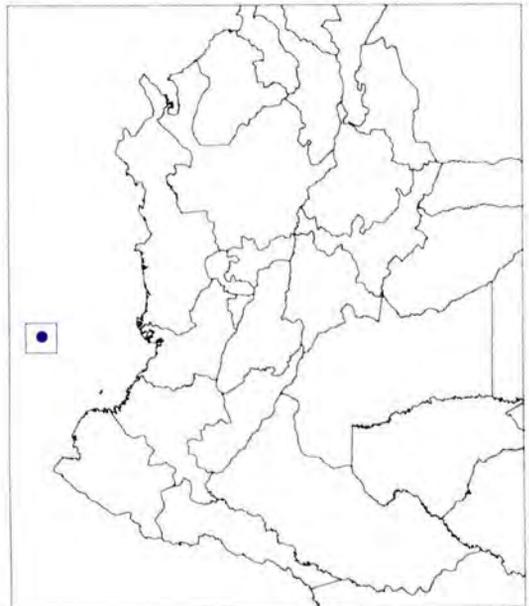
Población

La población de Malpelo constituye la única colonia de anidación de la especie por fuera de las Galápagos. El ta-

maño de la colonia en Malpelo se estima en 50 parejas (Pitman *et al.* 1995).

Ecología

Esta especie anida asincrónicamente a lo largo del año. *Creagrus furcatus* es altamente pelágica por fuera de la época reproductiva. Se alimenta principal-



mente durante la noche y eventualmente durante el día, siendo la más nocturna de todas las especies de gaviotas. Muestras regurgitadas de su dieta incluyen sardinas (*Sardinops sp.*) y calamares (*Symplectoteuthis oualaniensis*). La especie parece ser afectada por las fluctuaciones en disponibilidad de alimento durante los años de El Niño (Del Hoyo *et al.* 1992, Pitman *et al.* 1995).

Amenazas

Las amenazas más serias para las aves marinas se encuentran en sus sitios de anidación o descanso, e incluyen la explotación por humanos, la depredación por mamíferos introducidos y alteración de los hábitats (Feare 1984, Halewyn y Norton 1984, Moors y Atkinson 1984). Los depredadores introducidos más importantes son los gatos, las ratas y en menor medida los perros domésticos (Moors y Atkinson 1984).

Hasta 1986, Malpelo se encontraba deshabitada y en ese año se estableció una pequeña guarnición militar (von Prael 1990). De acuerdo con Pitman *et al.* 1995 las actividades de la guarnición no han afectado las aves marinas. La presencia de esta guarnición y la lejanía de Malpelo hacen poco probable que la explotación llegue a representar un peligro para las colonias de anidación. No obstante la introducción accidental o voluntaria de gatos, ratas o perros podrían representar un serio peligro para la población anidante en la isla. Debido a su tamaño corporal relativamente pequeño y a lo reducido de la población *Creagrus furcatus* sería particularmente vulnerable a la introducción

de mamíferos depredadores. El sustrato de rocas volcánicas de Malpelo hace aún más vulnerables las colonias de anidación de aves marinas a la depredación por ratas (Martin *et al.* 2000).

Medidas de conservación tomadas

Se encuentra protegida en el Santuario de Fauna y Flora de Malpelo.

Situación actual de la especie

Esta gaviota no se encuentra amenazada globalmente. Tiene una población muy pequeña en el país estimada en solamente 50 parejas que se reproducen en una única localidad de sólo 0.35 km². Esta especie califica como en peligro por lo reducido de su población (EN D1) y como vulnerable por lo reducido de su área de ocupación durante la época reproductiva (VU D2). *Creagrus furcatus* se considera en peligro en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

La principal medida para garantizar la conservación de *Creagrus furcatus* en Colombia es evitar cualquier tipo de interferencia en Malpelo, particularmente prevenir la llegada de mamíferos a la isla y especialmente ratas y gatos. Si

Creagrus furcatus

accidentalmente se llegaran a presentar introducciones de estas especies deberán ser erradicadas con prontitud.



Familia

Columbidae

Nombre común

Caminera Tolimense

Categoría nacional

EN C2a

VU B2ab(iii)

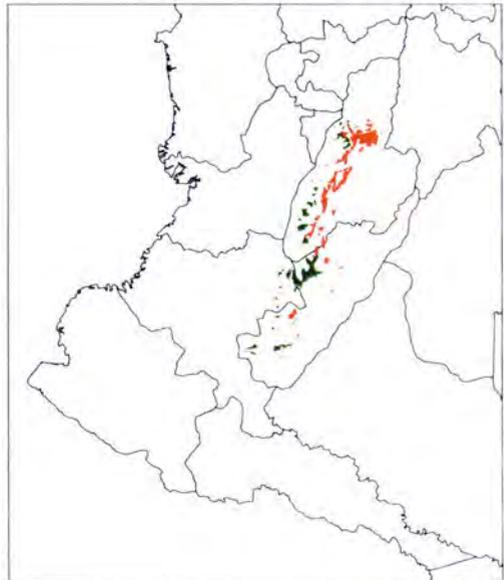
Distribución geográfica

Leptotila conoveri se distribuye en la vertiente oriental de la cordillera Central desde Ibagué, en el departamento del Tolima, hacia el sur hasta la cabecera del río Magdalena en el departamento del Huila (Hilty y Brown 1986, B. López-Lanús obs. pers.). Es una especie endémica de Colombia y de distribución restringida (Hilty y Brown 1986, Stattersfield *et al* 1998, Stiles 1998 a).

Huila: El Isno (=Isnos) (c.1°55'N 76°15'O), 10 km al nororiente de San Agustín, a 1600 m, un macho y tres hembras en ANSP, FMNH e ICN de julio de 1942. San Agustín (1°53'N 76°16'O), sitio próximo a Isnos, especímenes. Belén (2°15'N 76°05'O), Km. 45 al suroeste de La Plata, a 2135 m, un macho y una hembra en

USNM de marzo y abril de 1952 (Collar *et al.* 1992).

Tolima: Toche (4°32'N 75°25'O), entre 2000 y 2255 m, especímenes en AMNH, ANSP, FMNH e IAvH, de abril y mayo de 1942 y junio de 1985 (Alvarez *et al.* 2000). Km. 7 al este de Tapias (4°27'N 75°25'O), registro visual. Km. 27 al oeste de Ibagué (4°26'N 75°24'O), registro visual. Juntas (4°34'N 75°16'O), observaciones entre 1988 y 1990 (Collar *et al.* 1992).



Leptotila conoveri

Cerca de El Silencio (4°27'N 75°14'O), a 2480 m observada el 7 de febrero de 2000 (A. Quevedo Gil *in litt.* 2000).

Nota: Tapias ha sido tratada como Río Toche por proximidad (Wege y Long 1995, López-Lanús *et al.* 2000). San Agustín podría ser tratada como Isnos de confirmarse la procedencia de pieles de esa localidad. Igualmente El Silencio se encuentra muy cerca de Juntas. Si se incluye Tapias como parte de Río Toche y se trata a San Agustín como parte de Isnos, se pueden considerar como cuatro el número de localidades para la especie en toda su distribución conocida (Río Toche, Juntas, Isnos y Belén).

Ecología

La paloma Caminera Tolimense habita zonas subandinas entre los 1600 y los 2480 m. Ha sido registrada en bosque húmedo, en bordes de bosques con matorrales próximos a bosque secundario en buen estado y a lo largo de carreteras. Frecuentemente cerca de parches pequeños de vegetación secundaria en buen estado y en un caso dentro de cafetales. En el valle del río Toche no ha sido observada en áreas húmedas (Collar *et al.* 1992, Stattersfield *et al.* 1998, López-Lanús *et al.* 2000, A. Quevedo Gil *in litt.* 2000). Los ejemplares colectados en Belén durante marzo y abril, y en Toche en junio, se hallaban en condición reproductiva (Collar *et al.* 1992).

Amenazas

La región de Toche se encontraba densamente cubierta de bosques

pero en la actualidad una gran parte de este hábitat ha sido destruido y convertido a usos agrícolas y ganaderos. Sin embargo, los registros en cafetales y vegetación secundaria sugieren que esta paloma podría ser capaz de sobrevivir en hábitats sucesionales (Collar *et al.* 1992). Los registros más recientes provenientes de las cercanías de Toche y Juntas indican que la especie está presente en áreas degradadas, pero con bosques en buen estado en las inmediaciones. Se supone que la disminución poblacional de esta paloma se debe a la deforestación masiva, aunque no parece haber sido significativa. Sin embargo, su estrecho rango altitudinal y su distribución localizada la hacen muy vulnerable al cambio y destrucción del hábitat.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta tórtola ha perdido el 23% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 25,920 km², la extensión de su hábitat potencial es de 1,690 km² y se conoce de sólo siete localidades, su hábitat está fragmentado y en disminución; por esta razón esta especie se considera vulnerable (VU B2ab(iii)). Por otra parte, no existen

mediciones de la densidad poblacional de esta especie. Las densidades poblacionales de *L. rufaxila* y de *L. cassini* han sido estimadas en 3 y 22 individuos / km² respectivamente. Se sabe con base en observaciones de campo que *L. conoveri* es escasa y difícil de observar, por lo que se estima que su densidad poblacional puede ser similar o inferior a la de *L. rufaxila*. Esto unido a lo localizado de su población hace estimar que su población esté constituida por menos de 2,500 individuos maduros lo cual hace de esta una especie en peligro (EN C2a).

Medidas de conservación propuestas

Emprender estudios para determinar la distribución actual y requerimientos ecológicos de la especie. En particular es necesario hacer seguimiento de las poblaciones existentes en hábitats secundarios a fin de determinar si son viables y poder evaluar la verdadera extensión y naturaleza de las amenazas que enfrenta. Debe otorgarse algún grado de protección a los parches de hábitat maduro remanentes en la ladera

oriental de la cordillera Central, tanto en Tolima como en Huila (Collar *et al.* 1992). Se recomienda declarar la región de Toche bajo la modalidad de Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA), de acuerdo a parámetros globales establecidos por BirdLife International (López-Lanús *et al.* 2000). Adelantar campañas de educación ambiental para la protección de hábitats secundarios, tanto para beneficio de esta y otras especies, como para el control de la erosión. Producir afiches por medio de las corporaciones autónomas regionales, para ilustrar la diferencia entre esta y otras palomas, con el fin de evitar su cacería (Collar *et al.* 1992).

Comentarios

Esta especie está incluida en un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 040 Laderas Interandinas Colombianas (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995) mencionan para esta especie tres Áreas Claves para las aves amenazadas en el neotrópico: CO 27 Juntas, CO 28 Toche y CO 58 San Agustín.

Pyrrhura viridicata



Familia

Psittacidae

Nombre común

Periquito Serrano, Perico,
Cotorrita de la Sierra Nevada

Categoría nacional

EN B2ab(iii); C2a(ii)

VU B1ab(iii)

Distribución geográfica

Pyrrhura viridicata es endémica de Colombia, en donde habita en la Sierra Nevada de Santa Marta.

Magdalena: San Lorenzo (11°05'54"N 74°03'00"O), entre 2000 y 2400 m, cuatro machos y una hembra en ICN e IAvH de 1970, 1972, 1974 y 1976 (Alvarez *et al.* 2000), y observada recientemente el 21 de mayo de 1997 y noviembre de 2000 (R. Strewe *in litt.* 2000, B. López-Lanús, L. M. Renjifo, J. D. Amaya y R. Strewe *in litt.* 2001). Cerro Quemado (11°06'N 74°03'O), tres especímenes en FMNH (BirdLife International *in litt.* 1999). Cerro Kennedy (11°09'N 74°07'O), abajo de Minca, observaciones de J. V. Rodríguez 2001).

La Guajira: oriente de Taquima (10°57'N 73°18'O), base del páramo de Mamarongo, ob-

servaciones registradas en Meyer de Schaunsee (1948-52). Cinco observaciones recientes realizadas por R. Strewe (2000).

Población

Moderadamente común en los alrededores de San Lorenzo. Las primeras observaciones publicadas



datan de 1969, cuando era observada casi diariamente en esta región. Posteriormente Hilty y Brown (1986) confirmaron esta apreciación. No obstante, en 1993 el ornitólogo alemán Tomas Arndt en nota dirigida a Alan Lieberman del Zoológico de San Diego le menciona que cree que la población es muy pequeña y la estima en unos 5000 individuos (Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho 2002). Sin embargo, posteriormente Salaman y Giles (1995) señalan haber observado bandadas casi diariamente y Arndt y Salaman (2000) estiman la población entre 5000 a 10,000 individuos.

Ecología

Habita entre 2000 y 3200 m (Hilty y Brown 1986, R. Strewe *in litt.* 2001)), principalmente en selvas frecuentemente nubladas y bordes de selva y potreros con árboles dispersos. Aparentemente realiza movimientos migratorios a juzgar por las ausencias temporales de la región. Este comportamiento requiere de mayor información e investigación. Al igual que otras especies de loros, son más frecuentes al amanecer y al atardecer, cuando se observan volando rápida y bulliciosamente en bandadas sobre el dosel del bosque (Arndt *in litt.* 1993, Arndt y Salaman 2000).

La época reproductiva parece iniciarse hacia finales de año, ya que Carriker capturó adultos con las gónadas desarrolladas y juveniles en la zona de San Lorenzo durante el mes de septiembre. En la misma región, S. Hilty observó una pareja en una cavidad en un tronco a 6 metros del suelo (Hilty y Brown 1986).

Amenazas

Las mayores presiones de deforestación en la Sierra Nevada se presentaron durante la década de los setenta, como consecuencia del auge del cultivo de la marihuana. Esta actividad y su posterior control con herbicidas, tuvo un impacto severo sobre la cobertura boscosa de la región, llegando a quedar apenas un 15% de la vegetación original. Los efectos de las actividades de control de cultivos ilícitos aún no han sido evaluados. Igualmente la reforestación con especies exóticas adelantada en el pasado estimuló los procesos de deforestación de especies nativas para reemplazarlas por bosques comerciales.

Medidas de conservación tomadas

Se encuentra protegida dentro del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, que a su vez se encuentra incluido dentro de la Reserva de la Biosfera del mismo nombre. La conservación de esta especie se favorece por no estar sometida a comercio y porque no tiene ni ha tenido ninguna presión de caza conocida. Aunque las modificaciones del hábitat se siguen sucediendo, en la actualidad grandes extensiones de la región están siendo cultivadas en café con sombrero de buen porte, lo que favorece la conectividad y garantiza la presencia de hábitats modificados con aceptación para algunas especies.

Situación actual de la especie

La especie ha sido catalogada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Este loro ha perdido el 26% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 5,850 km². La extensión de su hábitat es de 1,080 km² y se encuentra en proceso de destrucción y fragmentación. Este loro califica como vulnerable por lo reducido de su extensión de presencia y la reducción de su hábitat (VU B1ab(iii)). Por otra parte, esta especie se considera en peligro por lo reducido de su área de ocupación y su reducción paulatina (EN B2ab(iii)). Las densidades de población de dos especies cercanamente relacionadas, *P. picta* y *P. rupicola*, han sido estimadas en 7 y 8 individuos por km² respectivamente (Terborgh *et al.* 1990). Suponiendo una densidad similar y una ocupación total de su hábitat potencial, el tamaño de la población de *P. viridicata* estaría entre 354 y 404 individuos, por lo cual esta especie se encuentra en peligro y se aproxima a estar en

peligro crítico (EN C2a(ii)). Este loro se encuentra en peligro.

Medidas de conservación propuestas

El futuro de esta especie depende principalmente de una adecuada protección de los bosques en los que vive. En años recientes la colonización de la Sierra ha continuado, pero con una intensidad no tan severa comparativamente con la década del 70. Se considera pertinente dar incentivos al desarrollo de agroecosistemas amigables con el medio ambiente, ya que estos han permitido el establecimiento o mantenimiento de una cobertura arbórea más diversa, que seguramente les brindará a las aves espacios de protección y alimentación aún no evaluados. Se han planeado estudios detallados dentro el proyecto de conservación de la biodiversidad de la Sierra Nevada realizado por la Fundación Pro-Sierra Nevada (Ralf Strewé *in litt.* 2000).



Familia

Psittacidae

Nombre común

Periquito Aliamarillo

Categoría nacional

VU A4c

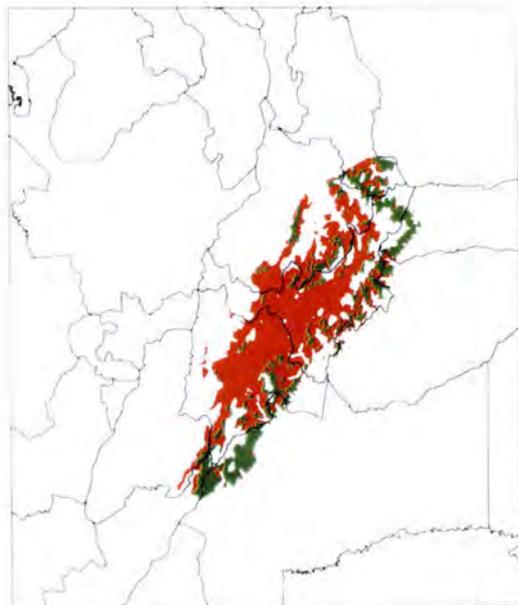
Distribución geográfica

Pyrrhura calliptera es una especie endémica y con distribución restringida a ambas vertientes de la parte norte de la cordillera Oriental de Colombia, hallándose desde el sur de Boyacá hasta el suroccidente de Cundinamarca (Hilty y Brown 1986, BirdLife International 2000).

Casanare: Los Arrayanes (6°05'N 72°21'O), La Salina, vereda Rodrigoque, especímenes en ICN (Alvarez *et al.* 2000). Boca del Monte (6°09'N 72°20'O), cerca de Chinivaque, a 2250 m, especímenes en CM de 1917 (Paynter y Traylor 1981, BirdLife International 2000).

Cundinamarca: Villa Gómez (5°17'N 74°12'O), espécimen en BMNH de 1872. Anolaima (4°46'N 74°28'O), espécimen en AMNH de 1913 (Chapman 1917). Subia (4°28'N 74°23'O), a 1900 m, espécimen de 1913

(Chapman 1917). La Aguadita (4°25'N 74°20'O), espécimen en ULS de 1905 (Meyer de Schauensee 1948-52). Sylvania (4°24'N 74°24'O) espécimen registrado en Meyer de Schauensee (1948-52). El Roble (4°23'N 74°19'O), a 2450 m, espécimen de 1913 (Chapman 1917). Fusagasugá (4°21'38"N 74°22'04"O), a 1850 m, espécimen de 1913 (Chapman 1917). Páramo de Guasca (4°55'N 73°52'O), a 3000 m,



Pyrrhura calliptera

especímenes en ICN. Guasca (4°52'N 73°52'O), registrada a 2720 m. Bajo el Páramo de Choachi (4°33'N 73°58'O), a 2980 m, tres especímenes en ICN y UCP, uno del 1 de octubre de 1944 (Alvarez *et al.* 2000). Choachi (4°32'N 73°56'O), registrada a 1966 m (Collar *et al.* 1992). Páramo de Chingaza (4°31'N 73°45'O), P.N.N. Chingaza y áreas aledañas, observada entre 3100 y 3400 m (Hilty y Brown 1986, L. Rosselli *in litt.* 1991). Reserva Biológica Carpanta (4°35'N 75°28'O), registro visual (S. Arango-Caro com. pers.). Fômeque (4°29'N 73°54'O), observada entre 1650 y 2000 m (Collar *et al.* 1992). Via Monterredondo-El Calvario (4°17'N 73°48'O), cerca de Fômeque, entre 1800 y 2000 m (F. G. Stiles *per* L. Rosselli *in litt.* 1991). El Penos (= El Peñón) (4°26'N 74°18'O), tres especímenes en BMNH. Bogotá (4°35'56"N 74°04'51"O), espécimen en UMNZ (Collar *et al.* 1992).

Boyacá: alto río Cusiana (5°37'N 72°50'O), el cual surge en el páramo de Toquilla, entre 2000 y 3000 m, especímenes en ICN y observaciones de octubre de 1967, julio de 1984 y en 1977 (Hilty y Brown 1986, Alvarez *et al.* 2000). Hacienda Camijoque (5°26'05"N 72°41'30"O), alto río Cusiana, inspección de policía de Corinto, municipio de Pajarito, a 2000 m, macho y hembra en IAvH del 14 de julio de 1984 (Alvarez *et al.* 2000). Laguna de Tota (5°33'N 72°55'O), a 3015 m, especímenes registrados en Hilty y Brown (1986). Ramiriquí (5°24'N 73°20'O), registrada en Hilty y Brown (1986). Ranchería (5°24'N 72°46'O), registrada en Birdlife International (2000). Reserva Privada El Secreto (5°06'N 73°15'O), vereda Ciénaga Valvanera, municipio de Garagoa, entre 2000 y 2800 m, observada en marzo

y abril de 2000 (O. Laverde *in litt.* 2000). Quebrada La Rosa (5°14'N 73°10'O), 20 km al norte de Miraflores, espécimen en ULS del 12 de octubre de 1964 (Alvarez *et al.* 2000).

Norte de Santander: macizo de Tamá (7°25'N 72°26'O), cerca de la frontera con Venezuela (Collar *et al.* 1992).

Santander: S.F.F. Guanentá-Alto Río Fonce (6°09'54"N 73°08'15"O) (D. Wege *in litt.* 1999). Virolín (6°05'N 73°12'O) (D. Wege *in litt.* 1999).

Nota: existen tres especímenes en BMNH de Peños colectados en 1914, sitio que no ha podido ser localizado, pero que podría corresponder a las coordenadas 4°26'N 74°18'O (De La Zerda y L. Roselli, obs. pers.). Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho (com. pers.) sospechan que la especie se encuentra en localidades tan lejanas hacia el sur como el páramo de Sumapaz, situado al occidente del departamento del Meta (3°45'N 74°25'O).

Población

Este perico, aunque sigue siendo numeroso en algunas áreas no intervenidas, puede estar seriamente amenazado por la deforestación (Fjeldsá y Krabbe 1990), ya que la destrucción de los bosques ha sido considerable en su reducido rango de distribución (Ridgely 1981).

Las poblaciones de *P. calliptera* han disminuido en número y es probable que hayan sido extirpadas de algunas áreas. Se estima que actualmente la población no

alcanza los 5000 individuos (Lambert *et al.* 1993) o está entre los 5000 y los 10,000 (BirdLife International 2000). En la década de 1990, estos pericos se vieron regularmente en áreas de páramo y de bosque nublado en el P.N.N. Chingaza y en la Reserva Natural Carpanta (A. Repizzo, com. pers., Rosselli y De La Zerda, obs. pers.). En observaciones en el sector de Chuza en el P.N.N. Chingaza a 3000 m, la especie se registró por lo menos una vez al mes desde noviembre de 1988 hasta noviembre de 1990. En la antigua Reserva Natural Carpanta de la Fundación Natura que ahora hace parte de la Reserva Forestal del Guavio, a 2800 m se observó una bandada en enero de 1990 (S. Arango-Caro com. pers.). Se observa en grupos no mayores a 6 individuos en el dosel del bosque o pasando de un fragmento a otro en el bosque de encenillo del P.N.N. Chingaza (3100 m) y la Reserva Natural Carpanta (2700 m). En la Reserva Privada El Secreto en marzo y abril del año 2000, se observaron grupos de esta especie volando a lo largo del cañón del río Cienegano. Esta cuenca es un bosque de robles en muy buen estado y cubre una buena franja altitudinal. Era bastante común escuchar las bandadas de esta especie pasar sobrevolando hasta cuatro veces diarias (O. Laverde obs. pers.).

Ecología

El Periquito Aliamarillo habita entre los 1600 y 3400 m. Las características específicas de hábitat que requiere se desconocen, pero en general se han encontrado en bosque, borde de bosque y en algunos casos comiendo en claros cercanos. En

las partes altas de su rango de distribución frecuente fragmentos pequeños de bosque maduro y secundario, pero también se ha observado en zonas de páramo. Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho (1988) describieron su hábitat como bosque nublado andino y subandino (que incluye *Weinmannia tomentosa*, *Quercus humboldtii* y otras especies), bosque secundario, subpáramo y páramo de arbustos. Estudios realizados dentro y cerca del Parque Nacional Chingaza, señalan que la especie se presenta en páramo y subpáramo con pequeños parches de bosque dispersos (por lo común con árboles de *Clusia*), y además en una área de bosque donde predominan *Clusia spp.*, *Weinmannia spp.*, *Brunellia colombiana* y varias Melastomataceae (L. Rosselli obs. pers.).

Su alimento incluye moras y otras frutas, tales como las de *Cecropia* (información suministrada en las pieles que se encuentran en ICN e IAvH) (Alvarez *et al.* 2000). Existen registros que mencionan frutos de *Clusia spp.*, *Ficus sp.*, *Brunellia colombiana*, las semillas de *Espeletia uribei*, zarzamoras *Rubus spp.*, y maíz cultivado.

Se observan en bandadas mono-específicas pequeñas de 6-14 individuos, alimentándose y emitiendo reclamos constantes (C. Múnera com. pers.). Algunos pericos fueron colectados con gónadas desarrolladas en el mes de octubre en cercanías del lago de Tota, Boyacá (Olivares 1971), el 2 de julio (río Cusiana) y uno en agosto (Casanare) (especímenes en ICN e IAvH) (Alvarez *et al.* 2000). Su comportamiento, al igual que el de la mayoría de psitácidos, parece tener un fuerte componente de aprendizaje en la época temprana

Pyrrhura calliptera

de la vida como lo sugieren las observaciones hechas en un ensayo de reintroducción en 1991-1992 (S. De La Zerda y L. Rosselli, obs. pers.). Dos individuos decomisados como pichones fueron mantenidos en cautiverio entre marzo de 1990 y marzo de 1991 y luego fueron trasladados al área de Chuza en el P.N.N. Chingaza en donde fueron dejados en libertad. Uno de los individuos desapareció poco después de la liberación y el otro permaneció 11 meses en los alrededores del campamento de la Empresa de Acueducto asociado con trabajadores y visitantes antes de desaparecer al parecer sustraído por un visitante.

Amenazas

La principal amenaza que enfrenta el Periquito Aliamarillo es la fragmentación del bosque altoandino en su rango de distribución en la cordillera Oriental. En la ladera occidental los asentamientos humanos y la construcción de carreteras están muy generalizados especialmente por debajo de los 2500 m, mientras que en la oriental a pesar de que la deforestación es común, todavía quedan áreas extensas de hábitat intacto. Inclusive existe un bajo nivel de extracción selectiva de madera en áreas protegidas como el S.F.F. Guanentá-Alto Rio Fonce (BirdLife International 2000)

Estos pericos son cazados por los campesinos en los cultivos de maíz, problema que se puede intensificar a medida que se amplía la frontera agrícola. Aunque esta especie no tiene ninguna importancia cultural o económica para la gente en las regiones donde

se encuentra, los pericos son sacados de los nidos para tenerlos como mascotas (por ejemplo, en la colección del ICN se encuentran tres especímenes que fueron tenidos en cautiverio, y en 1990 A. Repizzo decomisó dos individuos que habían sido sacados del nido en el área de la Reserva Natural Carpanta al oriente del P.N.N. Chingaza). Sin embargo estos pericos no se han visto afectados por el comercio internacional

Medidas de conservación tomadas

Parte de su rango de distribución se encuentra protegido por los parques nacionales naturales de Chingaza, Cocuy y Pisba. También se encuentra protegida en la Reserva Forestal del Río Blanco que tiene ca. 800 ha entre 2800-3100 m (Stiles y Rosselli 1998), y en la Reserva Natural Carpanta en el municipio de Junín, entre 2340-3340 m con una extensión de ca. 1200 ha, protegida en la actualidad por Corpoguvavio y Corpoboyacá. También se encuentran en la Reserva Privada El Secreto, con ca. 2000 ha entre 2000-2800 msnm (O. Laverde com. pers.). Aunque esta especie se encuentra en el P.N.N. Chingaza, observaciones recientes sugieren que la mayor parte de la población está por fuera de sus límites y que el área de ca. 1000-2000 ha al occidente del parque (Reserva Forestal del Río Blanco) es una zona importante para esta especie. La Empresa de Acueducto y Acantarillado de Bogotá actualmente protege unas 400 ha en esta zona (L. Rosselli obs. pers.).

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este loro ha perdido el 50% de su hábitat. Se estima que habrá perdido más del 30% del hábitat remanente en diez años o tres generaciones lo cual hace que la especie califique como vulnerable (VU A4c). Su extensión de presencia es de 77,200 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 14,720 km², y aunque se sabe que no todo este hábitat está ocupado la extensión de presencia esta posiblemente por encima de los umbrales de amenaza. No se tienen estimaciones del tamaño poblacional de esta especie basados en datos de campo. Esta especie es vulnerable (VU A4c).

Medidas de conservación propuestas

Es importante que ciertas áreas sean formal y efectivamente protegidas, principalmente en Boyacá y en sitios en los que la

especie ha sido encontrada como el Bosque Comunal del Valle de Jesús. Debería, además, asegurarse la administración adecuada de los parques ya establecidos (Ridgely 1981, Orejuela 1985). La Reserva Rio Blanco requiere apoyo adicional a fin de asegurar su supervivencia (L. Rosselli obs. pers.). El P.N.N. Pisba ubicado al noreste de la laguna de Tota, el P.N.N. Sierra Nevada de Cocuy situado en la frontera de los departamentos de Boyacá y Arauca y el P.N.N. Sumapaz son tres áreas protegidas que ameritan ser investigadas para determinar si esta especie está presente (Collar *et al.* 1992). También sería importante confirmar su presencia en el Macizo de Tamá, Norte de Santander y buscarla en el P.N.N. Tamá, adyacente a Venezuela. Es necesario realizar más trabajos de campo a fin de establecer si se encuentra todavía presente en la ladera occidental de Cundinamarca. Es prioritario igualmente llevar a cabo investigaciones sobre densidad de poblaciones en diferentes tipos de bosque y calcular la población actual. Igualmente determinar los movimientos de las aves y sus requerimientos anuales, pues sin esta información es imposible manejar la especie a largo plazo.

Leptosittaca branickii



Familia

Psittacidae

Nombre común

Perico Paramuno

Categoría nacional

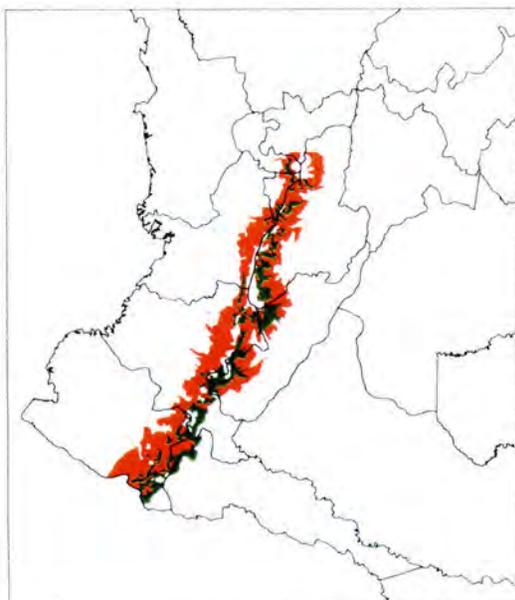
VU A2cd + 4cd; C2a(i)

Distribución geográfica

Leptosittaca branickii habita bosques andinos y ocasionalmente subandinos en localidades dispersas a lo largo de los Andes desde el sur del Perú, hasta el centro de Colombia (Hilty y Brown 1986). En Colombia la especie ha sido observada o colectada en ambas vertientes de la cordillera Central en los departamentos de Nariño, Cauca, Huila, Tolima, Valle del Cauca, Quindío y Risaralda. También ha sido observada en el Parque Nacional Natural Munchique en la cordillera Occidental (Collar *et al.* 1992).

Cauca: cerro Munchique (2°32'N 76°57'O), observaciones de Lehmann (1957). Malvasá (2°34'N 76°04'O), a 3100 m, macho y hembra en UCP del 7 de febrero 1993, y cinco machos en LACM del 24 de enero de 1958; bandada de

70 individuos observada en marzo de 1997 (Negret 2001). Popayán (2°26'40"N 76°37'17"O), cuatro especímenes en IAvH (Alvarez *et al.* 2000). P.N.N. Puracé (2°24'N 76°27'O), a 2900 m, cinco especímenes en USNM y YPM (BirdLife International *in litt.* 1999), y macho en UCP del 26 de febrero de 1954. Tierradentro (2°20'N 76°27'O), Puracé, P.N.N. Puracé, macho en IAvH del 18 de abril de 1972 (Alvarez *et al.* 2000).



Coconuco (2°20'N 76°28'O), a 3050 m, siete especímenes en ANSP y seis individuos observados el 25 de febrero de 1990 (Negret y Acevedo 1990). Laguna de San Rafael (2°22'N 76°21'O), Puracé, P.N.N. Puracé, entre 3200 y 3350 m, bandadas de 8 a 12 individuos observadas a finales de mayo de 1989 y seis individuos observados el 25 de febrero de 1990. Valle de Las Papas (1°56'N 76°39'O), río Caquetá, ocho individuos observados el 15 de febrero de 1988. Cascada de San Roque (2°12'N 76°31'O), río Quilcace en Sotará, 23 individuos observados el 8 de febrero de 1990 (Negret y Acevedo 1990). Paletará (2°12'12"N 76°24'49"O), grupos de más de 30 individuos observados en noviembre de 1996 (Negret 2001). Gabriel López (2°29'N 76°18'O), a 2835 m, espécimen en USNM. Río Aguas Blancas (2°58'N 76°14'O), un espécimen en Carriker (1955). Hacienda Canaán (2°21'36"N 76°29'39"O), Puracé, P.N.N. Puracé, a 3000 m, cuatro hembras y un macho en INCIVA de marzo de 1937, julio de 1965 y marzo de 1967 (Alvarez *et al.* 2000).

Huila: termales de San Juan (2°20'N 76°05'O), 12 individuos observados el 8 de junio de 1986 (Negret y Acevedo 1990).

Nariño: Reserva Natural Tungurahua a orillas del lago del Guamués = La Cocha (1°05'N 77°09'O), municipio de Pasto, a ca. 2800 m, bandada escuchada en 1992 (L. M. Renjifo obs. pers.). Inspección de policía de Llorente (0°49'N 77°15'O), municipio de Córdoba, a 1800 m, dos machos y cuatro hembras en FMNH entre el 30 de junio y el 1 de julio de 1970 (Fitzpatrick y Willard 1982, Alvarez *et al.* 2000). Río San Francisco

(0°51'N 77°41'O), dos bandadas de 13 y 21 individuos observadas el 25 de febrero de 1989 (Negret y Acevedo 1990).

Putumayo: cinco individuos observados en diciembre de 1994 en la zona limítrofe con el departamento de Nariño en una localidad sin precisar al oriente de La Cocha (Negret 2001).

Quindío: Laguneta (4°35'N 75°30'O), municipio de Salento, a 3050 m, espécimen en ANSP de abril de 1942 (Collar *et al.* 1992). Rincón Santo (4°38'N 75°34'), municipio de Salento, hembra en IAvH del 13 de noviembre de 1984 (Alvarez *et al.* 2000) y observaciones a 2800 m de diciembre de 1989 (J.A. Giraldo *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). Reserva Natural Alto Quindío Acaime (4°37'35" N 75°27'18"O) y Reserva Natural Cañón del Quindío (4°37'18"N 75°27'08"O), cuenca alta del río Quindío, municipio de Salento, entre 2500 y 3650 m, grupos observados desde 1986 hasta la fecha (Renjifo 1998, 1991 b, Arango-Caro 1994, López-Lanús *in litt.* 2001). Finca La Argentina (4° 40'17"N 75°25'40"O), quebrada Cárdenas, municipio de Salento, a 3400 m, cinco parejas anidando el 22 noviembre de 1998 (B. López-Lanús com. pers.).

Risaralda: La Pastora (4°43'N 75°29'O), Parque Natural Regional Ucumari, a 2400 m, observada en julio de 1994. Municipio Santa Rosa de Cabal (4°52'N 75°38'O), observaciones en 1989 (Naranjo 1994, Arango-Caro 1995). La Suiza (4°43'51"N 75°35'19"O), Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya, municipio de Pereira, entre 1800 y 2100 m, observada entre 1995 y 1997 (Renjifo 1999, L. M. Renjifo obs. pers.). Hacienda Jaramillo

Leptosittaca branickii

(4°47'N 75°26'O), sobre los 3000 m, nueve especímenes en CM de septiembre de 1918 (Collar *et al.* 1992).

Tolima: observada con regularidad en el sector de Toche a lo largo de la carretera entre los límites con Quindío hasta el pueblo de Toche en: finca La Leona (4°33'00"N 75°28'19"O), municipio de Ibagué, a 2800 m, grupos observados con regularidad desde 1990 hasta el presente; finca La Carbonera (4°32'44"N 75°28'55"O), municipio de Ibagué, a 2800 m, grupos observados con regularidad desde 1990 hasta el presente; La Cañada (4°32'44"N 75°28'26"O), entre La Leona y La Carbonera, seis individuos observados a 2640 m (López-Lanús *et al.* 2000, A. Quevedo *in litt.* 2000, W. Vargas com. pers.). Km 66 de la carretera entre Ibagué y Toche (4°31'N 75°19'O), municipio de Ibagué, a 2000 m, ejemplar en ICN de enero de 1998 (Alvarez *et al.* 2000). Inspección de Juntas (4°34'N 75°16'O), municipio de Ibagué, a 2650 m, 13 individuos observados (A. Quevedo *in litt.* 2000). Finca la Siberia (4°01'48" N 75°36'45"O), a 2700 m, una bandada de 8 individuos observada el 8 de enero de 2000 (B. López-Lanús *in litt.* 2001).

Valle del Cauca: Bolo Azul (3°26'N 75°06'O), municipio de Pradera, a ca. 3000 m, observaciones en noviembre de 1989 (Negret y Acevedo 1990).

Población

No existen estimaciones del tamaño poblacional de la especie basadas en información de campo.

Ecología

El Perico Paramuno habita bosques andinos entre 2400 y 3600 m, y esporádicamente desciende hasta los bosques subandinos, ya que hay registros hasta 1400 en Ecuador y 1800 m en Colombia (Collar *et al.* 1992). Es principalmente un ave de bosques maduros, aunque ocasionalmente visita bosques secundarios (Renjifo 1991 b). Estudios realizados en diferentes sitios de su distribución han concluido independientemente que la especie se encuentra fuertemente asociada a las Podocarpaceae, cuyos frutos consume. En un estudio realizado en el río Mazán en el sur del Ecuador se observó a estos loros posarse en 25 oportunidades de las cuales 20 fueron sobre árboles de *Podocarpus*; más aún, todos los registros de consumo de alimento en esa localidad correspondieron a frutos de *Podocarpus* (Gretton 1987 en Collar *et al.* 1992). Durante un estudio realizado en el alto Quindío entre 1989 y 1991 se observó consumo de alimento por bandadas de esta especie en 22 oportunidades, de las cuales 19 consistieron en frutos de *Podocarpus oleifolius* y *Prumnopytis montanus* (Podocarpaceae); los otros frutos consumidos correspondían a las familias Theaceae y Melastomataceae. Las visitas de las bandadas a los árboles en fruto pueden durar una hora y media pero, por lo general, son más cortas y con mucho revoloteo nervioso entre árbol y árbol o entre las ramas de un mismo árbol (Renjifo 1991). En el alto Quindío también se observó consumo de frutos de *Brunellia sp.* y *Clusia sp.* (Arango-Caro 1994). En otras localidades se ha observado comiendo

frutos de *Croton sp.* (Negret y Acevedo 1990, D. Uribe com. pers., J. Vélez com. pers.) y *Ficus sp.* (Negret y Acevedo 1990). En mayo de 1997 Negret (2001) observó una bandada de 36 individuos alimentándose de frutos de lechero (*Euphorbia latasifolia*); la bandada incluía algunos jóvenes que eran alimentados por los adultos. Los campesinos del sur de Colombia y del sur del Ecuador afirman que la especie se alimenta esporádicamente de maíz (Negret y Acevedo 1990, Bloch *et al.* 1991).

Como es lo usual en los psitácidos, *L. branickii* es un ave muy social. En el alto Quindío nunca se observó un individuo solitario y solo en una oportunidad se observó una pareja solitaria. El tamaño promedio de las bandadas fue de 19 individuos. Esta especie es muy bulluciosa y su presencia difícilmente puede pasar desapercibida. Aunque en el alto Quindío fue observada a lo largo de todo el año, realiza con frecuencia vuelos largos y regularmente cruzaba de la vertiente occidental de la cordillera Central a la vertiente oriental. Sin duda el área utilizada por una bandada es de varios miles de hectáreas (L. M. Renjifo obs. pers.). La especie fue considerada como nómada por T. Parker en el Perú, ya que podía estar ausente de una localidad durante años y luego reaparecer (Collar *et al.* 1992). También fue considerada como estacional en el río Mazán (King 1989 en Collar *et al.* 1992). En diferentes regiones estos loros han sido observados volando sobre regiones deforestadas, lo que indica que se desplazan entre localidades distantes (Hilty y Brown 1986, Gretton 1987 en Collar *et al.* 1992, L.M. Renjifo obs. pers.).

Existen varios registros de reproducción del Perico Paramuno. Dos hembras y un macho en estado reproductivo fueron colectados un 26 de febrero en Puracé (Collar *et al.* 1992).

En mayo de 1990 se observó grupos de esta especie volando persistentemente de una palma de cera (*Ceroxylon quindiuense*) a otra, y algunas parejas visitando repetidamente agujeros en palmas muertas, presumiblemente en búsqueda de sitios de anidación. En mayo 1991 se observó una pareja inspeccionando el interior de una palma de cera muerta (Renjifo 1991 b). Cinco parejas fueron observadas anidando el 22 de noviembre de 1998 en el interior de palmas de cera muertas a 2500 m de altitud. De estos, dos nidos accesibles contenían uno y dos polluelos respectivamente (Sornoza-Molina y López-Lanús 1999). En el sur del Ecuador se encontraron tres nidos en enero y febrero de 1998 a 2550 m de altitud, en el interior de palmas de cera muertas (Sornoza-Molina y López-Lanús 1999). En mayo de 1997 Negret (2001) observó una bandada de 36 individuos alimentándose, la cual incluía algunos jóvenes alimentados por los padres. En el alto río Toche (adyacente al alto Quindío) unos campesinos extrajeron un polluelo (y lo conservaron en cautiverio) de una cavidad natural en un árbol, a unos 3500 m de elevación (L. M. Renjifo obs. pers.). En las cabecezas del río Cauca en el P.N.N. Puracé anidan en troncos secos a gran altura en el interior del bosque (Negret 2001). Estos dos últimos reportes sugieren que si bien este perico anida frecuentemente en palmas de cera muertas, no depende de ellas para su reproducción.

Amenazas

Dado la fuerte asociación de *Leptosittaca branickii* con las Podocarpaceae, muchas de las amenazas que enfrenta son compartidas por *Saltator cinctus*. Su principal amenaza es sin duda la pérdida de hábitat. Extensas áreas de la cordillera Central han sido deforestadas en el rango altitudinal habitado por este perico. Este proceso de deforestación se ha intensificado en los últimos años como una consecuencia de los cultivos ilícitos de amapola (Cavalier y Etter 1995), lo cual posiblemente constituye la mayor amenaza actualmente. El futuro de la especie se verá afectado por la dinámica futura de estos cultivos. La tala selectiva de *P. oleifolius* por su madera fina constituye también una seria amenaza, incluso en áreas en donde la cobertura forestal está poco alterada. *P. oleifolius* es una especie de lento crecimiento que tardará décadas en recuperar niveles de población saludables (L. M. Renjifo obs. pers.). Dadas la relación entre el perico y las podocarpáceas, las bajas densidades de población y la alta movilidad, *L. branickii* requiere de grandes áreas de bosque en buen estado para su supervivencia. Aparentemente los pericos son cazados por los campesinos cuando se alimentan en sembrados de maíz (Negret y Acevedo 1990) y ocasionalmente los polluelos son capturados para ser mantenidos en cautiverio (Negret 2001, L. M. Renjifo obs. pers.). Según parece el comercio internacional no es un problema para esta especie (Ridgely 1981 en Collar *et al.* 1992).

Medidas de conservación tomadas

L. branickii se encuentra en varias áreas protegidas que incluyen los parques nacionales naturales de Puracé, Los Nevados y posiblemente Nevado del Huila. A pesar de que la especie fue observada en alguna oportunidad en Munchique, no ha sido registrada recientemente (Negret 2001). También se encuentra en las reservas naturales Acaime, Cañón del Quindío, Tungurahua, el Parque Regional Ucumari y el Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya. Dada la alta movilidad de los pericos y sus bajas densidades es posible que pocas de estas áreas puedan mantener por sí solas poblaciones viables a largo plazo. De hecho no sería sorprendente que las aves observadas en Toche, Los Nevados, el alto Quindío, Ucumari y Otún-Quimbaya fuesen los mismos individuos, y sin duda se trata de la misma población. Es posible que al menos esta población se encuentre estable.

Situación actual de la especie

La especie está catalogada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este loro ha perdido el 62% de su hábitat y esta pérdida continuará en el futuro. Teniendo en cuenta que una generación de esta especie es posiblemente superior a 10 años la pérdida de hábitat es superior al

30% en tres generaciones lo cual califica a esta especie como vulnerable (VU A2cd + 4cd). Su extensión de presencia es de 52,080 km² y el hábitat potencial de la especie ocupa cerca de 10,000 km² pero no todo el hábitat potencial está ocupado (B. López-Lanús com. pers., W. Vargas com. pers.). Si se estima la densidad poblacional de este loro en 2 individuos/km² (Renjifo obs. pers.) y se estima que menos de la mitad del hábitat potencial está ocupado, esta especie calificaría como vulnerable por el tamaño de su población (VU C2a(i)). Esta especie es vulnerable en el país.

Medidas de conservación propuestas

La protección efectiva de áreas extensas de bosques en buen estado en las partes altas de la

cordillera Central es la clave para la supervivencia de esta especie. Su supervivencia en el país también se encuentra ligada al mantenimiento y recuperación de poblaciones saludables de *Podocarpus oleifolius* y *Prumnopytis montanus*. El mantenimiento de la veda que actualmente existe en el país sobre la explotación de estas especies es fundamental. El enriquecimiento con estas especies de árboles de los bosques secundarios protegidos en sitios tales como el Alto Quindío, Ucumari y río Blanco, contribuirían en el mediano y largo plazo a aumentar las poblaciones del perico.

Ognorhynchus icterotis



Familia
Psittacidae

Nombre común
Perico Palmero,
Loro Orejiamarillo,
Loro de Orejas Amarillas,
Perico Orejudo

Categoría nacional
CR B2ab(ii,iv,v); C1 + 2a(i)

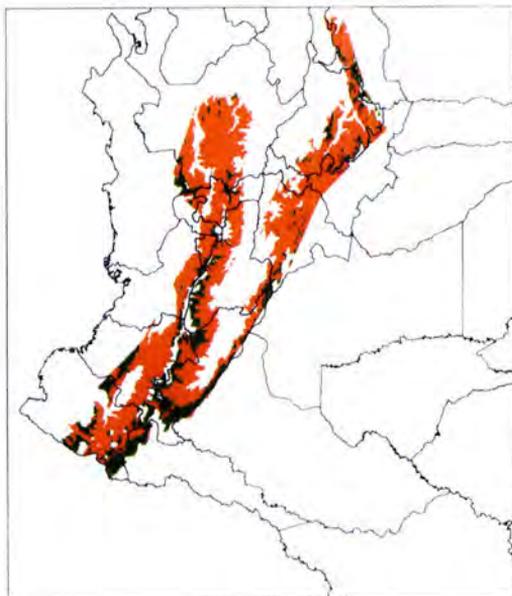
Distribución geográfica

Ognorhynchus icterotis se distribuye en las tres cordilleras de Colombia y en el noroccidente del Ecuador (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992). Es una especie casi-endémica de Colombia (Stiles 1998 a). No es considerada de distribución restringida por Stattersfield *et al.* (1998), aunque dada su situación actual debería ser considerada como tal.

Antioquia: La Frijolera (7°10'N 75°25'O), a 1525 m, especímenes en AMNH y USNM de diciembre de 1914 y enero de 1915 (Collar *et al.* 1992). Cabeceras del río Nechí (6°53'N 75°31'O), espécimen en ULS de 1919 (Collar *et al.* 1992).

Caldas: San Félix (5°24'04"N 75°22'30"O) (Collar *et al.* 1992).

Cauca: Miraflores (3°35'N 76°10'O), a 2070 m, espécimen depositado en AMNH de abril de 1911 (Collar *et al.* 1992). Páramo de la laguna de San Rafael (2°27'49"N 76°20'00"O) a ca. 3400 m, observado en mayo de 1976 (Collar *et al.* 1992). El Tambo (2°25'N 76°49'O), a 2100 m, espécimen en ANSP de septiembre de 1939 (Collar *et al.* 1992). Ladera nororiental del cerro Munchique (2°32'N 76°57'O), a 3400 m, observado en julio



de 1978 y especímenes que presumiblemente provienen de este sitio en AMNH del 13 y 17 de julio de 1911 (Collar *et al.* 1992). Río Timbio (2°12'N 77°07'O), afluente del alto río Patía, a 1280 m, espécimen en ANSP de enero de 1939 (Collar *et al.* 1992). Coconuco (2°20'53"N 76°30'03"O), a 2750 m, especímenes depositados en ANSP de diciembre de 1939 (Collar *et al.* 1992).

Cundinamarca: Zipaquirá (5°01'42"N 74°00'21"O), a 1525 m, un espécimen en BMNH de fines del siglo XIX (Collar *et al.* 1992).

Huila: La Plata (2°23'44"N 75°54'27"O), espécimen en ANSP de marzo de 1939 (Collar *et al.* 1992). Tijeras (2°22'N 76°16'O), a 2560 m, especímenes en LACM, INCIVA y USNM de marzo de 1952, abril de 1956 y febrero y agosto de 1958 (Collar *et al.* 1992). Moscopán (2°19'00"N 76°09'00"O) a 2450 m, especímenes en YPM, UCP e ICN de abril de 1942, junio de 1943, marzo de 1949 y marzo de 1954 (Collar *et al.* 1992). P.N.N. Cueva de Los Guácharos (1°42'N 76°00'O), grupo observado en 1975 (Collar *et al.* 1992).

Nariño: Ricaurte (1°06'42"N 78°01'37"O), a 2000 y 2500 m, especímenes en FMNH y LACM de abril de 1958 (Hilty and Brown 1986, Collar *et al.* 1992). Reserva Natural La Planada (1°05'06"N 77°53'06"O), observado en febrero de 1983, febrero de 1984 y febrero de 1985, con registros anuales hasta fines de la década de 1980 (Collar *et al.* 1992).

Risaralda: P.N.N. Los Nevados (4°04'44"N 75°26'00"O), Peñas

Blancas, cuenca del río Otún, a 2800 m, se observaron 18 individuos en octubre de 2000 (R. Walker com. pers. 2000).

Santander: Ocaña (8°14'11"N 73°21'28"O), a 1200 m, registrado en 1854 (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992)

Tolima: La Ceja (4°32'N 75°28'O), entre 2500 y 2800 m, bandada en 1991. Río Toche (4°33'N 75°28'O), a 2070 m, especímenes en AMNH, FMNH, MCZ, USN y CU de mayo y octubre de 1911 (Collar *et al.* 1992).

Población

Existen solamente tres poblaciones conocidas de esta especie. En la primera se habían observado tres o cuatro bandadas que sumaban entre 82 y 106 individuos hasta finales de 2000 (López-Lanús y Salaman 1999, Salaman *et al.* 1999 en BirdLife International 2000). Hoy en día esta población cuenta con unos 150 individuos, las otras dos poblaciones suman 320 individuos (A. Cortés y J. L. Toro com. pers. 2002).

Ecología

Este perico habita en los cinturones subandinos y andinos entre 2000 y 3480 m, aunque en ocasiones desciende hasta 1200 m. Habita bosques húmedos y áreas parcialmente deforestadas, mostrando preferencia por sitios con palmas de cera *Ceroxylon spp.* (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Rodríguez-Mahecha y Hernández - Camacho 2002,

Ognorhynchus icterotis

López-Lanús / *Proyecto Ognorhynchus* obs. pers.).

Su reproducción depende de la existencia de parches de palmas de cera *C. quindiuense*, de los cuales quedan algunos remanentes importantes en terrenos destinados a la ganadería (López-Lanús *et al.* 1998, López-Lanús y Salaman 1999, Salaman *et al.* 1999). Esta especie se reproduce en palmas de cera de aproximadamente 20 m de altura, en cavidades con entradas situadas en la parte media o superior de la palma por debajo del follaje, o bien en palmas muertas defoliadas, ahuecadas en el ápice (Chapman 1917, Krabbe y Sornoza Molina 1996, Salaman *et al.* 1999, López-Lanús y Salaman 1999). *Leptosittaca branickii* utiliza estas mismas palmas muertas como lugares de anidación (Sornoza y López-Lanús 2000, López-Lanús *et al.* 1998). Otra especie que utiliza palmas secas ahuecadas para anidar es *Falco sparverius* por lo cual se ha visto persiguiendo a *O. icterotis* y *Pionus chalcopterus* (López-Lanús / *Proyecto Ognorhynchus*, obs. pers.). *O. icterotis* se reproduce de manera aislada o en colonias. En una ocasión se observaron hasta 15 nidos activos entre septiembre de 1999 y marzo de 2000. Las parejas pueden utilizar el nido hasta por 5 meses, y la misma palma puede alojar diferentes parejas reproductoras de manera consecutiva. Las parejas pueden reproducirse dos veces al año, incluso iniciando la segunda postura con juveniles todavía dependientes.

En algunos casos los sitios de alimentación están localizados a elevaciones de 3400 m en el área de ecotono entre el bosque y los pastizales de páramo (López-Lanús / *Proyecto Ognorhynchus* obs.

pers., M. L. Muñoz y C. A. Suarez com pers.). Las bandadas probablemente tienen un patrón de movimiento regular en busca de alimento (Hilty y Brown 1986). Estos loros llegan a moverse a diario distancias de hasta 15 km; observaciones de campo han permitido comprobar además que los juveniles e inmaduros realizan desplazamientos nómadas (López-Lanús / *Proyecto Ognorhynchus*, obs. pers.).

Su dieta incluye *Sapium spp.* y *Croton spp.* (Euphorbiaceae), *Saurauia tomentosa* (Saurauiaceae), inflorescencias inmaduras, corteza y yemas de *Cinchona pubescens* (Rubiaceae), semillas o brotes de *Eucalyptus globulus* (Myrtaceae, especie introducida), frutos de *Ficus glabratum* (Moraceae), inflorescencias inmaduras y frutos de *Delastoma roseum* (Bignoniaceae), frutos maduros y/o verdes, corteza y yemas de *Citharexylon subflavescens* (Verbenaceae), frutos de *Citharexylon sp.* (Verbenaceae), corteza y yemas de *Cedrela montana* (Meliaceae), frutos verdes y maduros (endospermo líquido y mucilago) y corteza o trozos de troncos secos podridos de *Ceroxylon quindiuense* (Arecaceae), frutos de *C. alpinum* (Arecaceae), corteza de *Cespedesia macrophylla* (Ochnaceae), inflorescencias de *Oreopanax floribundum* (Araliaceae), corteza de *Meliosma echeverriana* (Sabiaceae), y frutos de *Podocarpus sp.* (Podocarpaceae); también toma agua acumulada en bromelias aéreas del género *Vriesia sp.* Según información suministrada por los pobladores locales también consume *Quercus humboldtii* (Fagaceae), *Buddleia americana* (Loganiaceae), *Clusia sp.* (Clusiaceae), *Sapium utile* (Euphorbiaceae), *Weinmannia pubescens* (Cunnoniaceae), *Myrtus foliosa*

(Myrtaceae), *Bunchosia armeniaca* (Malpighiaceae), y *Podocarpus* sp. (Podocarpaceae) (Collar *et al.* 1992, Krabbe y Sornoza Molina 2000, Krabbe *et al.* 2000, Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho 2002, López-Lanús, M.L. Muñoz y C.A. Suárez obs. pers./ *Proyecto Ognorhynchus*). De todas las especies mencionadas arriba el alimento más apetecido por *Ognorhynchus icterotis* es *C. subflavescens* y *C. quindiuense*. El consumo de endospermo líquido de coco parece tener que ver con la alimentación de los pichones. La ingestión generalizada de trozos de tronco seco de palma de cera podría estar relacionada con la obtención de minerales o con la necesidad de contrarrestar toxinas (equivalente al consumo de arcillas; Munn 1992, 1994). Los tucanes *Andigena nigrirostris* y *Aulacorhynchus prasinus* son posibles competidores por el alimento, ya que también consumen frutos de palma de cera. También se ha observado a *Pionus chalcopterus* ingiriendo frutos de *M. foliosa*, especie listada arriba como posible alimento en la dieta de *O. icterotis*; (López-Lanús / *Proyecto Ognorhynchus* obs. pers.).

Amenazas

La disminución de la población original de *Ognorhynchus icterotis* se debe a la extensa deforestación en su área de distribución. Las palmas de cera son vulnerables debido a la ausencia de regeneración en potreros, lo cual se debe no tanto al pastoreo sino a que la palma es incapaz de regenerarse en coberturas de pasto kikuyo (Collar *et al.* 1992). Además, las palmas de cera en sitios abiertos son atacadas por una enfermedad que

las seca lentamente. Esta enfermedad aparentemente se debe a la interacción de un escarabajo (Coleoptera: Scolytidae) y un hongo (Plectascales: Ophiostomataceae, *Ceratocystis* sp.), que no ataca a las palmas dentro del bosque (Krabbe y Sornoza Molina 1996). El palmar donde se reproduce la población de la cordillera Central se está acabando de una manera mucho más acelerada que en otros sitios. De no tomarse una acción urgente los grandes parches de palmas de cera con el tiempo desaparecerán, lo cual impedirá la reproducción de los últimos *O. icterotis* sobrevivientes. Un problema adicional es el uso de cogollos de palma de cera para la celebración del domingo de ramos y el de los troncos secos utilizados para la construcción de viviendas y empalizadas. Otra amenaza es la potencial cacería y potencial saqueo de nidos para obtener pichones y venderlos como mascotas.

Medidas de conservación tomadas

Una de las dos poblaciones existentes de la especie se encuentra en un área protegida de carácter regional. El *Proyecto Ognorhynchus* adelanta actualmente estudios sobre la ecología de la especie y efectúa campañas de educación ambiental intensivas. Este proyecto contempla continuar con los estudios en la zona donde se halló la especie, así como hacer seguimiento de otros palmares de la región y cubrir toda su distribución en Colombia.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000). Este loro ha perdido el 71% de su hábitat pero la reducción de su población excede ampliamente la reducción de su hábitat en tres generaciones (posiblemente más de 30 años), la velocidad de reducción no se conoce con precisión. La extensión de presencia histórica de esta especie en el país es de 166,740 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 28,610 km². Sin embargo, esta especie se encuentra solamente en tres localidades, la extensión de su hábitat de anidación se estima en mucho menos de 10 km² (A. Cortés com. pers. 2002) y se encuentra en proceso de deterioro lo cual hace que este loro se encuentre en peligro crítico (CR B2ab(ii,iv,v)). La población actual de esta especie es de aproximadamente 470 individuos, de los cuales al menos un 60% son juveniles y solamente un 30% son individuos reproductores (A. Cortés com. pers. 2002), por lo tanto la población reproductora de esta especie esta constituida por menos de 250 individuos. Tomando en cuenta que el hábitat de anidación se encuentra en proceso de deterioro se estima que la tendencia poblacional en una generación es descendente, aunque la población haya crecido recientemente. Tomando en

cuenta esta información y por principio de precaución se considera a esta especie en peligro crítico por tener una población muy pequeña y en disminución (CR C1; C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

Se propone continuar con la ejecución del *Proyecto Ognorhynchus* hasta asegurar la protección efectiva del Perico Orejiamarillo por medio de educación ambiental, reforestación y/o compra de tierras. Es necesario desarrollar campañas locales, regionales y nacionales para motivar a la gente a utilizar otro tipo de hoja el domingo de ramos. También es necesario seguir explorando áreas con registros históricos o en relictos de palmar, con el fin de hallar otras poblaciones y garantizar suficientes áreas protegidas.

Comentarios

Wege y Long (1995) señalan para esta especie seis Áreas Claves para las aves amenazadas en el neotrópico: CO 28 Río Toche (Tolima), CO 53 Munchique (Cauca), CO 56 Puracé (Cauca/Huila), CO 57 Río de la Plata (Huila), CO 59 Cueva de los Guácharos (Huila), y CO 66 La Planada (Nariño).



Familia

Psittacidae

Nombre común

Guacamaya Verde,
Guacamayo,
Guacamaya Verde Oscura

Categoría nacional

VU A2cd + 3cd

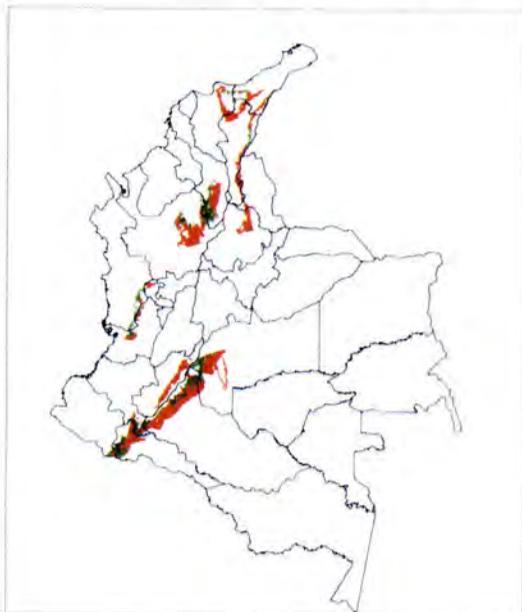
Distribución geográfica

Ara militaris tiene una amplia distribución desde México hasta Argentina. En Colombia se distribuye en la Sierra Nevada de Santa Marta y en la cordillera Oriental desde la serranía de Perijá hacia el sur a lo largo de la vertiente occidental hasta Bucaramanga; en la vertiente oriental de la cordillera Oriental desde la serranía de La Macarena hasta el Putumayo. Igualmente en la vertiente oriental de la cordillera Central en Remedios y anteriormente en el área de Medellín y en la vertiente occidental de la cordillera Occidental cerca de las cabeceras del San Juan hasta Dagua y el Anchicayá (Hilty y Brown 1986).

Antioquia: Remedios (07°01'50"N 74°41'47"O) registrada en Hilty y Brown (1986).

Caqueta: P.N.N. Los Picachos (02° 44'21"N 74° 53'22"O), en la inspección de policía de Guayabal, municipio del Caguán, cuenca alta del río Pato, grupos de hasta diez individuos observados a 1400 m entre el 3 y el 17 de agosto de 1998 (Alvarez *in litt* 2000).

Cauca: serranía de Los Churumbelos (01°36'N 76°16'O) numerosos grupos de hasta 12 individuos (Salaman com. pers.).



Huila: P.N.N. Cueva de Los Guácharos (1°35'N 76°00'O), registrada por Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho (2002).

Magdalena: P.N.N. Tayrona (11°20'N 74°05'O), entre el nivel del mar y 100 m, observada por A. M. Castaño el 26 de diciembre de 1996 (Dataves SAO 2000). Estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta (11°09'N 74°06'O), registrada por Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho (2002). El Banco (9°00'18"N 73°58'41"O), registrada en Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho (2002). Troncal que comunica con la estación de Palangana (11°20'N 74°08'O), registrada el 6 de diciembre de 1996 (R. Franke *in litt.* 2001). Río Frío (10°55'N 74°10'O), 35 individuos observados (Darlington 1931).

Meta: Los Micos (3°17'N 73°53'O), municipio San Juan de Arama, a 450 m, dos machos en UCP de marzo de 1956 (Alvarez *et al.* 2000). Pico Renjifo (3°06'N 73°55'O), serranía de La Macarena, a 1500 m, hembra en FMNH del 31 de marzo de 1957 (Alvarez *et al.* 2000).

Putumayo: Puerto Asís (0°30'57"N 76°29'42"O) registrada por Lehmann (1960)

Valle del Cauca: Los Cisneros (3°49'N 76°40'O), espécimen. Salencio (4°47'N 76°11'O), espécimen (Chapman 1917 en Alvarez *et al.* 2000).

Nota: es probable que exista en la región de Catatumbo, Norte de Santander.

Población

La población fue estimada por Lambert *et al.* (1993) en ca. 5000 ejemplares para la subespecie nominal, y recientemente se ha sugerido que la población podría estar cerca de los 10,000 individuos (BirdLife International 2000). Se encuentra bien representada en criaderos, aunque no existen estimativos de población cautiva. Todd y Carriker (1922) señalaron que ésta era la especie del género *Ara* más común en la región de Santa Marta. Las observaciones de Darlington (1931), quien vio 35 individuos en las colinas cerca de Riofrío, Magdalena, sustentaron esa apreciación. En febrero de 1977 cerca del P.N.N. Tayrona se observaron unos 80 individuos en una banda y posteriormente se observaron otras bandadas de 50 a 100 individuos para la misma región (Forshaw 1978). Observaciones recientes al sur de su distribución señalan grupos numerosos de hasta 12 individuos en la serranía de Los Churumbelos (Salaman com. pers.) y de hasta diez individuos en el P.N.N. Los Picachos (M. Alvarez *in litt.* 2000).

Ecología

En Colombia, esta especie habita las selvas húmedas, y sectores con vegetación subxerofítica cerca de Santa Marta, subiendo a las selvas nubladas hasta los 2000 m. Realizan movimientos migratorios locales a juzgar por las observaciones de Paul Gertler en el P.N.N.

Cueva de los Guácharos entre los meses de mayo y principios de agosto (Hilty y Brown 1986). Esta situación sugiere una migración desde el alto valle del Magdalena hacia la Amazonia a través de la cordillera Oriental (Rodríguez-Mahecha y Hernández Camacho, 2002).

Su alimentación está compuesta por semillas, nueces, bayas y probablemente material vegetal de renuevos de *Erithryna fusca* (Forshaw 1978). Se ha registrado el consumo de partes del fruto de *Jessenia bataua*, así como de *Ficus spp.* y de *Melia azedarach* en México (Munn 1988, Abramson *et al.* 1995). La reproducción probablemente se lleva a cabo a partir de diciembre, a juzgar por un juvenil obtenido en la región de Santa Marta el 11 de agosto de 1989. Parecen anidar en barrancas en áreas escarpadas (Ridgely en Forshaw 1978)

Amenazas

Las observaciones recientes no corroboran la relativa abundancia en la región de Santa Marta, mencionada para la década de 1970, lo que posiblemente se debe en parte a los movimientos migratorios estacionales y a la deforestación que desde ese entonces se aceleró en la región de la Sierra Nevada de Santa Marta, como resultado del auge del cultivo de la marihuana. En general existe una presión de caza para consumo y para mantenerlas como mascotas, aunque no es tan marcada como en otras especies de este género. Aunque sus plumas no son favorecidas para los ornamentos ceremoniales en comunidades indígenas, si es fre-

cuento encontrarlas en paredes de ranchos campesinos como curiosidad y ornato.

Medidas de conservación tomadas

Se encuentran poblaciones de esta especie en los parques nacionales Sierra Nevada de Santa Marta, Los Picachos, Tinigua, Serranía de la Macarena y Cueva de los Guacharos.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta guacamaya ha experimentado una pérdida de hábitat del 81%, esto unido a la presión de cacería para consumo y para el comercio de mascotas implica una reducción importante de las poblaciones de la especie. Tomando en cuenta que las guacamayas son aves longevas, con generaciones posiblemente de más de 10 años se estima que esta especie ha perdido más del 30% de su población en tres generaciones, lo cual califica a esta guacamaya como vulnerable (VU A2cd + 3cd). Su extensión de presencia es de 371,450 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 20,900 km², no obstante tomando en cuenta que esta especie tiene una distribución local y discontinua se estima que el área de ocupación es muy inferior a la extensión del hábitat potencial. Esta especie es vulnerable a nivel nacional al igual que a nivel global.

Medidas de conservación propuestas

Es importante lograr una protección efectiva de poblaciones de la especie tanto de la destrucción de los bosques que habita, como de la cacería y de la destrucción de sus nidadas. Es una especie poco conocida en nuestro territorio, lo cual amerita adelantar evaluaciones de áreas de reproducción y

el desarrollo de programas de repoblamiento natural a través de nidos artificiales. Se encuentra en el apéndice I de CITES.

Comentarios

Es una especie politípica, representada en Colombia por la subespecie nominotípica *Ara m. militaris*.



Familia

Psittacidae

Nombre común

Guacamaya Verdelimón,
Bagará, Guacamaya Verde,
Guacamaya,

Categoría nacional

VU A2cd + 3cd

Distribución geográfica

Ara ambigua se distribuye desde Nicaragua y Costa Rica hasta Ecuador. En Colombia se encuentra al norte y occidente de la cordillera Occidental (Hilty y Brown 1986, Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho 2002).

Chocó: P.N.N. Utría (5°58'N 77°18'O), Km 3 al norte de la administración del parque, registro visual de una pareja en enero de 1994 (López-Lanús *in litt.* 2001). P.N.N. Los Katíos (7°48'N 77°09'O), hembra en IAvH del 18 de julio de 1974 (Alvarez *et al.* 2000). Vereda Caño de Las Mujeres (8°15'N 77°08'O), hembra en IAvH del 24 de junio de 1977 (Alvarez *et al.* 2000). Corregimiento de Cacarica (7°44'00"N 77°08'59"O), margen izquierda del río Perencho, municipio de Río Sucio, macho en IAvH del 24 de junio de 1977 (Alvarez *et al.*

2000). Registrada en las siguientes localidades en la serranía del Baudó: Alto del Buey (6°05'30"N 77°16'36"O), a 1400 m; Río Nercua (7°03'00"N 77°31'54"O); Juradó (7°06'27"N 77°46'05"O); Nuquí (5°42'32"N 77°16'25"O) (Alvarez *et al.* 2000, Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho 2002).



Ara ambigua

Córdoba: cerro Murucucú (8°01'N 74°03'O), río Sinú, a 400 m, hembra en UCP del 24 de mayo de 1949. Mutatá (7°15'00"N 76°27'16"O); Quimari (8°07'N 76°23'O), río Sinú (Alvarez *et al.* 2000, Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho 2002).

Población

Se estima que la población de la Guacamaya Verdelimón puede estar alrededor de los 5000 individuos, con unos 50-500 individuos cautivos (Lambert *et al.* 1993), aunque recientemente BirdLife International (2000) ha considerado que su población podría estar entre los 2500 y los 10,000 individuos. Abramson *et al.* (1995) señalaron que para 1990 existían sólo 19 parejas reproductoras en los Estados Unidos, las cuales habían generado 16 crías, ocho de ellas fértiles. Posteriormente se indicó que la especie no se había establecido bien en cautiverio por dificultades no precisadas.

Ecología

Habita en las selvas húmedas desde el nivel del mar hasta los 1500 m (López-Lanús *in litt.* 2001, Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho, 2002). Es frecuente en los sectores intervenidos que se intercalan con remanentes de selva y al igual que otras especies de

este género, solo se les observa cuando vuelan en parejas o en pequeños grupos familiares por encima del dosel de la selva. Haffer (1975) indica que prefiere áreas más húmedas que *Ara militaris*.

Comen semillas, frutos y nueces de varias especies y aunque buena parte de la información ha sido generada en países vecinos, algunas especies de estas plantas se encuentran en Colombia o al menos están representadas a nivel de género. Slud (1963) observó en Costa Rica el consumo de *Lecythis costarricensis*, caracterizada por la dureza de los pixidios. También en Costa Rica se ha observado el consumo de frutos de *Lysiloma spp.* y *Dipteryx (Oleiodendron) panamensis* (Stiles y Skutch 1989). En Honduras se alimentan de *Sloanea spp.*, *Dyaliun guianense*, *Ficus spp.*, *Cecropia spp.*, y flores de *Symphonia globulifera* (M. Marcus citado en Abramson *et al.* 1995).

Amenazas

La deforestación en la región de Urabá y la cuenca del Riosucio, sumada al desarrollo ganadero y a la agricultura extensiva del banano, han determinado su virtual erradicación de gran parte de su distribución original en el valle del Atrato. No obstante, la vertiente pacífica de su distribución se encuentra aún en buen estado de conservación, pero se desconoce la situación de esta especie, que es apreciada como pieza de caza

para consumo por los indígenas y comunidades de campesinos de esta región.

Medidas de conservación tomadas

Se encuentra en los parques nacionales Los Katíos, Utría, Paramillo, Farallones de Cali y Sanquianga. Está incluida en el apéndice I de CITES.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta guacamaya ha perdido el 58% de su hábitat, dado que las guacamayas son aves longevas se estima que esta especie ha perdido más del 30% de su hábitat en tres generaciones y que esta pérdida continuará en el futuro, adicionalmente esta especie es perseguida para ser consumida como alimento o para mantenerla como mascota. Esta especie se considera vulnerable (VU A2cd +

3cd). Su extensión de presencia es de 56,635 km² y su hábitat potencial de 23,730 km² pero se desconoce que proporción de este hábitat esta ocupado.

Medidas de conservación propuestas

Es importante lograr una protección efectiva de poblaciones de la especie tanto de la destrucción de los bosques que habita, como de la cacería y la destrucción de sus nidadas. Se hace necesario estimular procesos educativos e incluirla dentro de las prioridades de conservación de las entidades regionales de manejo de los recursos naturales en esta región. Igualmente es necesario el desarrollo de proyectos de identificación y seguimiento de áreas de anidación y del establecimiento de nidos artificiales.

Comentarios

Es una especie politípica, representada en Colombia por la subespecie nominotípica *Ara ambigua ambigua*.

Bolborhynchus ferrugineifrons



Familia

Psittacidae

Nombre común

Periquito de Los Nevados,
Lorito Cadillero

Categoría nacional

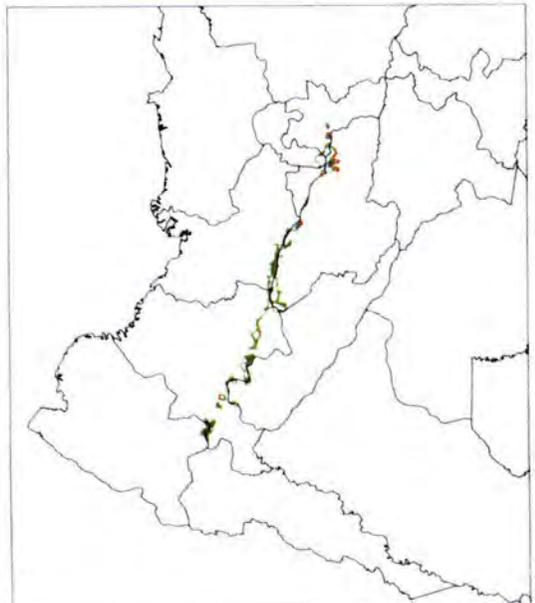
VU B1ab(iii) + 2ab(iii); C2a(i)

Distribución geográfica

Bolborhynchus ferrugineifrons se conoce de tres áreas de la cordillera Central de los Andes de Colombia, siendo probablemente una especie residente de baja densidad poblacional desde el Nevado del Ruiz hasta el volcán Puracé (Graves y Giraldo 1987).

Caldas: pendiente oriental del páramo del Ruiz (4°47'N 75°23'O), registrada en septiembre de 1918 (Carriker 1955 en Collar *et al.* 1992). Nevado del Ruiz (4°54'N 75°18'O), a ca. 4000 m, observada presumiblemente en 1975 (Ridgely 1981 en Collar *et al.* 1992). Vía Manizales-Ruiz (4°57'N 75°21'O), ladera norte del Nevado del Ruiz, tres individuos observados a 3540 m en enero de 1986 (Graves y Giraldo 1987 en Collar *et al.* 1992). Alto La Elvira (5°07'09"N 75°21'45"O), cercano a El Desquite, parte alta de la cuenca hidrográfica del río

Blanco, municipio de Manizales, observada a 3700 m por J. F. Cardona (Vélez y Velázquez 1998). Martinica (5°07'09"N 75°21'45"O), cercano a El Desquite, cinco individuos observados a 3800 m en junio de 1998 (C. Aristizabal com. pers.). Laguna Chiquita (4°59'N 75°20'O), cercana a la hacienda Santa Inés, contigua y al norte del P.N.N. Los Nevados en la vía Manizales-Ruiz, siete individuos observados a 3600 m en



marzo de 2000 (J.C. Verhelst. obs. pers.). P.N.N. Los Nevados (4°54'N 75°18'O), a 3950 m, dos especímenes en IAvH (Alvarez *et al.* 2000). Camino Casa del Cisne-La Cueva (4°52'N 75°22'O), al noroeste del Nevado del Cisne, tres individuos observados el 15 de octubre de 2000 (Verhelst obs. pers.). Hacienda Hortensial (4°50'N 75°26'O), vereda Potosí, nororiente del Nevado de Santa Isabel, límites con el departamento de Risaralda, 40 individuos observados a 3800 m el 16 de agosto de 2000 (O. Castellanos com. pers.).

Cauca: Gabriel López (2°31'N 76°18'O), laderas del volcán Puracé, a 2835 m, espécimen en USNM de febrero de 1955. Cerca de Malvasá (2°30'N 76°19'O), a 3000 m, espécimen en FMNH de enero de 1957 (Collar *et al.* 1992).

Quindío: Reserva Natural Alto Quindío-Acaime (4°37'N 75°28'O), observada en septiembre de 1989 y abril de 1990. Reserva Natural Cañón del Quindío (4°38'29"N 75°25'23"O), límite sur del P.N.N. Los Nevados, observada a 3650 m (Renjifo 1991 b, L.M. Renjifo obs. pers.). Finca La Argentina (4°40'17"N 75°25'40"O), quebrada Cárdenas, municipio de Salento, cuatro individuos observados y grabados a 3400 m, grabaciones depositadas en NSA y BSA, del 22 de noviembre de 1999. Finca Buenos Aires (4°40'26"N 75°25'31"O), quebrada Cárdenas, municipio de Salento, nueve individuos observados y grabados a 3750 m, grabaciones depositadas en NSA y BSA, del 23 y 27 de noviembre de 1999 (B. López-Lanús *in litt.* 2001).

Risaralda: vecindades de la laguna del Otún (4°47'N 75°26'O), suroriente del Nevado de Santa Isabel, a 3950 m, dos especímenes y varios individuos observados en agosto de 1985 (Graves y Giraldo 1987 en Collar *et al.* 1992). Vereda El Bosque (4°45'N 75°27'O), cercana y al sur de la laguna del Otún, registrada a 3550 m. Vereda Bagaseca (4°45'N 75°26'O), observada a 3700 m entre marzo y septiembre de 2000. Laguna Negra (4°45'N 75°25'O), observada a 3780 m entre marzo y septiembre de 2000. Laguna La Leona (4°44'N 75°24'O), hasta 50 individuos observados a 3830 m entre marzo y septiembre de 2000 (Verhelst obs. pers.). Vereda Cortaderales (4°46'N 75°29'O), río Barbo, al sur de los paramillos de Santa Rosa, nueve individuos observados a 3900 m el 14 de agosto de 2000 (O. Castellanos com. pers.). Vereda Tolda Fuerte (4°46'N 75°29'O), municipio Santa Rosa de Cabal, once individuos observados a 3680 m el 26 de julio de 2000 (A. Quevedo *in litt.* 2000).

Tolima: finca La Primavera (4°39'34"N 75°24'41"O), cabeceras del río Toche, municipio de Ibagué, cuatro individuos observados y grabados a 3600 m, grabaciones depositadas en NSA y BSA, del 5 de diciembre de 1999 (B. López-Lanús *in litt.* 2001). Vía del río Gualí-Libano (5°03'N 75°09'), ladera noroeste del Nevado del Ruiz, una pareja observada en enero de 1986 (Graves y Giraldo 1987). Cañón del río Gualí (4°57'38"N 75°17'21"O), ocho individuos observados a 4000 m en abril de 1992 (J. A. Giraldo *in litt.* 1992). Hacienda Indostán (4°38'34"N 75°15'22"O), municipio

Bolborhynchus ferrugineifrons

de Anzoátegui, a 3280 y 3585 m, un espécimen y doce individuos observados el 9 de agosto de 1999 (Graves y Giraldo 1987 en Collar *et al.* 1992, A. Quevedo y B. López-Lanús *in litt.* 2000). Laguna Bombona (4°38'58"N 75°15'00"O), municipio de Anzoátegui, cinco individuos observados a 3485 m el 7 de abril de 1998. Finca Paraguay (4°44'17"N 75°16'36"O), municipio de Santa Isabel, 30 individuos observados a 3760 m el 23 de julio de 1999. Finca La Cachucha (4°58'16"N 75°16'17"O), municipio de Casabianca, ocho individuos observados a 3600 m el 28 de septiembre de 1999. Río Totarito (4°45'N 75°21'O), valles de Santa Isabel, municipio de Santa Isabel, a 3800 m, observada en 1996 y 17 individuos observados el 24 de julio de 2000 (J. G. Hoyos com. pers., O. Castellanos y C. Aristizabal com. pers.). Casa Roja (4°51'N 75°18'O), valle del Colibrí, vereda La Cabaña, municipio de Murillo, 13 individuos observados a 3810 m el 19 de enero de 2000 (J. I. Velázquez y E. Cárdenas com. pers.). Vía Ruiz-Murillo (4°55'00"N 75°16'52"O), ladera noroeste y hasta la ladera este del Nevado del Ruiz, a 4000 m, observada en grupos de 5 a 10 individuos entre 1998 y 2000 (E. Cárdenas com. pers.). Páramo del Nevado del Tolima (4°38'N 75°19'O), a 3660 m, dos especímenes y observada en 1985 (Meyer de Schauensee 1948-1952, J. I. Hernández Camacho com. pers. en Collar *et al.* 1992). Alto valle del río Lagunillas (4°53'35"N 75°16'39"O), entre 3800 y 3900 m, observada por J. I. Hernández Camacho en 1985 (Collar *et al.* 1992). Río Recio (4°50'12"N 75°17'15"O), observada en 1997 (J. G. Hoyos com. pers.). Valles de los ríos Lagunillas y Recio

(coordenadas sin rastrear), entre 1998 y 2000, registro visual (E. Cárdenas com. pers.). Valle de La Leonera Alta (4°52'09"N 75°15'00"O), municipio de Murillo, grupos de entre 5 y 15 individuos observados entre 3600 y 4000 m. Valle de La Leonera Baja (4°53'N 75°14'O), municipio de Murillo, grupos de entre 5 y 15 individuos observados entre los 3600 y 4000 m (E. Cárdenas com. pers.).

Valle del Cauca: páramo de Miraflores (3°59'N 75°54'O), camino entre la finca La Quinta y laguna Las Mellizas, corregimiento de Santa Lucía, municipio de Tuluá, ocho individuos observados el 1 de junio de 1996 a 3400 y 3500 m (J. G. Hoyos com. pers.).

Población

Debido a la escasez de observaciones hasta finales de los años 1990s, así como al bajo número de especímenes que se encuentran en los museos, lo cual se atribuye a la localización remota de su restringida distribución geográfica y altitudinal (Graves y Giraldo 1987 en Collar *et al.* 1992), *B. ferrugineifrons* ha sido considerada como una especie rara, de muy baja densidad (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Stotz *et al.* 1996). Empleando un estimado muy conservador de un individuo por kilómetro cuadrado y suponiendo que se halla presente desde el Nevado del Ruiz hasta el volcán Puracé, se ha calculado la población total entre 1000-2000 individuos (Graves y Giraldo 1987), aunque debido a la degradación del hábitat de páramo este cálculo ha sido considerado como demasiado optimista (Renjifo 1991 b en Collar *et al.* 1992).

En contraposición a esto, a pesar de la degradación del ecosistema de páramo y especialmente del lamentable estado de conservación que se cree actualmente tienen las zonas de subpáramo (Van Der Hammen 1998), las observaciones recientes señalan la existencia de áreas muy específicas en las cuales se han detectado más de 50 individuos en recorridos de unos pocos kilómetros (Verhelst *et al.* obs. pers.). Esta especie ya había sido considerada por J. A. Giraldo (Graves y Giraldo 1987) como común en zonas cercanas a la laguna del Otún, siendo considerada como muy común por los campesinos de la zona (Collar *et al.* 1992). Además, la información lograda en los últimos años indica que esta situación se presenta en varias zonas del complejo volcánico Nevado del Ruiz-Nevado del Tolima. Al parecer, la especie es más frecuente en varios sitios de la región sur y suroriental que en la región norte, nororiental y oriental del complejo volcánico, donde de acuerdo al mapa general de ecosistemas colombianos de Etter (1998), las zonas de arbustos del ecotono bosque altoandino/páramo presentan un mayor grado de deterioro e intervención. Suponiendo que probablemente esto puede repetirse hacia el sur del complejo volcánico en buena parte de los páramos de la cordillera Central, la cual presenta continuidad horizontal en zonas de páramo (Van Der Hammen 1998), la población podría fácilmente sobrepasar los 1000-2000 individuos.

Ecología

Aunque la menor elevación a la cual ha sido registrado *B. ferrugineifrons* es 2835 m, y aunque

se ha observado en bosque altoandino y páramo, varios autores sugirieron que el Periquito de Los Nevados prefiere las zonas de arbustos y laderas de escasa cobertura vegetal del ecotono bosque altoandino/páramo, entre 3500-4000 m (Ridgely 1981, Graves y Giraldo 1987 en Collar *et al.* 1992). Censos realizados en diferentes tipos de hábitats desde la zona nororiental hasta la zona sur-occidental del Nevado de Santa Isabel confirman esta apreciación. Sin embargo, los censos indican que la especie es más abundante en las zonas de subpáramo, entre el límite altitudinal de los árboles y el páramo abierto (J.C. Verhelst obs. pers.). Es interesante anotar que en las veredas El Bosque y Bagaseca, zonas cercanas a la laguna del Otún, se observa a estos periquitos frecuentemente alimentándose y ocupando áreas que presentan un alto grado de intervención y degradación debidas al sobrepastoreo (J.C. Verhelst obs. pers.). Estas áreas se caracterizan por estar cubiertas del pasto *Anthoxantum odoratum*, acompañado de plegadera (*Lachemilla sp.*) y lengüevaca (*Rumex acetosella*), con pequeñas plantas de cadillo de páramo (*Acaena elongata*) y uvito de monte (*Pernettya sp.*). También se presentan árboles dispersos y algunas áreas muy pequeñas de formaciones vegetales de subpáramo en las cuales predominan el coloradito (*Polylepis quadrijuga*), el guayabo de páramo (*Myrsine sp.*), el cucharo (*Clusia sp.*) y el chilco (*Gynoxis tolimensis*), los cuales son explotados por los habitantes de la zona como fuente de energía y materia prima para cercos (J.C. Verhelst obs. pers.). Además, en las partes más altas de las laderas cercanas se pueden observar enclaves de frailejones (*Espeletia*

Bolborhynchus ferrugineifrons

hartwegiana) inmersos en una matriz de pajonales de *Calamagrostis effusa* y pequeñas agrupaciones de arbustos dispersos de chite (*Hypericum sp.*) (J.C. Verhelst obs. pers.).

La especie se alimenta primordialmente en el suelo (Renjifo 1991, J.C. Verhelst obs. pers.). Ha sido observada comiendo semillas de pastos que, en un caso, se trataba posiblemente de *Calamagrostis effusa* y aquenios (semillas) e inflorescencias de frailejones (Renjifo 1991 b, J. I. Hernández Camacho com. pers. en Collar *et al.* 1992). Observaciones recientes en zonas cercanas a la laguna del Otún muestran que a pesar de que la dieta es muy variada, una parte importante está compuesta por semillas del pasto introducido *Anthoxantum odoratum*, cuyas espigas son manipuladas por los loros con ayuda de las patas (J.C. Verhelst obs. pers.). Además, se les ha observado alimentándose frecuentemente de frutos de cadillo de páramo (de donde proviene el nombre común que en algunas regiones le dan los campesinos de "lorito cadillero"), uvito de monte, chilco, raque (*Valea stipularis*) y lengüevaca, al igual que de cogollos de guayabo de páramo y partes jóvenes del helecho acuático *Azolla filiculoides* (J.C. Verhelst obs. pers.).

Se observa por lo general en bandadas bullosas de 10-15 individuos a los que es fácil acercarse (Graves y Giraldo 1987, J.C. Verhelst obs. pers.). Sin embargo, en zonas cercanas a la laguna del Otún también es frecuente observar bandadas más pequeñas, incluso parejas e individuos solitarios, y más grandes, entre 30-40 individuos (J. C. Verhelst obs. pers.). A pesar que su voz ha sido descrita de una

manera muy simple como un parloteo de tono moderado (Graves y Giraldo 1987), la especie parece tener al menos tres tipos diferentes de llamadas, las cuales son usadas en diferentes contextos o situaciones, y aparentemente son importantes para la cohesión de las bandadas (J. C. Verhelst obs. pers.).

El macho que fue colectado en enero de 1957 en Malvasá, departamento del Cauca, tenía los testículos agrandados (espécimen en FMNH) (Collar *et al.* 1992). La biología reproductiva y el nido de esta especie no han sido descritos hasta la fecha. La predicción de que el nido podría ser una cavidad ubicada en un barranco o en el flanco de un risco (Collar *et al.* 1992), como ocurre con otros miembros andinos de zonas altas del género *Bolborhynchus* (Forshaw 1973), parece concordar con informes de que estos periquitos anidan en grietas de rocas y en paredes rocosas del P.N.N. Los Nevados (J. I. Hernández Camacho com. pers. en Collar *et al.* 1992, R. Walker com. pers.).

Amenazas

A pesar de que existe mucha información que señala un grave deterioro del ecosistema de páramo, no existen estudios que muestren los efectos que este ha tenido en las poblaciones de *B. ferrugineifrons*. Algunos autores consideran que pese a la severa deforestación que se ha producido por debajo de los 3300 m en los Andes centrales de Colombia, gran parte del hábitat ubicado sobre este nivel se halla más o menos intacto, y es explotado principalmente con fines de pastoreo y por

leñadores (Graves y Giraldo 1987). Al contrario, otros creen que el páramo ha sufrido considerablemente debido a la quema y al exceso de pastoreo, lo que parecería haber afectado seriamente a la especie en la región al sur del P.N.N. Los Nevados (Renjifo 1991 b, L. M. Renjifo *in litt.* 1992); además, se sospecha que, en otros sectores, la conversión del páramo a cultivos de papa, que involucra muchas quemadas, pone en peligro a la especie (J. I. Hernández Camacho verbalmente en 1991 en Collar *et al.* 1992). La literatura más reciente señala que la mayoría de los páramos en Colombia presentan un alto nivel de deterioro, el cual se ha traducido en la destrucción y desaparición de los bosques enanos altoandinos, matorrales y formaciones arbustivas (van der Hammen 1998). Más aún, se considera que existen muy pocos sitios en los cuales el límite natural -bosque altoandino- páramo abierto esté intacto (van der Hammen 1998) y existen estudios que muestran que el manejo actual que se le está dando a las zonas de páramo es nocivo para su vegetación, sus ecosistemas y su biodiversidad (Hofstede 1995, Verwey 1995). Todos estos hechos sugieren que las poblaciones de *B. ferrugineifrons* pueden haberse visto afectadas en el pasado y estar siendo afectadas actualmente por las actividades humanas, lo cual es agravado por la restringida distribución geográfica y altitudinal de la especie. No obstante, es necesario aclarar a través de estudios puntuales, en que grado el sobrepastoreo y las quemadas para los cultivos pueden afectar a estos periquitos.

Los campesinos de zonas cercanas al municipio de Santa Isabel (O. Castellanos verbalmente en 2000) y la región del Nevado del Tolima, ocasionalmente mantienen a *B. ferrugineifrons* como mascota (Graves y Giraldo 1987). En 1983 dos individuos fueron importados a la Guayana Francesa (Arndt 1986 en Collar *et al.* 1992). Hasta el momento no existen más informes relativos a la especie en cautiverio (Ridgely 1981 en Collar *et al.* 1992), en vista de que la información sobre importaciones que se realizaron a Alemania Occidental en los años 1970 era falsa (Arndt 1986 en Collar *et al.* 1992).

Medidas de conservación tomadas

Se sabe que la especie se encuentra presente dentro de los límites del P.N.N. Los Nevados (Graves y Giraldo 1987), el P.N.N. Las Hermosas (J. G. Hoyos com. pers.) y también en la Reserva Natural Cañón del Quindío, pero en muy bajas densidades (Renjifo 1991 b).

Actualmente el programa de investigación, monitoreo y conservación de fauna silvestre del P.N.N. Los Nevados junto con el Programa de Biología de la Conservación del Centro Nacional de Investigaciones del Café (Cenicafé) adelanta un estudio sobre la ecología del *B. ferrugineifrons* en zonas cercanas a la laguna del Otún. Se espera que los resultados de este estudio sean de utilidad para continuar un monitoreo de las poblaciones que se encuentran en el área, así como para plantear recomendaciones que

Bolborhynchus ferrugineifrons

sirvan para la formulación de un plan de manejo y conservación de la especie en la zona.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). El lorito cadillero ha perdido un 10% de su hábitat. Su extensión de presencia es de aproximadamente 20,000 km² y su hábitat potencial 3,145 km². Sin embargo, se sabe que esta especie no ocupa todo el hábitat potencial (Renjifo obs. pers.), de hecho se desconoce si la especie ocupa los páramos del P.N.N. Nevado del Huila. Esta especie califica como vulnerable por lo limitado de su extensión de presencia y área de ocupación, así como la fragmentación y progresivo deterioro de los páramos que habita (VU B1ab(iii) + 2ab(iii)). Si esta especie tuviese una densidad poblacional de 1–2 individuos/km² (Graves y Giraldo 1987) y ocupara la mitad del hábitat potencial su población constaría de 2,000 a 4,000 individuos y en disminución. Por lo tanto, esta especie calificaría como vulnerable por su tamaño poblacional (VU C2a(i)). Nota: si se demuestra que la densidad poblacional o el área de ocupación son menores, la especie calificaría como en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Para esta especie se ha propuesto llevar a cabo búsquedas muy cuidadosas (Orejuela 1985), monitoreos y estudios a fin de determinar claramente su estado, requerimientos y amenazas en ciertas localidades claves donde sus probabilidades en materia de conservación son más altas (Collar *et al.* 1992). Entre estas localidades se encuentran las zonas cercanas a la laguna del Otún y las reservas naturales del Alto Quindío Acaime y el Cañón del Quindío (Collar *et al.* 1992). Es primordial realizar exploraciones en otras áreas de páramo de la cordillera Central localizadas entre el complejo volcánico Nevado del Ruiz-Nevado del Tolima y el volcán Puracé, para confirmar la presencia de *B. ferrugineifrons* en zonas en las cuales hasta el momento solo se ha sospechado. Además, es necesario adelantar de manera paralela a la investigación, los componentes sociales relacionados con la conservación de la especie, a través de programas de educación y sensibilización de las comunidades humanas que viven en las zonas cercanas a las localidades claves que ya se han identificado. En el P.N.N. Los Nevados, la especie podría encontrarse junto con *Hapalopsittaca fuertesi*,

Bolborhynchus ferrugineifrons

Ognorhynchus icterotis y *Grallaria milleri*, todas las cuales deberían ser consideradas en cualquier iniciativa de conservación que tenga como objetivo aumentar la protección que ofrece el parque (Collar *et al.* 1992) y sus zonas amortiguadoras. La ampliación de los límites del parque a fin de abarcar más hábitat a menores elevaciones, beneficiaría a *Grallaria rufocinerea* e *Hypopyrrhus pyrohypogaster*, pero no a *B. ferrugineifrons* (Collar *et al.* 1992). Lo que probablemente se necesita de manera más urgente en el caso de *B. ferrugineifrons* es reducir la presencia de ganado, las quemadas del páramo y las actividades agrícolas en el parque. Esta sugerencia se aplica también al P.N.N. Las Hermosas,

donde recientemente se confirmó la presencia de la especie, y a los parques Nevado del Huila y Puracé, donde se cree que puede estar presente.

Comentarios

B. ferrugineifrons y *B. orbygnesi* parecen formar una superespecie, en el sentido estricto, por tratarse de especies hermanas que se han derivado recientemente y que no solamente ocupan hábitats similares y tienen un comportamiento similar, sino que además tienen distribuciones alopátricas (Graves y Giraldo 1987).

Touit stictopectera



Familia

Psittacidae

Nombre común

Periquito Alipunteado,
Lora Boba, Cuarita Alisaraviada

Categoría nacional

EN A4c; B2 ab (iii,v)

Distribución geográfica

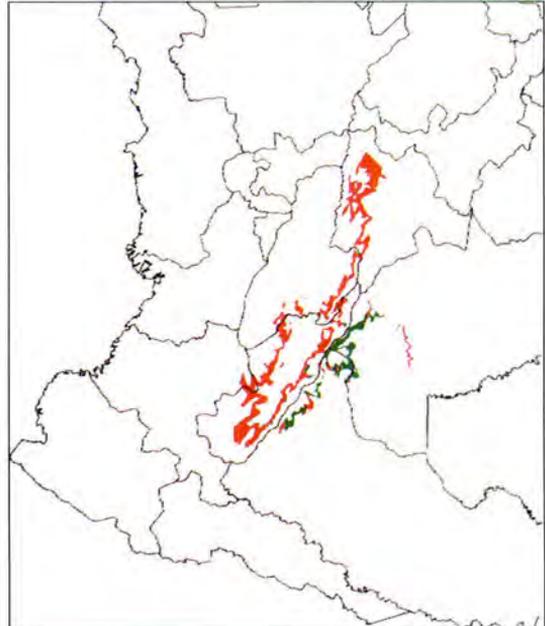
Touit stictopectera está distribuida en la región de la serranía de La Macarena, al sur de Cundinamarca en la ladera occidental de la cordillera Oriental, al oriente del departamento del Cauca en la ladera oriental de la cordillera Central y posiblemente en el departamento de Nariño. Se distribuye desde el oriente del Ecuador hasta el norte del Perú (Rodríguez-Mahecha y Hernández-Camacho 2002).

Cauca: Morales (2°38'N 76°04'O), San Andrés de Pisimbala, región de Tierradentro a 1600 m, dos especímenes en ICN del 1 de junio de 1957 (Alvarez *et al.* 2000).

Cundinamarca: finca de los Bedout (4°21'N 74°22'O), región de Fusagasugá, dos machos y una hembra en ICN del

19 y 20 de noviembre de 1944 y 2 de julio de 1945 (Alvarez *et al.* 2000).

Meta: Entrada (3°08'N 73°52'O), serranía de La Macarena, a 1070 m, espécimen en BMNH de 1950 (Collar *et al.* 1992).



Ecología

Estos periquitos se alimentan de los frutos de los “cauchos” (*Ficus spp.*) y de los “capes” (*Clusia spp.*) y suelen invadir los maizales cuando el grano está madurando (Dugand 1945). Según el mismo autor, también consumen frutos de matapalos (Loranthaceae) en el mes de noviembre. Su biología reproductiva es desconocida en Colombia pero Del Hoyo *et al.* (1997) mencionan cierta evidencia de actividad reproductiva en marzo en el Ecuador, e indican que para los meses de junio, y de octubre a noviembre, se observan en bandadas numerosas, aparentemente en el periodo no reproductivo, dado que los ejemplares capturados no mostraban desarrollo gonadal.

Habitán por lo general las selvas húmedas nubladas y estacionalmente las áreas de cultivo y ocupan los pisos térmicos templado y frío desde los 600 m hasta los 2400 m. Según lo observado por Dugand (1945), parecen tener migraciones altitudinales condicionadas por las cosechas de frutos de algunas especies silvestres o de los cultivos de maíz, a juzgar por su presencia o ausencia en dos regiones de Cundinamarca.

Amenazas

Las poblaciones colombianas desafortunadamente se encuentran en áreas sujetas a una alta deforestación y consecuentemente a una severa fragmentación del hábitat. Una de las evidencias que puede ser indicadora de los bajos niveles poblacionales es su ausencia de los mercados locales, ya que por ser un asiduo visitante de los cultivos

de maíz, es razonable suponer que fuesen capturados por los campesinos como sucede con otras especies de loros. Actualmente el Parque Nacional Natural La Macarena está siendo destruido como consecuencia de la construcción de vías de penetración por parte de los grupos insurgentes y por lo tanto propiciando una colonización descontrolada.

Medidas de conservación tomadas

Esta especie podría encontrarse en los Parques Nacionales La Macarena, Tinigua y Picachos.

Situación actual de la especie

La especie ha sido considerada a nivel global con vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este lorito ha perdido el 70% de su hábitat y esta pérdida continúa rápidamente. Se estima que esta especie pueda perder más del 50% del hábitat remanente en 10 años, por lo que califica como en peligro (EN A4c). Su extensión de presencia es de 60,300 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 2,800 km². No existen registros recientes de esta especie, de existir alguna población se desconoce su área de ocupación pero se presume que sea muy pequeña. Por criterio de precaución se considera en peligro. Se estima que de existir una población esta sería pequeña lo mismo que su ocupación (EN B2ab(iii,v)).

Medidas de conservación propuestas

Aunque es posible que se encuentre en los parques nacionales antes mencionados y posiblemente más al sur por el piedemonte amazónico de los departamentos del Cauca, Putumayo y Nariño, sería conveniente estimular mecanismos que garanticen la protección efectiva de estas regiones y el desarrollo de

proyectos orientados al conocimiento del estado poblacional de la especie y a comprender la dinámica migratoria y de requerimientos mínimos de hábitat

Observaciones

Wege y Long (1995) consideran al igual que diversas entidades que la serranía de La Macarena es un área clave para aves amenazadas en el neotrópico.

Pionopsitta pyrilia



Familia

Psittacidae

Nombre común

Cotorra Cariamarilla

Categoría nacional

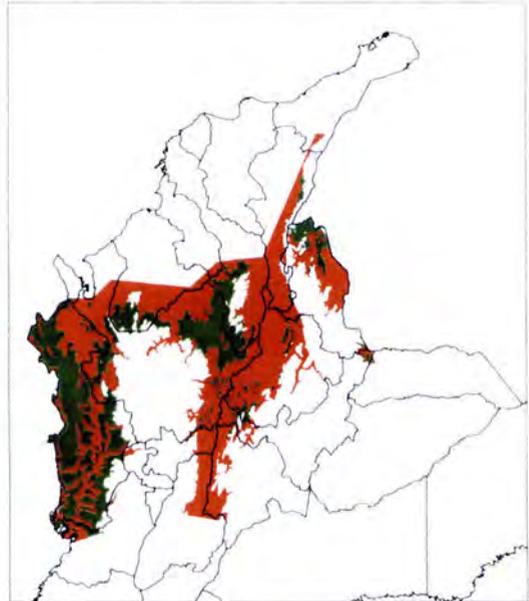
VU A4c; C1

Distribución geográfica

Pionopsitta pyrilia es una especie casi endémica de Colombia (Stiles 1998 a), conocida de las planicies del Darién y estribaciones montañosas al oriente de Panamá, norte de Colombia, noroccidente de Venezuela y posiblemente en el noroccidente del Ecuador (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Gwyne 1989, Juniper y Parr 1998, P. Greenfield com. pers.). En Colombia se distribuye desde el golfo de Urabá hasta la serranía de Perijá, valle medio del río Magdalena, serranía de San Lucas y ocasionalmente en el piedemonte oriental de la cordillera Oriental y en el Pacífico (Hilty y Brown 1986, Juniper y Parr 1998).

Antioquia: Puerto Valdivia (7°18'N 75°23'O), tres especímenes (Chapman 1917, Meyer de Schauensee 1948-52). Santa Elena (6°13'N 75°30'O) un

especimen colectado a 2700 m (Chapman 1917, Meyer de Schauensee 1948-52). Alto Bonito (7°05'N 76°30'O), un espécimen (Chapman 1917, Meyer de Schauensee 1948-52). Municipio de Remedios (7°01'00"N 74°41'47"O), dos especímenes en CSJ de 1970 y 1981. San Martín (7°01'50"N 74°41'47"O), Remedios, un macho en ICN de 1970. Vereda Cabuyal (6°55'16"N 74°36'37"O),



Pionopsitta pyrilia

a 700 m, varios grupos observados el 8 de enero de 1999. Vereda Totumal (6°59'37"N 74°34'01"O), Remedios, a 700 m, observada el 9 de enero de 1999 (A. Cuervo obs. pers.). Reserva Natural Refugio Río Claro (5°52'38"N 74°52'38"O), entre 300 y 700 m, observaciones de julio de 1992 (G. Stiles *in litt.* 2001) y del 26 de febrero de 1999 (A. Cuervo obs. pers.). La Esperanza (7°09'N 74°36'O), vereda Malena-Río Bagre, municipio de Segovia, a 350 m, observada entre el 3 y 8 de agosto de 1999 (Donegan y Salaman 1999). La Magdalena (7°33'N 75°17'O), vereda Anará, municipio de Cáceres a 200 m, observada el 6 y 9 de febrero de 2000. Planta hidroeléctrica Calera (6°27'00"N 74°32'13"O), río Malena, municipio de Puerto Berrío, a 200 m, observada el 20 de octubre de 1999 (A. Cuervo obs. pers.). Alto Los Tarros (7°07'48"N 75°40'54"O), Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí, municipio Anorí, a 800 m, registrada entre el 19 y 23 de agosto de 1999 (Donegan y Salaman 1999). P.N.N. Las Orquídeas (6°41'00"N 76°07'30"O), Urrao, registrada por P. Florez el 19 de mayo de 1995 (Dataves SAO 2000).

Bolívar: Volador (=El Tigre) (7°58'N 74°15'O), a 730 m, 25 millas al occidente de Simiti, occidente de la serranía de San Lucas (Meyer de Schauensee 1948-52).

Boyacá: caño Fátima (6°51'27"N 72°04'20"O), municipio de Cubara, a 793 m, dos especímenes en FMNH de abril de 1959. Puesto Zipa (5°49'N 74°15'O), vereda La Grilla, municipio de Otanche, serranía de Las Quinchas, a 1480 m, un macho en ICN y observaciones de grupos de 4-8 individuos en septiembre de 1997 (Stiles y

Bohórquez 2000). Muzo (5°32'07"N 74°07'03"O), registrada en Meyer de Schauensee (1948-52). Bosques de Balcones (5°50'25"N 74°20'25"O), hacienda La Florida, vereda La Fiebre, Puerto Romero, municipio de Puerto Boyacá, a 296 m, observada en grupos de 4 a 5 en septiembre y octubre de 2000 (C. Múnera y O. Laverde, com. pers.). Vereda La Ye (5°51'N 74°19'O), Otanche, a 1300 m, observada en septiembre y octubre de 2000 (C. Múnera y O. Laverde com. pers.).

Caldas: río La Miel (5°34'N 74°51'O), La Dorada, tres especímenes en ICN de febrero de 1962 (Alvarez *et al.* 2000).

Chocó: Noanamá (4°41'N 76°56'O), dos especímenes (Chapman 1917, Meyer de Schauensee 1948-52). Ensenada de Utría (6°04'N 77°23'O), P.N.N. Utría, municipio de Bahía Solano, cerca del nivel del mar, observada entre el 15 y 19 de abril de 1999 (R. Strewé com. pers.). Bahía de Nabugá (6°23'00"N 77°38'21"O), fotografiada cerca del nivel del mar en diciembre de 1999 (A. Palacio com. pers.).

Córdoba: alto de Quimarí (8°07'N 76°23'O), serranía de Abibe, límites con Antioquia, a 700 m, macho en UCP de 1949. Finca El Jilguero (7°38'N 75°38'O), arriba de Manopintada, cuenca de la quebrada San Antonio en el P.N.N. Paramillo, municipio de Montelíbano a 650 m, observada el 7, 8 y 12 de octubre de 2000 (A. Cuervo obs. pers.).

Cundinamarca: abajo de Fusagasugá (4°20'38"N 74°22'04"O), registrada en Meyer de Schauensee (1948-52) y Hilty y Brown (1986).

La Guajira: Sierra Negra (10°37'N 72°54'O), arriba y al suroriente de Fonseca, registrada en Meyer de Schauensee (1948-52).

Magdalena: Los Naranjos (=Naranjo) (11°18'N 73°54'O), registrada en Meyer de Schauensee (1948-52).

Norte de Santander: El Edén (7°53'00"N 72°30'19"O), al norte de Cúcuta, macho en ULS de julio de 1937. Puerto Villamizar (8°18'25"N 72°29'35"O), espécimen en ULS de julio de 1938 (Meyer de Schauensee 1948-52). Tibú (8°39'N, 72°42'O), pareja en LACM de junio de 1966. Buenos Aires (8°04'N 73°02'O), a 1800 m, en la vía entre Abrego y Cúcuta (Meyer de Schauensee 1948-52). Tierranueva (9°09'N 73°22'O), serranía de Perijá, entre 1200 y 1800 m; Bellavista (8°35'N 73°07'O), parte baja del río Tarra al oriente de Convención, registrada en Meyer de Schauensee (1948-52)

Santander: La Albania 6°54'N 73°38'O), río Oponcito u Oporcito, entre 150 y 200 m, macho en ICN. Vélez (6°37'24"N 73°55'32"O), campamento Carare, Capote, hembra en ICN de julio de 1968. Peroles (7°01'N 73°42'O), Caño Muerto, municipio de Barranca-bermeja a 170 m, hembra en ICN de octubre de 1957 (Alvarez *et al.* 2000). El Tambor (7°19'N 73°16'O), a 500 m; Paturia (7°34'42"N 73°49'47"O), registrada en Meyer de Schauensee (1948-52).

Valle: Buenaventura (3°53'36"N 77°04'11"O), registrada en agosto de 1977 y junio de 1981 (Hilty y Brown 1986).

Nota: la ubicación geográfica de la localidad de Naranjo (=Los Naranjos) es incierta (A. Cuervo obs. pers.). Las

siguientes localidades no fue posible rastrearlas: Canta, San Nicolás, Santa Rosa (a 600 m), La Arenosa, La Javilla, Santo Domingo y La Quiebra (Meyer de Schauensee 1948-52).

Población

La Cotorra Cabeciamarilla es relativamente rara en la mayor parte de su rango geográfico, pero en algunas localidades es común (Hilty y Brown 1986, Kirwan y Sharpe 1999, A. Cuervo y J. Toro obs. pers.). Al parecer es más frecuente en el lado occidental del valle del Magdalena, así como en el oriente de Caldas, nororiente antioqueño y valle bajo del río Cauca (Olivares 1969, Hilty y Brown 1986, BirdLife International 2000, A. Cuervo y J. Toro, obs. pers.), aunque también es común en el lado oriental de la serranía de Las Quinchas, (F. Stiles *in litt.* 1999 en BirdLife International 2000). Sin embargo, hay una disminución preocupante en sus poblaciones, por lo que algunos autores sugieren que la población total no supera los 10,000 individuos y en consecuencia está amenazada globalmente (Juniper y Parr 1998, BirdLife International 2000).

Ecología

Pionopsitta pyrilia ha sido registrada desde el nivel del mar hasta los 1000 m, en bosques húmedos de tierras bajas y en las estribaciones andinas de Colombia (Juniper y Parr 1998), aunque ha sido observada ocasionalmente hasta los 1700 m y una vez a 2700 en Santa Elena (Hilty y Brown 1986). En Venezuela se encuentra regularmente hasta los 1650 m en

Pionopsitta pyrilia

bosque nublado, donde es probable que realice movimientos estacionales (Juniper y Parr 1998, Kirwan y Sharpe 1999, BirdLife International 2000). Esta cotorra generalmente se encuentra en el interior y borde de bosques maduros, así como en bosques secundarios avanzados y zonas semiabiertas cercanas a bosques extensos y en fragmentos pequeños inmersos en potreros (Juniper y Parr 1998, BirdLife International 2000, C. Múnera y O. Laverde com. pers., A. Cuervo obs. pers.). No existe información sobre su dieta.

Se observa en grupos familiares o bandadas pequeñas, por lo general en números inferiores a 10 individuos, que se desplazan sobre el dosel y entre los bordes y claros de los bosques (Juniper y Parr 1998, A. Cuervo y J. Toro obs. pers.).

Se han registrado cuatro individuos en condición reproductiva entre marzo y junio en el norte de Antioquia (Hilty y Brown 1986), y una hembra de Vélez, Santander con ovarios desarrollados en julio. En julio se observaron tres juveniles en la serranía de Perijá (Hilty y Brown 1986) y varios durante julio de 1999 en La Esperanza, Antioquia (A. Cuervo obs. pers.).

Amenazas

La destrucción del hábitat es la mayor amenaza que afronta esta especie. Vastas áreas dentro de su rango de distribución han sido deforestadas, principalmente para la ganadería y para el establecimiento de cultivos agroindustriales como banano y

arroz. También se presentan cultivos de narcóticos como la coca. Sin embargo, aún persisten algunas áreas boscosas localizadas principalmente en el nororiente antioqueño, como la serranía de San Lucas y la serranía de Las Quinchas en Boyacá, aunque están siendo alteradas por la extracción de madera, la minería, la ganadería extensiva y más recientemente por el cultivo de narcóticos (BirdLife International 2000, G. Stiles *in litt.* 2001). Esta especie es poco capturada y comerciada (Juniper y Parr 1998), aunque se conocen algunos casos en Colombia (BirdLife International 2000).

Algunos sugieren que esta especie puede ser afectada por la contaminación de las aguas por agroquímicos usados en los cultivos de coca y por la minería (L. Dávalos *in litt.* 1999, P. Salaman *in litt.* 1999 en BirdLife International 2000), pero no se ha especificado de que forma y en que magnitud.

Medidas de conservación tomadas

Presente en tres áreas protegidas del sistema de parques naturales de Colombia: P.N.N. Paramillo, P.N.N. Los Katios y el P.N.N. Ensenada de Utría. También se encuentra en otras áreas protegidas como son la Reserva Natural El Refugio Río Claro y la Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí. Esta cotorra podría estar presente en el P. N. N. Catatumbo – Barí.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este loro ha perdido el 55% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 224,260 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 53,610 km². Aunque esta especie ha sido registrada en cuatro localidades en el Pacífico el grueso de su población parece encontrarse en el Magdalena medio y las tierras bajas al norte de las cordilleras Central y Occidental. Esta situación es más preocupante si se considera que esta especie parece realizar migraciones altitudinales lo que implicaría que tiene requerimientos de hábitat que difieren entre épocas del año y por lo tanto requeriría de amplias zonas boscosas para su supervivencia. Se considera que esta especie es vulnerable pues se estima que más del 30% de los bosques remanentes en estas regiones desaparecerán en 10 años (VU A4c). Esta especie no es abundante en su areal de distribución y se estima que su población total podría estar por debajo de los 10,000 individuos (Juniper y Parr 1998) lo cual hace de esta una especie vulnerable (VU C1).

Medidas de conservación propuestas

Es necesario evaluar la extensión y estado actual del hábitat remanente en donde se ha registrado esta cotorra. Se debe garantizar la protección efectiva de los hábitats dentro de los parques nacionales donde ha sido registrada y en la Reserva Regional de Bajo Cauca-Nechí. Se debe dar un estado de protección a las serranías de San Lucas y Las Quinchas. Al respecto, se recomienda a las corporaciones autónomas regionales que fortalezcan el desarrollo de programas de investigación y conservación en estas áreas.

Comentarios

Esta especie está presente en cuatro Áreas de Endemismo de Aves (AEA) prioritarias para la conservación de la biodiversidad: la AEA 023 Tierras Bajas del Darién, AEA 037 Tierras Bajas de Nechí, AEA 038 Andes Orientales de Colombia y AEA 041 Chocó (Stattersfield *et al.* 1998).

Hapalopsittaca amazonina



Familia
Psittacidae

Nombre común
Cotorra Montañera

Categoría nacional
VU C2a(i)

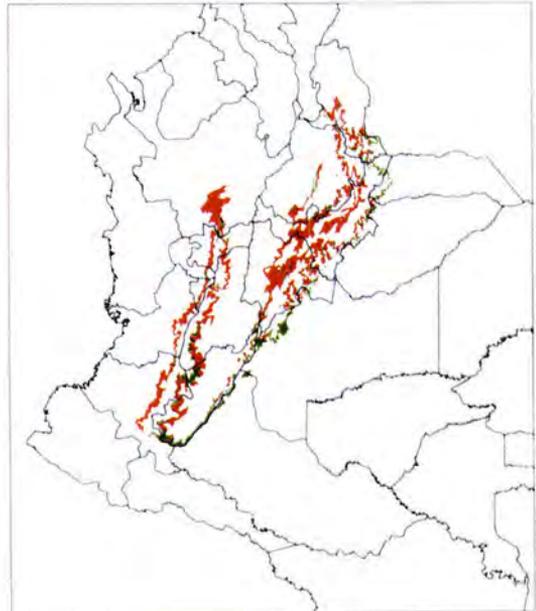
Distribución geográfica

Hapalopsittaca amazonina se encuentra en los bosques andinos en Venezuela y Colombia (Collar *et al.* 1992). Ha sido registrada en las cordilleras Oriental y Central en los departamentos de Norte de Santander, Santander, Cundinamarca, Huila, Tolima, Cauca y Caldas.

Distribución

Caldas: cuenca del río Blanco (5°05'39"N 75°26'25"O), municipio de Manizales, entre 2400 y 2450 m, especímenes y varios registros visuales de bandadas (Graves y Uribe Restrepo 1989), dos individuos observados en diciembre de 1991 (J.A. Giraldo *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992), varias bandadas observadas en 1993 (L. M. Renjifo obs. pers) y observada el 27 de marzo de 1999 por D. Correa

y F. Piedrahita (Dataves SAO 2000). Hacienda La Morena (5°05'43"N 75°28'43"O), bosque del Taira, municipio de Manizales, a 2400 m, especímenes en USNM. Cuenca del río Gallinazo(05°4'12"N 75°31'14"O), municipio de Manizales (Graves y Uribe Restrepo 1989).



Hapalopsittaca amazonina

Cauca: P.N.N. Puracé (2°24'N 76°23'O), probablemente observada en 1973 por G. Tudor *et al.* (Hilty y Brown 1986).

Cundinamarca: Reserva Natural Sumapaz (4°00'N 74°25'O), arriba de la cabecera municipal de Cabrera, un individuo observado en agosto de 1991 (Renjifo obs. pers., Reserva Biológica Carpanta (4°35'N 73°40'O), a 2600 m, observada en 1988 y 1989 (S. Arango-Caro *in litt.*). El Roble (4°23'N 74°19'O), arriba de Fusagasugá, a 2438 m, especímenes en AMNH y UC, este último un macho del 4 de febrero de 1915 (Chapman 1917, Meyer de Schauensee 1948-52). Valle de Jesús (4°46'N 73°41'O), 6-8 individuos observados en julio de 1991 (A. Repizzo y Renjifo obs. pers.).

Huila: Reserva Natural Meremberg (2°14'N 76°08'O), aproximadamente 50 km al occidente de La Plata, a 2300 m, observado en 1976 y recientemente por P. Flórez el 15 de octubre de 1997 (Ridgely y Gaulin 1980, Hilty y Brown 1986, Dataves SAO 2000). P.N.N. Cueva de los Guácharos (1°35'N 76°00'O), siete individuos observados por P. Gertler (Hilty y Brown 1986).

Norte de Santander: Gramalote (7°53'N 72°48'), espécimen de septiembre de 1946. Ramírez (7°48'N 73°05'O), km 4 al norte de Cáchira, espécimen de octubre de 1916 (Carriker 1955 en Collar *et al.* 1992). Cachira (7°44'N 73°03'O), registrada en Hilty y Brown (1986).

Santander: vereda Minas (6°04'N 73°01'O), a 2800 m, macho en ICN del 16 de agosto de 1999, y dos bandadas de cuatro individuos observados en octubre de 2000 (B. López-Lanús, C. Roa, J. Salazar y

V. Caro com. pers.). La Pica (6°45'N 72°45'O), nororiente de Molagavita, entre 2500 y 2700 m, espécimen de febrero de 1917 (Carriker 1955 en Collar *et al.* 1992). Molagavita (6°41'N 72°50'O), registrada en Hilty y Brown (1986) y Alvarez *et al.* (2000). Virolin (6°05'N 73°12'O), reportada para esta zona por J. Hernández Camacho (Collar *et al.* 1992).

Tolima: vereda Puerto Tolima (3°11'N 75°49'O), municipio de Planadas, una pareja observada el 15 de marzo de 1999, a 2500 m sobre la vía que comunica Planadas con la vereda Puerto Tolima (A. Quevedo *in litt.* 2000). Vereda La Cascada (4°38'02"N 75°05'50"O), municipio de Anzoátegui, siete individuos observados el 14 de julio de 1998 (A. Quevedo *in litt.* 2000).

Población

Hapalopsittaca amazonina ha sido considerada como una especie escasa y de distribución localizada (Hilty y Brown 1986). Usualmente se le observa en bandadas pequeñas, las más grandes de las cuales han sido de sólo 25 individuos en la cuenca de río Blanco, arriba de Manizales (Graves y Uribe Restrepo 1989, Collar *et al.* 1992). La subespecie *H. a. amazonina* se encuentra en la cordillera Oriental y *H. a. velezi* se encuentra en la Central (Graves y Uribe Restrepo 1989). Chapman (1917) consideró que esta especie era común en El Roble, Cundinamarca, pero este sector se encuentra totalmente deforestado en la actualidad (Collar *et al.* 1992). Aunque no existen estimaciones de la población total de este periquito, con base en información de campo se considera que debe ser muy pequeña, posiblemente menos

Hapalopsittaca amazonina

de 1000 individuos (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000).

Ecología

Hapalopsittaca amazonina es una especie de loro muy poco conocida. Habita los bosques andinos húmedos de las cordilleras Central y Oriental entre 2200 y 2800 m, aparentemente con una distribución discontinua (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992). En el estómago del espécimen tipo de la subespecie *H. a. velezi* se encontraron semillas y fruta (Graves y Uribe Restrepo 1989). En Carpanta se observó en una oportunidad una pareja de esta especie en compañía de ocho *Pionus tumultuosus* comiendo frutos de *Clusia sp.*, y en otra oportunidad se observó una pareja consumiendo frutos de muérdagos (Loranthaceae) en unos árboles de *Eucalyptus sp.* (S.Arango-Caro *in litt.* 2000). En río Blanco se ha observado repetidamente el consumo de muérdagos o sueldas que crecen como parásitos sobre los árboles de aliso (*Alnus acuminata*) (D. Uribe com. pers., L. M. Renjifo obs. pers.). En el Valle de Jesús se observó en una oportunidad una bandada de 6 – 8 individuos consumiendo frutos de muérdagos de la familia Eremolepidaceae (A. Repizzo y L. M. Renjifo obs pers.). Estas observaciones refuerzan la percepción que el género *Hapalopsittaca* explota fuertemente los frutos de muérdagos (Collar *et al.* 1992).

Amenazas

La principal amenaza para este periquito es la destrucción y fragmentación de los bosques andinos. Actualmente existe un proyecto para adelantar explotaciones forestales en las plantaciones de aliso de la cuenca protectora de río Blanco en Caldas. De adelantarse estas explotaciones se afectaría seriamente la población de *H. amazonina* que se encuentra en esta cuenca.

Medidas de conservación tomadas

Existen poblaciones en las reservas de río Blanco, Carpanta, Sumapaz, Merenberg y los P.N.N. Tatamá y Puracé. Podría encontrarse también en los P.N.N. Cocuy, Chingaza y Nevado del Huila, así como en la reserva Cachalú, el Parque Regional Ucumari y el Santuario de Fauna y Flora Guanentá-Alto Río Fonce. Se desconoce si estas áreas protegidas cumplen con los requerimientos de hábitat para mantener poblaciones viables de la especie a largo plazo.

Situación actual de la especie

La especie ha sido considerada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Este loro ha perdido el 63% de su hábitat, durante un período de tiempo prolongado. Su extensión de presencia es de 141,120 km², la extensión de su hábitat potencial es de 13,890 km² y ha sido registrada en 18 localidades. Por estas razones la especie no calificaría como amenazada por rápida disminución poblacional o areal pequeño fragmentado y en disminución. No se tienen estimaciones de campo de la densidad poblacional de esta especie. La densidad poblacional promedio de 17 especies de Psittacidae en Perú y Panamá es de 7 individuos/km². Suponiendo una densidad muy baja de solo un individuo por kilómetro cuadrado y una ocupación de sólo el 25% del hábitat potencial de la especie, el tamaño de la población

en el país estaría por debajo de 10,000 individuos pero por encima del umbral de 2,500 individuos. Esta especie califica como vulnerable según esta estimación (VU C2a(i)). Esta especie ha sido considerada como en peligro a nivel global, esta situación debería ser reconsiderada teniendo en cuenta la categoría definida en esta obra.

Medidas de conservación propuestas

Por su distribución localizada esta especie requiere de la protección de los bosques en las localidades específicas donde se encuentra. Las explotaciones forestales en la cuenca de río Blanco deberían ser evaluadas con cautela para evitar poner en peligro la única población efectivamente protegida que se conoce de la subespecie *H. a. velezi*.

Hapalopsittaca fuertesi



Familia
Psittacidae

Nombre común
Cotorra

Categoría nacional
CR C2a(ii)
EN B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii); D1

Distribución geográfica

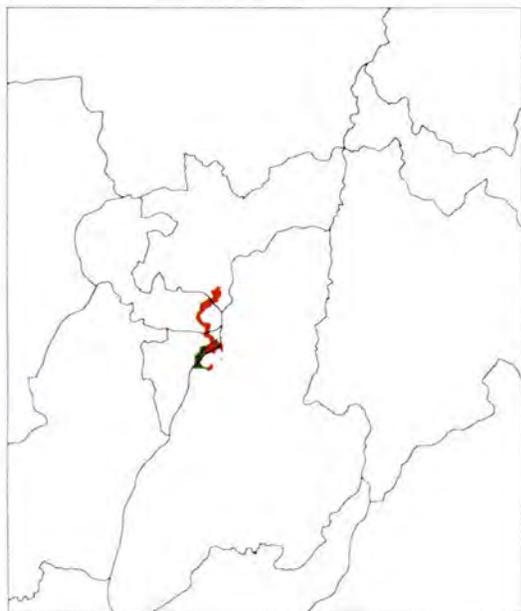
Hapalopsittaca fuertesi es una especie endémica de Colombia, conocida de una pequeña región de bosque altoandino de la cordillera Central al occidente y sur del macizo del Parque Nacional de Los Nevados en los departamentos de Caldas, Quindío, Risaralda y Tolima.

Caldas: finca El Buen Retiro (4°55'03"N 75°24'43"), hacienda Playa Larga, municipio de Villa María, escuchado a 3100 m en julio de 1993 (L. M. Renjifo obs. pers.).

Quindío: Laguneta (4°35'N 75°30'O), sobre Salento, a 3150 m especímenes en AMNH de agosto de 1911 (Chapman 1912, 1917). Alto Quindío, municipio de Salento observados desde el año 1989 al 1995 tanto en la Reserva Natural del Alto Quindío Acaime (4°37'35"N, 75°27'18"O) como en

la Reserva Natural del Cañón del Quindío (4°37'18" N 75°27' 08"O) (Renjifo 1991 b, Renjifo obs. pers.).

Risaralda: Santa Isabel (4°47'N 75°28'O), a 3810 m especímenes en AMNH de septiembre de 1911 (Chapman 1912, 1917). En 1980 unos loros *Hapalopsittaca* fueron observados arriba de Santa Rosa de Cabal a 3750 m cerca del río Campoalegre (4°52'N 75°38'O), este



registro podría corresponder a *H. fuertesi* o a *H. amazonina* (Orejuela 1985 en Collar et al. 1992). Vereda Tolda Fuerte (4°46'N 75°29'O), municipio Santa Rosa de Cabal, a 3640 m un individuo de *Hapalopsittaca* observado el 1 de julio de 2000 (A. Quevedo *in litt.* 2000), posiblemente se trate de esta especie.

Tolima: Páramo de los Valles (04°26'38"N 75°25'47"O) entre la inspección de Dantas, municipio de Ibagué, y el corregimiento de Anaimé, municipio de Cajamarca; cinco individuos observados a corta distancia el 5 de febrero de 2000 a 3260 m (A. Quevedo *in litt.* 2000).

Población

Hapalopsittaca fuertesi es una especie escasa aún dentro de su limitada distribución. Ha sido observada como individuos solitarios y pequeñas bandadas. En el alto Quindío el tamaño promedio de los grupos observados fue de 7.9 individuos y la bandada más grande que fue observada durante año y medio de trabajo de campo fue de sólo 25 individuos (Renjifo 1991 b). Dada la escasa frecuencia de observación aún dentro de su hábitat óptimo, el tamaño pequeño de los grupos y su reducida distribución geográfica se estima que la población total de la especie es inferior a 250 individuos.

Ecología

H. fuertesi habita los bosques altoandinos del occidente de la cordillera Central en un área comprendida por el sur de Caldas, oriente de Risaralda, nororiental

del Quindío y occidente de Tolima entre 2600 y 3500 m. En el alto Quindío el 80% de los registros de la especie durante un estudio de un año y medio de duración se hicieron entre 2900 y 3150 m (Renjifo 1991 b). Lo anterior indica una preferencia por un rango altitudinal supremamente angosto, si se toma en cuenta la capacidad de desplazamiento de la especie. La especie podría tener un rango de distribución más amplio a lo largo de la cordillera Central en hábitats apropiados pero se requieren evaluaciones de campo para confirmarlo.

Amenazas

Como en el caso de su congénere *H. amazonina*, la principal amenaza para esta especie la constituye la destrucción y fragmentación de los bosques altoandinos. Dada la limitada extensión del hábitat de esta especie es preocupante cualquier disminución que se presente como consecuencia de la expansión de sistemas productivos tradicionales o de cultivos ilícitos.

Medidas de conservación tomadas

Existen poblaciones de esta especie en varias áreas protegidas incluyendo la Reserva Natural del Alto Quindío Acaime, la Reserva Natural del cañón del Quindío, el P.N.N. de los Nevados y posiblemente el Parque Regional Ucumari. Se desconoce si estas áreas protegidas cumplen con los requerimientos de hábitat para mantener poblaciones viables de la especie a largo plazo.

Situación actual de la especie

A nivel global la especie fue clasificada como en peligro crítico (CR). Este loro ha perdido un 44% de su hábitat, se estima que esta pérdida se incrementará como consecuencia de la expansión de los cultivos ilícitos. Se prevé que la especie perderá más de un 30% de su hábitat en tres generaciones (más de 15 años), razón por la cual califica como vulnerable. Su extensión de presencia es de 1,222 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 134 km². Esta especie califica como en peligro por lo reducido de su extensión de presencia, su área de ocupación y la progresiva fragmentación y pérdida de su hábitat (EN B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)). Esta especie se conoce de un área reducida entre los departamentos de Quindío, Caldas, Risaralda y Tolima. Se estima que la población total de la especie es de menos de 250 individuos

maduros, posiblemente todos ellos hacen parte de una misma población. Esto unido al deterioro de su hábitat hacen de este loro una especie en peligro crítico (CR C2a(ii)). Aún si esta especie tuviese una población estable calificaría como en peligro por lo reducido de su población (EN D1).

Medidas de conservación propuestas

Por su distribución localizada esta especie requiere de la protección de los bosques en las localidades específicas donde se encuentra. Es altamente deseable realizar exploraciones de los bosques altoandinos de la cordillera Central para verificar el tamaño de la población de esta especie y si su distribución es mayor a la conocida en la actualidad.

Neomorphus radiolosus



Familia

Cuculidae

Nombre común

Correlón Escamado,
Guía de Pecaríes,
Sainero, Correlona

Categoría nacional

VU C2a(i)

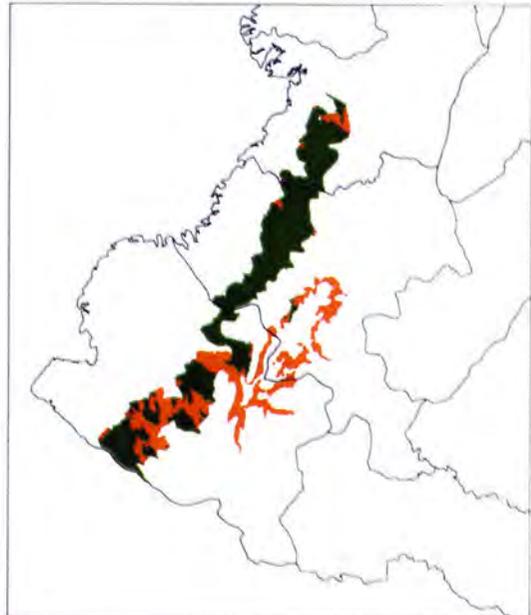
Distribución geográfica

Neomorphus radiolosus es una especie endémica de la vertiente del Pacífico de los Andes en Colombia y Ecuador. Hasta 1992 la especie había sido registrada en un reducido número de localidades en tres áreas al suroeste de Colombia en la vertiente occidental de la cordillera Occidental y en seis lugares del noroeste del Ecuador (Esmeraldas, Imbabura y Pichincha) (Haffer 1977, Collar *et al.* 1992, 1994, Del Hoyo *et al.* 1997, Wege y Long 1995).

Cauca: cerro Munchique ($2^{\circ}32'N$ $76^{\circ}57'O$), ladera occidental, a 1000 m, un espécimen de septiembre de 1951 (von Sneider 1954). La Costa ($2^{\circ}25'N$ $76^{\circ}49'O$), 10 km al norte de cerro Munchique, flanco occidental, a 1000 m, seis especímenes de enero de 1936 y 1937 (Negret 1991). Río Mechengue ($2^{\circ}40'N$ $77^{\circ}12'O$),

cerca de El Tambo, a 730 y 800 m, dos hembras en ANSP y YPM de julio de 1939 y agosto de 1956. La Bermeja ($2^{\circ}32'N$ $76^{\circ}57'O$), P.N.N. Munchique, a 800 m, observada en agosto de 1988 (Negret 1991).

Nariño: río Pambi (entre Junín y Barbacoas), a 900 m, observada en 1988 (G. Arango com. pers.). Reserva El



Neomorphus radiolosus

Pangán (1°21'N 78°04'O), ca. 10 km al norte de Junín, municipio Barbaocoas, valle del río Ñambí, entre 620 y 750 m, registrada en junio de 1997. A 1 km del límite de la Reserva El Pangán (1°22'N 78°05'O), a 1050 m, observada en 1999 (López-Lanús *et al.* 1999). Patio (1°27'N 78°2'O), cerca del río Ñambí, observada a 550 m (Salaman 1994).

Valle del Cauca: cerca de Jiménez (3°45'N 76°57'O), a 885 m, una hembra en AMNH de julio de 1907. Alto Anchicayá (3°37'N 76°53'O), cerca de El Danubio, P.N.N. Los Farallones de Cali, a ca. 600 m, un ejemplar de febrero de 1989 (F.R. Lambert *in litt.* 1989, Collar *et al.* 1992). Río Tatabro (3°38'N 76°56'O), bajo Anchicayá, observado un individuo a 200 m en enero de 1991 (E. Constantino *in litt.* 2000).

Población

Dentro de su restringido rango geográfico, *Neomorphus radiolosus* es raro y local. En febrero de 1998, 2-4 individuos fueron escuchados y grabados en un bosque secundario en Bilsa, Ecuador. Las tres observaciones en 1997/98 en la reserva El Pangán provienen de un área de menos de 1 km². Por las observaciones disponibles y la información obtenida de cazadores locales en Nariño, se supone que la especie tiene una densidad de población relativamente baja, pero no existe información sobre tamaños de territorios (Collar *et al.* 1992, 1994, López-Lanús *et al.* 1999, Salaman 1994).

Ecología

El Correcaminos Escamado habita el bosque húmedo, en el piedemonte de la vertiente del Pacífico de la cordillera Occidental, entre los 200 y 1200 m (Stattersfield *et al.* 1998, Birdlife Internacional 2000, E. Constantino *in litt.* 2000, R. Strewe obs. pers.). Esta especie depende de grandes bloques de bosques maduros o poco intervenidos, aunque también se ha registrado en parches de bosques secundarios cercanos a bosques primarios (López-Lanús *et al.* 1999).

En el P.N.N. Munchique, el terreno ha sido descrito como quebrado y cubierto de bosques. F. R. Lambert (*in litt.* 1989) describió el parche pequeño de bosque musgoso del alto Anchicayá como poco alterado (aunque secundario), separado de otros bosques más arriba, por una franja de 10 m de pajonales (por donde corría una línea de alta tensión). Este bosque era denso, con sotobosque espeso, con abundantes epifitas y un dosel de 8-12 m de altura (Collar *et al.* 1992). En la Reserva Estación Biológica Jatún Sacha Bilsa al noroeste del Ecuador, la especie ha sido observada 400 m adentro de una gran área de bosque primario con un estrato de sotobosque estrecho, y en un área de bosque secundario inmersa dentro de un bosque primario (López-Lanús *et al.* 1999). En la Reserva El Pangán en Nariño, este correcaminos ha sido encontrado en una zona de transición entre bosques primarios extensos y en un área de 10 ha de bosque secundario de unos 15 años

de edad. Otra observación cerca de esta reserva fue en un bosque primario con sotobosque poco denso (López-Lanús *et al.* 1999).

En la etiqueta de un espécimen en AMNH, aparece como nombre local de la especie el de "Guía de Pecaríes" e igualmente se le ha dado el nombre de "Compañero del Pecarí"; un ejemplar fue colectado cuando seguía un grupo de pecaríes *Tayassu tajacu* (Hilty y Brown 1986). En 1988 se observó un ejemplar en el Parque Nacional Munchique siguiendo una manada de esta especie (Negret 1991). Los dueños de la reserva El Pangán confirmaron también esta asociación, lo cual da origen al nombre local de "sainero", lo mismo que los indígenas Awá quienes le dan el nombre de "correlona" en Nariño (López-Lanús *et al.* 1999, Salaman 1994). Es probable que *N. radiolosus* exhiba comportamientos similares a los de *Neomorphus geoffroyi*, el cual también se asocia con frecuencia a estos ungulados (Collar *et al.* 1992, Hilty y Brown 1986)

En Bilsa y Pangán se observaron individuos siguiendo rondas de hormigas legionarias, en bandadas mixtas con especies como *Phaenostictus mcleannani*, *Dendrocincla fuliginosa*, *Myrmeciza immaculata*, *Gymnopithys leucaspis*, *Sipia berlepschi* y *Myrmotherula fulviventris*. En El Pangán la especie también fue observada acompañando bandadas mixtas, buscando artrópodos mientras corría y saltaba en el sotobosque (López-Lanús *et al.* 1999). El seguimiento de pecaríes y rondas de hormigas puede ser un requerimiento ecológico importante para esta especie y puede estar determinando el tamaño de los territorios y limitando la densidad de las poblaciones.

Amenazas

Por sus requerimientos ecológicos, poblaciones poco densas y su área de distribución restringida, *Neomorphus radiolosus* es muy vulnerable. La principal amenaza en la región del Chocó es la tala del bosque y a pesar de la existencia de extensas áreas de bosque, aparentemente maduro o secundario en buen estado, en los departamentos de Cauca, Valle del Cauca y Nariño, algunos proyectos de construcción y expansión de carreteras amenazan con la destrucción y fragmentación de los mismos (Stattersfield *et al.* 1998, Strewe 1999 a). Igualmente, algunos proyectos agrícolas e hidroeléctricos están causando la degradación de hábitats dentro del P.N.N. Munchique (información de la IUCN). En los alrededores de Anchicayá otra amenaza es la minería (F. R. Lambert *in litt.* 1989). En Nariño existen todavía áreas extensas de bosques primarios o poco intervenidos, pero el proceso de deforestación se ha intensificado y la presión sobre los ecosistemas naturales es muy alta. Igualmente la expansión de cultivos de palma africana destruyó gran parte de los bosques naturales y la explotación de madera, la ganadería y los cultivos de coca y banano son amenazas adicionales (Strewe 1999 a).

Medidas de conservación tomadas

Existen dos parques que cubren localidades donde ha sido registrado el Correcaminos Escamado: el P.N.N. Munchique (44,000 ha) y la Reserva Privada Tambito dentro

de la zona de amortiguamiento del parque, que dan más protección al bosque húmedo de las zonas bajas (Wege y Long 1995, J. Negret com. pers.). La cuenca de los ríos Anchicayá y Verde, que abarca dos plantas hidroeléctricas, es protegida por la CVC. Aunque este último sitio es una reserva ecológica, todavía se caza y se tumba el bosque para agricultura (F. R. Lambert *in litt.* 1989). El P.N.N. Los Farallones de Cali, con extensos bosques en la ladera del Pacífico, podría albergar otras poblaciones de la especie (G. Kattan *in litt.* 1992), aunque en 1977 no se halló durante un trabajo de campo en la zona (Collar *et al.* 1992). En Nariño no existen áreas extensas de conservación en el rango de distribución de *Neomorphus radiolosus*. La única área que protege hábitats de la especie es la reserva privada El Pangán (c. 1000 ha) en el valle del río Ñambí. La zona protegida de la Reserva Forestal de los Indios Awá (más de 100,000 ha) en la frontera con Ecuador podría albergar poblaciones de esta especie pero su presencia está por confirmarse y deberá ser evaluada.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 32% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 25,680 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 4,180 km². Se sabe que esta especie tiene una distribución muy localizada pero se desconoce la proporción de ocupación del hábitat potencial. Posiblemente esta

especie se aproxime a calificar como vulnerable por la extensión de su área de ocupación (NT B2ab(iii)). La densidad poblacional de los cucos terrestres o corre-caminos es muy baja, ésta ha sido estimada para *N. geoffroyi* en 0.5 y 1 individuo/km² (Terborgh *et al.* 1990, Robinson *et al.* 2000). Aun si la totalidad del hábitat estuviese ocupada la población de esta especie en el país estaría entre 2,000 y 4,000 individuos la cual hacen de esta una especie vulnerable (VU C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

Es urgente garantizar la integridad de los bosques dentro de las reservas mencionadas arriba y la conexión de las mismas, por corredores naturales. En lo posible otros bloques de bosque deben ser conservados en el área, especialmente en Nariño (Stiles 1998 a, Strewé 1999 a). Es de gran importancia la extensión de áreas de conservación en la parte baja del valle del río Ñambí, con el fin de proteger la población conocida de *N. radiolosus* en la zona.

Es necesario documentar bien la verdadera distribución de la especie, su densidad de población y requerimientos ecológicos básicos, para permitir desarrollar una estrategia de conservación adecuada. Las actividades y estrategias de conservación en las vertientes bajas de la cordillera Occidental tienen que incluir esta y otras especies amenazadas como *Penelope ortonii* y *Cephalopterus penduliger*.

Comentarios

Esta especie está incluida dentro de un Area de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 041 Chocó (Stattersfield *et al.* 1998).

Glaucidium nubicola



Familia
Strigidae

Nombre común
Buhito Nubicola

Categoría nacional
VU A2c + 3c

Distribución geográfica

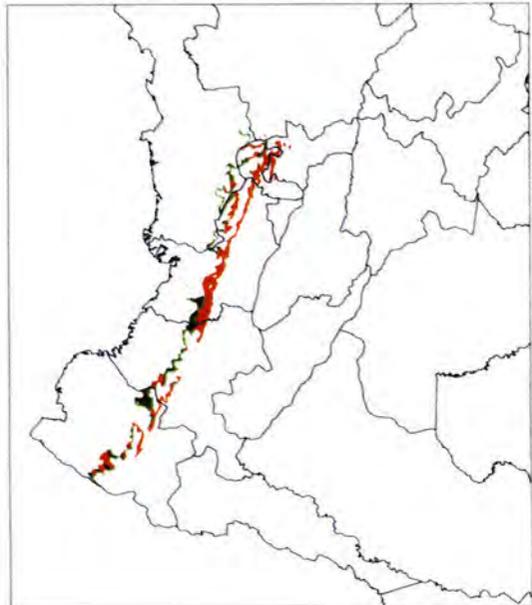
Glaucidium nubicola ha sido encontrado en la vertiente del Pacífico de la cordillera Occidental, el Macizo Colombiano y los Andes de Ecuador desde el departamento de Risaralda, Colombia hasta la provincia de Pichincha, Ecuador (Robbins y Stiles 1999, Ridgely y Greenfield 2001).

Nariño: Reserva Río Ñambí (1°18'N 78°05'O), inspección de policía de Altaquer, municipio de Barbaças, a 1300 m, grabación de P. Coopmans; Reserva Natural La Planada (1°05'06"N 77°53'06"O), municipio de Ricaurte, escuchado y observado en julio de 1991 y 1992, F. G. Stiles (Robbins y Stiles 1999).

Risaralda: alto de Pisones (5°25'N 76°02'O), Inspección de Policía Geguadas, municipio de Mistrató, grabado y un

macho en ICN a 1740 m, 3 de junio de 1992; escuchado entre 1400 y 1700 m, 14 al 17 de abril de 1993 por F. G. Stiles (Robbins y Stiles 1999).

Valle del Cauca: cerro de San Antonio (3°30'N 76°38'O), municipio de Cali, a 2000 m, un macho en MVZ colectado y canto descrito por A. H. Miller (Robbins y Stiles 1999).



Ecología

Este mochuelo habita la selva nublada primaria a ligeramente entresacada en zonas montañosas de alta pluviosidad y con pendientes abruptas, entre los 1300 y 2000 m. Se encuentra en bajas densidades (dos individuos cantando a lo largo de 2.5 km de sendero entre los 1400 y 1750 m en alto de Pisones en abril de 1993) en el dosel y el estrato medio del bosque. Sin embargo, a veces baja hasta el sotobosque (por ejemplo, para atacar a las aves pequeñas atrapadas en una red). Se alimenta de invertebrados grandes (Orthoptera, Homoptera, Hemiptera) y vertebrados pequeños como aves y lagartijas. Según los datos disponibles, se reproduce principalmente entre febrero y junio. En La Planada, esto le permite tener juveniles fuera del nido cuando hay una abundancia de presa en forma de volantones de aves pequeñas, la mayoría de las cuales anida en la época seca de junio-julio. En julio de 1992 F. G. Stiles observó un mochuelo comiendo un juvenil de *Chlorochrysa phoenicotis*. El canto del mochuelo provoca intensas reacciones de acoso de las aves pequeñas.

Amenazas

Aunque el crecimiento demográfico y la deforestación en la vertiente del Pacífico de Colombia ha sido más lento que en Ecuador (donde queda sólo el 15 % de los bosques originales), la deforestación se ha incrementado en los últimos 20 años. La construcción actual de carreteras está permitiendo el acceso a lo que alguna vez fueron áreas remotas (Salaman y Stiles

1999). La deforestación resultante está fragmentando cada vez más los bosques dentro de la angosta franja altitudinal que habita *G. nubicola*.

Medidas de conservación tomadas

G. nubicola se encuentra dentro de las reservas de La Planada y Rio Ñambí, sin embargo debido a la baja densidad poblacional y las áreas pequeñas de estas reservas, es probable que las poblaciones así protegidas sean de tamaño reducido.

Situación actual de la especie

Esta especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este búho ha perdido el 57% de su hábitat, se estima que más del 30% del hábitat se ha perdido en tres generaciones y esta pérdida se ha acelerado por la expansión de los cultivos ilícitos, por lo cual esta especie es vulnerable (VU A2c + 3c). Su extensión de presencia es de 46,400 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 3,900 km². La especie ha sido colectada en muy pocas localidades pero es factible que esto se deba a una deficiencia de muestreos apropiados para la especie. No existen estimaciones de la densidad poblacional de esta especie. Estimaciones de dos especies congénéricas *G. minutissimum* y *G. brasilianum* en las selvas amazónicas arrojan densidades de 2 a 10 individuos/km² (Terborgh *et al.* 1990), es probable que la población

Glaucidium nubicola

de esta especie exceda el umbral de vulnerabilidad de 10,000 individuos maduros. Esta especie se considera vulnerable.

Medidas de conservación propuestas

Determinar si está presente en otras áreas protegidas como los P.N.N. Farallones de Cali y P.N.N. Munchique, así como en los lími-

tes entre Risaralda y Antioquia (Caramanta). Definir la forma de proteger la región de Alto de Pisones, ya sea dentro del propuesto P.N.N. Caramanta, en Risaralda y Antioquia o bajo otra figura; finalizar el plan de manejo de Alto de Pisones; mejorar la protección de todas estas zonas en la medida que permita la delicada situación de orden público. Debido a la intensa deforestación en el PNN Tatamá, es poco probable que exista una población significativa allí.

**Familia**

Apodidae

Nombre común

Vencejo Pechiblanco

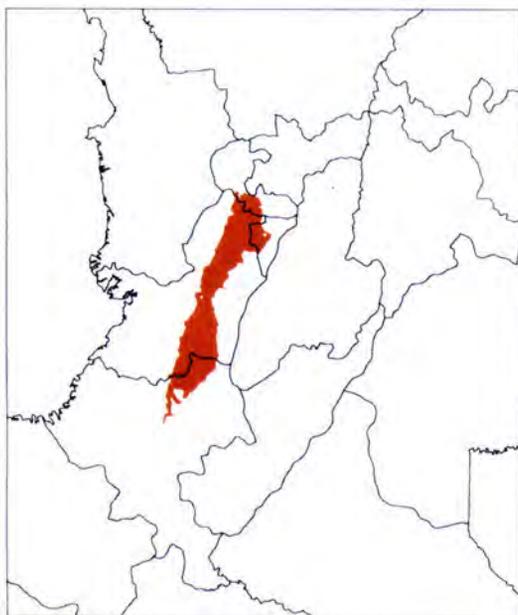
Categoría nacional**CR** B2ab(iii,iv); C1

Distribución geográfica

Cypseloides lemosi se distribuye desde el noroccidente del Perú hasta Colombia, en donde se encuentra en el alto y medio valle del Cauca entre Cali y Popayán (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Schulemberg y Awbrey 1997, López-Lanús en imprenta). Especie casi endémica en Colombia y de distribución restringida (Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a). Sin embargo, la especie probablemente no califica como de distribución restringida debido a que su rango de distribución puede ser mayor a 50000 km² (G. Kattan *in litt.* 2002).

Cauca: Santander de Quilichao (3°01'N 76°28'O), a 1400 m, tres especímenes, uno en INCIVA de abril de 1961. Hacienda San Julián (3°05'25"N 76°30'33"O), próxima a Santander, una hembra en UV de junio de

1966. Cerro Coronado (3°00'25"N 76°25'00"O), muy cerca de Santander, entre 1050 y 1200 m se observaron bandadas y se obtuvieron especímenes en octubre en 1951 y 1957, uno en INCIVA del 21 de octubre de 1957 (Collar *et al.* 1992). Planta hidroeléctrica Salvajina (2°55'N 76°41'O), sobre el río Cauca cerca de Suárez, 12 individuos observados en agosto de 1989 (Collar *et*



Cypseloides lemosi

al. 1992, A. J. Negret en Collar *et al.* 1992). Mondomo (2°53'16"N 76°33'00"O), a 16 km al sur-occidente de Santander, margen derecha del río Ovejas, a 1400 m, un espécimen en UCP del 1 de octubre de 1951 y vistos en febrero de 1960 y mayo de 1962 (Collar *et al.* 1992, Alvarez *et al.* 2000). Km 8 al sur de Pescador (2°44'N 76°33'O), observaciones en octubre de 1962 (Collar *et al.* 1992). Cerro Munchique (2°55'N 76°27'O), observaciones en 1962 y ca. 1993 (A. J. Negret *in litt.* en Wege y Long 1995).

Valle del Cauca: cerro de los Cristales (3°27'N 76°31'O), sobre Cali en el centro oeste de la ciudad, actualmente dentro del perímetro urbano, observación de abril de 1962 (Collar *et al.* 1992).

Ecología

Este vencejo en Colombia habita piedemontes entre los 400 y 1400 m. Frecuenta pastizales, matorrales, áreas rocosas, potreros y terrenos montañosos con áreas erosionadas (Collar *et al.* 1992, Stattersfield *et al.* 1998, López-Lanús 2000 c, López-Lanús y Gastezzi 2000). Vuela en bandadas de hasta 20-25 individuos, tanto en congregaciones monoespecíficas como en grupos asociados a otros Apodidae y/o Hirundinidae (López-Lanús 2000). Las observaciones del Ecuador sugieren que pueden realizar movimientos estacionales, en un caso junto a *Hirundo rustica* (Collar *et al.* 1992, López-Lanús 2000, López-Lanús y Gastezzi 2000). En Ecuador existen registros de juveniles e inmaduros de abril (Collar *et al.* 1992, López-Lanús y Gastezzi 2000).

Amenazas

No es conocida ninguna amenaza específica. El uso de compuestos agroquímicos en ambientes rurales en el valle del Cauca puede haber afectado su población. Los efectos de la erosión del suelo dentro de su distribución en Colombia no son cuantificables en tanto no sean claros los requerimientos ecológicos de la especie. El tipo de hábitat descrito en Colombia existe en los alrededores de Santander de Quilichao en ambas laderas del valle del Cauca. Hasta que sus áreas de anidación no hayan sido identificadas, las amenazas específicas para la especie son difíciles de evaluar (Collar *et al.* 1992). Si bien se sabe poco sobre sus desplazamientos, la zona donde fueron observados individuos de paso en la costa del Pacífico en Ecuador se halla deforestada y con uso intensivo de compuestos agroquímicos. Esto podría afectar a la población colombiana de confirmarse su migración o desplazamientos nómadas entre ambos países e incluso hasta Perú. En general la situación de esta especie en Colombia es afectada por la destrucción casi total del bosque húmedo en el alto valle del Cauca (Wege y Long 1995).

Medidas de conservación tomadas

Podría estar presente en el P.N.N. Munchique y en el P.N.N. Farallones de Cali, el cual se encuentra cerca de una de las pocas localidades conocidas para la especie en Colombia (Collar *et al.* 1992, Wege y Long 1995).

Situación actual de la especie

Este vencejo habitaba los valles altos del Cauca y el Patía en el Valle del Cauca y Cauca. Su extensión de presencia histórica máxima parece haber sido de unos 14,020 km² y la extensión de los ecosistemas originales dentro del rango altitudinal apropiado de 8,017 km². Esta especie fue frecuentemente observada en zonas rurales y hasta en la ciudad de Cali hasta principios de los años sesenta (Collar *et al.* 1992). Los últimos registros que se tienen son observaciones de 12 individuos en 1989 y un número no determinado aproximadamente en 1993. La ausencia de registros de durante casi diez años en una región permanentemente visitada por ornitólogos y observadores de aves indica que la especie podría haberse extinguido en el país o en caso de tener alguna población relictual esta debe ser muy pequeña al igual que el hábitat ocupado. Esta especie se encuentra el peligro crítico (CR B2ab(iii,iv); C1).

Medidas de conservación propuestas

Es necesario hallar sitios visitados regularmente por este vencejo donde pueda ser observado y estudiado. Si se encontraran las áreas de reproducción se podría determinar el alcance y tipo de las amenazas que encara la especie. La búsqueda sistemática de las áreas de reproducción podría iniciarse en los parques naturales nacionales Munchique y Los Farrallones de Cali. De igual manera es necesario determinar si realiza migraciones de larga distancia y su relación con las observaciones en Ecuador y Perú (Collar *et al.* 1992).

Comentarios

Esta especie está incluida en Colombia en un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad, la AEA 039 Valles Interandinos Colombianos (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995) señalan para esta especie un Área Clave para las aves amenazadas en el neotrópico: CO 55 Santa Helena-Cerro Munchique.

Campylopterus phainopeplus



Familia

Trochilidae

Nombre común

Ala de Sable Serrano

Categoría nacional

EN B1ab(i,iii)

VU B2ab(ii,iii)

Distribución geográfica

Campylopterus phainopeplus es una especie endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta. Se encuentra distribuida en la vertiente suroriental (especialmente cerca de San Sebastián) y en el extremo nororiental de la Sierra (arriba del río Macotama) (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990). Existe un registro visual “arriba de Minca” en el departamento del Magdalena, fuera de la distribución habitual de la especie (P. Coopmans *in litt.* en BirdLife International 2000).

Cesar: Atanques (=Atanquez)(10°42'N 73°21'O), Sierra Nevada de Santa Marta, colectada (Meyer de Schauensee 1948-1952). San José (10°45'N 73°24'O), al parecer noroccidente del municipio de Valledupar (Alvarez *et al.* 2000).

La Guajira: Alto de Macotama (10°55'N 73°30'O), espécimen (Meyer de Schauensee 1948-1952, Alvarez *et al.* 2000).

Magdalena: arriba de Minca (coordenas sin rastrear), cerca de cuchilla de San Lorenzo, observada (P. Coopmans *in litt.* en BirdLife International 2000).



Población

Reportado como común en la vertiente suroriental de la sierra en 1922 (Todd y Carriker 1922), aunque sólo ha sido registrado en tres localidades durante la década pasada.

Ecología

Es un migrante altitudinal que habita los bordes del bosque húmedo entre los 1200-1800 m durante la estación seca (febrero-mayo), cuando se alimenta especialmente de flores del banano (*Musa spp.*) que hacen parte de plantaciones de café a la sombra (Hilty y Brown 1986, Salaman *in litt.* 1998, 1999). Igualmente se encuentra en páramo abierto, hasta los 4800 m durante la estación lluviosa (junio-octubre) (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990). Se han registrado individuos en condición reproductiva de abril a junio y se observaron individuos en cortejo entre junio y julio (Hilty y Brown 1986).

Amenazas

La principal amenaza para la especie es la conversión de los bosques de montaña y piedemonte de la sierra en zonas dedicadas principalmente a la agricultura, especialmente de café a la sombra, a la ganadería y más recientemente al cultivo de narcóticos. En este último caso se suman las acciones de erradicación de dichos cultivos fumigando la sierra con una amplio espectro de herbicidas (L. G. Olarte *in litt.* 1993). Desde 1950, la inmigración de colonos desde las tierras bajas a las partes altas de

la vertiente sur de la Sierra ha sido masiva con la consecuente expansión agrícola (por ejemplo, el café y la ganadería) y la tala del bosque. Esto ha generado la desaparición de buena parte de los bosques en la zona y probablemente pudo haber inducido algunos cambios climáticos (Dinerstein *et al.* 1995, P. Salaman obs. pers.).

Los hábitats de reproducción de esta especie a grandes altitudes, pueden estar sufriendo serias modificaciones debido a la quema regular del páramo y la tala y quema de la vegetación para habilitar nuevas zonas para la cría de ganado. Aunque las especies pueden beneficiarse de las flores del banano que hacen parte de los cultivos de café a la sombra, la conversión del hábitat original por estos cultivos, podría tener serias consecuencias para esta especie.

Medidas de conservación tomadas

C. phainopeplus se encuentra dentro del P.N.N. Sierra Nevada de Santa Marta de c. 3.830 km² y de la Reserva de la Biosfera Sierra Nevada de Santa Marta de la UNESCO de c. 3.480 km² (IUCN 1992), la cual se superpone con el parque nacional.

Situación actual de la especie

Este colibri ha perdido el 56% de su hábitat, y la destrucción y fragmentación de su hábitat continúa. Su extensión de presencia es de 4,000 km² y la extensión

Campylopterus phainopeplus

de su hábitat potencial es de 790 km². Esta especie califica como en peligro por lo reducido de su extensión de presencia, así como la creciente fragmentación y destrucción de su hábitat (EN B1ab(i,iii)). Por otra parte, la especie califica como vulnerable por la extensión de su hábitat potencial el cual en ausencia de mejor información sobre la especie es tomado como una medida de su área de ocupación (VU B2ab(ii,iii)). Esta especie está en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Investigaciones y estudios de campo que permitan obtener información sobre los requeri-

mientos ecológicos y movimientos altitudinales de esta y de cerca de otras 20 especies endémicas de la región, al igual que ubicar poblaciones saludables de las mismas, se hacen urgentes con base en la alarmante tasa de desaparición del bosque en la zona. Esta información es un requisito crítico que permitirá proteger áreas vecinas a las ya establecidas para tal fin. La Sierra Nevada de Santa Marta necesita con urgencia una estrategia de conservación y manejo que permita fortalecer e implementar medidas efectivas en áreas de piedemonte y montaña que contienen una gran concentración de endemismos.



Familia

Trochilidae

Nombre común

Colibri Cienaguero

Categoría nacional

CR C2a(i)

EN B2ab(i,iii,iv)

VU B1ab(i,iii)

Distribución geográfica

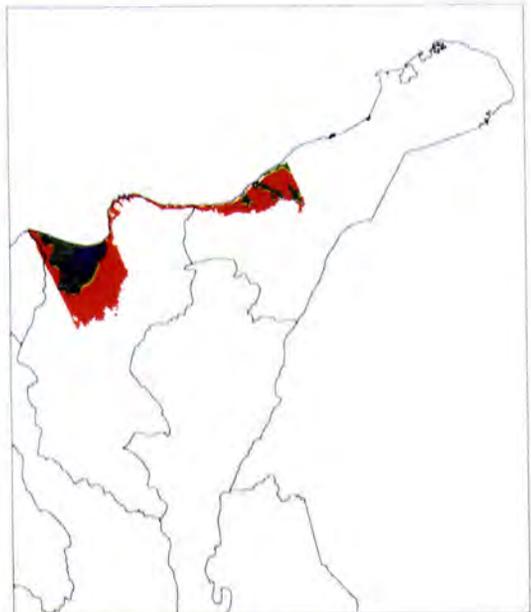
Lepidopyga lilliae ha sido registrada a lo largo de la parte norte de la costa del Caribe en los departamentos de La Guajira, Magdalena y Atlántico.

Atlántico: costado occidental de Bocas de Ceniza (11°07'N 74°51'O), mencionado por Meyer de Schauensee (1948-1952) y A. J. Negret (Collar *et al.* 1992).

La Guajira: desembocadura del río Ranchería (11°33'N 72°55'O), al oriente de Riohacha, dos individuos observados en agosto de 1974 (Meyer de Schauensee 1948-1952, Gochfeld *et al.* 1980).

Magdalena: S.F.F. Ciénaga Grande de Santa Marta (10°32'N 74°29'O), flancos oriental y occidental, registrada visualmente en 1987 y 1995 (Gochfeld *et al.* 1980, Hilty y

Brown 1986, Salaman y Giles *in litt.* 2000, F. Troncoso com. pers.). Isla de Salamanca (10°59'N 74°27'O), carretera Barranquilla – Santa Marta, P.N.N. Isla de Salamanca, registrada a menudo especialmente en el extremo oriental y una observación reciente de mayo de 1997 (R. Strewé *in litt.* 2000, R. Franke com. pers.). Caño los Almendros (11°00'N 74°45'O), extremo occidental cerca del río Magdalena, registrada en



Lepidopyga lilliae

1998 (F. Troncoso, com. pers.). Corregimiento de Sevillano (10°56'N 74°15'O), sector nororiental de la Ciénaga Grande de Santa Marta (Darlington 1931). Punta Caimán (11°10'N 74°14'O), Santa Marta, sobre la costa del mar Caribe, municipio de Santa Marta, macho en FMNH de septiembre de 1913 (Stone 1917).

Nota: una observación en octubre 2000 en el caño Clarín Viejo (11°00'N 74°44'O), extremo occidental cerca del río Magdalena (J. Parra y M. Agudelo obs. pers.), requiere confirmación (J. Parra obs. pers.).

Población

No existen datos cuantitativos del tamaño poblacional del Colibrí Cienaguero. La escasez de registros a pesar de intensas búsquedas y su rango de distribución restringido y localizado sugieren que la población es pequeña. Hilty y Brown (1986) lo consideran raro, local y poco frecuente. En estudios recientes sobre la avifauna de los manglares de la costa Caribe (Ayala 1997), esta especie no fue observada. Si este colibrí depende de extensas áreas de manglares maduros y bosques aledaños para sostener una población viable (ver Ecología), indudablemente habrá declinado desde mediados de los 70 debido a la destrucción masiva del hábitat (ver Amenazas).

Ecología

L. lilliae ha sido registrada en el interior de bosques maduros de manglar y en vegetación xerofítica y bosques ribereños aledaños a

éstos (Darlington 1931, J. Hernández, com. pers., J. Parra y M. Agudelo, obs. pers., F. Troncoso, com. pers.). En las raras ocasiones en que este colibrí ha sido observado, usualmente se encuentra solitario alimentándose de insectos a diferentes alturas en el interior del manglar (Gochfeld *et al.* 1980, Hilty y Brown 1986). Recientemente se observó una hembra anidando y alimentándose en manglar maduro durante el mes de octubre (P. Salaman *in litt.* 2000). Sin embargo se desconoce hasta qué punto la especie es dependiente de este tipo de hábitat. En vegetación xerofítica dominada por trupillos (*Prosopis juliflora*), olivos (*Capparis spp.*), calabazos (*Crescentia spp.*) y algunos cantagallos (*Erythrina fusca*), *L. lilliae* ha sido observada comiendo insectos tomados de telarañas y libando de flores de *Capparis sp.* (J. Parra y M. Agudelo, obs. pers.). J. Hernández (com. pers.) sospecha que la especie puede ser bastante dependiente de bosques ribereños de *Erythrina fusca*.

Amenazas

La franja original de manglar a lo largo de la parte norte de la costa Caribe ha sido altamente fragmentada y destruida debido a actividades tales como la construcción de diques y canales, varias carreteras (Barranquilla-Ciénaga, Salamina-Fundación y Palermo-Salamina), y el aprovechamiento de los ríos provenientes de la Sierra Nevada. Todo esto ha provocado un cierre del flujo de agua proveniente de los principales ríos (Magdalena, Aracataca, Sevilla), que ocasionó la muerte de extensas zonas de manglar (58% de la cobertura original en La Vía-Parque Salamanca, Sánchez Paez

1988). Estas áreas han sido reemplazadas por pantanos hipersalinos con vegetación halofítica, bosques xerofíticos y playones descubiertos (Bernal y Betancur 1996). Los bosques ribereños de *Erythrina fusca* se han visto extensamente afectados tanto por el aprovechamiento de las tierras como por el aumento en la salinidad de las aguas (J. Hernández, com. pers.). Los rellenos por parte de fincas ganaderas y asentamientos humanos y la destrucción del mangle sobre todo en la parte oriental de la Isla de Salamanca (Tasajeras, Pueblo viejo) y en la parte occidental del actual delta del río Magdalena (Atlántico) han traído como consecuencia la pérdida y fragmentación de amplias áreas de manglar. El remplazo de la vegetación natural por cultivos de cebollín, caña y pimientos, no sólo altera las condiciones originales del hábitat sino que elimina las posibilidades de permanencia de las especies residentes. La fuerte acción del mar sobre la Isla de Salamanca ha ocasionado un retroceso constante y rápido de sus costas de c. 17 m por año (Bernal y Betancur 1996), lo que ha reducido la franja de manglar existente. La construcción del nuevo puerto carbonero y el incremento de la infraestructura hotelera por toda la costa hacia el sur, desde Santa Marta y el Rodadero, han ocasionado la pérdida de valiosas regiones previamente cubiertas por manglares, donde al parecer *L. lilliae* habitaba (Todd y Carriker 1922). Toda esta fragmentación, deterioro y destrucción del hábitat, ha permitido la entrada de posibles competidores y especies relacionadas, aumentando la presión existente sobre la población de *L. lilliae*.

Medidas de conservación tomadas

El P.N.N. Isla de Salamanca y el S.F.F. Ciénaga Grande de Santa Marta incluyen áreas considerables de manglar conservado, a lo largo de la costa y en el extremo suroriental de la ciénaga, de donde provienen la mayor parte de los registros. Lastimosamente las medidas de control en éstas áreas protegidas son muy pocas, y actualmente sus recursos están siendo explotados por comunidades residentes en los parques y áreas aledañas. La zona del manglar fue altamente deteriorada y está actualmente en un proceso de recuperación a cargo del plan PROCIENAGA, iniciado en 1993 para la rehabilitación del flujo hídrico entre el río Magdalena y el mar Caribe con el complejo lagunar, mediante la construcción de alcantarillas y el destaponamiento de caños (Castaño-Urbe y Cano 1998). A simple vista, la recuperación de ciertas zonas parece prometedora (J. Parra y M. Agudelo, obs. pers.).

Situación actual de la especie

La especie está catalogada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000). Este colibrí ha perdido el 40% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 13,360 km², la extensión de su hábitat potencial es de 1,170 km², su hábitat es discontinuo y esta siendo degradado en casi todas las localidades. Esta especie califica como vulnerable por lo

Lepidopyga lilliae

reducido de su extensión de presencia, lo fragmentado de su hábitat y la reducción progresiva del mismo (VU B1ab(i,iii)). Por otra parte, califica como amenazada porque su área de ocupación es muy pequeña, en la última década solo se han obtenido cuatro registros visuales en los alrededores de la Ciénaga Grande de Santa Marta, a pesar de las búsquedas de las que ha sido objeto recientemente (EN B2ab(i,iii,iv)). Por último, esta especie se considera en peligro crítico porque se estima que su población es muy pequeña (CR C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

Debido a la falta de conocimiento sobre la historia natural de la especie, es difícil enmarcar un plan de manejo y conservación, por lo que el primer paso sería una evaluación del estado actual de la población y un estudio detallado de su ecología y comportamiento. Con la información colectada hasta el momento, es de suponer que la recuperación de las zonas de manglar y vegetación aledaña en la costa caribe colombiana, sea de gran importancia para el mantenimiento del Colibrí Cienaguero, por lo que cualquier medida que conduzca a la restauración de éstos ecosistemas debe ser apoyada, no sólo por el caso de *L. lilliae* sino por muchas otras especies animales que dependen de los estuarios y las zonas de manglar. El aumento en las medidas de control ejercidas en las áreas actualmente protegidas y la conservación y recuperación de otras áreas donde *L. lilliae* ha sido

registrada, como la desembocadura del río Ranchería y los pequeños relictos de manglar al costado occidental de Bocas de Ceniza en el Atlántico, son de gran importancia para el mantenimiento de una o varias subpoblaciones viables. También se recomienda una evaluación de las zonas de manglar en las costas al sur de Bolívar y norte de Sucre (Punta Barbacoas, Punta Comisario), donde es posible que la especie se encuentre (G. Stiles *in litt.* 2000).

Comentarios

El registro de *L. lilliae* en el Santuario de Fauna y Flora de Ciénaga Grande (citado como "J. E. Botero *in litt.* 1987" en Collar *et al.* 1992) parece haber sido una equivocación (J. Botero *in litt.* 2000). Peters (1945, citado en Collar *et al.* 1992) trató a esta especie como una subespecie de *Lepidopyga coeruleogularis*, probablemente basado en un comentario de Darlington (1931), quien consideró a *lilliae* como una fase de color de *L. coeruleogularis*, con el cual es simpátrico en Ciénaga Grande (Meyer de Schauensee 1948–1952, Hilty y Brown 1986) y Salamanca (J. Parra y M. Agudelo, obs. pers.). Meyer de Schauensee (1948–1952) consideró que *lilliae* debía ser mantenido como especie, pero en un informe posterior (Meyer de Schauensee 1966) sugirió la posibilidad de que se tratara de una forma de color relacionada con la edad de *L. coeruleogularis*. La reciente descripción por Salaman y Giles (*in litt.* 2000) de una posible hembra de *L. lilliae* y su distinción de las hembras de *L. coeruleogularis* confirmarían que la especie es válida.



Familia
Trochilidae

Nombre común
Colibrí Pirreño

Categoría nacional
EN B1ab(ii,iii,v) + 2ab(ii,iii,v)
VU D2

Distribución geográfica

Goethalsia bella se encuentra en los piedemontes y tierras altas del Darién, con una localidad conocida en Colombia y en Panamá en el cerro Sapo, la serranía de Pirre y la serranía de Jungurudo (Wetmore 1968, BirdLife International 2000).

Chocó: cerro Pirré (7°40'N 77°45'O), 24 km al sur del cerro, aparentemente en las cabeceras del valle del río Salaquí en la vertiente occidental de Alturas de Nique, un macho y probablemente una hembra en AMNH y ANSP de abril de 1938 (Wetmore 1968).

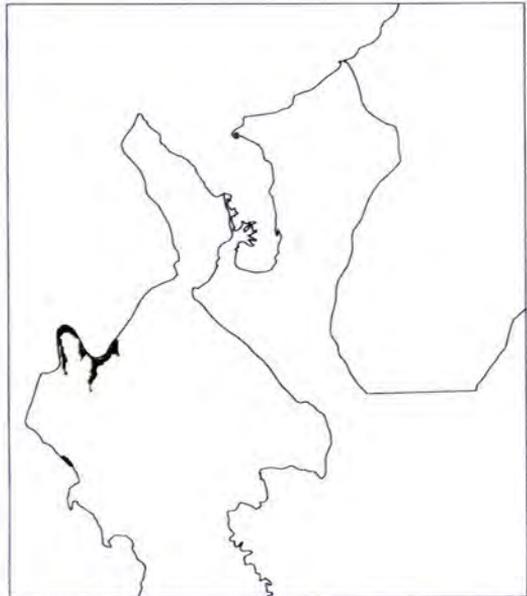
Población

No existe información disponible sobre la población de esta especie. Ha sido considerada escasa (BirdLife

International 2000), aunque en Panamá Robbins *et al.* (1985) la registraron a diario en pequeños números.

Ecología

El Colibrí Pirreño habita en bosques húmedos de piedemonte y premontanos entre 600 y 1650 m (Wetmore 1968, Hilty



and Brown 1986), pero parece ser más abundante entre 1100 y 1275 m (Robbins et al. 1985). Cerca de Cana, en Panamá, Robbins et al. (1985) hallaron individuos desde los 600 m en bosque secundario hasta los 1450 m en bosques más altos. Estos autores describen un bosque con un dosel de 15 a 20 m de altura, con abundancia de palmas. El sotobosque es abierto entre los 700 y 1400 m, mientras que entre los 1000 y 1200 m el bosque es más húmedo y con abundantes epifitas. Se observaron individuos solitarios en el sotobosque alimentándose casi exclusivamente de flores rojas y azules de arbustos del género *Cephalus*. No obstante, en el bosque alto arriba de los 1300 m, tales flores eran defendidas vigorosamente por *Haplophaedia aureliae*, lo que excluía a *Goethalsia* (Robbins et al. 1985). *Haplophaedia aureliae* era un poco más abundante que *Goethalsia*, y la presencia de este último a esta elevación podría estar restringida por *Haplophaedia* (Robbins et al. 1985). Schuchmann (1999) señala que se alimentan en arbustos y árboles pequeños tales como Ericaceae spp. y Rubiaceae spp. No se conoce nada sobre su ecología reproductiva y movimientos estacionales. Esta especie parece remplazar a *Goldmania violiceps* en los cerros Pirre y Sapo (Ridgely y Gwynne 1989).

Amenazas

No parece haber amenazas inmediatas para esta especie. Gran parte del bosque en su pequeño rango de distribución permanece

relativamente intacto, gracias a su inaccesibilidad y a la protección formal del área del lado panameño. Pero la propuesta de construir la carretera panamericana sobre el Darién colombiano podría acarrear la destrucción del bosque de manera severa a largo plazo (Wege 1996, BirdLife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

En Colombia no existen áreas protegidas que alberguen esta especie (no se la conoce del P.N.N. Los Katios). Sin embargo, la mayor parte de su área de distribución se encuentra dentro del Parque Nacional Darién en Panamá, aunque su protección legal no alcanza para evitar la pérdida de hábitat en las partes más bajas (BirdLife International 2000).

Situación actual de la especie

La especie está categorizada a nivel global como Casi Amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Este colibrí ha perdido el 57% de su hábitat en el país pero difícilmente más de un 30% en diez años. Su extensión de presencia es de 1,100 km², la extensión del hábitat potencial es de 200 km². Por estas razones este colibrí se encuentra en peligro (EN B1 ab(ii,iii,v) + 2ab(ii,iii,v)). Si no hubiese una reducción del hábitat la especie

calificaría como vulnerable por conocerse de menos de cinco localidades en el país (VU D2). Esta especie se encuentra en peligro en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

No existen especímenes de esta especie en Colombia. Es urgente determinar su distribución en este

país mediante estudios concentrados en las tierras más altas a lo largo de los límites con Panamá. Es recomendable realizar estudios para determinar la extensión del hábitat propicio y estimar las densidades de población a altitudes diferentes. Como es el caso de todas las especies de las alturas del Darién es urgente establecer áreas efectivamente que protejan sus hábitats.

Amazilia castaneiventris



Familia

Trochilidae

Nombre común

Amazilia
Ventricastaño.

Categoría nacional

CR B2a(iii,iv)
EN C2a(i)
VU B1ab(iii)

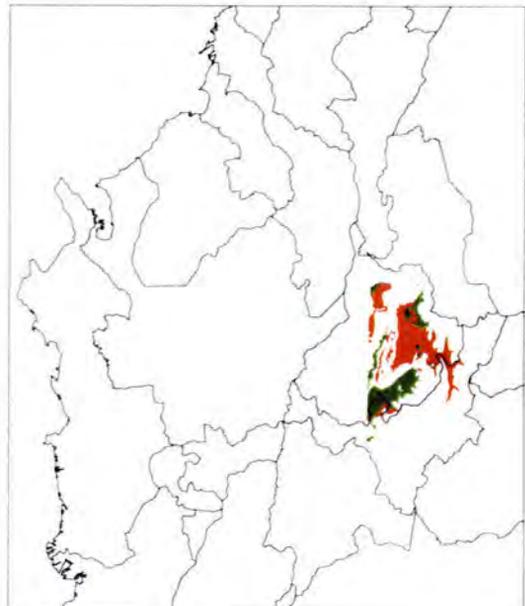
Distribución geográfica

Amazilia castaneiventris se distribuye en la vertiente occidental de la cordillera Oriental, en los departamentos de Santander y Boyacá, y se tiene un espécimen de la cordillera Central en la serranía de San Lucas (Collar *et al.* 1992). Es una especie endémica de Colombia y de distribución restringida (Hilty y Brown 1986, Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998).

Bolívar: Norosí (8°32'N 74°02'W) a ca. 120 m, en la vertiente oriental de la serranía de San Lucas, un macho en USNM de marzo de 1947 (Collar *et al.* 1992).

Boyacá: Caseteja (6°20'13"N 72°41'05"O), cerca de Soatá en la vertiente occidental de la cordillera Oriental sobre la margen izquierda del río Chicamocha, entre 1600 y

2045 m, un ejemplar en ICN de agosto de 1949 y 10 ejemplares en ICN de diciembre de 1952 y enero 1953, también en Meyer de Schauensee (1948–1952). Tipacoque (6°26'11"N 72°43'29"O), en la vereda Galbán, una hembra en ICN de agosto de 1977 (Collar *et al.* 1992). Villa de Leyva (5°38'N 73°29'O) a ca. 2220 m, un ejemplar adulto observado el 22 de marzo de 2000 (López-Lanús obs. pers.).



Santander: Lebrija (7°07'03"N 73°13'19" O), en la vertiente occidental de la cordillera Oriental a ca. 1085 m, una hembra en DMNH de octubre de 1963. Portugal (7°09'N 73°16'O) entre 850 y 950 m, dos machos en LACM de mayo de 1962 y cuatro machos y dos hembras en DMNH, LACM y WFVZ del 3 de mayo de 1963 (Collar *et al.* 1992, Alvarez *et al.* 2000). Sabana de Torres (7° 15'N 73° 32'O), Km 13 y 14 al sur de la inspección de policía Gómez, a 950 y 1000 m, dos especímenes machos en MVZ del 28 de abril y 3 de mayo de 1964 (Alvarez *et al.* 2000).

Ecología

El *Amazilia Ventricastaño* habita zonas áridas de piedemonte y el cinturón subandino entre 850 y 2220 m (Stiles 1998 a), aunque el ejemplar de los alrededores de Norosí fue colectado a una elevación más baja (120 m) (Collar *et al.* 1992, López-Lanús en imprenta). A excepción de Norosí los registros se han realizado en cañones con matorrales y bordes de bosques, donde este colibrí se ha observado alimentándose con otros colibríes en flores de *Salvia sp.* (y otras especies de la familia Labiatae) y *Trichanthera gigantea* (Collar *et al.* 1992). El registro más reciente proviene de una zona suburbana en la región semiárida de Villa de Leyva, en un sector de matorrales y árboles bajos a lo largo de un riachuelo de un metro de ancho, flanqueado por potreros abiertos y jardines (López-Lanús obs. pers.). Por el estado reproductivo y condiciones del plumaje de varios especímenes se supone que anida entre agosto y diciembre (Collar *et al.* 1992).

Amenazas

Desde el siglo XIX la deforestación dentro del rango de distribución de esta especie ha ido cambiando progresivamente el paisaje original por uno rural y urbano, proceso que se aceleró desde la segunda mitad del siglo XX (Collar *et al.* 1992). Es posible que su distribución se haya ampliado a causa de la deforestación (Stiles *in litt.* 2001). No obstante, la falta de registros durante las últimas décadas puede deberse no tanto a la pérdida de hábitat como a la falta de observaciones en los sitios donde ha sido registrada la especie con anterioridad (López-Lanús 2001). El hábitat de esta localidad se encuentra fuertemente modificado y se percibe su deterioro paulatino como consecuencia de la explotación de canteras y un proceso lento de urbanización y expansión rural.

Medidas de conservación tomadas

Incluido en el apéndice II del CITES.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000). Este colibrí ha perdido el 83% de su hábitat, pero esta pérdida ha ocurrido durante un período de tiempo prolongado. Su extensión de presencia es de 19,550 km² (VU B1ab(iii)). El hábitat potencial es

de 330 km². No obstante, este hábitat potencial se encuentra degradado por quemas y pastoreo de cabras, entre otras actividades. No se conoce ninguna población de la especie y solo se ha tenido un registro visual en los últimos 30 años. Esta localidad aunque frecuentemente visitada por ornitólogos no ha ofrecido ningún otro registro visual. Esta especie se considera en peligro crítico porque no se conoce en la actualidad ninguna población, solamente se ha tenido un registro visual en los últimos treinta años y su hábitat se encuentra profundamente fragmentado y transformado (CR B2a(iii,iv)). No se tienen datos directos del tamaño poblacional de la especie pero se presume que es pequeño y en disminución, probablemente de menos de 2,500 individuos (EN C2a(i)). Este colibrí se encuentra en peligro crítico.

Medidas de conservación propuestas

Es necesario explorar los alrededores de Villa de Leyva para determinar si el registro fue casual o si existe una población permanente o visitante. Probablemente se encuentra en las zonas secas del Santuario de Flora y Fauna de Iguaque, próximo a Villa de Leyva. También realizar exploraciones en las localidades históricas donde se ha registrado la especie.

Comentarios

Esta especie está incluida dentro de dos Áreas de Endemismo de Aves (AEA) prioritarias para la conservación de la biodiversidad, la AEA 037 Planicies de Nechí y AEA 038 Andes Occidentales de Colombia (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995) dan para esta especie cuatro Áreas Claves para aves amenazadas en el neotrópico: CO 07 Serranía de San Lucas (por Norosi), CO 31 Lebrija, CO 33 Portugal y CO 37 Soatá. Curiosamente en Wege y Long (1995) no figura como área clave la localidad de Tipacoque, señalada claramente en Collar *et al.* (1992) y confirmada con el registro de un espécimen hembra de 1977 en el ICN. Asimismo, en Collar *et al.* (1992) se omite este registro en partes del texto. Se ha sugerido que esta especie puede ser una subespecie de *Amazilia tzacatl*, aunque ambas formas se superponen en su distribución (J. I. Hernández-Camacho en Collar *et al.* 1992). Sin embargo, existen diferencias notables en algunas medidas lo que hace suponer que se trate de una especie diferente de *A. tzacatl* (Stiles *in litt.* 2001).



Familia

Trochilidae

Nombre común

Colibrí Cabecicastaño

Categoría nacional

VU B2ab(iii)

Distribución geográfica

Anthocephala floriceps es un colibrí endémico de Colombia con dos poblaciones separadas. La subespecie nominal se distribuye sobre las vertientes de la Sierra Nevada de Santa Marta, y la subespecie *berlepschi* es conocida de ambas vertientes de la cordillera Central desde los alrededores del volcán Tolima hasta el alto Magdalena (Hilty y Brown 1986, J. E. Orejuela *in litt.* 1986, P. Salaman obs. pers.).

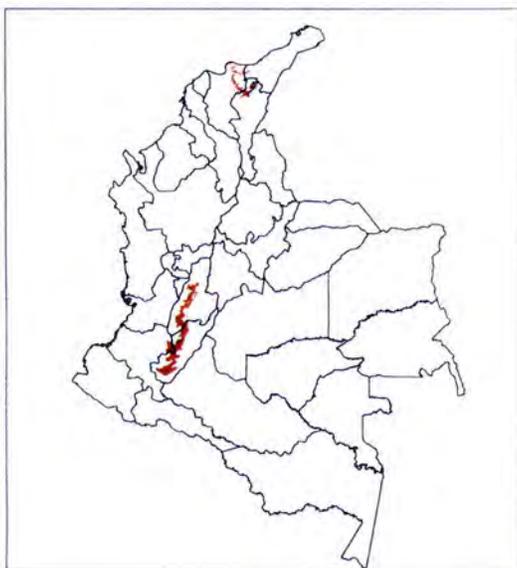
Cauca: Popayán (2°27'N 76°36'O), hembra en LACM del 13 de diciembre de 1959 (Alvarez *et al.* 2000).

Cesar: Pueblo Bello (10°25'N 73°33'O), vertiente sur de Cesar, observada a 1500 m en 1998 (Salaman obs. pers.).

La Guajira: valle del río San Salvador (11°08'N 72°32'O), municipio Dibulla, entre 500 y 600 m. observada en junio y

julio de 2000 (R. Strewe *in litt.* 2000). La Concepción (11°03'N 73°27'O), registrada en Meyer de Schahuensee (1948-52). Antonio (=San Antonio) (11°03'N 73°26'O), espécimen en FMNH (Birdlife International 2000).

Huila: finca Merenberg (2°14'N 76°08'O), La Plata, entre 2100 y 2300 m, observada por P. Flórez el 15 de octubre de 1997 (Dataves SAO 2000). P. N. N.



Anthocephala floriceps

Cueva de los Guácharos (1°35'N 76° 00'O), tres especímenes colectados en noviembre de 2001 y depositados en IAVH (M. Alvarez com. pers.)

Magdalena: arriba de Minca (11°08'30"N 74°07'01"O), desde 1300 a 1700 m, registrada desde 1996 a 1998 (Salaman obs. pers.). Cuchilla de San Lorenzo (11°05'54"N 74°03'00"O), observada por R. Strewe (B. López-Lanús *in litt.* 2000).

Tolima: Toche (4°31'15"N 75°24'06"O), poblado de Toche, a 2100 m (López-Lanús *et al.* 2000). Ibagué (4°27'N 75°14'O), registrada en Meyer de Schahuensee (1948-52).

Población

La subespecie nominal ha sido registrada localmente como bastante común en la Sierra Nevada de Santa Marta (P. Salaman obs. pers., R. Strewe. com. pers.). La aparente escasez de la especie probablemente es debida a su comportamiento inconspicuo y distribución localizada. En el P. N. Cueva de los Guácharos la especie era relativamente frecuente en noviembre de 2001 (M. Alvarez com. pers.).

Ecología

Este colibrí habita bosques premontanos de húmedos a secos y crecimientos secundarios en la Sierra Nevada de Santa Marta entre los 600–1700 m (principalmente entre 1200–1600 m) y en la cordillera Central entre 1200–2300

m (Hilty y Brown 1986). Se ha observado usualmente en el sotobosque o en matorrales secundarios a lo largo de caminos y bordes de potreros. Los machos emiten cantos cortos en leks dentro de bosques con dosel cerrado (Hilty y Brown 1986, R. Strewe *in litt.* 2001, P. Salaman obs. pers.). La reproducción aparentemente ocurre en septiembre y octubre (Hilty y Brown 1986).

Amenazas

La Sierra Nevada de Santa Marta al igual que la vertiente oriental de la cordillera Central enfrentan una pérdida drástica de su vegetación natural. Aunque este colibrí se alimenta en áreas abiertas y parches de bosques degradados, los leks se han observado solamente en bosques de dosel cerrado, lo que hace pensar que dependen para su reproducción y alimentación estacional de bosques maduros (Salaman obs. pers.). La principal amenaza en el bosque premontano es la deforestación para la agricultura, particularmente plantaciones de café y la ganadería. En la cordillera Central por largo tiempo ha prevalecido la agricultura en su flanco oriental (Stiles *et al.* 1999) y desde la década de 1950 gran parte del hábitat original ha sido remplazado por plantaciones de café, caña de azúcar, plátano, papa y frijol, o ganadería. En Toche los parches de bosques maduros son escasos y la cobertura de vegetación original ha sido reducida a aproximadamente al 15% entre los 1900 y 3200 m (López-Lanús *et al.* 2000).

Medidas de conservación tomadas

Esta especie ha sido registrada en el P.N.N. Sierra Nevada de Santa Marta y en el P. N. N. Cueva de los Guácharos.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este colibrí ha perdido el 64% de su hábitat, se estima que la reducción de la población posiblemente es muy alta pero no equivalente a la reducción del hábitat pues utiliza bordes de bosque y sectores con vegetación secundaria. Su extensión de presencia es de 107,470 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 4,730 km². No obstante esta especie tiene una distribución muy localizada, de hecho se conoce de pocas localidades. Se considera que esta

especie es vulnerable pues se estima que su área de ocupación es inferior a 2,000 km², se encuentra fragmentada y en proceso de reducción (VU B2ab(iii)).

Medidas de conservación propuestas

Es importante mejorar el conocimiento sobre la población, distribución y requerimientos ecológicos de las dos subespecies. Sin duda la mejor medida de protección para este colibrí es incrementar el cubrimiento de áreas protegidas en el rango altitudinal habitado por la especie, como por ejemplo el valle de Toche. Se recomienda la designación de Toche como un AICA (López-Lanús *et al.* 2000) y las medidas de conservación que se tomen deben tener en cuenta conjuntamente otras cinco especies de aves amenazadas: *Leptotila conoveri*, *Leptosittaca branickii*, *Ognorhynchus icterotis*, *Atlapetes flaviceps* e *Hypopyrrhus pyrohypogaster*.

Coeligena prunellei



Familia

Trochilidae

Nombre común

Inca Negro

Categoría nacional

EN B2ab(iii,iv)

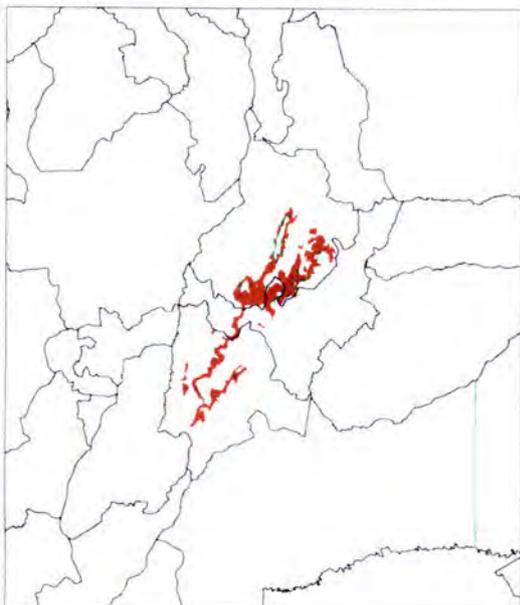
Distribución geográfica

Coeligena prunellei se distribuye en las laderas occidentales de la cordillera Oriental de Colombia desde el suroriente de Santander y occidente de Boyacá hasta el occidente de Cundinamarca.

Boyacá: cerro Carare (5°55'N 73°27'O), c. 9 km al orientesuroriente de Toqui, observada en 1978 entre 2300 y 2500 m (King 1978–1979). Las Peñas, misma área del sitio anterior, registrada en febrero de 1987 (Collar *et al.* 1992).

Cundinamarca: Facacativá (4°49'N 74°22'O), a 2600 m, espécimen tipo. Yacopí (5°27'58"N 74°20'20"O), 12 km al nor-nororiente de La Palma, registrada a 1415 m. Guaduas (5°04'N 74°36'O), registrada a ca.1000 m (de Schauensee 1948-1952, Olivares 1969). La Vega (5°00'N 74°20'O), noroccidente de Bogotá.

Carretera a La Vega (4°56'N 74°18'O), observada a 2100 m en abril de 1989. Chimbe (4°55'N 74°28'O). Albán (4°53'N 74°27'O), 12 km al noroccidente de Facacativá. Anolaima (4°46'N 74°28'O), 14 km al suroccidente de Facacativá, registrada a 1500 m (Collar *et al.* 1992). Laguna de Pedropalo (4°41'N 74°23'O), 9 km al norte de Tena, entre 1870 y 2010 m, especímenes en ICN y WFVZ entre 1967 y 1983, observada en 1988 y 2000



(P. Kaestner y L. M. Renjifo *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992, B. López-Lanús *in litt.* 2000, Salaman obs. pers.). Cerca de la laguna de Pedropalo (4°43'N 74°19'O), en el km 28 de la carretera Bogotá-La Mesa, observada a 1800 m. Cerca de Bojacá (4°44'N 74°21'O), observada a 2845 m en 1974. Vereda El Roble (5°00'N 74°21'O), municipio de La Vega, a 2400 m, un espécimen en ICN de septiembre de 1965 (Collar *et al.* 1992). Albán (4°52'49"N 74°26'29"O), 12 km al noroccidente de Facatativá, macho en ULS del 15 de junio de 1946 (Collar *et al.* 1992). Guaduas (5°04'10"N 74°35'53"O), a 1000 m, cuatro especímenes del 1 de enero de 1923 (Meyer de Schauensee 1948-52, Alvarez *et al.* 2000).

Santander: Virolín (6°06'19"N 73°13'20"O), 28 km al sur de Charalá, ruta a Duitama, entre 1675 y 1970 m, seis especímenes en USNM, ICN e IAvH de agosto de 1943, noviembre y diciembre de 1978, 1 de marzo de 1986, y observado durante marzo de 1988 (Collar *et al.* 1992, Alvarez *et al.* 2000). Finca La Argentina (6°05'N 73°12'O), muy cerca de Virolín, entre 2070 y 2150 m, dos especímenes en ICN de noviembre de 1979 y febrero de 1980. Loma del Rayo (6°05'N 73°12'O), en las vecindades de Virolín, entre 1980 y 1995 m, tres especímenes en ICN de noviembre de 1979 y febrero de 1980 (Alvarez *et al.* 2000). Reserva Cachalú (6°09'54"N 73°08'15"O), límite sur del S.F.F. Guanentá-Alto Río Fonce, a 2000 m, espécimen en IAvH del 1 de marzo de 1999 (Alvarez *et al.* 2000).

Nota: existe un registro de un espécimen para el departamento del Quindío, en Salento (4°38'N 75°34'O), un macho en UCP del 21

de febrero de 1976 (Alvarez *et al.* 2000), pero según A. Negret *in litt.* (1992, 1995), el sitio está mal etiquetado y corresponde a algún sitio de la vertiente suroccidental del volcán Tolima. "Venta El Roble" puede tratarse de El Roble.

Población

Algunos registros recientes indican que este colibrí es localmente común en la laguna de Pedropalo (Collar *et al.* 1992, L. M. Renjifo obs. pers., Salaman obs. pers.) y en el S.F.F. Guanentá-Alto Río Fonce (Collar *et al.* 1992, Andrade y Repizzo 1994). En cerro Carare, se señaló a la especie como bastante común, estimándose una población que podría pasar de varios cientos (King 1978-79 en Collar *et al.* 1992) y M. Pearman (*in litt.* 1990 en Collar *et al.* 1992) encontró tres individuos en una visita en febrero de 1987. Además, en las vecindades de la laguna de Pedropalo se ha registrado en varios sitios, aunque sólo se le puede encontrar con cierta regularidad en inmediaciones de la laguna (por ejemplo, P. Kaestner, *in litt.* 1992, lo buscó en ocho ocasiones en el bosque del borde de la carretera en el Km 28 sin hallarlo). Esta evidencia sugiere que la especie es localmente común.

Ecología

Habita principalmente el interior de bosques andinos húmedos, especialmente con robledales de las especies *Quercus humboldtii* y *Trigonobalanus excelsa* (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992). No obstante, los ejemplares de Virolín fueron registrados en bosques

Coeligena prunellei

fragmentados y en bosque de galería, así como en robledales maduros (Brooke 1988). Esta especie se encuentra entre los 1000–2840 m, aunque la mayoría de las observaciones han sido realizadas entre 1675–2500 m (Schuchmann 1999, T. Züchner *in litt.* 1999, Alvarez *et al.* 2000). En cerro Carare, M. Pearman (*in litt.* 1990) reportó que algunos lugareños lo observaron en jardines florecidos. Se alimenta recorriendo rutas lineares en el bosque (aunque se ha observado ocasionalmente defendiendo territorios) y favorece especies de plantas con flores pendulares con corolas tubulares largas, especialmente de lianas y trepadoras (por ejemplo, *Aphelandra*, *Palicourea*, *Psammisia* y *Thibaudia spp.*). Visita también helechos arborescentes y flores en los niveles intermedios en el interior del bosque o en los niveles bajos en los bordes del bosque (Snow y Snow 1980, Brooke 1988, Fjeldsá y Krabbe 1990, P. Kaestner *in litt.* 1992). También visita flores de los géneros *Fuchsia*, *Bomarea* y *Aetanthus*, todas las cuales abundan a lo largo de los bordes de bosques y en vegetación secundaria (F. G. Stiles *in litt.* 1992). A juzgar por el estado de las gónadas y fases de muda de ejemplares en el ICN, el periodo de reproducción es entre junio y octubre (Collar *et al.* 1992).

Amenazas

Aunque ha sido observada en pequeños parches de bosque (D. W. Snow *in litt.* 1986, P. Kaestner *in litt.* 1992, en Collar *et al.* 1992),

parece ser más común en áreas de bosques extensos, razón por la cual puede estar seriamente amenazada en vista de la grave reducción del bosque húmedo (especialmente el dominado por robledales) en todo su rango de distribución. El valle del alto Magdalena y la cuenca de Sogamoso han sufrido fragmentación, alteración y pérdida de hábitat desde el siglo XVII (Stiles *et al.* 1999). Las principales amenazas son la colonización y urbanización, las cuales van asociadas con la tala del bosque y el uso de la tierra para la agricultura, principalmente plantaciones de café y en menor extensión potreros y sembrados de caña de azúcar (Stiles *et al.* 1999). Muchas áreas (por ejemplo, Virolín, cerro Carare y laguna de Pedropalo), actualmente han quedado rodeadas por campos dedicados a la agricultura intensiva o pastizales (Brooke 1988, M. Pearman *in litt.* 1990, P. Kaestner *in litt.* 1992). Se ignora si este colibrí podría mantener una población viable fuera de áreas boscosas extensas, aunque puede sobrevivir en remanentes de bosque a lo largo de cursos de ríos y en laderas muy pendientes como en la zona de Bojacá y la laguna de Pedropalo (F. G. Stiles *in litt.* 1992). Todavía existen algunos bosques extensos que podrían albergar esta especie, aunque son pobremente conocidos biológicamente y soportan una gran presión humana, como la serranía de Las Quinchas al occidente de Boyacá (Stiles *et al.* 1999) o la serranía de Yariguíes en el occidente de Santander.

Medidas de conservación tomadas

El Inca Negro se halla protegido en el S.F.F. Guanentá–Alto Río Fonce.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Este colibrí ha perdido el 90% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 28,240 km² y su hábitat potencial es de 707 km². Su hábitat se encuentra altamente fragmentado y en disminución, y se estima que no todo el hábitat potencial se encuentra ocupado por lo que esta especie se encuentra en peligro (EN B2ab(iii,iv)). No se cuenta con estimaciones de densidad poblacional de esta especie pero la densidad de *C. lutetiae* ha sido estimada en 60 a 140 individuos /km² (Cresswell *et al.* 1999), si *C. prunellei* tiene una densidad

poblacional similar se estima que su población total excede los umbrales de amenaza por tamaño poblacional. Este colibrí se encuentra en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Es necesario dar una protección efectiva a los bosques remanentes de *Quercus humboldtii* y *Trigonobalanus excelsa* en la cordillera Oriental, donde esta especie y otras como *Dacnis hartlaubi* y *Odontophorus strophium* han sido registradas en años recientes (Collar *et al.* 1992, P. Salaman *in litt.* 1999). Fomentar actividades de conservación en el S.F.F. Guanentá–Alto Río Fonce (P. Salaman obs. pers.) y realizar investigaciones de campo en bosques relativamente accesibles y en buen estado como la serranía de Las Quinchas (Stiles *et al.* 1999) o la serranía de Yariguíes para determinar las preferencias de hábitat de esta especie y sus requerimientos ecológicos.

Eriocnemis mirabilis



Familia

Trochilidae

Nombre común:

Paramero de Munchique,
Colibrí de Zamarros Blancos

Categoría nacional

CR B1ab(i,ii,iv) + 2ab(i,ii,iv)
EN C2a(ii)
VU D1 + 2

Distribución geográfica

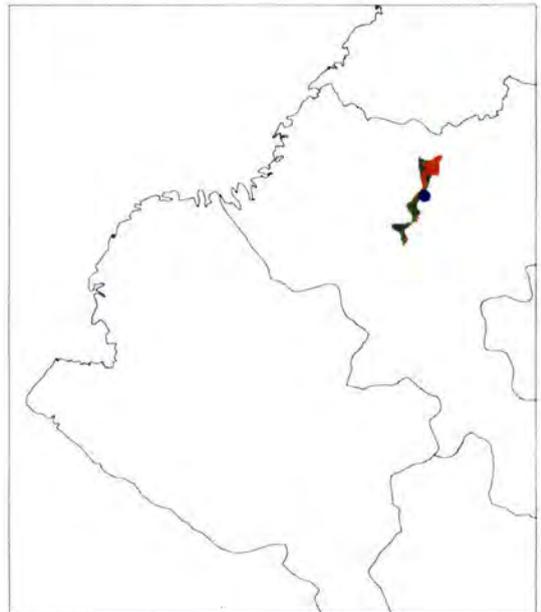
Eriocnemis mirabilis es una especie conocida únicamente de las vecindades de la localidad tipo en la ladera del Pacífico colombiano en la cordillera Occidental.

Cauca: El Planchón (2°41'28"N 76°54'14"O), ladera occidental del cerro Charguayaco, a 8.1 km de La Romelia, P.N.N. Munchique, entre 2220 y 2800 m, especímenes en AMNH, ANSP, ICN y USNM de agosto de 1967 y julio de 1972, y observaciones en 1990, y desde 1997 hasta 2000 (Collar *et al.* 1992, Mazariegos y Salaman 1999, Alvarez *et al.* 2000, Olives y B. López-Lanús obs. pers.).

Ecología

Este colibrí es poco común y localizado, siendo conocido únicamente dentro de un área

de ca. 3 km² en la localidad tipo en bosques andinos entre 2220 y 2800 m, caracterizados por plantas de las familias Ericaceae, Rubiaceae, Melastomataceae y Clusiaceae. Habita los estratos bajos y medios del bosque hasta unos 5 m de altura, donde se alimenta en bordes e interior de bosque generalmente al vuelo en arbustos y epífitas, en ocasiones posándose en las flores. Como parte de su dieta se han



registrado las flores de *Clusia sp.* (Clusiaceae), varias especies de bromeliáceas, *Miconia stipularis* (Melastomataceae), *Macleannia sp.*, *Cavendishia bracteata*, *Psammisia sp.*, *Diogenesia tetrandra* y *Satyria breviflora* (Ericaceae), *Bomarea sp.* (Alstroemeriaceae), *Palicourea sp.*, *Palicourea angustifolia* (Rubiaceae), *Elleanthus aurantiacus* (Orchidaceae) y la especie endémica de Munchique *Burmeistera killipii* (Campanulaceae) (Mazariegos y Salaman 1999, Olives 2000). Los machos han sido observados a lo largo de todo el año excepto en los meses de junio, octubre y diciembre; las hembras no han sido observadas en mayo y junio (Mazariegos y Salaman 1999, Olives 2000). No está claro si estas ausencias indican desplazamientos altitudinales o se debe a la falta de observaciones (Mazariegos y Salaman 1999).

Amenazas

En los años 1960 y 70, la economía local de la región se basaba en el cultivo del lulo en sombra o en terrenos semideforestados, los cuales fueron diezmados por un hongo y una plaga de un lepidóptero hacia los años 80. Ante la imposibilidad de continuar con este tipo de cultivos que permiten algún grado de conservación del bosque, se recrudeció la deforestación para desarrollar otro tipo de economía (por ejemplo, la ganadería). Un viejo camino para mulas dentro del bosque en la localidad tipo ha sido clareado recientemente y hay extracción de madera a pequeña escala en las vecindades (Mazariegos y Salaman 1999).

Medidas de conservación tomadas

La localidad tipo se encuentra dentro del P.N.N. Munchique, pero dentro de sus límites hay algún grado de deforestación. En algunas localidades se está trabajando en el fomento del cultivo de lulo como un esfuerzo de conservación con la comunidad local, junto con prácticas de manejo integrado para el control de plagas (Mazariegos y Salaman 1999). Otras iniciativas de conservación en la región proveen protección dentro del rango altitudinal de la especie, como sucede en la Reserva Natural Tambito, aunque no ha sido hallada en esta reserva contigua al parque nacional a pesar de una búsqueda intensiva (Mazariegos y Salaman 1999). Este colibrí fue estudiado entre el 2000 y 2001 (M. M. Olives obs. pers.).

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000). Este colibrí tiene un área de distribución extremadamente pequeña estimada en menos de 10 km², la cual está siendo destruida paulatinamente a pesar de encontrarse en el interior de un parque nacional. Esta especie se considera en peligro crítico por su areal muy pequeño y en disminución (CR B1ab(i,ii,iv) + 2ab(i,ii,iv)). No se cuenta con mediciones de densidad pobla-

cional de esta especie. Sin embargo, para *E. derby* se han reportado densidades entre 20 y 90 individuos/km² (Cresswell *et al.* 1999). Si *E. mirabilis* tiene densidades similares el total de la población de la especie sería de menos de 1,000 individuos y en disminución debido a la transformación de su hábitat lo cual hace de esta una especie en peligro (EN C2a(ii)). Aún si su hábitat y población no estuvieran disminuyendo la especie se consideraría vulnerable por tener una población muy pequeña y un areal muy pequeño (VU D1 + 2). Esta especie se encuentra en peligro crítico.

Medidas de conservación propuestas

Es necesario establecer estudios a largo plazo para conocer la población y necesidades ecológicas de esta especie, que permitan desarrollar un plan de manejo adecuado (Mazariegos y Salaman 1999, Olives obs. pers.). La información detallada sobre sus preferencias de hábitat y ecología permitirá buscar otras áreas potenciales donde esta especie podría existir (Mazariegos y Salaman 1999). Las iniciativas de conservación en esta área también deben considerar las necesidades de conservación de otras especies amenazadas que se encuentran dentro o en los alrededores del P.N.N. Munchique.



Familia
Trochilidae

Nombre común
Metalura de Perijá

Categoría nacional
EN B1ab(iii) + 2ab(iii)
VU C2a

Distribución geográfica

Metallura iracunda es una especie casi endémica presente en Colombia y de distribución restringida. Habita en la serranía de Perijá al norte de Colombia y zonas adyacentes de Venezuela (Zulia) (Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998).

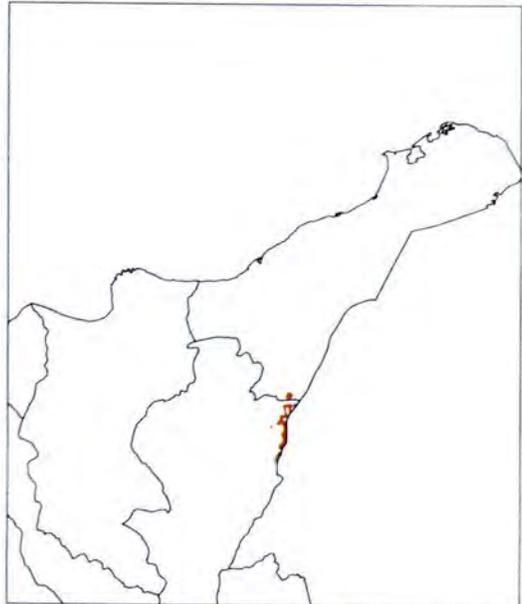
La Guajira: cerro Pintado (10° 27'34"N 72° 54'20"O), al este de Valledupar y norte de Villanueva, Urumita, La África, en la serranía de Perijá, espécimen hembra en ICN del 7 de marzo de 1947 (Hilty y Brown 1986, Fjeldså y Krabbe 1990, Alvarez *et al.* 2000).

Cesar: las Tres Tetras (10° 00'47"N 73° 01'11"O), sobre la quebrada Eroca, en el cerro Agustín Codazzi, serranía de Los Motilones, Perijá, espécimen macho en ICN del 28 de abril de 1942 (Meyer de

Schauensee 1948-1952, Hilty y Brown 1986, Alvarez *et al.* 2000).

Ecología

La Metalura de Perijá habita en Colombia entre los 2800 y 3200 m cerca de bordes de bosques, bosques enanos, matorrales abiertos y áreas pequeñas



Metallura iracunda

de páramo abierto (Hilty y Brown 1986, Stotz *et al.* 1996, Stattersfield *et al.* 1998, Schuchmann 1999, BirdLife International 2000). Cerro Pintado es el único sitio conocido con terrenos kársticos de piedra caliza, con bosque enano, chuscales del género *Swallenochloa* y pastizales de páramo próximos a riscos. Del lado venezolano, en cerro Tetarí, también se ha observado en vegetación de páramo pero sobre terrenos con arenisca (Schuchmann 1999, BirdLife International 2000). Se alimenta en los estratos medio a bajo, aunque se lo ha registrado también en el estrato alto. Se presume que la especie es sedentaria (Schuchmann 1999).

Amenazas

Su rango de distribución es muy reducido, con un hábitat cada vez más fragmentado por presiones tales como la agricultura, la ganadería, la explotación minera ilegal, la colonización descontrolada y recientemente por el auge de los cultivos ilícitos. Estas actividades han sido facilitadas por la construcción de carreteras (Schuchmann 1999, BirdLife International 2000). No obstante en cerro Pintado el avance de los cultivos ha sido más lento (BirdLife International 2000) por su difícil acceso. A pesar de su considerable área de extensión, la distribución de esta especie se encuentra circunscrita a un rango altitudinal reducido el cual se encuentra bajo presión humana, lo que fragmenta las poblaciones.

Medidas de conservación tomadas

Este colibrí se encuentra incluido en el apéndice II de CITES para controlar el comercio internacional. Ninguna de las dos localidades conocidas para Colombia se encuentra dentro de un área protegida. Cerro Pintado se halla al norte del parque nacional venezolano Sierra de Perijá (Schuchmann 1999, BirdLife International 2000).

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este colibrí aparentemente ha perdido el 81% de su hábitat en Colombia pero esta cifra debe ser confirmada con un análisis a una escala más detallada, apropiada a lo reducido de su distribución geográfica. Su extensión de presencia es de 1,280 km² y la extensión de su hábitat potencial es de solo 32 km². Se considera que esta especie está en peligro por lo reducido de su extensión de presencia y área de ocupación, su hábitat se encuentra fragmentado y en progresivo deterioro (EN B1ab(iii) + 2ab(iii)). Las densidades poblacionales de *M. tyrianthina* han sido estimadas entre 50 y 130 individuos/km² (Cresswell *et al.* 1999). Aun si *M. iracunda* tuviera una densidad tan

alta como su congénere su población total sería inferior a 10,000 individuos y calificaría por lo tanto como vulnerable (VU C2a). Esta especie se considera en peligro en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

La medida más importante para garantizar el futuro de esta especie es lograr una protección efectiva de su hábitat. Se recomienda realizar estudios sobre la ecología de esta especie y su sensibilidad ante la transformación del paisaje (Schuchmann 1999). Educar a la población

local sobre nociones de conservación mediante charlas y afiches alusivos, que integren otras nociones básicas sobre manejo de tierras y mantenimiento del suelo.

Comentarios

Esta especie está incluida en Colombia dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 038 Andes Orientales Colombianos (Stattersfield *et al.* 1998).

Acestrura bombus



Familia
Trochilidae

Nombre común
Pequeño zumbador

Categoría nacional
VU C1 + 2a

Distribución geográfica

Acestrura bombus se distribuye en la parte central de Perú, en el occidente, centro de Ecuador y sur de Colombia. Se ha reportado desde el nivel del mar hasta 3050m (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000). En Colombia se conoce por un solo individuo observado durante tres días consecutivos.

Nariño: Río Ñambí, Reserva Natural del Río Ñambí (01°17'N 78°04'O), registrada a 1400 m en julio de 1996 (Salaman y Mazariegos 1998).

Población

Esta especie se consideraba común pero actualmente sus poblaciones están disminuyendo significativamente. Existen muchos registros históricos de la especie, pero pocos reportes recientes (Collar *et al.* 1992). No existe evidencia de que la especie sea un residente permanente o un residente estacional en el país.

Ecología

Este colibrí se encuentra en bosques húmedos, bordes de bosques nublados y en la transición entre bosques húmedos y secos (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000). Aparentemente su presencia es estacional y realiza movimientos ocasionales dependiendo de los patrones de lluvias o de las oscilaciones climáticas debidas al fenómeno de El Niño. Collar *et al.* (1992) sugieren que *A. bombus* expande su rango a regiones



secas durante las épocas lluviosas y precisamente el reporte hecho para Colombia corresponde al inicio de la época seca en la Reserva Natural del Río Ñambí (Salaman y Mazariegos 1998).

Aunque se distribuye desde el nivel del mar hasta 3050m, la mayor parte de los reportes se han hecho por encima de 2500m. Algunos de los especímenes colectados en Ecuador fueron capturados en el dosel (a 20m) de bosque húmedo dominado por árboles de *Clusia* y *Cedrela* y arbustos de *Palicourea*, *Cavendishia* y *Psammisia* (Collar *et al.* 1992). Se ha reportado alimentándose en árboles de *Muntingia* (Collar *et al.* 1992) y *Miconia pilgeriana* (Salaman y Mazariegos 1998). En el registro hecho en Nariño se observó acompañado por otras especies residentes así como visitantes estacionales de colibríes, como *Philodice mitchellii* y *Ocreatus underwoodi* (Salaman y Mazariegos 1998).

Amenazas

La principal amenaza de esta especie es la destrucción de hábitat por la deforestación que ha ocurrido en su rango de distribución, especialmente en los bosques por debajo de 900m. La introducción de tierras de cultivo, agricultura y colonización son las principales causas de la degradación de los bosques ocupados por la especie (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

En Colombia se ha observado dentro de la Reserva Natural del Río Ñambí en Nariño. Está reseñada en el Apéndice II de CITES (BirdLife International 2000).

Situación actual de la especie

A pesar de que tiene un rango amplio de distribución, sus poblaciones están muy fragmentadas por la deforestación y sólo ocurren en una pequeña fracción dentro de su rango. A nivel global su nivel de amenaza es Vulnerable (VU C1, C2a) (BirdLife International 2000). Debido a la escasez de reportes actuales, es posible que las poblaciones sean pequeñas, reducidas a pequeñas subpoblaciones y declinando en número por las altas tasas de deforestación (BirdLife International 2000). No existe evidencia de que la especie sea un residente permanente o un residente estacional regular en Colombia. Su categoría en el nacional corresponde por lo tanto a su categoría global (VU C1 + 2a).

Medidas de conservación propuestas

Es necesario conocer más acerca de la ecología de esta especie, como realizar más trabajos sobre la distribución y presencia en Colombia, con el fin de promover la protección de este colibrí.

Galbula pastazae



Familia

Galbulidae

Nombre común

Jacamar Cobrizo

Categoría nacional

VU B2ab(ii,iii)

Distribución geográfica

Galbula pastazae se conoce del sureste de los departamentos de Nariño y Putumayo en la vertiente oriental de la cordillera Central; la mayor parte de su rango de distribución se encuentra en el Ecuador (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Stiles *in litt.* 2001). Esta es una especie de distribución restringida (Stattersfield *et al.* 1998).

Nariño: El Carmen (0°40'N 77°10'O), a 1525 m, cuatro especímenes en FMNH del 2 al 9 de diciembre de 1970 (Collar *et al.* 1992).

Putumayo: río Guamués (0°38'N 77°03'O), observada a 900 m (P. Salaman *in litt.* 1999).

Ecología

El Jacamar Cobrizo se distribuye altitudinalmente entre 600 y 1700 m (Collar *et al.* 1992), aunque su rango más usual es entre 1000 y 1300 m. Habita bosque nublado premontano y montano bajo. Por lo general se encuentra en bordes de bosques y vegetación secundaria junto al bosque



entre 1.5 a 4 m de altura, en claros causados por derrumbes en laderas muy empinadas (Collar *et al.* 1992, Stattersfield *et al.* 1998, R. Strewé *in litt.* 2000, López-Lanús obs. pers.). No se comprende por que presenta una distribución fragmentada (inclusive en Ecuador), pero puede ser debido a requerimientos de hábitat muy específicos. Como parte de su alimentación se han registrado escarabajos, avispas y mariposas adultas. En Ecuador se halló un nido en diciembre en un barranco, y se han observado adultos llevando alimento en julio. Se observaron cuatro individuos a lo largo de 2 km en río Bombuscaro, Ecuador (Collar *et al.* 1992, R. Strewé *in litt.* 2000, López-Lanús obs. pers.).

Amenazas

Los bosques de las laderas bajas de los Andes orientales (entre 1000 y 2500 m) son afectados en particular por la invasión de agricultores. Los piedemontes orientales de Colombia en Nariño, Putumayo, Cauca y Huila todavía presentan áreas poco alteradas por intervención humana (Salaman *et al.* 1998), lo cual sugiere que esta especie puede estar presente en varios sitios aún no explorados por su topografía abrupta y acceso difícil. La propuesta de construir una carretera entre Ipiales y Orito facilitaría la explotación del bosque denso en los valles de Guamués y Sucio (Putumayo y Nariño), lo que representa su mayor amenaza (P.G.W. Salaman *in litt.* 1999 en BirdLife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

Ninguna conocida en Colombia.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta especie tiene una distribución marginal en Colombia siendo principalmente una especie ecuatoriana, ha perdido un 4% de su hábitat en Colombia. Su extensión de presencia es de 2,215 km² y su hábitat potencial es de unos 1,200 km². No existen estimaciones del tamaño poblacional de la especie en el país pero se presume que su población es pequeña. Esta especie califica como vulnerable porque su extensión de presencia y área de ocupación potencial son pequeñas y en disminución (VU B2ab (ii,iii)).

Medidas de conservación propuestas

Con el fin de determinar la situación actual de este jacamar en Colombia es necesario realizar exploraciones en la región de El Carmen y el río Guamués. Es necesario buscar y estudiar la especie en otros sitios con hábitat y alturas propicias. Deben declararse áreas con alguna

Galbula pastazae

medida de protección dentro de la AEA 044 (ver Comentarios), la cual alberga varias especies de distribución restringida (Collar *et al.* 1992 y López-Lanús obs. pers.).

Comentarios

Galbula pastazae está incluida en Colombia dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) priori-

taria para la conservación de la biodiversidad, AEA 044 Andes Orientales de Ecuador-Perú, que incluye parte de Colombia (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995), dan para esta especie una Área Clave para las aves amenazadas en el neotrópico: CO 69 El Carmen.



Familia

Ramphastidae

Nombre común

Torito Capiblanco,
Palomo

Categoría nacional

EN A4c

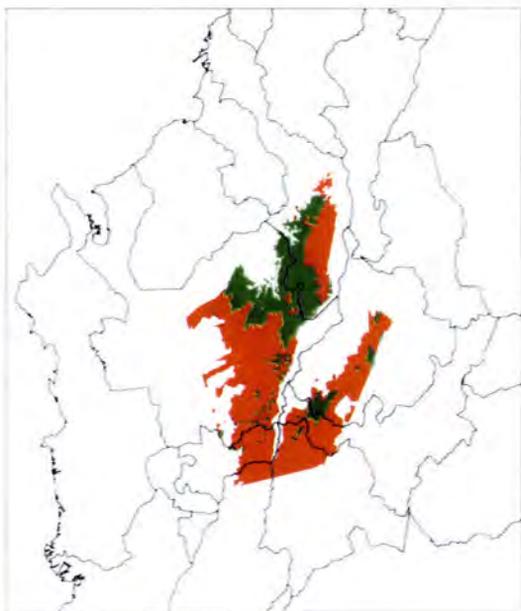
VU B2ab(ii,iii)

Distribución geográfica

Capito hypoleucus es una especie endémica de Colombia y su distribución es bastante restringida (Stiles 1998 a, Statterfield *et al.* 1998). Se distribuye por el valle medio del Magdalena, el norte y la vertiente oriental de la cordillera Central y la región del bajo Cauca-Nechí (Hilty y Brown 1986). Existen registros históricos en los departamentos de Bolívar, Antioquia, Caldas, Tolima y Cundinamarca (Collar *et al.* 1992).

Antioquia: Puerto Valdivia (7°18' N 75°23'O), a 180 m, hembra colectada en diciembre de 1914. Valdivia (7°18' N 75°23'O), entre 1160 y 1205 m, cinco especímenes de marzo de 1897 y mayo de 1948. La Frijolera (7°08' N 75°28'O), a 1525 m, cuatro especímenes de diciembre de 1914. Botero (6°32' N 75°15'O), a 1095 m,

nueve individuos observados entre agosto y septiembre de 1950. San Rafael (6°19' N 75°05'O), río Bizcocho, a 1000 y 1600 m, un espécimen en ULS del 30 de julio de 1968 y registros visuales en 1989 y 1998 (Collar *et al.* 1992, J. D. Amaya com. pers.). Punchina (6°11' N 74°58'), San Carlos, a 1200 m, ocho individuos observados en abril de 1991. Cocorná (6°03'40" N 75°11'21" O), observada a



Capito hypoleucus

1400 m en febrero de 1992 (Collar *et al.* 1992). Don Matias (6°31'N 75°15'O), vereda La Pradera, entre 1300 y 1400 m, observaciones desde 1997 (J. M. Ochoa com. pers., Múnera y Laverde obs. pers.). San Luis (5°47'N 75°00'O), Reserva Natural de Río Claro, a 300 y 600 m, observaciones en 1998 y 1999 (A. Cuervo com. pers., S. Córdoba com. pers.). Remedios (6°59'37"N 74°34'01"O), vereda El Cazador y vereda Totumal, observada entre 600 y 700 m en enero de 1999 (A. Cuervo com. pers.). Finca La Esperanza (7°09'N 74°36'O), Segovia, serranía de San Lucas, vereda Malena-Río Bagre, observada por A. Cuervo (com. pers.). Vereda La Piñuela (6°01'05"N 75°08'43"O), Cocorná, registrada a 1000 m en marzo de 1992 y enero y febrero de 1996. Santa Rosa de Osos (6°32'30"N 75°24'00"O), sector Río Grande, puente Gabino, registrada en agosto de 1993. Embalse Jaguas (6°11'23"N 74°59'49"O), municipio de San Rafael, registrada entre 950 y 1300 m el 8 de junio de 1991. Municipio de Granada (6°03'N 75°05'O), observaciones entre 700 y 2100 m por J. Peña el 22 de febrero de 1997 (Dataves SAO 2000).

Bolívar: Volador (7°58'N 74°15'O), El Tigre, al occidente de Simiti, vertiente oriental de la serranía de San Lucas, a 790 m, dos machos y tres hembras de mayo de 1947 (Collar *et al.* 1992).

Boyacá: vereda La Grilla (5°49'15"N 74°15'51"O), municipio de Otanche, serranía de Las Quinchas, entre 1330 y 1485 m, dos machos y dos hembras en ICN del 30 de septiembre de 1997 y 1 de octubre de 1997 (Alvarez *et al.* 2000) y parejas y grupos de siete individuos observadas en septiembre

y octubre de 2000 (Stiles *et al.* 1999, C. Múnera y O. Laverde obs. pers.). Vereda Pénjamo (5°45'N 74°15'O), grupo de tres individuos observados a 1300 m en julio de 2000 (C. Múnera y O. Laverde obs. pers.). Puerto Boyacá (5°51'N 74°19'O), inspección de policía de Puerto Romero, vereda La Fiebre, observada a 400m (Stiles *et al.* 1999) y una pareja a 450 m en octubre de 2000 (C. Múnera y O. Laverde obs. pers.).

Caldas: La Sofia (= hacienda Sofia) (5°38'N 75°04'O), río Samaná, entre 1130 y 1145 m, dos machos y dos hembras de mayo y junio de 1951. Km 3 al occidente de La Victoria (5°19'N 74°55'O), observada a 925 m en mayo de 1990 (Collar *et al.* 1992). La Victoria (5°20'N 74°55'O), registrada a 1000 m en mayo de 1990 (Stiles *et al.* 1999). Tasajos (5°19'N 74°55'O), cerca de La Victoria, registrada en Birdlife International (2000).

Cundinamarca: El Carmen de Jacopi (=Yacopi) (5°30'N 74°20'O), a 1415 m, espécimen de agosto de 1914 (Collar *et al.* 1992).

Tolima: vereda Piedecuesta (5°07'33"N 74°57'09"O), municipio de Falán, a 1100 m, cinco individuos observados el 23 de junio de 2000 (A. Quevedo *in litt.* 2000). Al occidente de Honda (5°10'N 75°04'O), registrada a 1750 m (Chapman 1917 en Alvarez *et al.* 2000).

Nota: es posible que su distribución se extienda hasta el departamento de Santander donde existen remanentes de bosque importantes que no han sido estudiados (Hernández-Camacho com. pers. 2000).

Población

Se considera como una especie rara y local, aunque en la serranía de Las Quinchas es reportada como una especie común a abundante (Stiles *et al.* 1999).

Ecología

Capito hypoleucus es una especie propia de bosque húmedo tropical y subandino, con registros entre los 180 a 2100 m, pero es más abundante por encima de los 1000 m (Collar *et al.* 1992). El Torito Capiblanco es un habitante del dosel del bosque, pero en varias oportunidades se ha visto utilizando bordes y claros de bosque así como vegetación secundaria. Se ha registrado en fragmentos de bosque pequeños y zonas alteradas por agroeco-sistemas. También se ha observado cruzando grandes zonas abiertas para pasar de un fragmento a otro (J. M. Ochoa com. pers. 1999).

Estos toritos forman parejas o grupos de hasta siete individuos que se desplazan mediante vuelos cortos vocalizando constantemente. Ocasionalmente se unen a bandadas mixtas (Collar *et al.* 1992 y Múnera y Laverde obs. pers. 2000). Han sido observadas alimentándose de frutos de árboles de los géneros *Cecropia*, *Cupania* (Collar *et al.* 1992), *Myrsine guianensis* (A. Patiño com. pers. 2000), *Miconia* (Múnera obs. pers. 2000), *Marcgravia* (L. M. Renjifo com. pers. 2000), *Euterpe*, *Urera*, *Alchornea*, *Trema*, *Guettarda*, *Ficus*, *Clusia* y *Phoradendron* (Múnera y Laverde obs. pers. 1999-2000).

Complementa su dieta con insectos que busca en el follaje, en hojas secas, ramas y en troncos con epifitas.

En abril de 1997 se registró una pareja atendiendo un nido (Stiles *et al.* 1999) y durante septiembre y octubre de 2000 se observaron algunas parejas iniciando la construcción de nidos (C. Múnera y O. Laverde obs. pers.). Por comunicaciones personales de pobladores en la serranía de Las Quinchas, se cree que se reúnen grupos de hasta ocho o más individuos en dormideros, que se ubican en cavidades en los árboles.

Amenazas

La principal amenaza que enfrenta el Torito Capiblanco es la reducción drástica que ha sufrido su hábitat, principalmente en el valle del Magdalena (Etter 1998) por la deforestación. En la serranía de Las Quinchas aún quedan remanentes importantes de bosque como son las cuencas de los ríos Ermitaño y Minero que actualmente están siendo sometidas a una tala artesanal muy intensiva (C. Múnera y O. Laverde obs. pers. 2000), así como la posible explotación minera (petróleo y esmeraldas) y la introducción de cultivos ilícitos en algunas zonas de la serranía. En el nororiente de Antioquia y sur de Bolívar (serranía de San Lucas) la explotación aurífera, la tala indiscriminada y la situación de orden público están causando la pérdida acelerada de la cobertura vegetal y de toda su biodiversidad (Donegan y Salaman 1999).

Medidas de conservación tomadas

No hay poblaciones de esta especie registradas dentro del sistema nacional de áreas protegidas, excepto por la Reserva Privada Natural de Río Claro, la cual no es muy extensa. En la región del bajo Cauca- Nechí existe una reserva regional manejada por Corantioquia, donde se ha reportado la especie. En la serranía de Las Quinchas existe un plan de reforestación y protección de la cuenca de la quebrada La Cristalina, la cual en el futuro suministrará agua al municipio de Puerto Boyacá.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 85% de su hábitat, y esta pérdida se ha incrementado con la expansión de los cultivos ilícitos y procesos de la colonización en las regiones que ocupa. Se estima que la especie habrá perdido más de un 50% de su hábitat remanente en 10 años, por lo que se considera en peligro (EN A4c). Su extensión de presencia es de 66,400 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 2,140 km². Esta especie se encuentra en el umbral de amenaza por el tamaño de su hábitat, por lo que califica como vulnerable (VU B2ab(ii,iii)). La densidad de esta especie ha sido estimada entre 7.4 y 130 individuos/km² (Múnera y

Laverde 2002), se estima que la población de esta especie excede el umbral de amenaza. Esta especie está en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Hasta el momento no existe información sustancial sobre esta especie y solamente se tienen datos aislados. Se considera necesario proponer y gestionar la creación de reservas en la serranía de Las Quinchas y en otras áreas que alberguen poblaciones de la especie. En Las Quinchas se debe buscar la protección de las cuencas que aún están en buen estado y que abarcaría cerca de 18,000 ha donde aún se encuentran grandes extensiones de bosque que cubren una amplia franja altitudinal. De esta manera se garantizaría la estabilidad de las poblaciones de esta especie y otras propias de este hábitat.

Comentarios

Actualmente las poblaciones de las tres subespecies de *C. hypoleucus* (Graves 1986) se encuentran bastante aisladas entre sí. En la reserva regional de Corantioquia en la zona del bajo Cauca-Nechí, se ha registrado este torito junto con su congénere *Capito maculicoronatus* (J. M. Ochoa com. pers. 1999), cuya distribución se extiende hasta Panamá. El Torito Capiblanco se encuentra dentro de las áreas de endemismo de Nechí y el valle del Magdalena, B09 y B13 respectivamente (Cracraft 1985, Bibby *et al.* 1992).

Andigena laminirostris



Familia
Ramphastidae

Nombre común
Terlaque de Nariño,
Tucán de Montaña,
Terlaque.

Categoría nacional

VU A2c + 3c;
B1ab(ii,iii,iv,v) + 2ab(i,ii,iii,iv,v)

Distribución geográfica

Andigena laminirostris se distribuye por la vertiente pacífica de la cordillera Occidental en el suroccidente de Nariño, desde el sur del cañón del río Patía hasta el río Chanchán en el noroccidente del Ecuador (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990, Collar *et al.* 1992, Salaman 1994, P. Salaman com. pers.). Es una especie de distribución restringida (Fjeldsá y Krabbe 1990, Statterfield *et al.* 1998).

Nariño: Ricaurte (1°13'N 77°59'O, 1°07'36"N 77°56'05'O y 1°04'00"N 77°56'05'O), a 1000, 1800 y 2500 m respectivamente, macho en UCP del 29 de diciembre de 1946, macho en INCIVA del 27 de julio de 1981, y macho y hembra en USNM del 6 de abril de 1958 (Alvarez *et al.* 2000). Reserva Natural La Planada (1°05'06"N 77°53'06'O), municipio de Ricaurte, carretera Pasto-Tumaco, a 1800 m, cinco

especímenes, uno en la colección zoológica de la Reserva La Planada, dos en ICN, y dos en IAvH, de 1982, 13 de noviembre de 1967, y 20 y 21 de marzo de 1988 respectivamente (Beltrán obs. pers), y más de diez individuos observados y/o en red en mayo y junio de 1990, julio de 1991, junio de 1992, agosto de 1993, septiembre de 1996, y enero y abril de 1998 (Beltrán 1994, Salaman 1994, Restrepo y Gómez 1998,



Andigena laminirostris

R. Strewe com. pers.). Valle del río Miraflores (1°01'44"N 77°51'57"O), inmediaciones de La Planada, entre 2600 y 2900 m, observada en febrero de 1997 (R. Strewe com. pers.). San Felipe (0°51'N 78°07'O), en la carretera Chiles-Mayasquer, casi en la frontera con Ecuador, un individuo observado a 2250 m el 5 y 6 de septiembre (Salaman 1994). La Ceja (0°50'N 78°03'O), una pareja observada a 2700 m el 25 de agosto de 1992, un individuo el 31 de agosto de 1992 y dos individuos en septiembre de 1992 (Salaman 1994). La Guayacana (1°24'25"N 78°24'25"O), a 2500 m, dos especímenes en ICN e INCIVA del 1 de enero de 1945 y 22 de junio de 1970. Chayasquer (0°50'N 78°03'O), dos especímenes en ICN, uno del 27 de febrero de 1941 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

En Colombia ha sido considerado común, aunque local, en los bosques subandinos de la Reserva Natural La Planada y sus alrededores (Beltrán 1994).

Ecología

Andigena laminirostris se encuentra en bosques montanos muy húmedos y bordes de bosque con abundantes epifitas a elevaciones de 1200 a 3200 m, ocasionalmente hasta los 300 m, pero principalmente en el rango de 1500 a 2500 m (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990). En Colombia este tucán es particularmente común y abundante en la Reserva Natural La Planada y sus alrededores. Beltrán (1994) realizó entre febrero de 1989 y julio de 1990 un estudio intensivo de este tucán de montaña, en el que

obtuvo información básica sobre su historia natural y ecología alimentaria en la R. N. La Planada. En dicho estudio, la dieta de *A. laminirostris* estuvo conformada en su mayor parte de frutos de *Cecropia spp*, *Clusia multiflora*, *Chamaedorea polyclada* y *Ficus cf. apolinaris*. Los tucanes comieron un total de 49 especies de frutos, pertenecientes a 22 familias de plantas. Aparte de la variedad de frutos, se destaca la ingestión de insectos (principalmente coleópteros) y dos registros de consumo de botones florales de *Eschweilera caudiculata* y *Dendropanax sp.* Al parecer la especie en esta localidad lleva a cabo movimientos estacionales a mediados del año en respuesta a la baja oferta de frutos en el bosque (Beltrán 1994). Los terlaques son observados usualmente en interior de bosque secundario y en forma ocasional en bordes de bosque y vegetación arbustiva de menos de 10 años. Buscan su alimento usualmente en grupos de tres a seis individuos en el estrato medio del bosque, a veces asociados a bandadas mixtas. En La Planada, el pico de reproducción de la especie es entre marzo y julio, y por lo general robanidos y dormitorios (construidos en cavidades de árboles viejos) de *Semnornis ramphastinus* (especie casi amenazada) para anidar (Beltrán 1994). Ambos sexos comparten las actividades relacionadas con la nidación como son la defensa territorial, la limpieza del nido, y la incubación y alimentación de polluelos y volantones. Se han observado juveniles en agosto-septiembre de 1989 (Beltrán 1994), agosto-septiembre de 1996, y enero y abril de 1998 (R. Strewe, com. pers.). Existe dimorfismo sexual en la longitud del pico, el cual es más grande en los machos que en las hembras (Beltrán 1994).

Amenazas

La principal amenaza es la rápida y creciente deforestación en su rango de distribución, debida en gran parte a la intensiva y descontrolada tala de maderas preciosas, a la formación de asentamientos humanos, la ganadería, los cultivos de coca y la agricultura, que han ocasionado la destrucción del hábitat de la especie, especialmente en la parte baja de su rango altitudinal (Beltrán, obs. pers.). Una segunda amenaza para la conservación de este tucán de montaña es el notorio comercio ilegal internacional que está sufriendo debido a su colorido plumaje. A pesar de estas amenazas, la especie todavía es moderadamente común en un amplio rango altitudinal (Birdlife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

En el país sólo existe una población de esta especie que se encuentra efectivamente protegida y en proceso de recuperación en la Reserva Natural La Planada. Aunque se ha registrado en áreas de bosque desde los 300 m en la vertiente pacífica de la cordillera Occidental, su presencia no ha sido reportada en la Reserva Natural Río Nambí (1,200-1,400 m), ubicada a menos de 30 kms al nororiente de La Planada, en donde existen extensas remanentes de bosques en buen estado de conservación.

Situación actual de la especie

La especie está catalogada a nivel global como: Casi Amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido un 48%, y del hábitat, esta pérdida se ha acelerado debido a la expansión de cultivos ilícitos. Se estima que esta especie habrá perdido más del 30% de su hábitat en 10 años o tres generaciones (VU A2c + 3c). La extensión de presencia es de 5,960 km² y el hábitat potencial es de 1,770 km². Esta especie califica como vulnerable debido a lo reducido tanto de su extensión de presencia como de su área de ocupación, así como la progresiva pérdida y deterioro de los bosques que ocupa (VU B1ab(ii,iii,iv,v) + 2ab(i,ii,iii,iv,v)).

Medidas de conservación propuestas

Es necesaria la expansión de los límites de La Planada (3200 ha) y el establecimiento de otras reservas naturales dentro del rango altitudinal de la especie en donde existen registros recientes confirmados. Se sugiere su inclusión dentro del Apéndice III de CITES con el fin de controlar su comercio, asegurando el mantenimiento de poblaciones viables.

Andigena laminirostris

Comentarios

La especie está incluida dentro de un Area de Endemismo de Aves (AEA) de alta prioridad para la conservación biológica, la AEA 014 Chocó y Vertiente Pacífica de los

Andes (Statterfield *et al.* 1998). Según Wege y Long (1995) hay una Area Clave para aves amenazadas en el Neotrópico en donde se encuentra este tucán de montaña: CO 66 La Planada.

Andigena hypoglauca



Familia
Ramphastidae

Nombre común
Terlaque Andino

Categoría nacional
VU B2ab(ii,iii,v)

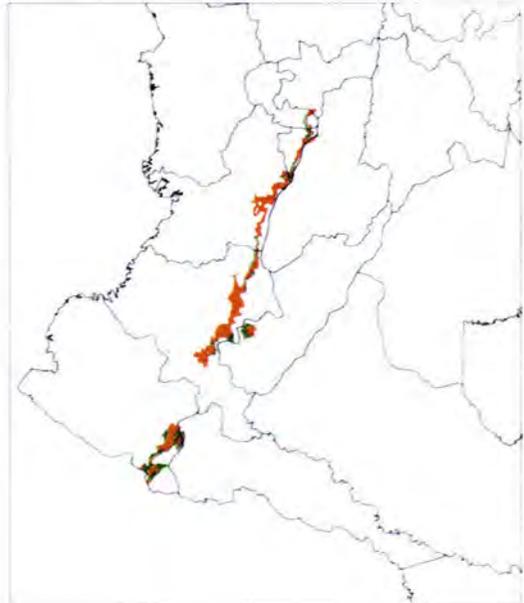
Distribución geográfica

Andigena hypoglauca habita los bosques andinos de la vertiente occidental de la cordillera Central desde el P.N.N. Los Nevados en Caldas hasta el P.N.N. Puracé en el Cauca y en la vertiente oriental del Macizo Colombiano en Nariño (posiblemente en Putumayo). También se encuentra localmente en la vertiente oriental de la cordillera Central cerca de los pasos de la cordillera (Hilty y Brown 1986, véase registros). La especie ha sido observada y colectada en los departamentos de Nariño, Cauca, Quindío, Risaralda, Caldas, Tolima y Huila. Este tucán tiene una distribución discontinua al oriente de los Andes en Ecuador y Perú (Fjeldsá y Krabbe 1990).

Caldas: finca El Buen Retiro (4°55'03"N 75°24'43"), hacienda Playa Larga, municipio de Villa María, observado a 3200

m el 8 de julio de 1993 (L. M. Renjifo obs. pers.).

Cauca: Almaguer (1°54'N 77°00'O), un espécimen (Chapman 1917). Puracé (2°20'41"N 76°29'40"O), a 2600 m, dos machos y dos hembras en USNM de enero y febrero de 1952. Pilimbalá (2°21'59"N 76°04'24"O), Puracé, a 3380 m, un macho en IAvH del 20 de octubre de 1971 (Alvarez *et al.* 2000). Hacienda



Andigena hypoglauca

Patugó (2°17'15"N 76°29'33"O), cerca del volcán Puracé, a 3100 m, un macho en ICN del 2 de junio de 1969. Paletará (2°12'12"N 76°24'49"O), Coconuco a 2740 m, once especímenes en ICN de mayo de 1939, octubre de 1942, junio de 1949 y febrero de 1965. Malvasá (2°30'N 76°19'O), a 2800 m, dos machos en ICN y UCP del 15 de diciembre de 1948 y 15 de mayo de 1997 (Alvarez *et al.* 2000).

Huila: Moscopán (2°15'00"N 76°10'11"N), hembra en INCIVA del 21 de febrero de 1965 (Alvarez *et al.* 2000).

Nariño: dos localidades a orillas del lago del Guamués = La Cocha, municipio de Pasto: Reserva Natural Tungurahua (1°05'N 77°07'O), en la orilla oriental, a 2850 m, observaciones en 1992, 1998 y 1999, y un nido activo en abril de 1998 (L. M. Renjifo obs. pers., R. Strewe *in litt.* 2000); Reserva Natural Encanto Andino (1°09'40"N 77°09'22"O), observaciones en diciembre de 1999 (R. Strewe *in litt.* 2000).

Quindío: Laguneta (4°35'N 75°30'O), municipio de Salento, dos especímenes a 3140 m (Chapman 1917). Rincón Santo (4°37'06"N 75°27'06"O), P.N.N. Los Nevados, municipio de Salento, espécimen en IAvH del 10 de noviembre de 1980 (Alvarez *et al.* 2000). Finca la Corraleja (4°39'33"N 75°28'48"O), hacienda Alaska, municipio de Salento, a 2700 m, espécimen en UV del 24 de octubre de 1982. Reserva Natural Alto Quindío Acaime (4°37'35" N 75°27'18"O) y Reserva Natural Cañón del Quindío (4°37'18"N 75°27'08"O), municipio de Salento, entre 2500 y 3320 m, observada con regularidad desde 1986 hasta la fecha (Renjifo 1988,

1992, Arango-Caro 1994, P. Flores y G. Andrade en Dataves SAO 2000). Valle de Cocora (4°38'26" N 75°29'14"O), hasta 2400 m, observada ocasionalmente (Renjifo 1992, J.D. Ramírez y V.E. Restrepo en Dataves SAO 2000).

Risaralda: Santa Isabel (4°47'N 75°28'O), municipio de Santa Rosa de Cabal, cuatro especímenes (Chapman 1917). La Pastora (4°43'N 75°29'O), municipio de Pereira, Parque Regional Ucumari, hasta 2400 m, observada con regularidad (Arango-Caro 1995, W. Beltrán com. pers., L. M. Renjifo obs. pers.) y un nido activo observado el 27 de marzo de 1997 (R. Strewe *in litt.* 2000).

Tolima: finca La Leona (4°33'00"N 75°28'19"O), a 2800 m, y finca La Carbonera (4°32'44"N 75°28'55"O), en el sector del río Toche, municipio de Ibagué, observado entre 1998 y 1999 entre 2700 y 2900 m (López-Lanús *et al.* 2000). El Filtro (4°37'51" 75°21'00"N), municipio de Ibagué, arriba de las termas del Rancho, macho en IAvH del 26 de junio de 1985 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

No existen estimados del tamaño poblacional de la especie en Colombia (véase situación actual de la especie).

Ecología

El Terlaque Andino habita los bosques andinos entre 2400 y 3400 m, y ocasionalmente asciende hasta el ecotono entre páramo y bosque a 3650 m o desciende a

altitudes menores a 2400 m (Renjifo 1991 b). El centro de abundancia de la especie se encuentra entre 2700 y 3100 m de altitud (Renjifo 1991 b). *A. hypoglauca* habita bosques maduros, secundarios, bordes de bosque y visita árboles aislados en potreros. No obstante, es esencialmente una especie de bosque maduro, en donde su densidad poblacional es superior a la encontrada en bosques secundarios. En condiciones de hábitat óptimas la especie alcanza una densidad de 0.3 individuos/ha, aunque usualmente es mucho menor (Renjifo 1991 b). Los individuos de esta especie de tucán tienen áreas de actividad bastante grandes (L. M. Renjifo obs. pers.).

Andigena hypoglauca es una especie altamente frugívora que ocasionalmente consume pequeños vertebrados. En el alto Quindío se observó el consumo de 43 especies de frutos, cubriendo todo el rango de tamaños de frutos carnosos de la región. Los frutos consumidos con mayor frecuencia fueron los de varias especies de Lauraceae, *Freziera canescens* (Theaceae), *Guettarda crispiflora* (Rubiaceae) y *Ceroxylon quindiuense* (Palmae), en ese orden (Renjifo 1991 b, Arango-Caro 1994). Dos machos en condición reproductiva fueron colectados por Carriker un 5 de febrero en Puracé (Hilty y Brown 1986). Un nido activo fue observado el 27 de marzo de 1997 en la Pastora, Parque Regional Ucumari (R. Strewé *in litt.* 2000).

Amenazas

La principal amenaza es sin duda la destrucción y fragmentación de los bosques andinos, debido a que este tucán requiere grandes extensiones de bosque para mantener poblaciones viables a largo plazo. Extensas áreas de la cordillera Central han sido deforestadas en el rango altitudinal habitado por la especie. Este proceso de deforestación se ha intensificado en los últimos años como consecuencia del cultivo ilícito de amapola (Cavalier y Etter 1995), lo cual posiblemente constituye actualmente la mayor amenaza. El futuro de la especie dependerá de la dinámica de estos cultivos y de la destrucción o recuperación de los bosques andinos de la cordillera Central.

Medidas de conservación tomadas

Varias áreas de conservación protegen poblaciones de esta especie. Estas incluyen los P.N.N. Puracé, los Nevados y posiblemente Nevado del Huila; las reservas naturales del Cañón del Quindío, Acaime, Navarco (Quindío), el Parque Regional Ucumari (Risaralda) y las reservas de la sociedad civil de la laguna de La Cocha (Nariño). La recuperación de los bosques en las cuencas de los ríos Quindío y Otún sin duda han tenido un efecto favorable sobre las poblaciones de esta especie.

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como: Casi Amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Este tucán de montaña ha perdido el 61% del hábitat, pero la pérdida de un 30% ha tomado más de diez años. Su extensión de presencia es de 30,780 km² y la extensión de su hábitat potencial es cercano a 2,000 km². Este tucán califica como vulnerable porque los bosques que ocupa están bajo un activo proceso de destrucción y fragmentación (VU B2ab(ii,iii,v)). La densidad poblacional promedio de esta especie en bosques primarios y secundarios viejos es de 15.4 individuos/km² (Renjifo 1991 b), razón por la cual su población total en Colombia probablemente excede el umbral de amenaza de 10,000 individuos. Esta especie es vulnerable en el país.

Medidas de conservación propuestas

La protección efectiva de áreas extensas de bosques en buen estado en las partes altas de la cordillera Central es la clave para la supervivencia de esta especie. Dado que este tucán utiliza franjas angostas de bosque para desplazarse y visita árboles en fruto que se encuentran aislados en potreros, sin duda respondería favorablemente a prácticas de manejo del paisaje que incrementen la conexión de grandes remanentes de bosque. Estas prácticas incluirían el establecimiento de corredores de bosque y cercas vivas que contengan especies productoras de frutos consumidos por *A. hypoglauca*.

Melanerpes chrysauchen



Familia

Picidae

Nombre común

Carpintero Enmascarado

Categoría nacional

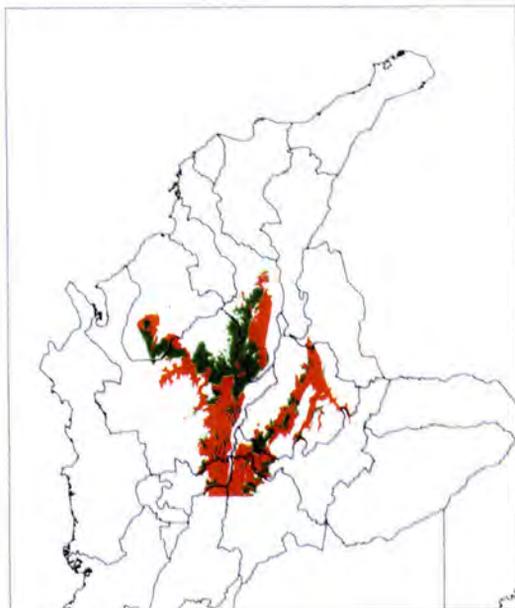
VU A4c

Distribución geográfica

Melanerpes chrysauchen tiene una distribución restringida y discontinua desde el sur de Costa Rica hasta el occidente de Panamá en Centroamérica, y en Colombia en el valle medio del río Magdalena (Winckler *et al.* 1995).

Antioquia: vereda Cabuyal (6°55'16"N 74°36'37"O), municipio de Remedios, observada una pareja a 700 m el 8 de enero de 1999. Vereda La Sonadora (7°01'18"N 74°34'48"O), municipio de Remedios, escuchada a 650 m el 8 de enero de 1999. Vereda Totumal (6°59'37"N 74°34'01"O), municipio de Remedios, a 700 m, observaciones del 9 de enero de 1999 (cf. Meyer de Schauensee 1948-52, A. Cuervo obs. pers.). Planta hidroeléctrica Calera (6°27'00"N 74°32'13"O), río Malena, municipio de Puerto Berrío, a 200 m, observaciones del 20 de octubre de 1999 (A. Cuervo

obs. pers.). Pocuné (7°21'30"N 74°49'00"O), municipio de Zaragoza, observada a ca. 300 m del 28 al 30 de marzo de 1998 (A. Cuervo y J. Ochoa obs. pers.). Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí, municipio de Anorí, en el Alto los Tarros (7°07'48"N 75°40'54"O), escuchada a 800 m entre el 19 y 24 de agosto de 1999 (Donegan y Salaman 1999), y en Usurá-La Australasia (7°09'N 75°16'O), observaciones en febrero de



Melanerpes chrysauchen

2000 (J. Ochoa com. pers.). Reserva Natural Refugio Río Claro (5°52'38"N 74°52'38"O), entre 300 y 700 m, observada el 19 de diciembre de 1998 (A. Cuervo obs. pers.). Vereda El Prodigio (6°01'59"N 74°40'32"O), municipio de San Luis, observaciones del 23 de marzo de 1996, 27 de abril de 1996 y septiembre de 1998 (J. Ochoa com. pers., Dataves SAO 2000). La Esperanza (6°19'17"N 74°38'46"O), vereda Malena-río Bagre, municipio de Segovia, a 350 m, observaciones entre el 3 y 8 de agosto de 1999 (Donegan y Salaman 1999). La Magdalena (7°33'N 75°17'O), vereda Anará, municipio de Cáceres, observada a 200 m, del 6 al 9 de febrero de 2000 (A. Cuervo obs. pers.). San Francisco (5°58'02"N 75°07'40"O), a 700 m, observada en febrero de 1998 (A. Cuervo obs. pers.). Puerto La Regla (=San Bartolo) (6°44'59"N 74°34'38"O), El Amparo, espécimen en ULS (Alvarez *et al.* 2000). La Piñuela (6°01'05"N 75°08'43"O), municipio de Cocorná, autopista Medellín-Bogotá, observada el 22 de marzo de 1922 y 2-3 de enero de 1996; vereda Agualinda (5°55'37"N 75°08'27"O), municipio de Cocorná; municipio de San Luis (6°02'N 74°59'O), registrada el 6 de mayo de 1995; quebrada San Pablo (6°02'42"N 75°05'10"O), río Calderas, municipio de San Luis; municipio de Granada (6°08'N 75°11'O); embalse Jaguas (6°11'23"N 74°59'49"O), municipio de San Carlos, registrada en mayo y junio de 1993, agosto de 1995 y enero y junio de 1997 (todos estos últimos en Dataves SAO 2000).

Bolívar: municipio de Santa Rosa (8°00'N 74°20'O), serranía de San Lucas, en los límites con Antioquia, observada a ca. 600 m el 10 de agosto de 1999 (A. Cuervo y P.

Salaman obs. pers.), también registrada como serranía de San Lucas en general por Hilty y Brown (1986).

Boyacá: serranía de Las Quinchas, vereda La Fiebre (5°50'N 74°16'O), municipio de Puerto Boyacá, observada entre 450 y 750 m, en marzo y julio de 2000; y vereda La Grilla (5°49'N 74°16'O), Puesto Zipa, municipio de Otanche, entre 1300 y 1500 m, observada en julio de 2000 (Múnera y Laverde *in litt.* 2000). Vereda La Ye (5°51'N 74°19'O), Otanche, a 1300 m, observada entre el 20 y 30 de septiembre y en octubre de 2000 (Múnera y Laverde *in litt.* 2000).

Cesar: río San Alberto (7°50'N 73°40'O), un espécimen en LACM colectado el 3 de diciembre de 1968 (BirdLife International 2000).

Cundinamarca: Yacopí (5°27'58"N 74°20'20"O), especímenes colectados a 1416 m (Meyer de Schauensee 1948-52).

Santander: Sabana de Torres (7°09'N 73°33'O), 20 km al sur de la inspección de policía Gómez, a 600 m, dos especímenes en MVZ de 1928 y 1964. El Tambor (7°19'N 73°16'O), especímenes colectados a 500 m (Meyer de Schauensee 1948-52). Caño Muerto (7°01'24"N 73°42'00"O), Peroles, Barranca-bermeja, a 170 m, dos machos en ICN de octubre de 1957 (Olivares 1969, Alvarez *et al.* 2000). Vereda Llana Frías (6°56'18"N 73°28'18"O), San Vicente, a 800 m un macho y una hembra en ICN de octubre de 1957 (Olivares 1969, Alvarez *et al.* 2000). Ciénaga La Consulta (7°47'N 73°45'O), una hembra en ICN del 10 de agosto de 1971 (Alvarez *et al.* 2000). Quebrada La Llana (coordenadas sin rastrear), San

Vicente del Chucuri (J. I. Hernández com. pers. 2001).

Tolima: colectado a 32 km (ca. quince minutos) al occidente de Honda (05°12'N 75°00'O) (Meyer de Schauensee 1948-52).

Nota: la localidad en la etiqueta del holótipo de *M. c. pulcher* aparece como «cerca de Bogotá» (Olivares 1969). Las coordenadas suministradas por BirdLife International (*in litt.* 1999) para «Naranjo» [=Naranjito o El Naranjo] (3°47'N 76°44'), pueden tratarse de una confusión con *Melanerpes pucherani*, a menos que el dato geográfico sea errado. Obsérvese que para *Crax alberti* se cita «Los Naranjos» (=Naranjo) para el departamento de Magdalena a los 11°18'N 73°54'O pudiéndose tratar de la misma localidad (A. Cuervo obs. pers.).

Población

Esta especie es cada vez más rara y actualmente se encuentra en poblaciones muy locales en toda su distribución, siendo poco común en Colombia (Ridgely y Gwyne 1989, Stiles y Skutch 1989, A. Cuervo obs. pers.). Considerada todavía común localmente donde hay por lo menos fragmentos de bosque en el área de la serranía de Las Quinchas (Stiles *in litt.* 2001).

Ecología

La descripción de la ecología de *M. chrysauchen* se basa principalmente en observaciones de la subespecie centroamericana. En Colombia esta especie habita en bosques maduros y secundarios, zonas semiabiertas y bordes de bosque en las

estribaciones de las cordilleras en el Magdalena medio desde los 170 hasta los 1500 m, pero es más común entre los 400 y 1400 m (Hilty y Brown 1986, Winckler *et al.* 1995). Prefiere los estratos alto y medio de la vegetación. Vive en parejas o grupos familiares de hasta seis individuos, los cuales son relativamente estables durante todo el año (Short 1982, Winckler *et al.* 1995).

La dieta (para *M. c. chrysauchen*) incluye artrópodos de corteza (tales como larvas de himenópteros), e insectos aéreos (termitas aladas) que caza al vuelo con mucha habilidad desde la parte más alta de la vegetación. Consume frutos, entre los cuales se han identificado *Cecropia sp.*, *Clusia sp.* y *Bactris gasipaes* (Skutch 1969, Short 1982, Stiles y Skutch 1989, Winckler *et al.* 1995)

La estación reproductiva se extiende de febrero a julio en Centro América. Raramente hay dos eventos reproductivos en un mismo año (Winckler *et al.* 1995). Los juveniles permanecen con sus padres hasta el comienzo de la siguiente estación de reproducción. A diferencia de la mayoría de los carpinteros, macho y hembra duermen dentro del nido durante la reproducción (Stiles y Skutch 1989). Frecuentemente se le observa junto a *Tityra inquisitor* y *Tityra semifasciata*, especies que invaden las cavidades construidas por *M. chrysauchen* para anidar o dormir (Short 1982).

En Colombia se colectó una pareja en condición reproductiva en Antioquia en marzo, y se observó parejas atendiendo nidos en Boyacá en marzo, abril y julio (Stiles y Bohórquez 2000, Múnera y Laverde *in litt.* 2000).

Amenazas

Las poblaciones de *Melanerpes chrysauchen* han disminuido notoriamente y su distribución es cada vez más localizada a medida que avanza la deforestación de su hábitat natural (Ridgely y Gwyne 1989, Stiles y Skutch 1989). El valle medio del río Magdalena ha sido fuertemente deforestado, siendo hoy una zona ganadera y agroindustrial con una mínima representación en el sistema de áreas protegidas. La serranía de Las Quinchas, especialmente el sector de La Fiebre, ha sufrido una intensa deforestación debido a la colonización creciente de los últimos años y al auge de la ganadería (Múnera y Laverde *in litt.* 2000), así como ha ocurrido en un vasto sector de la serranía de San Lucas y del nordeste antioqueño. Los troncos en los que se reportaron los nidos de marzo y julio de 2000 en la parte baja de la serranía de Las Quinchas fueron tumbados para ampliar el potrero en que se encontraban. Además, la cacería de pequeñas aves es muy común en La Ye en el departamento de Boyacá (Múnera y Laverde *in litt.* 2000).

Medidas de conservación tomadas

M. c. pulcher está presente en la Reserva Regional Bajo Cauca-Nechí y en la Reserva Natural Refugio Río Claro.

Situación actual de la especie

Este carpintero ha perdido el 54% de su hábitat, y el proceso de deforestación y fragmentación del hábitat al norte de las cordilleras Occidental, Central y el Magdalena medio se ha agudizado. Se estima que habrá una pérdida de más del 30% del hábitat en diez años lo cual hace de esta una especie vulnerable (VU A4c). La extensión de presencia de este carpintero es de 104,500 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 20,170 km².

Medidas de conservación propuestas

Al igual que para otras especies de esta importante región biogeográfica de Colombia, su supervivencia depende de que en el corto plazo se le dé una conservación efectiva al bosque húmedo del Magdalena medio. Existe una propuesta para crear una reserva natural para el sector de La Grilla y la parte alta de la serranía de Las Quinchas (Múnera y Laverde *in litt.* 2000), así como en otras áreas como en la serranía de San Lucas.

Comentarios

Se reconocen dos subespecies, la nominal de Centro América y *M. c. pulcher* de Colombia. Algunos autores (por ejemplo, Wetmore 1968 en Short 1982) tratan ambos taxones al nivel de especie, y en este caso se trataría de dos aloespecies. Forman una superespecie

con la especie alopátrica *M. pucherani* (Winckler *et al.* 1995). *Melanerpes chrysauchen* está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 037 de las Tierras Bajas de Nechí (Stattersfield *et al.* 1998).



Familia
Furnariidae

Nombre común
Rastrojero Serrano

Categoría nacional
VU B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)

Distribución geográfica

Esta especie es endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta, en donde ha sido registrada en sus tres flancos (Stiles 1998 a).

Cesar: El Mamón (10°37'N 73°33'O), cerro El Mamón, a 3000 m, espécimen en FMNH (BirdLife International *in litt.* 1999). San Sebastián de Rabago (10°34'N 73°36'O), a 2040 m, espécimen tipo en FMNH (BirdLife International *in litt.* 1999). Pueblo Viejo (=Pueblo Bello?) (10°25'07"N 73°35'20"O), espécimen en FMNH (Alvarez *et al.* 2000).

La Guajira: Macotama (10°55'N 73°30'O), a 2500 m, espécimen en FMNH. Cuchilla de Caracas (=Cerros de Caracas) (10°57'N 73°34'O), a 3900 m, espécimen en FMNH (BirdLife International *in litt.* 1999). Altos de Chirigua y Chirua (=páramo de Chirigua o alto

Chirua) (10°56'N 73°22'O), entre 3350 y 4600 m, hembra en UMMZ del 16 de marzo de 1914 (Paynter 1997). Páramo de Mamarongo (10°57'N 73°18'O). San Miguel (10°58'N 73°29'O), a 1700 m, registrada en Todd y Carriker (1922).

Magdalena: cuchilla de San Lorenzo (11°05'54"N 74°03'O), entre 2050 y 2550 m, ocho especímenes en FMNH, IAvH e ICN de 1972, 1973 1976, y recientemente



observada en noviembre de 2000 (BirdLife International *in litt.* 1999, R. Strewé, L. M. Renjifo, J. D. Amaya y B. López-Lanús com. pers.). Cuchilla Cebolleta (10°55'20"N 74°02'30"O), cercanías de San Pedro de La Sierra, a 2800 m, hembra en ICN del 18 de mayo de 1976 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

Clasificada como común a bastante común (Hilty y Brown 1986).

Ecología

Habita en el sotobosque de bosques de montaña y bordes de bosque (Ridgely y Tudor 1994, Fjeldså y Krabbe 1990), así como bosques intervenidos (R. Strewé *in litt.* 2000), entre 1000 y 4600 m, pero principalmente entre los 2000-3000 m (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1994, IAvH 2000). Se le encuentra en vegetación bastante enmarañada, al igual que en arbustos en zonas abiertas (Todd y Carriker 1922). Su comportamiento es similar a otros *Synallaxis* (Fjeldså y Krabbe 1990, R. Strewé *in litt.* 2000). Busca su alimento moviéndose enérgicamente en arbustos y pequeñas ramas, principalmente entre 0.5-7 m de altura. Se observa en parejas o grupos familiares que acompañan a bandadas mixtas (Hilty y Brown 1986, R. Strewé *in litt.* 2000). Se han registrado cinco individuos en condición reproductiva entre enero y junio y dos juveniles en junio y julio (Hilty y Brown 1986).

Amenazas

La Sierra Nevada ha sido extensamente deforestada, en particular para el establecimiento de cultivos ilícitos. La zona más conocida, la cuchilla de San Lorenzo, no se encuentra dentro del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta.

Medidas de conservación tomadas

Se encuentra en el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta.

Situación actual de la especie

La especie ha sido catalogada a nivel global como casi amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 59% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 5,320 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 607 km². Esta especie se considera vulnerable por su areal pequeño, fragmentado y en disminución (VU B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)). No se conoce el tamaño de su población. Esta especie es vulnerable. Su situación global debe ser actualizada con base en este análisis.

Medidas de conservación propuestas

Sería conveniente ampliar los límites del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta para incluir todo el gradiente altitudinal, en los tres departamentos con jurisdicción en la sierra. Se recomienda estimar las poblaciones, especialmente hacia el flanco nororiental y sur en los departamentos de Guajira y Cesar.

Comentarios

En la actualidad se encuentra en desarrollo una investigación sobre conservación de hábitats para aves residentes y migratorias en la Sierra Nevada (R. Strewé *in litt.* 2000).



Familia
Furnariidae

Nombre común
Rastrojero de Perijá

Categoría nacional
EN B1ab(i,ii,iii) + 2(i,iii,iii)

Distribución geográfica

Schizoeaca perijana ha sido registrada en la serranía de Perijá en la frontera entre Colombia y Venezuela (Zulia).

La Guajira: Cerro Pintado (10°29'N 72°55'O), registrada en 1942 (Hilty y Brown 1983).

Ecología

Esta especie habita bordes de bosque enano y áreas abiertas con pastizales (Hilty y Brown 1986), así como en subpáramo. Su rango de distribución va desde los 2300 a los 3500 m de altitud (Schauensee y Phelps 1978), aunque se encuentra principalmente entre los 3000-3500 m. Se presume que su comportamiento es similar a otros del grupo. Se le ha encontrado en parejas alimentándose de insectos y ocasionalmente de

frutos (Fjeldsá y Krabbe 1990). Se han registrado dos machos en condición reproductiva en julio (Phelps 1977, Carriker en Hilty y Brown 1986), y un inmaduro en julio (Carriker en Hilty y Brown 1986).



Schizoeaca perijana

Amenazas

La zona no presenta ningún área protegida. En la actualidad presenta deforestación para cultivos ilícitos, agricultura, ganadería y explotación minera, especialmente en el lado colombiano. Sin embargo los hábitats que habita posiblemente no están fuertemente afectados. No existe ninguna población protegida.

Medidas de conservación tomadas

Existe en Venezuela el Parque Nacional Sierra de Perijá, pero no existe ningún manejo activo del área (BirdLife International 2000). En Colombia hay al parecer intenciones de proteger parte de Cerro Pintado por la comunidad del pueblo de Villanueva (BirdLife International 2000).

Situación actual de la especie

La especie ha sido considerada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 3% de su hábitat. La extensión de presencia

de esta especie es de solo 600 km² en el país y la extensión de su hábitat potencial es de 120 km². Su hábitat esta siendo fragmentado y reducido. Esta especie se considera en peligro por lo reducido de su extensión de presencia, área de ocupación y progresiva fragmentación y reducción de esta última (EN B1ab(i,ii,iii) + 2(i,iii,iii)). Esta especie se encuentra en peligro en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

Es necesario conocer su distribución real, realizar estudios sobre sus requerimientos ecológicos y obtener estimaciones poblacionales. Así mismo conocer la disponibilidad de hábitat para la especie y en lo posible reconocer un área protegida en la serranía de Perijá en el lado colombiano.

Comentarios

Se la ha considerado a veces como una subespecie de *Schizoeaca fuliginosa*. Esta especie es casi endémica de Colombia (Stiles 1998 a) y fue descrita en 1977 de ejemplares colectados en 1974 en Venezuela (Phelps 1977).



Familia
Furnariidae

Nombre común
Corretrancos

Categoría nacional

EN B1ab(ii,iii,v) + 2ab(ii,iii,v); C2a(i)
VU A4c

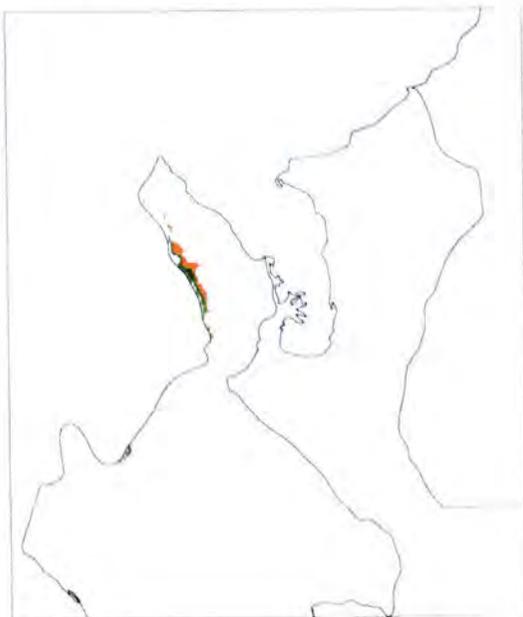
Distribución geográfica

Margarornis bellulus es una especie de distribución restringida que sólo ha sido registrada en varios cerros de la región del Darién, en el límite entre Colombia y Panamá (Ridgely y Gwynne 1989). De Colombia no existen ejemplares, pero está presente en las zonas altas de los cerros Pirré, Tacarcuna y Quía (del lado panameño).

Chocó: se presume que esta especie estaría en las localidades de cerro Pirré (8°07'N 77°15'O), cerro Quía (7°35'N 77°26'O) y cerro Tacarcuna (8°07'N 77°15'O), por continuidad de hábitat y proximidad geográfica con los sitios donde se ha registrado en Panamá (S. Córdoba obs. pers.).

Población

Es aparentemente rara y se han registrado pocos individuos cerca de la cima del cerro Pirré arriba de Cana (Ridgely y Gwynne 1989).



Ecología

Registrada entre los 900 y 1600 m, pero generalmente por encima de los 1350 m (Ridgely y Gwynne 1989, Stotz *et al.* 1996, Córdoba obs. pers.). Habita principalmente en el bosque de niebla. Se han observado individuos acompañando bandadas mixtas de insectívoros que incluían *Cranioleuca erythroptera*, *Troglodytes ochraceus* y *Myioborus ornatus*. Se alimenta a diferentes niveles en el bosque, subiendo por las ramas y lianas como un trepatroncos, deteniéndose brevemente para buscar en aglomeraciones de musgos epifíticos y pequeñas bromelias. Se encontraron partes de insectos en el contenido estomacal de un individuo (Robbins *et al.* 1985).

Amenazas

Existen en la actualidad varios proyectos para esta región que podrían amenazar la integridad del único parque natural cercano existente (P.N.N. Los Katíos), como son la construcción de un canal interoceánico Atrato-Truandó, la carretera panamericana y el canal bahía Candelaria-bahía Cupica, además de la presión de colonización del Urabá antioqueño y chocono. Posiblemente la zona también está siendo afectada por la deforestación para cultivos ilícitos. No existen zonas de protección de los bosque a las alturas donde se encuentra *M. bellulus* en la región del Darién colombiano.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna conocida.

Situación actual de la especie

La especie está categorizada a nivel global como Casi Amenazada (NT) (BirdLife 2000). Esta especie ha perdido el 40% de su reducido hábitat, posiblemente en un plazo menor a 10 años, y es posible que esta pérdida continúe o se acelere (VU A4c). Su extensión de presencia es de 1,670 km² y su hábitat potencial de 89 km². Esta especie se encuentra en peligro por lo reducido de su extensión de presencia, área de ocupación y los procesos de pérdida y fragmentación de hábitat (EN B1ab(ii,iii,v) + 2ab(ii,iii,v)). La densidad poblacional de *M. squamiger* ha sido estimada en 20 – 50 individuos/km² (Cresswell *et al.* 1999), si *M. bellulus* se encuentra en densidades parecidas y ocupara la mayor parte del hábitat potencial su población estaría entre 2,000 y 4,000 individuos. Sin embargo, *M. squamiger* es una especie considerada como relativamente común (Hilty y Brown 1986), mientras que *M. bellulus* ha sido considerado como escaso (Ridgely y Gwynne 1989), por lo cual su población total en el país debe ser inferior a 2,500 individuos. Por lo tanto, la especie califica como en peligro por lo reducido de su población en el país (EN C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

La única área cercana protegida en Colombia, el P.N.N. Los Katíos, no tiene dentro de sus límites altitudinales de protección alturas mayores a 500 m. Sería conveniente ampliar su frontera para incluir los cerros aledaños. Igualmente es necesario estudiar los cerros desde el lado colombiano

para determinar las densidades poblacionales de esta y otras especies restringidas a estos cerros. Existe la posibilidad que esta especie también se encuentre en otros cerros más al sur como la serranía del Baudó, la cual aún es muy desconocida biológicamente.

Comentarios

Se ha propuesto que *M. bellulus* es coespecífica con *Margarornis squamiger*.

Clytoctantes alixii



Familia

Thamnophilidae

Nombre común

Hormiguero Pico de Hacha

Categoría nacional

EN A4c; B2ab(ii,iv); C2a(i)

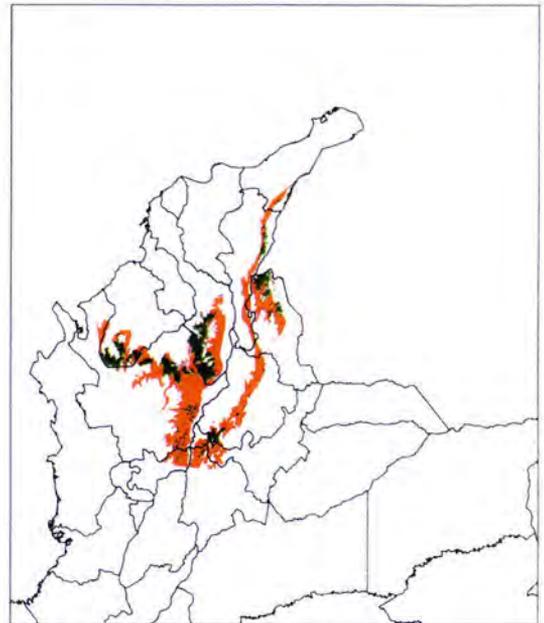
Distribución geográfica

Clytoctantes alixii se distribuye al norte de Colombia desde el alto río Sinú y bajo valle del Cauca, al valle del Magdalena medio hacia el oriente (incluyendo la serranía de San Lucas y sur del departamento de Cesar) y hacia el sur hasta el oriente del departamento de Caldas. También ha sido observada al extremo noroccidental de Venezuela (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992). Especie casi endémica de Colombia y de distribución restringida (Stattersfield 1998, Stiles 1998 a).

Antioquia: Puerto Valdivia (7°18'N 75°23'O), a 180 m, un macho y una hembra colectados en diciembre de 1914 y una hembra en ULS (Collar *et al.* 1992). Hacienda Belén (7°10'N 74°43'O), 13 km al occidente de Segovia, a 245 m, una hembra en USNM de abril de 1948 (Collar *et al.* 1992).

Bolívar: Santa Rosa (8°00'N 74°20'O), serranía de San Lucas, 10 km al occidente de Simití, a 610 m, diez especímenes en USNM de abril y mayo de 1947 (Collar *et al.* 1992).

Caldas: La Sofía (5°38'N 75°04'O), a 1145 m, un macho en USNM de mayo de 1951 (Collar *et al.* 1992). Río Samaná (5°42' N 74°44' O), registrado en Hilty y Brown (1986).



Córdoba: quebrada Saisa (8°00'N 76°32'O), al occidente de la quebrada Saisa, presumiblemente cerca de Saisa en las laderas orientales de la serranía de Abibe, una hembra observada en 1965. Río Salvajín (7°36'11"N 76°20'42"O) a 185 m, dos machos y dos hembras en USNM de mayo de 1949 (Collar *et al.* 1992).

Norte de Santander. El Cauca (8°10'N 73°24'O) a 900 m, dos machos en CM de agosto de 1916 (Collar *et al.* 1992).

Santander: El Tambor (7°17'N 73°15'O), a c. 500 m, especímenes depositados en CM (Collar *et al.* 1992).

Ecología

El Hormiguero Pico de Hacha habita zonas bajas y piedemontes entre 180 y 1200 m. Frecuenta bosques lluviosos en donde utiliza la vegetación densa cerca del suelo, bordes de bosque y vegetación secundaria reciente (Collar *et al.* 1992, Hilty y Brown 1986, Stattersfield *et al.* 1998). Especie tímida y silenciosa que siempre permanece cerca del suelo, donde ha sido observada en bandadas mixtas que se alimentan siguiendo rondas de hormigas legionarias y descascarando tiras de corteza muerta para buscar insectos. Se colectaron cuatro especímenes en condición reproductiva en los meses de abril y mayo (Collar *et al.* 1992).

Amenazas

Debido al conocimiento tan impreciso sobre los requerimientos ecológicos de esta especie, las

amenazas que enfrenta son difíciles de evaluar. La mayor parte del hábitat dentro de su área de distribución ha sido alterado y talado durante el siglo XX, y por lo tanto su población pudo haberse fragmentado y estar muy disminuida. En el P.N.N. Paramillo donde se encuentra este hormiguero, las amenazas se derivan del desarrollo agrícola que ha causado diferentes niveles de deforestación. Sin embargo, si esta especie realmente aprovecha la vegetación secundaria densa y puede mantener una población viable en tales condiciones, su población podría hallarse relativamente segura (Collar *et al.* 1992). En la serranía de San Lucas la extracción de oro comenzó en 1996, dando lugar a la colonización, deforestación, agricultura y establecimiento de cultivos de coca. La serranía de Perijá soporta actualmente altas tasas de deforestación por debajo de los 2000 m debido a la ganadería y el cultivo de narcóticos (BirdLife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

Se presume que esta especie está en río Salvajín (donde se colectaron especímenes en 1949), y que ahora es parte del P.N.N. Paramillo, el cual cubre un área de ca. 460,000 ha en los departamentos de Córdoba y Antioquia (Collar *et al.* 1992). No obstante en una expedición ornitológica en octubre de 2000 la especie no fue registrada en este lugar (A. Cuervo *in litt.* 2000). Esta especie también podría estar presente en el P. N. N. Catatumbo – Barí.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 57% del hábitat y esta pérdida se ha incrementado en años recientes. Por esta razón se estima que esta especie habrá perdido más del 50% de su hábitat remanente en 10 años, lo cual la pone en peligro (EN A4c). Su extensión de presencia es de 136,800 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 17,600 km². Se estima que tanto el área de ocupación como la población de la especie es muy pequeña pues no se han obtenido registros en 37 años incluso durante búsquedas en hábitats apropiados dentro de su areal de distribución (A. Cuervo *in litt.* 2000). Esta especie se encuentra en peligro (EN B2ab(ii,iv); C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

Se requiere una evaluación urgente del estado actual de la población de esta y otras especies ame-

nazadas que habitan en el P.N.N. Paramillo, de la misma manera que del lado colombiano de la serranía de Perijá. La serranía de San Lucas es una importante área donde también habitan otras aves amenazadas, por lo tanto debe asegurarse alguna forma de protección en esta zona. Los requerimientos ecológicos de la especie son esencialmente desconocidos y es necesario obtener información que permita llevar a cabo acciones de conservación eficaces para proteger las poblaciones conocidas. Es prioritario determinar si puede sostener poblaciones viables en bosques de crecimiento secundario de diferentes edades (Collar *et al.* 1992).

Comentarios

Esta especie está incluida en Colombia dentro de dos Áreas de Endemismo de Aves (AEA) prioritarias para la conservación de la biodiversidad: la AEA 037 Planicies de Nechí y la 038 Andes Occidentales Colombianos (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995), dan para esta especie tres Áreas Claves para aves amenazadas en el neotrópico: CO 07 Serranía de San Lucas (por Santa Rosa), CO 08 Paramillo (por Río Salvajín) y CO 09 Puerto Valdivia.

Xenornis setifrons



Familia

Thamnophilidae

Nombre común

Hormiguero de Tacarcuna

Categoría nacional

VU B2ab(ii,iii,v)

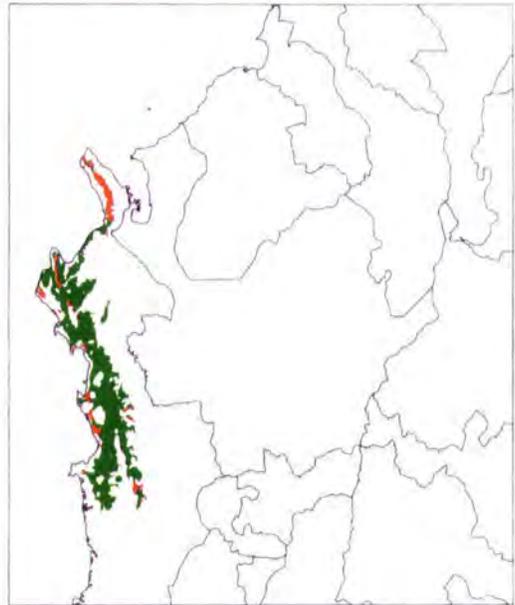
Distribución geográfica

Xenornis setifrons se conoce del noroccidente de Colombia desde la serranía del Darién en la frontera con Panamá a lo largo de la costa del Pacífica hasta el sur de la serranía del Baudó. En Panamá se encuentra hacia el occidente hasta el centro del país (Hilty y Brown 1986, Adsett y Wege 1998). Su distribución es discontinua y parece encontrarse ausente en sitios con hábitats aparentemente apropiados (Adsett y Wege 1998).

Chocó: Baudó (= Pizarro) (6°00'N 77°05'O), sobre la costa, aparentemente a lo largo del río Baudó en las laderas más bajas de la Serranía del Baudó, a 550 m, espécimen en ANSP de julio de 1940. Cerro Tacarcuna (8°05'N 77°11'O), en el límite con Panamá (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000).

Ecología

El Hormiguero de Tacarcuna habita bosques húmedos y muy húmedos de tierras bajas y piedemonte entre los 150 y 800 m. Frecuenta los estratos bajos del bosque con vegetación densa en laderas empinadas a lo largo de riachuelos, en las partes muy húmedas del fondo de cañadas y en claros en bosque



Xenornis setifrons

maduro con dosel generalmente abierto. En estos sitios prefiere la vegetación densa y enmarañada, con un profuso crecimiento de enredaderas y se encuentra con menos frecuencia en sitios con sotobosque más abierto o en sitios relativamente planos dentro de su rango altitudinal (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Adsett y Wege 1998). Esta especie frecuentemente se encuentra en parejas o individuos solitarios, frecuentemente acompañando bandadas mixtas, forrajeando desde el nivel del suelo hasta unos 5 m de altura. Existe un registro de anidación en Panamá en mayo de 1996 (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000, Adsett y Wege 1998).

Amenazas

Los bosques de la serranía del Darién, ubicados en la zona limítrofe entre Panamá y Colombia (incluyendo el cerro Tacarcuna), no han sido afectados de manera significativa por la agricultura o la deforestación. En la serranía de Baudó todavía existen grandes extensiones de bosque. Sin embargo tanto en el lado colombiano de la frontera con Panamá como en la serranía del Baudó existe la amenaza de construcción de carreteras, que pueden conllevar a la colonización y al ingreso de compañías madereras. La observación aérea de las zonas bajas del occidente de Colombia cerca de la frontera con Panamá y de la parte superior del río Atrato revela que en esta zona ha sido talado prácticamente todo el bosque (Collar *et al.* 1992).

Medidas de conservación tomadas

El P.N.N. Los Katíos (de 72.000 ha) cubre una extensa área a lo largo de la frontera con Panamá y aunque del lado colombiano la especie no ha sido registrada en esta zona ni en los alrededores, la localización del parque y su cobertura altitudinal (de 50 a 800 m) lo convierten en un probable sitio de gran importancia para la conservación de esta y otras especies endémicas del Chocó. El P.N.N. Enseñada de Utría (de ca. 50,000 ha), protege algunas áreas de la serranía del Baudó, aunque se desconoce si la especie está presente en el interior del parque (Collar *et al.* 1992).

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este hormiguero ha perdido un 61% de su hábitat, esta pérdida ha ocurrido durante un periodo de tiempo de más de diez años. Su extensión de presencia en el país se estima en 22,600 km² y la extensión del hábitat de la especie puede llegar a 8,800 km². No obstante la especie se conoce de solo dos localidades distantes en el Chocó. Estos hechos sugieren su población es discontinua y aparentemente pequeña. El hábitat de la especie esta siendo fragmentado, degradado y lo seguirá siendo en el futuro. Esta especie califica como vulnerable (VU B2ab(ii,iii,v)).

Medidas de conservación propuestas

Es necesario obtener información sobre los requerimientos ecológicos y la distribución de esta especie mediante trabajos de campo e investigaciones en las faldas de los cerros Pirre, Quía, serranía del Darién (incluyendo el cerro Tacarcuna), y en la serranía del Baudó. Debido principalmente a su gran diversidad biológica, una de las prioridades más apremiantes de conservación dentro de la región del Chocó es la de proteger un área en la serranía del Baudó, preferiblemente contigua al P. N.N. Ensenada de Utría. Por muchos años

el Ministerio del Medio Ambiente ha estudiado la posibilidad de unir sus esfuerzos por la conservación del área del Darién con los de Panamá a través de la creación de una reserva binacional en el área fronteriza, la cual ayudaría a la protección de esta y otras especies amenazadas (Collar *et al.* 1992).

Comentarios

Wege y Long (1995), mencionan para esta especie un Área Clave para las aves amenazadas en el neotrópico: CO 17 Serranía del Baudó.

Dysithamnus occidentalis



Familia

Thamnophilidae

Nombre común

Hormiguero Occidental

Categoría nacional

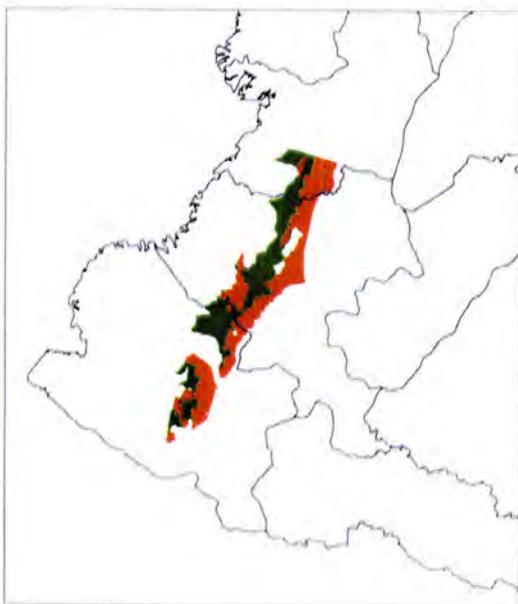
VU 1ab(i,ii,iii,v)

Distribución geográfica

Dysithamnus occidentalis se distribuye por la vertiente del Pacífico en los departamentos del Valle del Cauca, Cauca y Nariño, aunque hay dos registros de la vertiente oriental de la cordillera Occidental en el Valle del Cauca. Existe una segunda subespecie en la vertiente oriental de la cordillera Oriental del Ecuador, la cual probablemente también se encuentra en Colombia cerca de la frontera con este país, aunque esto no ha sido confirmado (Hilty y Brown 1986, Collar et al. 1992). Especie de distribución restringida (Stattersfield et al. 1998).

Cauca: El Tambo (2°25'N 76°49'O), en el río Munchique, una hembra colectada a 900 m. La Costa (2°32'N 76°57'O), posiblemente a 10 km al norte del cerro Munchique, entre 1100–1200 m, dos especímenes, uno en ANSP, de octubre de 1939.

Cocal (2°31'N 77°00'O), a 1225 m, espécimen tipo de junio de 1911 (Collar et al. 1992). Reserva Natural Tambito (2°30'N 77°00' O), 50 km al oeste de Popayán, vertiente del Pacífico, entre 1620 y 2180 m, capturado en red, fotografiados y vistos el 28 de agosto de 1997 (una hembra), 6 de septiembre de 1997 (una hembra y dos machos) y junio de 1998 (una hembra) (Donegan y Dávalos 1999).



Nariño: observada en los alrededores de la Reserva Natural La Planada (1°05'06"N 77°53'06") (F. Stiles *in litt.* 1999 en BirdLife International 2000).

Valle del Cauca: finca Hato Viejo (3°22'N 76°39'O), cabeceras del río Pance en los Farallones de Cali, a 2200 m, una hembra colectada en noviembre de 1990, espécimen en UV colectado por H. Alvarez-López y G. Kattán (Collar *et al.* 1992) y un macho capturado y fotografiado (Stiles *in litt.* 2001). Estación Corea (3°18'53"N 76°39'42" O), Farallones de Cali, a 2650 m, un macho en ICN del 9 de agosto de 1980 (Alvarez *et al.* 2000).

Ecología

El Hormiguero Occidental habita bosques en el piedemonte alto y la zona subandina entre 900 y 2650 m. Frecuente vegetación baja densa contigua a sectores con árboles caídos, deslizamientos de tierra, claros en el bosque, y ha sido registrada en rastrojos y bosque secundario con palmar (Donegan y Dávalos 1999, R. Strewé *in litt.* 1999 en BirdLife International 2000). Todos los individuos observados en Ecuador se registraron dentro de bosque maduro subtropical, en claros abiertos por caída de árboles y derrumbes. La mayoría de las veces en sotobosque denso de 2-10 m de altura, dominado principalmente por plantas leñosas, hierbas y helechos esparcidos al nivel del suelo sobre una hojarasca densa y uniforme. En un caso sus presas fueron pequeñas orugas, polillas adultas, mántidos y grillos. No existen datos relacionados con su reproducción (Collar *et al.* 1992).

Amenazas

En Colombia no está claro si las poblaciones están disminuyendo, ya que la mayoría de los registros proceden de sitios con extensiones grandes de bosque (Collar *et al.* 1992). No obstante, la deforestación masiva es la principal amenaza para este hormiguero. En su área de distribución en Colombia hay una colonización progresiva que acompaña la construcción de carreteras y plantas hidroeléctricas (Wege y Long 1995).

Medidas de conservación tomadas

Presente en la Reserva Natural Tambito (de c. 3000 ha) contigua al P.N.N. Munchique (Donegan y Dávalos 1999), en el P.N.N. Farallones de Cali y en las proximidades de la Reserva Natural La Planada (BirdLife International 2000).

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este hormiguero ha perdido un 50% de su hábitat en Colombia, y esta pérdida ha sido paulatina. Su extensión de presencia es de 13,700 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 4,600 km², pero ha sido registrado solamente en siete localidades. Esta especie califica como vulnerable por lo reducido de su extensión de presencia, el escaso número de localidades

Dysithamnus occidentalis

conocidas y los procesos de pérdida y fragmentación de su hábitat (VU B1ab(i,ii,iii,v)).

Medidas de conservación propuestas

Al conocerse la vocalización y el hábitat de la especie se propone su búsqueda para determinar la distribución y situación actual, especialmente en el P.N.N. Munchique en el P.N.N. Farallones de Cali y en otras áreas que aparentemente albergan poblaciones de la especie.

Comentarios

Esta especie está incluida en Colombia dentro de dos Áreas de Endémismo de Aves (AEA) prioritarias para la conservación de la biodiversidad, la AEA 041 Chocó y la 044 Andes Orientales de Ecuador y Perú, que en parte abarca Colombia, aunque no ha sido confirmada para esa región del país (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995) dan para esta especie dos Áreas Claves para las aves amenazadas en el neotrópico: CO 52 Los Farallones de Cali y CO 53 Munchique.



Familia
Formicariidae

Nombre común
Tororoi Gigante

Categoría nacional
EN B2ab(ii,iii,iv)

Distribución geográfica

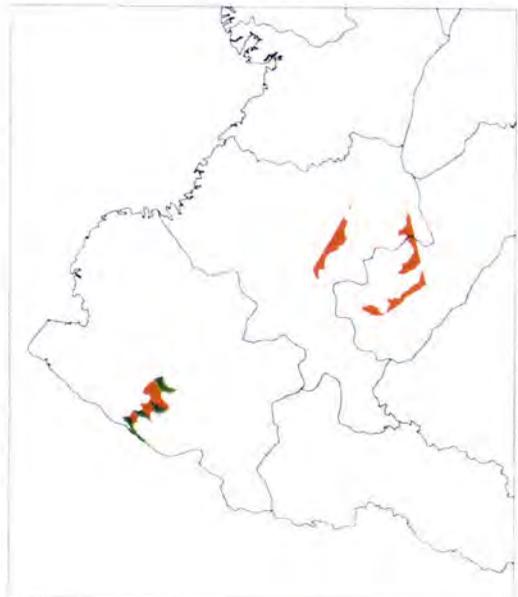
En Colombia *Grallaria gigantea* se conoce únicamente de tres localidades en los Andes al sur del país. Se reconocen tres subespecies distribuidas de la siguiente manera: *lehmanni* en las cordilleras Central y Occidental de Colombia, y en el Ecuador *hylodroma* en la vertiente occidental y *gigantea* en la vertiente oriental de los Andes.

Cauca/Huila: región de Moscopán, vertiente oriental de la cordillera Central al oriente del páramo de Puracé, tres especímenes: uno en el USNM (colector F. Lehmann) con localidad Moscopán (2°20' N 76°5' O), otro (en USNM) con localidad San Marcos (2°24'N 76°27'O), 3000 m, colectado en noviembre de 1941 (especimen tipo de la sub-especie *lehmanni*; Wetmore 1945) y el tercero de la localidad Tijeras (2°22'N 76°16'O).

Nariño: Reserva Natural La Planada (0°54'N 77°16O), 1800 m, registros visuales de 1988 y 1989 (de Soye *et al.* 1997).

Población

A través de toda su distribución geográfica este tororoi es muy poco conocido,



Grallaria gigantea

y aparentemente raro y local. Sin embargo, las especies de *Grallaria* son ariscas y difíciles de observar, y su abundancia puede ser subestimada, especialmente si no son muy vocales. En la década de 1930 se colectaron al menos 13 especímenes en la provincia de Pichincha en Ecuador, lo cual sugiere que puede haber sido localmente abundante (Collar *et al.* 1992). Más recientemente, el Tororoi Gigante ha sido registrado con frecuencia en dos localidades en ambas vertientes de los Andes en Ecuador (de Soye *et al.* 1997; Krabbe *et al.* 1994). En Mindo, en el noroccidente del Ecuador, su densidad se estimó en 1 a 1.5 ind/ha, con base en el número de individuos que cantaban simultáneamente y en recapturas (de Soye *et al.* 1997). Esta densidad es relativamente alta, tratándose de una especie tan grande (216-266 g). Para *G. squamigera* (130 g), más pequeña que *G. gigantea*, se ha estimado una densidad poblacional de 0.2 ± 0.1 ind/ha en una localidad de la cordillera Central (Kattan y Beltrán 1999) y un individuo rastreado con radio utilizó un área de 4.5 ha (G. Kattan y W. Beltrán, datos no publicados).

Ecología

Grallaria gigantea habita en el suelo de bosques húmedos andinos, en un rango altitudinal que todavía es incierto. Los registros de la cordillera Central de Colombia (subespecie *lehmanni*) son de 2300-3000 m, pero se ha registrado en La Planada (vertiente del Pacífico de la cordillera Occidental) a 1800 m (subespecie incierta; de Soye *et al.* 1997). En Ecuador, la subespecie *gigantea* se conoce de sólo tres lo-

calidades entre 2200-2300 m, mientras que *hylodroma* se encuentra a menores elevaciones, entre 1320 y 2000 m, en la vertiente noroccidental del volcán Pichincha (Krabbe *et al.* 1994). No se sabe prácticamente nada sobre su ecología. En todos los registros este tororoi se ha observado en el suelo y sotobosque de bosques húmedos cargados de musgos, aunque existe un registro en una pastura adyacente a un bosque (de Soye *et al.* 1997; Krabbe *et al.* 1994). Observaciones realizadas en el Ecuador indican que las lombrices de tierra gigantes (*Rhynodrylus*) pueden ser importantes en su dieta. También consumen babosas y larvas de coleópteros. En general obtienen sus presas picoteando en el suelo.

Amenazas

Por desconocerse la distribución geográfica y altitudinal de esta especie, es difícil precisar amenazas específicas, aunque podría pensarse que la amenaza más grande es la deforestación y fragmentación de los bosques en las cordilleras Central y Occidental. Si *G. gigantea* tiene poblaciones poco densas y los individuos requieren áreas relativamente grandes, la fragmentación de bosques sería una amenaza seria.

Medidas de conservación tomadas

La especie podría estar protegida en el Parque Nacional Puracé y en la Reserva Natural La Planada.

Situación actual de la especie

La especie ha sido clasificada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta *Grallaria* ha perdido el 69% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 28,274 km², y la extensión de los bosques que contienen su hábitat es de 1,478 km². Esta especie prefiere zonas pantanosas dentro del bosque y hábitats en sus inmediaciones los cuales usualmente constituyen una proporción reducida de los bosques andinos. Por esta razón se estima que el área de ocupación de esta especie es inferior a 500 km². Esta especie se encuentra en peligro porque su hábitat es reducido, fragmentado y en disminución, y además se conoce de sólo tres localidades en el país (EN B2ab(ii,iii,iv)).

Medidas de conservación propuestas

Sin tener un conocimiento más preciso de su ecología y distribución geográfica y de las amenazas que enfrenta, es imposible proponer medidas concretas. Es necesario enfocar los esfuerzos en determinar el estado poblacional en Puracé y La Planada, y realizar exploraciones a lo largo de las cordilleras Central y Occidental en su parte sur, para buscar poblaciones adicionales.

Comentarios

Un espécimen de Munchique asignado a esta especie (Collar *et al.* 1992) es una identificación errónea; el espécimen corresponde a *G. squamigera* (Krabbe *et al.* 1994).

Grallaria alleni



Familia
Formicariidae

Nombre común
Totoroi Bigotudo

Categoría nacional
EN B2ab(ii,iii,iv)

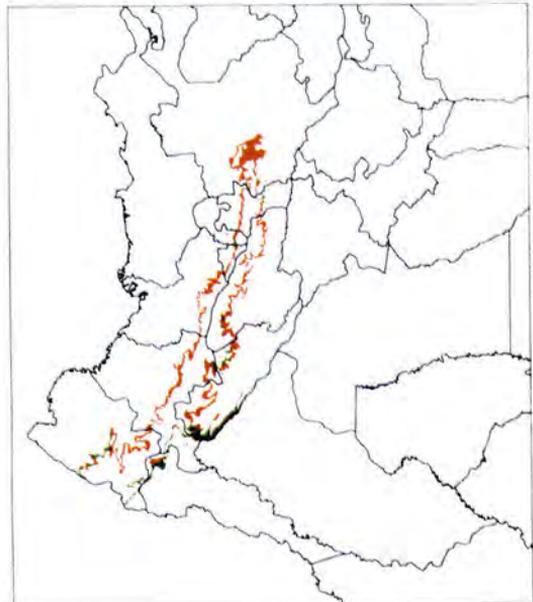
Distribución geográfica

Grallaria alleni es una especie de distribución restringida (Stattersfield *et al.* 1998) y casi endémica de Colombia (*sensu* Stiles (1998 a)). Se encuentra distribuida en los bosques subandinos muy húmedos de ambas vertientes de la cordillera Central y el alto Magdalena, con registros muy localizados en dos regiones; la primera en el área limítrofe entre Quindío y Risaralda y la segunda en el alto Magdalena en el Huila. En el Ecuador la especie ha sido recientemente descubierta en ambas vertientes de los Andes (Krabbe y Coopmans 2000) por lo cual podría esperarse que también se encuentre en los Andes en Nariño, Putumayo y Caquetá.

Huila: P.N.N. Cueva de los Guácharos (1°35'N 76°00'O), cerca de la cabecera del río Suaza, entre 2000 y 2100 m,

macho en IAvH del 21 de octubre de 1971 (Hernández Camacho y Rodríguez 1979, Alvarez *et al.* 2000).

Quindío: arriba de Salento (4°39'N 75°39'O), espécimen en FMNH (Chapman 1917). Valle de Boquía (4°38'N 75°34'O), Salento, a 2135 m, espécimen hembra de octubre de 1912 (Chapman 1917, Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1979). Finca La Coca (4° 37'



30°N 75° 37' 26"O), vereda Los Pinos, municipio de Salento, un individuo capturado a 1800 m y fotografiado el 3 de mayo de 2001 (A. López y G. Torres com. pers.).

Risaralda: La Suiza (4°43'51"N 75°35'19"O) municipio de Pereira, Santuario de Flora y Fauna Otún-Quimbaya, macho en IAvH del 30 de mayo de 1999 (Alvarez *et. al.* 2000). Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya y Parque Regional Ucumari, cuarenta y nueve registros auditivos entre enero de 1997 y enero de 1998, además de registros esporádicos entre octubre de 1995 y mayo de 1997, todos entre 1900 m y 2100 m entre los sectores de La Suiza y El Cedral (4°42'05"N 75°33'10"O) (Renjifo 1999a, 1999b, 2001). Hacienda La Suiza (4°43'30"N 75°35'00"O), Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya, municipio de Pereira, un nido encontrado el 23 de noviembre de 1995 y posteriormente colectado y depositado en el ICN (Alvarez *et. al.* 2000).

Ecología

G. alleni es una especie de bosques subandinos muy húmedos. Habita bosques maduros y secundarios viejos entre 1850 m y 2300 m, principalmente en cañadas y en pequeños valles (Krabbe y Coopmans 2000, Renjifo 2001, obs. pers.). Aunque existe un registro auditivo en el Ecuador a 2500 m (Krabbe y Coopmans 2000) es poco probable que la especie se encuentre con regularidad a esta altitud. De hecho, G. Kattan y W. Beltrán realizaron un estudio detallado de la ecología de las especies de *Grallaria* en el Parque Regional Ucumari entre 2400 y 2600 m de elevación y nunca registraron *G. alleni* en di-

cho rango, aunque esta se encuentra presente a pocos kilómetros de distancia a menor altitud. En la cordillera Central *G. alleni* podría reemplazarse altitudinalmente con *Grallaria guatemalensis regulus* entre 1800 y 1850 m (Krabbe y Coopmans 2000, L. M. Renjifo datos sin publicar), pero el límite inferior de la distribución de *G. alleni* y el límite superior de *G. g. regulus* requieren ser examinados con mayor detalle.

El Tororoi Bigotudo se encuentra con regularidad a lo largo de cañadas muy húmedas rodeadas por laderas abruptas o en el fondo de pequeños valles, en donde con frecuencia el suelo del bosque está saturado de agua y hay pequeños pozos de agua estancada. El 23 de noviembre de 1995 se encontró un nido con huevos en un sector de bosque secundario sobre terreno plano en un valle rodeado de laderas abruptas, cerca de una pequeña quebrada. El 5 de julio de 1996 se observó un juvenil en el fondo de un pequeño valle de unas pocas decenas de metros de ancho cuyo suelo estaba saturado de agua, cerca de una pequeña quebrada. *G. alleni* es una especie muy difícil de observar, y usualmente la única evidencia de su presencia es su canto (L. M. Renjifo obs. pers.).

Amenazas

La principal amenaza para la supervivencia de *G. alleni* es la destrucción de los bosques subandinos. Esto es particularmente preocupante si se tiene en cuenta que la cordillera Central es la más deforestada de las tres cordilleras colombianas, en donde los bosques naturales han sido

Grallaria alleni

extensamente transformados en zonas ganaderas o agrícolas. La especie parece tener predilección por valles planos los cuales son los primeros en ser transformados con fines agropecuarios. Como otros insectívoros terrestres, *G. alleni* es una especie muy propensa a la extinción local como consecuencia de la fragmentación de bosques (Renjifo 1999, 2001).

Medidas de conservación tomadas

Una población de esta especie se encuentra protegida en el área cubierta por el Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya y la parte baja del Parque Regional Ucumari, los cuales son adyacentes. Una segunda población se encuentra protegida en el Parque Nacional Natural Cueva de los Guácharos.

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2001). Esta especie ha perdido el 63% de su hábitat. La mayor parte de los

bosques que podrían albergar la especie se encuentran en Nariño y la zona caucana donde no ha sido registrada. Su extensión de presencia es de unos 83,320 km² y la extensión de los bosques que podría ocupar la especie es de 4,450 km². No obstante se sabe que esta especie prefiere cañadas y pequeños valles que ocupan una proporción reducida de los bosques andinos; esta especie ha sido registrada en tres localidades (en numerosas oportunidades en inmediaciones de el S.F.F. Otún-Quimbaya). Esta especie se encuentra en peligro porque su hábitat es reducido, fragmentado y en disminución, y además se conoce de sólo tres localidades en el país (EN B2ab(ii,iii,iv)).

Medidas de conservación propuestas

Una estrategia de conservación *in situ* a largo plazo de la especie requiere del mantenimiento de áreas relativamente grandes de bosques subandinos de la cordillera Central, los cuales se encuentran muy pobremente representados en áreas protegidas de carácter nacional o regional.



Familia

Formicariidae

Nombre común

Tororoi de Santa Marta

Categoría nacional

VU B1ab(i,ii,iii)+2ab(i,ii,iii)

Distribución geográfica

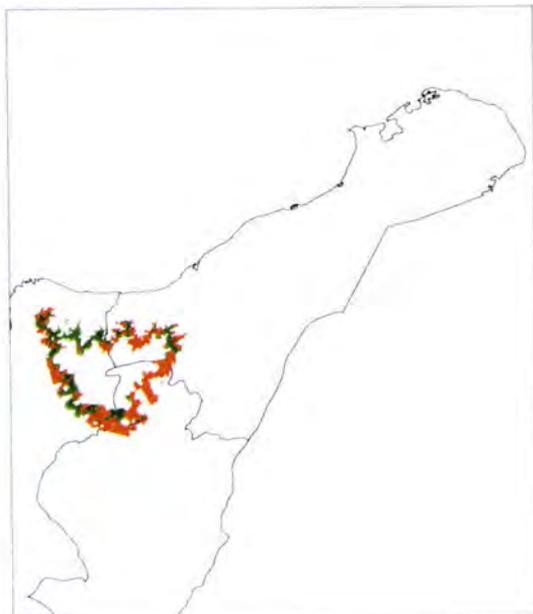
Grallaria bangsi es endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta (Stiles 1998 a).

Magdalena: Estación Biológica San Lorenzo y alrededores (11°05'54''N 74°03'00''O), cuchilla de San Lorenzo, 25 km al sudoriente de Santa Marta, dos machos en UMMZ e IAvH del 16 de julio de 1911 y 11 de abril de 1973 (Alvarez *et al.* 2000), con observaciones recurrentes hasta noviembre del 2000 (Hilty y Brown 1986, L.M. Renjifo, R. Strewe y B. López-Lanús *in litt.* 2000).

Ecología

El Tororoi de Santa Marta habita bosques húmedos entre 1200 y 2400 m, tanto en bosques maduros como secundarios avanzados e inclusive en bordes de bosques en

zonas intervenidas (Hilty y Brown 1986). Al igual que otras especies del género, permanece principalmente en el suelo o se posa en ramas bajas; no parece ser tan huidiza como otras *Grallaria* (Hilty y Brown 1986). A juzgar por la frecuencia con que se oye cantar, parece ser relativamente común, aunque no hay



Grallaria bangsi

estimados poblacionales (Hilty y Brown 1986); otras especies del género *Grallaria* pueden tener densidades de 1 ind/ha (ver *G. milleri* y *G. rufocinerea*). Por lo demás es completamente desconocida. Las únicas evidencias de reproducción consisten en una hembra en condición reproductiva colectada por Carriker en septiembre y una observación de un juvenil siguiendo a un adulto en julio en San Lorenzo.

Amenazas

Las amenazas para esta especie son las mismas que aplican a todas las otras especies confinadas a esta región, que se resumen en una pérdida acelerada del hábitat. Esto es más grave para esta y otras especies de la región para las que ni siquiera se conoce su distribución geográfica aproximada, ya que muchas poblaciones podrían ser localmente extirpadas sin haber sido siquiera registradas.

Medidas de conservación tomadas

La especie se encuentra en el P.N.N. Sierra Nevada de Santa Marta.

Situación actual de la especie

Esta *Grallaria* ha perdido el 51% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 5,800 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 1,234 km². Además su hábitat

está siendo progresivamente fragmentado y destruido. Esta especie califica como vulnerable por lo reducido tanto de su extensión de presencia como de su hábitat y el progresivo deterioro y fragmentación de este último (VU B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)). No se tienen mediciones de la densidad de población de esta especie, pero se considera común (Hilty y Brown 1986). Las densidades poblacionales de dos especies de *Grallaria* de tamaño pequeño (*G. rufocinerea* y *G. milleri*) han sido estimadas en 80 y 130 individuos/km² respectivamente (Kattan y Beltrán 1999). Suponiendo densidades similares y una alta proporción de ocupación del hábitat, el tamaño poblacional de esta especie excedería los umbrales de amenaza. Esta especie es vulnerable.

Medidas de conservación propuestas

Determinar con más precisión su distribución geográfica y altitudinal en la Sierra Nevada y realizar censos para estimar la densidad y el estado de la población. El hecho de que esta especie es muy vocal y más fácil de observar que otras del género, facilita los censos (Kattan y Beltrán 1999). Esta información es vital para poder determinar la extensión de hábitat disponible y diseñar medidas de protección.



Familia

Formicariidae

Nombre común

Torotoi de Cundinamarca

Categoría nacional

EN B1ab(i,ii,iii,iv) + 2ab(i,ii,iii,iv)

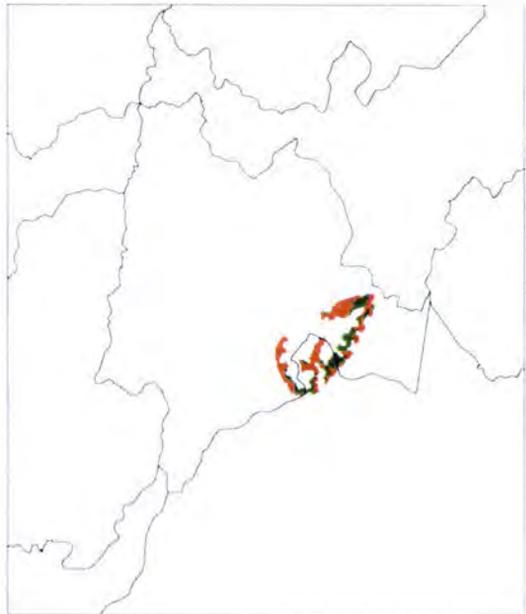
Distribución geográfica

Grallaria kaestneri es una especie endémica de Colombia, con un área de distribución restringida al departamento de Cundinamarca y las partes adyacentes del Meta (posiblemente también en Boyacá) en la vertiente oriental de la cordillera Oriental (Stiles 1992, 1998).

Cundinamarca: Km 3 al oriente-nororiente de Monterredondo (4°17'N 73°48'O), inspección de policía de Monterredondo, municipio de Guayabetal, a 2075 m, tres hembras en ICN del 20 de mayo de 1990 y 13 de enero de 1991 (Stiles 1992). Cuenca alta del río Gazaunta (4°35'33"N 73°26'17"O), quebrada la Ardita, vereda de Miralindo, Farallones de Medina, municipio de Medina, a 1800 m, varios individuos escuchados, grabados y observados en BSA del 11 de marzo de 1997 (Álvarez *et al.* 2000).

Ecología

Esta especie habita el sotobosque denso y oscuro de los bosques maduros y entresacados muy húmedos sobre pendientes suaves a muy fuertes entre los 1700 y 2300 m. Es localmente común: en la localidad típica (ca. 2000



Grallaria kaestneri

m) se registraron hasta 4 parejas en un área de 5 ha, y 10 parejas a lo largo de ca. 1.5 km de carretera hasta los 2300m (Stiles 1992); en ca. 1.5 km a lo largo de la quebrada La Ardita se escucharon 5 individuos entre 1700 y 1900 m (M. Alvarez, com. pers.). Se alimenta principal o exclusivamente sobre el suelo, recogiendo presas de la superficie o revolcando la hojarasca con el pico; consume insectos, arañas y lombrices de tierra. Rara vez sube hasta 1 m sobre el suelo para cantar sobre un tronco o rama baja. Según la poca información disponible, se reproduce durante la época lluviosa de la segunda mitad del año (Stiles 1992). Aunque se encuentra hasta en los bordes densos de los claros naturales y antropogénicos, su capacidad de ocupar el crecimiento secundario y rastrojos densos puede verse limitada por la presencia de su pariente de mayor tamaño *G. ruficapilla* en dichos hábitats; las dos especies responden a los cantos de la otra, lo cual podría indicar territorialidad interespecífica (F. G. Stiles, obs. pers.).

Amenazas

Si bien *G. kaestneri* puede resistir cierto grado de perturbación en los bosques que habita, parece no poder aguantar la deforestación extensa; alrededor de la localidad típica está ausente de los bosques secundarios bajos (¿posiblemente reemplazado por *G. ruficapilla*?) En muchas partes de su distribución potencial, la deforestación ha sido extensa por debajo de 1500-2000 m (J. I. Hernández-Camacho en Stiles 1992).

Medidas de conservación tomadas

A partir de 1998 la ampliación del P.N.N. Chingaza cubre el área de la cuenca alta del río Gazaunta

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta *Grallaria* ha perdido el 44% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 2,300 km², la extensión de su hábitat potencial es de 450 km² y se conoce solamente de dos localidades; su hábitat está siendo progresivamente destruido y fragmentado. Esta especie se encuentra en peligro por lo reducido tanto de su extensión de presencia, como de su área de ocupación, y su hábitat esta siendo reducido (EN B1ab(i,ii,iii,iv) + 2ab(i,ii,iii,iv)). Esta especie se encuentra en peligro y su situación mundial debe ser actualizada con base en este análisis.

Medidas de conservación propuestas

Es urgente determinar la extensión de su área de distribución mediante inventarios de fauna en las elevaciones apropiadas desde Boyacá hasta por lo menos el sur del Meta, y evaluar mediante censos auditivos el tamaño de la población en los Farallones de Medina, especialmente la parte protegida en la extensión oriental

del PNN Chingaza. Sería muy útil proveer un grado de protección de la localidad típica mediante una figura de reserva municipal o departamental (el área es importante para la protección de las fuentes de agua y el control de la erosión, ya que un problema severo de la carretera al Llano son

los derrumbes). Posiblemente un plan de educación ambiental en la región podría aprovechar a *G. kaestneri* como una “especie bandera”. Hay que mejorar el grado de protección del hábitat en los PNN en la medida en que el orden público permita.

Grallaria rufocinerea



Familia

Formicariidae

Nombre común

Tororoi Rufocenizo,
Cholongo, Cocona

Categoría nacional

VU A4c

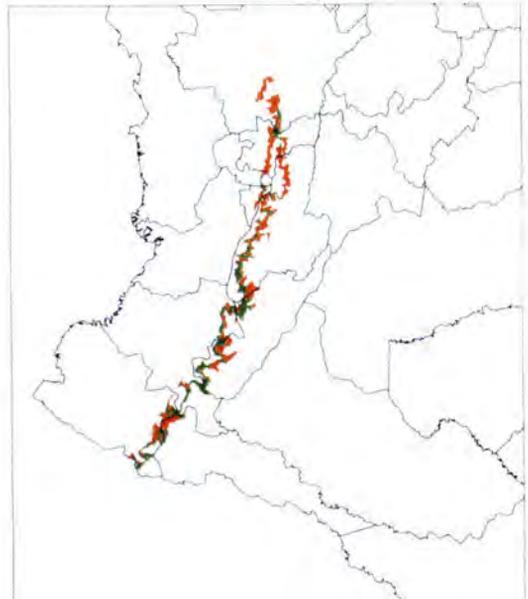
Distribución geográfica

Grallaria rufocinerea es una especie casi endémica de Colombia y conocida de ambas vertientes de la cordillera Central (Hilty y Brown 1986, Statterfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a, Collar *et al.* 2000). Recientemente fue descubierta una población en las cercanías del río Chingual en el noreste del Ecuador, el cual forma la frontera con Colombia (ca. 0°39'N 77°30'O, 2700 m; Nilsson *et al.* 2001).

Antioquia: Santa Elena (6°13'N 75°30'O), km 8 al oriente de Medellín, a 2750 m, espécimen tipo en FMNH (Sclater y Salvin 1879). Páramo de Sonsón (5°43'N 75°15'O), km 65 al suroriente de Medellín, entre 2530 y 2745 m, macho en USNM de julio de 1951 (Hilty y Brown 1986, Alvarez *et al.* 2000).

Caldas: cuenca del río Blanco (5° 05'39"N 75°26'25"O), nororiente de Manizales, registros visuales y auditivos a 2400 m durante 1989, 1990 y enero y junio de 2000 (P. Kaestner *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992, W. Beltrán y J. G. Hoyos obs. pers.).

Huila: La Plata (2°20'N 76°20'O), P.N.N. Puracé, a 3000 m, espécimen en IAvH del 15 de noviembre de 1970 (Hernán-



dez-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1979, Alvarez *et al.* 2000).

Putumayo: San Francisco (1° 11'N 76° 53'O), un individuo observado a 2450 m en junio de 1981 (Hilty y Brown 1986).

Quindío: arriba de Calarcá (4° 31'N 75° 32'O), área de Navarco, entre 2700 y 2900 m. Sobre Salento (4° 39'N 75° 36'O), a 2745 m, macho en AMNH de noviembre de 1911 (Collar *et al.* 1992). Reserva Alto Quindío-Acaime (4° 37'N 75°28'O), entre 2500 y 3150 m, observada durante 1989 y 1991 (Renjifo 1991 y P. Kaestner *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). Laguneta (4°35'N 75°30'O), a 3140 m, dos machos y dos hembras en AMNH de agosto de 1911 y registros auditivos en junio de 2000 (Chapman 1917, W. Beltrán obs. pers.).

Risaralda: La Pastora (4°43'N 75°29'O), Parque Regional Ucumari, a 2400-2600 m, once individuos anillados y numerosos registros visuales y auditivos entre 1996 y 2000, y un espécimen en UV del 4 de junio de 1997 (Kattan y Beltrán 1999). P.N.N. Los Nevados (4°47'N 75°28'O), entre 2600 y 3100 m, registros visuales y auditivos entre 1996 y 2000 (Kattan y Beltrán 1999). La Curruquera (4°52'N 75°32'O), hacienda Cortaderal, municipio de Santa Rosa de Cabal, a 2800 m, un registro auditivo del 22 de febrero del 2000 (J. G. Hoyos *in litt* 2000).

Tolima: La Leona (4°35'N 75°28'O), registro auditivo de mayo de 1990 (L. M. Renjifo *in litt.* 1992). Hacienda La Carbonera (4°32'N 75°28'O), km 30 en la vía Salento-Toche, municipio de Cajamarca, a 2750 m, observaciones y grabaciones depositadas en NSA y BSA de 1998, 1999 y junio de 2000 (López-Lanús

et al. 2000, W. Beltrán obs. pers., López-Lanús obs. pers.)

Población

G. rufocinerea ha sido considerada rara y con poblaciones muy localizadas, y debido a la fuerte deforestación que se ha presentado en los últimos decenios en la cordillera Central, se cree que sus poblaciones han sufrido una disminución considerable en el último siglo (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000). Un estudio realizado entre junio de 1989 y julio de 1990 en la Reserva Alto Quindío-Acaime, encontró densidades entre 1.6 y 5 individuos por transecto de 10 km (2500-3150 m), con mayores densidades en el bosque maduro que en las áreas de crecimiento secundario (Renjifo 1991 b). Pero un estudio intensivo de cuatro años realizado en La Pastora (2400-2600 m), Parque Regional Ucumari, al norte del alto Quindío, arrojó densidades de 0.8 ± 0.2 inds/ha (Kattan y Beltrán 1999). Este estudio estimó una población de 33 individuos en un área de 63 ha. Además, por medio de censos visuales y auditivos en un transecto altitudinal de 10 km (2000-3000 m) se encontró una mayor densidad poblacional en La Pastora (5.7 ind/km) que en el rango 2600-3000 m (3.7 ind/km), que corresponde a la parte baja del P.N.N. Los Nevados.

Recientes visitas a varias localidades en las regiones aledañas al PNN Los Nevados en la cordillera Central, en la cuenca del río Blanco (W. Beltrán y J. G. Hoyos. obs. pers) y en bosques cercanos a Navarco (especie comúnmente escuchada: F.G. Stiles *in litt* 1992), en la Reserva Alto Quindío-Acaime

Grallaria rufocinerea

(Renjifo 1991 b) y la hacienda La Carbonera (W. Beltrán obs. pers.) sugieren que *G. rufocinerea* es relativamente común en esta región. No existen estimados poblacionales para otras regiones de su distribución geográfica.

Ecología

Esta especie habita en el suelo y sotobosque de bosques maduros y bosques secundarios de más de 10-15 años de edad, entre 1950 y 3150 m (Ridgely y Tudor 1994, Kattan y Beltrán 1999, BirdLife International 2000). *G. rufocinerea* en el alto Quindío prefiere el bosque primario con densa vegetación joven (Renjifo 1991). En La Pastora, Parque Regional Ucumarí, en donde se realizó un estudio comparativo de la ecología de cinco especies de *Grallaria*, se encontró que *G. rufocinerea* (al igual que las otras cuatro especies) utiliza tres tipos de hábitat: bosques secundarios y plantaciones de aliso (*Alnus acuminata*) de 40-50 años, y bosques de regeneración de 10-15 años, con una tendencia marginalmente significativa a preferir el bosque secundario viejo (Kattan y Beltrán 1999).

Esta *Grallaria* exhibe cierta plasticidad en el uso de hábitat, aunque se ignora hasta que punto puede mantener poblaciones viables en bosques fragmentados y de poca extensión. Su capacidad de usar plantaciones de árboles (al menos como rutas de movimiento entre bosques), puede amortiguar un poco su sensibilidad a las alteraciones del hábitat. Así, cerca a Navarco ha sido encontrada en grandes plantaciones de pino y ciprés, con fragmentos de bosques

secundarios perturbados confinados principalmente a cursos de agua y fuertes pendientes (F.G. Stiles *in litt* 1992, citado por Collar *et al.* 1992). En la cuenca del río Blanco, está presente en bosques secundarios de unos 35 años con un denso sotobosque de arbustos y plantas herbáceas y en extensas plantaciones de *A. acuminata* con un crecimiento típico de estados intermedios de regeneración (W. Beltrán, obs. pers.). En el valle del río Toche se encuentra en pequeños fragmentos de bosques secundarios con una gran abundancia de plantas epífitas y palmas de cera (*Ceroxylon sp.*). En el P.N.N. Puracé, la especie ha sido observada en áreas de bosque denso con una gran abundancia de helechos, bromelias y orquídeas (Hernández Camacho y Rodríguez-Mahecha 1979).

Este tororoi es observado solitario o en parejas, moviéndose silencioso entre la densa vegetación del sotobosque. El área de actividad de dos adultos seguidos por radi rastreo ha sido estimada en 1.4 ha (Kattan y Beltrán, datos no publicados). No se conoce nada sobre su biología reproductiva. La inspección de 12 individuos capturados en redes (parche de incubación en hembras y protuberancia cloacal en machos) permite inferir que en Ucumarí el pico reproductivo ocurre entre marzo y mayo, con presencia de juveniles en junio (W. Beltrán obs. pers.).

Amenazas

La principal amenaza para *G. rufocinerea* es la destrucción de sus hábitats por deforestación y fragmentación (Collar *et al.* 1992). Por ejemplo, las zonas boscosas al este de Medellín, Antioquia, han

sido drásticamente alteradas y los pequeños remanentes existentes se encuentran bajo considerable presión, rodeados de plantaciones de ciprés, pino, y ambientes rurales y suburbanos. En esta región se ha documentado la desaparición de *G. rufocinerea* (al igual que *G. nuchalis*, *G. hypoleuca*, *Grallaricula nana* y *Grallaricula cucullata*), la cual estaba presente a principios de siglo (Castaño-Villa y Patiño 2000).

Los bosques húmedos montanos de Laguneta (Quindío) han sido severamente alterados y la cobertura boscosa es escasa (W. Beltrán, obs. pers.) y esta situación es típica de muchas zonas de ambas vertientes de la cordillera Central, donde gran parte de los hábitats potenciales han sido transformados. En el valle del río Toche, la cobertura vegetal remanente es aproximadamente un 15% del original entre 1900 y 3200 m (López Lanús *et al.* en imprenta). Este proceso de deforestación se ha incrementado notablemente en los últimos años debido al establecimiento de los cultivos ilícitos de amapola dentro del rango altitudinal de la especie (Cavalier y Etter 1995).

De acuerdo a Stotz *et al.* (1996) *G. rufocinerea* es de alta sensibilidad ante una moderada perturbación del hábitat y requiere una mediana prioridad de conservación e investigación. Afortunadamente, los bosques del Parque Regional Ucumari y la cuenca del río Blanco

son extensos (>3000 ha) y todavía sostienen poblaciones viables de esta especie y otras aves amenazadas como *Grallaricula cucullata* y *G. milleri*.

Medidas de conservación tomadas

El hábitat de seis poblaciones de *G. rufocinerea* esta bien protegido y en proceso de recuperación en la cuenca del río Blanco, Parque Regional Ucumari, Reserva del Alto Quindío-Acaime y Reserva Departamental del Cañón del Quindío (estas cuatro reservas en la zona de amortiguación de la vertiente occidental del PNN Los Nevados tienen conexión a través de las partes altas de la cordillera), P.N.N. Puracé, P.N.N. Los Nevados y hacienda La Carbonera.

Situación actual de la especie

La especie ha sido catalogada como vulnerable (VU) a nivel global (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 47% de su hábitat. Tomando en cuenta que la destrucción y degradación de los bosques altoandinos se ha acelerado en la cordillera Central se estima que más de un 30% del hábitat se perderá en unos 10 años, por lo que se considera que

Grallaria rufocinerea

esta especie es vulnerable (VU A4c). Su extensión de presencia es de 66,500 km² y el hábitat potencial de 5,500 km². Esta especie es vulnerable.

Medidas de conservación propuestas

Es urgente la protección de los bosques andinos del valle del río Toche con miras a conservar poblaciones de esta *Grallaria*, todavía poco conocida. Es necesaria la realización de visitas de exploración en otros sectores de la cordillera Central que conservan fragmentos grandes de bosque, especialmente en Antioquia, donde no se tienen registros recientes de su presencia. Finalmente, la realización de estudios ecológicos más intensivos

de esta *Grallaria* y otras aves amenazadas, permitirá conocer en mayor detalle sus requerimientos ecológicos básicos.

Comentarios

Esta especie se encuentra incluida dentro de tres Areas de Endemismo de Aves (AEA) prioritarias para la conservación de la biodiversidad: la AEA 012 Interandina Subtropical, la AEA 017 Bosques Andinos Norte – Central y la AEA 060 Páramo Cordillera Central (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995) señalan para este tororoi cinco Areas Claves para Aves Amenazadas en el Neotrópico: CO 22 Cuenca río Blancó, CO 25 Parque Ucumari, CO 26 Alto Quindío, CO 28 río Toche y CO 56 Puracé.



Familia

Formicariidae

Nombre común

Tororoi de Miller,
Tororoi, Cholongo,
Cocona

Categoría nacional

EN B2ab(ii,iii,iv,v)

VU B1ab(ii,iii,v)

Distribución geográfica

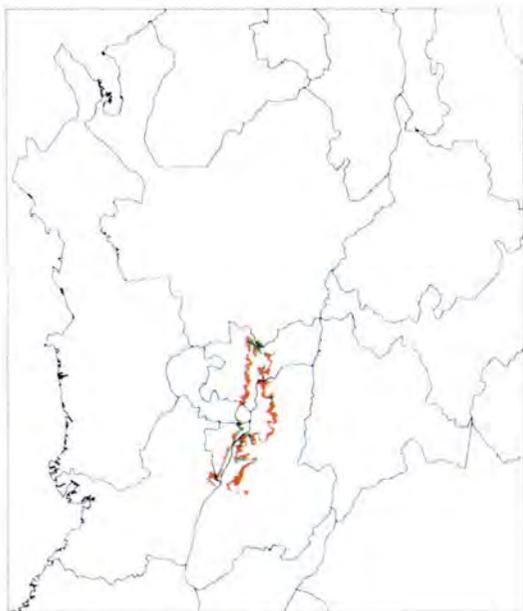
Grallaria milleri es una especie endémica de Colombia y de distribución restringida (Hilty y Brown 1986, Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a). Se conoce sólo de ocho localidades de bosque andino y altoandino en ambas vertientes de la cordillera Central (Collar *et al.* 1992, Kattan y Beltrán 1997).

Caldas: El Zancudo (5°03'48"N 75°26'19"O), cerca de Manizales, a 2400 m, hembra en CM de agosto de 1918 (Collar *et al.* 1992). Cuenca del río Blanco (5°06'N 75°26'O), vereda Las Palomas, 7 km al oriente de Manizales, observada entre 2600 y 2800 m el 2 y 3 de enero y entre el 4 y 7 de junio de 2000 (W. Beltrán y J. G. Hoyos obs. pers.).

Quindío: Laguneta (4°35'N 75°30'O), en el viejo camino nacional Salento-Quindío,

entre 2745 y 3140 m, ocho especímenes en AMNH, ANSP, BMNH, MCZ y ANSP de agosto y septiembre de 1911, y abril de 1942. Arriba de Salento (4°38'N 75°34'O), a 2745 m, macho en AMNH de noviembre de 1911 (Collar *et al.* 1992, Alvarez *et al.* 2000).

Risaralda: La Pastora (4°44'N 75°36'O), Parque Regional Ucumarí, Pereira, entre 2400 y 2600 m, ocho especímenes en



Grallaria milleri

UV entre 1996 y 2000, y 36 individuos capturados en red y anillados, además de numerosas observaciones (Kattan y Beltrán 1999).

Tolima: hacienda La Carbonera (4°43'N 75°29'O), Toche, observaciones a 2750 m entre 1998 y 2000 (López-Lanús *et al.* 2000, Beltrán obs. pers.). Finca La Siberia (4°01'48"N 75°36'45"O), municipio de Roncesvalles, observada a 2800 m el 29 de mayo de 1999 (B. López-Lanús com. pers.). Vereda de Cholo (4°03'N 75°38'O), municipio de Roncesvalles, observada a 2745 m el 1 de agosto de 1999 (B. López-Lanús com. pers.).

Población

El Tororoi de Miller ha sido considerado como una especie rara y local (Hilty y Brown 1986) y se creía posiblemente extinta desde 1942. Sin embargo fue redes-cubierta en 1994 en el Parque Regional Ucumarí (Kattan y Beltrán 1997) y desde entonces se ha encontrado en varias localidades de la región del Parque Los Nevados. En Ucumarí *G. milleri* es la más abundante de las cinco especies de *Grallaria* presentes, con densidades poblacionales de $1.3 \pm$ SE de 0.2 ind/ha (Kattan y Beltrán 1999). Más que rara, es una especie poco conocida debido a sus hábitos huidizos, siendo detectada por lo general por su canto, al igual que casi todos sus congéneres. Sin embargo, observaciones recientes en el valle del río Toche y cerca a Roncesvalles, Tolima, durante 1998 y 1999 indican que es poco común y local en esta área (López-Lanús com. pers.). Aunque puede ser abundante en algunas localidades, su población total es pequeña, ya

que tiene una distribución muy restringida.

Ecología

G. milleri habita en bosques húmedos andinos y altoandinos entre los 2400 y los 3000 m en la parte central de la cordillera Central (Hilty y Brown 1986, Birdlife International 2000). En el Parque Regional Ucumarí se encuentra en relativamente altas densidades poblacionales, en vegetación en estados tempranos de sucesión con una alta densidad de plantas herbáceas y arbustos, y en bosques secundarios y en plantaciones de aliso (*Alnus acuminata*) de unos 40 años. No existen diferencias significativas en la densidad poblacional entre los tres hábitats (Kattan y Beltrán 1999). Se estimó la presencia de al menos 106 individuos de este tororoi en un área de 63 ha, donde está en simpatria con *G. rufocinerea* y otras tres especies de *Grallaria*. Un censo en junio de 2000 en la cuenca del río Blanco, Caldas, a lo largo de un transecto de ca. 5 km con bosques secundarios de unos 35 años y una extensa plantación de *A. acuminata* entre 2640 y 2800 m, reveló la presencia de 30 individuos, localizados por su respuesta a la reproducción de sus vocalizaciones de alarma (W. Beltrán y J. G. Hoyos, obs. pers.).

En la hacienda La Carbonera, Tolima, un individuo fue observado y atraído en marzo de 1999 por la reproducción de una vocalización previamente grabada, en un pequeño fragmento de unas 5 ha y rodeado de un extenso potrero (*A. Cuervo* com. pers.). En esta área, la especie está presente en otros

fragmentos de bosques secundarios con abundantes palmas de cera (*Ceroxylon sp*) entre los 2750 y 2900 m (Beltrán obs. pers.) y al parecer su actividad vocal esta concentrada en mayo y junio (P. Salaman *in litt.* 2000). En los bordes de algunos bosques secundarios muy extensos, dos individuos han sido escuchados en dos localidades separadas unos 4 km entre sí, cerca a Roncesvalles en mayo y agosto de 1999 (B. López-Lanús com. pers.).

Este habitante del suelo de los bosques, suele permanecer solitario o en parejas entre la densa vegetación, donde es difícil su localización visual. El conocimiento de su canto territorial y de alarma ha permitido su detección en otras localidades, lo que ha ayudado a mejorar el conocimiento de su área actual de distribución. En Ucumarí, su dieta consiste principalmente de coleópteros y lombrices de tierra (W. Beltrán obs. pers.). La captura y recaptura de 36 individuos anillados en esta localidad, así como la preparación de ocho especímenes entre 1996 y 2000 han revelado que el pico principal de reproducción ocurre entre marzo y mayo; sin embargo, se desconoce el nido, huevos y otros aspectos de su historia natural (Kattan y Beltrán, datos no publicados). El área de actividad para un adulto seguido por radio-rastreo ha sido estimada en 4.0 ha. La recaptura de 14 individuos a lo largo de cuatro años de estudio, ha revelado que es una especie que muestra una alta fidelidad territorial y es sintópica con otras cuatro especies de tororois (Kattan y Beltrán, datos no publicados).

Amenazas

Según Stotz *et al.* (1996) es una especie de alta sensibilidad que requiere una urgente prioridad de conservación e investigación; sin embargo, tolera una moderada perturbación del hábitat, ya que también habita con frecuencia en matorrales (W. Beltrán obs. pers.). Sus reducidos rangos geográfico y altitudinal hacen que sea extremadamente vulnerable (Kattan 1992). Aunque se encuentra distribuida en todos los hábitats con vegetación disponible en el Parque Ucumarí y cuencas vecinas, su área total es pequeña y su tamaño poblacional quizás sea de unos pocos miles de individuos (Kattan y Beltrán 1999). Su mayor amenaza es la deforestación, aunque evaluaciones recientes de la cobertura vegetal en su área de distribución en las zonas de amortiguación de las laderas occidentales del P.N.N. Los Nevados, sugieren que el bosque secundario ha aumentado en extensión (J. Cavelier, com. pers.). En la zona de Laguneta, Quindío, sitio de origen de nueve de los diez especímenes históricos, la cobertura vegetal natural que aún permanece es cercana al 10% y la especie al parecer ha sufrido una extinción local (W. Beltrán obs. pers.). En el valle del río Toche, existen pequeños fragmentos de bosques secundarios rodeados de extensos potreros y la cobertura vegetal natural se ha reducido a cerca del 15% entre los 1900 y 3200 m, con la mayoría de los remanentes de bosques distribuidos por encima de los 2200 m (López-Lanús com. pers., P. Salaman com. pers., W. Beltrán obs. pers.)

Medidas de conservación tomadas

El hábitat de cuatro poblaciones de esta especie se encuentra bien protegido y en recuperación en la cuenca del río Blanco, el Parque Regional Ucumarí, la Reserva Departamental del Cañón del Quindío y la hacienda La Carbonera, una pequeña reserva natural privada.

Situación actual de la especie

La especie es considerada globalmente como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). La pérdida de hábitat de esta *Grallaria* es de un 55%. La extensión de presencia es de 10,800 km² dentro de la cual su hábitat se encuentra fragmentado y en progresiva disminución por lo que califica como vulnerable (VU B1ab(ii,iii,v)). Su hábitat potencial es de 855 km², pero no todo se encuentra ocupado. Recientemente fue buscada en las siete localidades históricas de la especie y fue encontrada en cinco. Se estima que el área de ocupación no alcanza los 500 km².

Esta especie se encuentra en peligro por lo reducido de su área de ocupación, y por los procesos de pérdida y fragmentación de bosques (EN B2ab(ii,iii,iv,v)).

Medidas de conservación propuestas

Ninguna conocida.

Comentarios

Esta especie de tororoi se encuentra incluida dentro de dos Áreas de Endemismo de Aves (AEA) prioritarias para la conservación de la diversidad biológica: la AEA 012 Interandina Subtropical y la AEA 017 Bosques Andinos Norte-Central (Statterfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995) señalan para *G. milleri* tres Áreas Claves para aves amenazadas en el Neotrópico: CO 22 Cuenca Río Blanco, CO 25 Parque Ucumarí, CO 26 Alto Quindio-Laguneta, ubicada dentro de la Reserva Departamental del Cañón del Quindío y la CO 28 Río Toche que incluye a la hacienda La Carbonera.



Familia

Formicariidae

Nombre común

Tororoi Medialuna

Categoría nacional

VU B1ab(ii,iii,v) + 2ab (ii,iii,v)

Distribución geográfica

El Tororoi Medialuna se conoce de sólo tres especímenes y unos pocos registros del volcán Puracé y el volcán Galerías. En Ecuador se conoce de la vertiente oriental de los Andes (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Greenfield 2001, A. Gutiérrez y S. Rojas *in litt.* 2002).

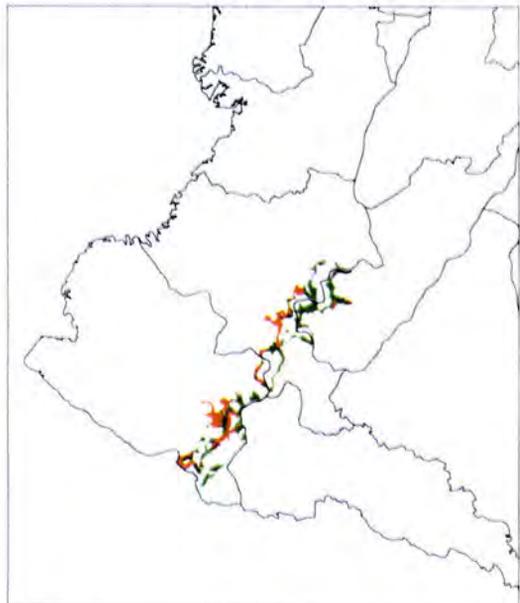
Cauca: quebrada Tierradentro (2°20'N 76°27'O), P.N.N. Puracé, espécimen en AMNH (Lehmann *et al.* 1977, Alvarez *et al.* 2000). Laguna de San Rafael (2°22'N 76°21'O), P.N.N. Puracé, un individuo observado por R. Belding (Lehmann *et al.* 1977 en Hilty y Brown 1986).

Nariño: S. F. F. Volcán Galerías (01°10'N 77°22'), municipio de Pasto, dos individuos capturados en red a 3250 m el 11 y 12 de julio de 2000 en un borde de bosque alto-andino, uno de ellos (macho) fue

depositado en ICN (A. Gutiérrez y S. Rojas *in litt.* 2002).

Ecología

La ecología de esta especie es muy poco conocida. Aparentemente habita el sotobosque de bosques enanos densos en zonas altoandinas entre 2900 y 3400 m (Hilty y Brown 1986, Ridgely y



Grallaricula lineifrons

Greenfield 2001). En general las especies del género *Grallaricula* son difíciles de observar y capturar, por lo que pasan desapercibidas y sus densidades poblacionales pueden ser más altas de lo que aparentan. En Ecuador *G. lineifrons* es escuchada con más frecuencia que observada durante la época en que la especie es vocal (enero – abril), y parece ser local pero no es escasa (Ridgely y Greenfield 2001).

Amenazas

Ante el total desconocimiento de esta especie es difícil precisar las amenazas que pueda enfrentar, su amenaza más evidente es la deforestación dentro del rango altitudinal que ocupa y la degradación generalizada de los ecosistemas paramunos. En el P.N.N. Puracé se han registrado quemadas regulares (BirdLife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

Las dos únicas poblaciones conocidas del Tororoi Medialuna en Colombia se encuentran en el P.N.N. Puracé y en el S. F. F. Volcán Galeras.

Situación actual de la especie

La especie ha sido clasificada a nivel global como casi amenazada (NT) (Birdlife International 2000). Esta especie ha perdido un 34% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 17,686 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 2,483 km², pero solamente se conoce de dos localidades en el P.N.N. Puracé y de las laderas del P.N.N. Volcán Galeras, y no se sabe hasta que punto los hábitats apropiados entre estas dos localidades o hacia el sur se encuentren ocupados. Su hábitat se encuentra fragmentado y en proceso de degradación, por estas razones la especie califica como vulnerable (VU B1ab(ii,iii,v) + 2ab (ii,iii,v)).

Medidas de conservación propuestas

Adelantar estudios en Puracé y en el volcán Galeras para determinar el estado poblacional, las necesidades de hábitat y en general la ecología básica de esta especie. Realizar exploraciones en áreas de páramo tanto hacia el sur de Puracé como hacia el norte para buscar poblaciones adicionales y determinar mejor su distribución geográfica.

Scytalopus panamensis



Familia

Rhinocryptidae

Nombre Común

Tapaculo Cejiblanco

Categoría nacional

EN B1ab(ii,iii,v) + 2ab(ii,iii,v)

VU D2

Distribución geográfica

Scytalopus panamensis se conoce de la serranía de Tacarcuna en los cerros Tacarcuna y Malí, en los límites entre Colombia y Panamá en Darién (Ridgely y Gwynne 1989).

Chocó: cerro Tacarcuna (8°7'N 77°15'O), serranía de Tacarcuna, y cerro Malí (coordenada sin rastrear), registrada en Ridgely y Gwynne (1989).

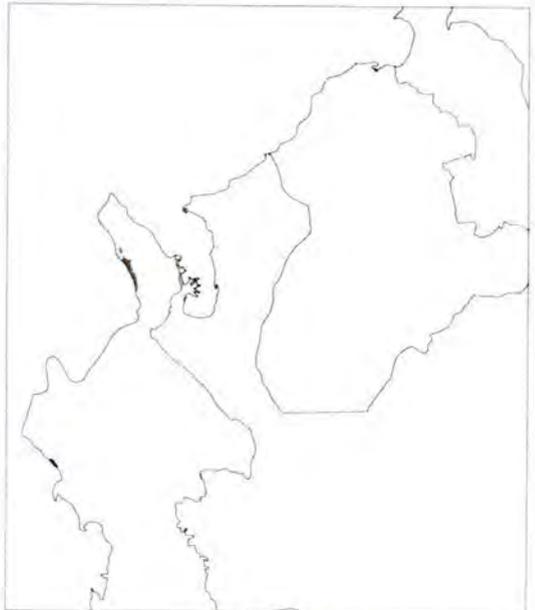
Población

Aparentemente común (Ridgely y Tudor 1994) si se busca en los hábitats adecuados (Bird-life International 2000).

Ecología

El Tapaculo Cejiblanco ha sido registrado entre los 1100 y 1500 m (Hilty y Brown 1986).

Se observa usualmente en parejas, moviéndose sobre el suelo del bosque o cercanos al suelo, por lo general cerca de árboles caídos. Ocasionalmente se escucha un canto repetitivo consistente de una sola nota bisilábica “siti”, o una sola nota estridente y repetitiva “tu tu tu tu tu tu” (Pearman 1993).



Amenazas

La zona donde se encuentra este tapaculo tiene pendientes en la actualidad varios megaproyectos (la construcción de un canal interoceánico Atrato-Truandó, la carretera panamericana, el canal bahía Candelaria-bahía Cupica, y la presión de colonización del Urabá antioqueño-chocoano) que podrían amenazar la integridad del hábitat de la especie. Posiblemente la zona también está siendo afectada por la deforestación para cultivos ilícitos. No existen zonas de protección de los bosques a estas alturas en la región del Darién colombiano.

Medidas de conservación tomadas

Existen zonas protegidas en la región del Darién panameño. No existe ninguna en Colombia.

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como vulnerable VU (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 27% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 415 km² y su hábitat potencial de 58 km². Esta especie se encuentra en peligro por lo reducido de su extensión de presencia, área de ocupación y la progresiva pérdida de hábitat (EN B1ab(ii,iii,v) + 2ab(ii,iii,v)). La especie califica como vulnerable por lo reducido de su área de ocupación (VU D2). *S. panamensis* se encuentra en peligro en el país.

Medidas de conservación propuestas

La única área protegida en Colombia que está cercana a las localidades conocidas para esta especie, el Parque Nacional Natural Los Katios, no tiene dentro de sus límites altitudinales de protección alturas mayores a 500 m. Sería conveniente ampliar su frontera, e incluir a los cerros aledaños. Igualmente es necesario estudiar los cerros desde el lado colombiano para determinar las densidades poblacionales de esta y otras especies restringidas a estos cerros. Existe la posibilidad de que el Tapaculo Cejiblanco también se encuentre en otros cerros más al sur como la serranía del Baudó, la cual aún no ha sido explorada apropiadamente.

Comentarios

Las especies del género *Scytalopus* se encuentran en revisión desde hace varios años y su taxonomía no es clara. Algunos autores consideran a *S. panamensis* como una posible subespecie de *S. vicinior* (Stiles 1998 a), la cual es una especie casi endémica de Colombia (Stiles 1998 a). Las vocalizaciones descritas por Pearman (1993) difieren de las de Wetmore (1972). El único registro para Colombia, es en el flanco oriental de la serranía de Tacarcuna pero no hay ejemplares. Se puede confundir con *S. vicinior* en la misma zona.

Pseudocolopteryx acutipennis



Familia
Tyrannidae

Nombre común
Doradito Lagunero

Categoría nacional
VU C1

Distribución geográfica

Pseudocolopteryx acutipennis en Colombia se distribuye en las tres cordilleras, pero hay muy pocos registros. La especie se encuentra a lo largo de los Andes desde Colombia hasta el noroccidente de Argentina y en algunas localidades de tierras bajas al oriente de los Andes en Perú y Bolivia (Fjeldså y Krabbe 1990, Ridgely y Tudor 1994).

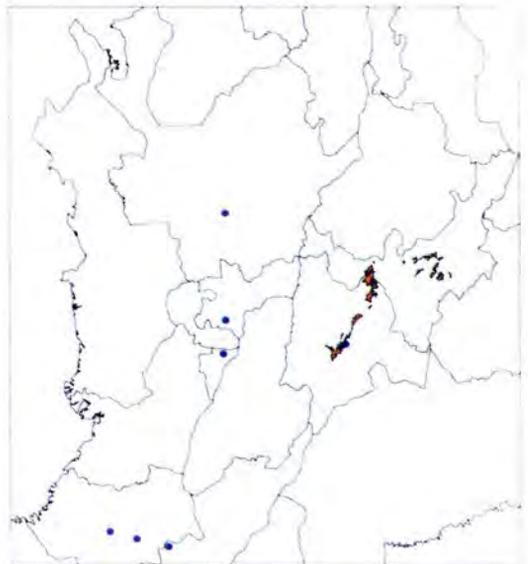
Antioquia: valle de Aburrá (6°17'29"N 75°32'10"O), probablemente a 1500 m, en BMNH en la década de 1870 (Sclater y Salvin 1879).

Caldas: vereda Bajo Arroyo (5°01'36"N 75°32'12"O), municipio de Villa María, a 1800 m, observado en 1997 (F. Estela *in litt.* 2000).

Cauca: El Tambo (2°32'N 76°57'O), Munchique, a 1830 m, espécimen en ICN de

1972. Popayán (2°26'39"N 76°37'17"O), municipio de Popayán, una hembra en UCP del 16 de agosto de 1976 (Alvarez *et al.* 2000).

Cundinamarca: humedal de La Florida - Jaboque (4°43'N 74°09'O), Bogotá, a 2600 m, observaciones desde mediados de los 1980 hasta el presente (R. S. Ridgely en Hilty y Brown 1986, F. G. Stiles *in litt.* 2000). Humedal La Conejera



Pseudocolopteryx acutipennis

(4°45'00"N 74°05'05"O), Bogotá, a 2600 m observada en unas seis ocasiones entre 1996 y 2000 (C. D. Cadena obs. pers., F. G. Stiles *in litt.* 2000). Nota: una observación en la laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), de un tiránido pequeño de color amarillo en febrero de 1999, bien podría corresponder a esta especie (M. Kelsey *in litt.* 1999). Existe un espécimen de «Bogotá» pero sin datos precisos (Hilty y Brown 1986).

Huila: Reserva Natural Meremberg (2°21'N 76°14'O), municipio de La Plata, entre 2100 y 2300 m, observada en 1998 (J. Sáenz, P. Flórez y J. D. Ramírez en Dataves SAO 2000).

Quindío: Salento (4°38'N 75°34'O), espécimen en AMNH (Chapman 1917 en Alvarez *et al.* 2000).

Población

Los hábitos (ver ecología) y el pequeño tamaño de *P. acutipennis* hacen que sea difícil de observar, por lo que podría ser una especie más común que lo que los pocos registros sugieren. En la sabana de Bogotá ha venido siendo registrada en pequeños números de forma más o menos regular durante los últimos diez años en el humedal de La Florida (F. G. Stiles *in litt.* 2000). En 35 visitas al humedal de La Conejera entre 1996 y 2000, sólo se ha observado en cuatro ocasiones, tratándose siempre de una pareja en el mismo sitio, por lo que parece que ésta es una población reducida (C. D. Cadena, J. L. Parra y G. A. Londoño, obs. pers.). En cercanías de Medellín, la especie no se ha vuelto a registrar en los últimos años (Dataves SAO 1999), ni tampoco en

la región de Salento (L. M. Renjifo *in litt.* 2000), pero allí los estudios se han concentrado en áreas boscosas no habitadas por la especie. En la Finca Meremberg, la especie no fue registrada durante un estudio de largo plazo sobre la avifauna (Ridgely y Gaulin 1980), ni por otros investigadores que han estado por periodos prolongados en la reserva (G. Kattan *in litt.* 2000), lo que sugiere que la especie no es común allí tampoco.

Ecología

El Doradito Oliváceo se encuentra principalmente asociado a ecosistemas acuáticos, ya sea ocupando la vegetación típica de las márgenes de los humedales, pastizales anegados o arbustos densos cerca del agua (Parker 1982, Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990, Ridgely y Tudor 1994). Con menor frecuencia, se encuentra en zonas con pastos altos relativamente alejadas del agua así como en campos de cultivo (Fjeldsá y Krabbe 1990, Ridgely y Tudor 1994). En Colombia se ha registrado entre los 1500 y 2600 m (Hilty y Brown 1986, A.B.O. 2000). La mayoría de los registros se han hecho en la vegetación de las márgenes de humedales andinos, especialmente en parches de juncos (*Scirpus sp.*) o enea (*Typha sp.*), pero también se ha registrado en un área de vegetación secundaria en la zona cafetera (F. Estela *in litt.* 2000). *P. acutipennis* se alimenta de pequeños insectos que captura al vuelo o posado en la punta de los juncos o pastos donde resulta difícil de detectar, pues se mantiene cerca al suelo en medio de la vegetación y es bastante silencioso (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990, A. B. O. 2000).

Olrog (1963) sugirió que los individuos de *P. acutipennis* registrados en los Andes de Colombia, Ecuador y Perú eran migratorios australes. Sin embargo, Ridgely y Tudor (1994) consideraron improbable esta migración basados en varios registros durante el verano austral en esta región y en el hallazgo de un nido en Ecuador. El carácter de residente reproductor fue confirmado para Colombia en 1993, cuando se encontró un individuo adulto alimentando a un volantón en el humedal de Jaboque, junto al Parque La Florida (F. G. Stiles *in litt.* 2000).

Amenazas

Los humedales andinos que *P. acutipennis* habita han sido fuertemente alterados por las actividades humanas. El panorama de conservación de estos ecosistemas en el altiplano cundiboyacense es crítico (ver *Gallinula melanops*, *Rallus semiplumbeus*, *Cistothorus apolinari*), lo cual podría generalizarse para el resto de los Andes. De hecho, en dos de las localidades históricas, el valle de Aburrá y Salento, ya prácticamente no existen estos ecosistemas acuáticos (A. Cuervo, L. M. Renjifo *in litt.* 2000). Una amenaza directa para la especie es la eliminación de los juncales pues recientemente se han destruido áreas con esta vegetación donde la especie se observaba con regularidad hasta hace unos pocos años en el humedal de La Florida (F. G. Stiles *in litt.* 2000).

Medidas de conservación tomadas

Ninguna de las localidades donde se han hecho varios registros de *P. acutipennis* en años recientes (humedales de La Florida-Jaboque y La Conejera) son áreas protegidas en la actualidad. Por otra parte, dos de las localidades donde la especie se ha reportado (Finca Meremberg y Salento) son reservas naturales privadas y según Wege y Long (1995), las aves registradas en la zona de El Tambo (lo cual incluye a *P. acutipennis*) fueron probablemente registradas en lo que hoy es el Parque Nacional Natural Munchique. Es importante recalcar que la presencia de poblaciones saludables de esta especie en la actualidad en las áreas protegidas arriba mencionadas es incierta (ver Población).

Situación actual de la especie

Esta especie no se encuentra amenazada a nivel global. El estado actual de las poblaciones de este tiránido en Colombia es relativamente incierto. Por una parte, los humedales andinos y alto andinos han sido reducidos en un 88% y la extensión actual de estos humedales a la escala de análisis es de unos 99 km², la especie parece estar ausente de la mayoría de los humedales frecuentemente visitados por ornitólogos y en donde está

Pseudocolopteryx acutipennis

presente se ha observado muy pocos individuos. Por otra parte, la especie utiliza pequeños humedales y pastizales altos que no son representables a la escala de análisis utilizada en este trabajo. No obstante parece estar ausente de localidades de donde provienen registros históricos de estos hábitats. Por criterio de precaución esta especie se considera vulnerable pues se estima que su población en el país es reducida y en disminución por la progresiva transformación de sus hábitats (VU C1). Evaluaciones de campo de esta especie podrían revelar que la especie se encuentra aún más amenazada de lo que aquí se estima o por el contrario que es más frecuente que lo que el escaso número de registros sugiere.

Medidas de conservación propuestas

Los pocos registros sugieren que *P. acutipennis* es un ave escasa con una distribución muy localizada. Además, su hábitat ha sido erradicado en gran parte de su distribución en Colombia por lo que sin duda merece atención desde el punto de vista de conservación y debe mantenerse en la lista roja de aves amenazadas. Es posible que *P. acutipennis* haya sido pasada por alto en varios sitios, así que en este momento resulta de interés hacer una búsqueda de la especie en distintas zonas de la región andina y tratar de

determinar sus tamaños poblacionales. Algunas localidades como la laguna de Fúquene aún cuentan con hábitat aparentemente apropiado, pero no han sido investigadas en detalle en años recientes. Algo similar sucede en el valle de Aburrá donde es claro que prácticamente no existe hábitat para *P. acutipennis*, pero aquellos sitios que subsisten no han sido bien estudiados en los últimos años, lo que deja abierta la posibilidad de que la especie sea redescubierta en la región si se incrementa el esfuerzo de búsqueda (T. Cuadros *in litt.* 2000 a A. Cuervo). De cualquier manera, es importante resaltar que ningún humedal andino (diferente de las lagunas de páramo) está protegido efectivamente como reserva natural. Esta situación debe ser cambiada cuanto antes, pues el panorama actual hace temer no sólo por la suerte de *P. acutipennis* sino también por la de otras especies amenazadas como *Gallinula melanops*, *Rallus semiplumbeus* y *Cistothorus apolinari*. De otro lado, ante la inminente destrucción de los humedales andinos y su vegetación circundante, es de gran importancia determinar qué tan estrechamente depende *P. acutipennis* de este tipo de ambientes para mantener poblaciones viables, pues registros efectuados en otros países e incluso en Colombia (F. Estela *in litt.* 2000), sugieren que la especie también ocupa áreas de crecimiento secundario no asociadas a sistemas acuáticos. De hecho,

Fjeldså y Krabbe (1990) reportan a la especie como frecuente en áreas perturbadas.

Comentarios

Tres de las localidades donde *P. acutipennis* se ha registrado fueron identificadas por Wege y Long (1995) como áreas prioritarias para la conservación de aves amenazadas en Colombia: Munchique, Salento (Alto Quindío – Laguneta) y la laguna de La Florida.

Phylloscartes lanyoni



Familia

Tyrannidae

Nombre común

Tiranuelo Antioqueño

Categoría nacional

EN A3c + 4c

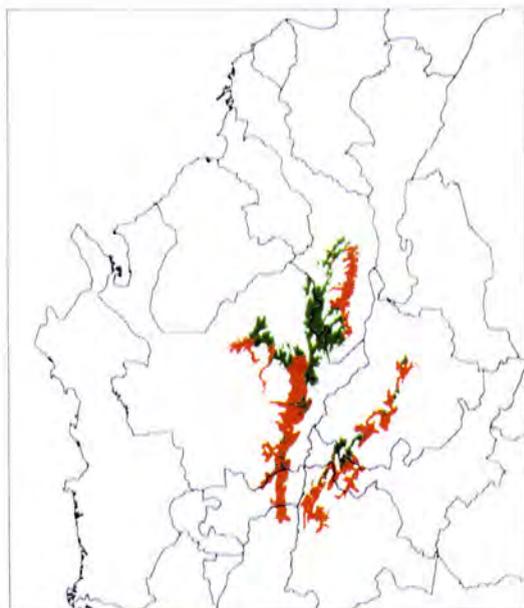
Distribución geográfica

Phylloscartes lanyoni es una especie endémica de Colombia, conocida de unas pocas localidades ubicadas en el extremo norte de la cordillera Central de los Andes y en la vertiente occidental de la cordillera Oriental, en los departamentos de Antioquia, Boyacá, Caldas y Cundinamarca (Collar *et al.* 1992).

Antioquia: El Pescado (07°20'N 75°23'O), 12 km abajo de Puerto Valdivia, flanco oriental del bajo Cauca, a 450 y 520 m, tipo y holotipo en USNM de mayo de 1948 (Graves 1988). Reserva Natural Río Claro (05°47'N 75°0'O), km 10 al oriente de Doradal, ladera oriental de la cordillera Central, observación hipotética de julio de 1987 (Collar *et al.* 1992), varios registros en junio de 1990 (Stiles 1990), marzo de 1998 (Dataves SAO 2000), y cuatro individuos

observados el 23 de diciembre de 1998 (A. Cuervo *in litt.* 2000). Anará (07°33'75°17'), municipio de Cáceres, un individuo observado en febrero del 2000 (A. Cuervo *in litt.* 2000).

Boyacá: Monte del Diablo (coordenadas sin rastrear), registrada por Stiles *et al.* (1999) y Wege y Long (1995).



Caldas: La Victoria (05°19'N 74°55'O), un individuo observado a 750 m en junio de 1990 (Collar *et al.* 1992). Unos 10 km al noroeste de La Victoria (05°21'N 74°59'O), al sur del valle del Magdalena y a lo largo de la ruta a Samaná, a 1090 m, un espécimen en ICN del 25 de julio de 1992 (Alvarez *et al.* 2000).

Cundinamarca: vereda El Vergel (05°34'11"N 74°20'30"O), aproximadamente km 1 al suroccidente de Lamal (Yacopi), a 760 m, espécimen en ICN de octubre de 1995 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

Es poco lo que se conoce sobre las poblaciones de esta especie, pero los numerosos registros sugieren que es común en la Reserva Natural Río Claro (Stiles 1990, 1999, A. Cuervo *in litt.* 2000) y en Monte del Diablo, Boyacá (BirdLife International 2000). Reportada como poco común para El Vergel, Boyacá (BirdLife International 2000).

Ecología

La especie habita bosques semicaudicifolios de piedemonte entre los 450 y 1090 m, en zonas de bosques secundarios altos y en remanentes de bosques de leve a fuertemente perturbados (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000). A menudo también se observa en mosaicos de bosques y pastizales o zonas de cultivo (BirdLife International 2000). Sin embargo, el uso de estos hábitats puede estar reflejando su disponibilidad más que una preferencia por parte del mosquero. En El Pescado, se observaron dos individuos alimentándose en vegetación secundaria

alta, en un área de pastoreo y cerca de una zona cubierta por bosques primarios y secundarios. Para la Reserva de Río Claro, la especie ha sido registrada tanto en áreas abiertas, como en claros causados por árboles caídos en el interior del bosque (Stiles 1990), y en el sotobosque cerca de bordes de bosque maduro al margen del río (A. Cuervo *in litt.* 2000). Igualmente ha sido registrado en claros del interior de un bosque maduro intervenido (A. Cuervo *in litt.* 2000).

Esta especie se observa activamente cazando pequeños insectos de la superficie inferior de hojas y ramas (Stiles 1990). También se ha observado grupos de individuos volando de una rama a otra o permaneciendo posados durante algunos minutos. Estos individuos vocalizaban repetitivamente con sonidos cortos y agudos (A. Cuervo *in litt.* 2000). *P. lanyoni* hace parte a menudo de bandadas mixtas (BirdLife International 2000, A. Cuervo *in litt.* 2000).

Un macho colectado en mayo de 1948 estaba en condición reproductiva y en marzo de 1988 se encontró un nido cerca de la cabaña de la Reserva Río Claro sobre un arbusto al margen del río (P. Salaman *in litt.* 2000).

Amenazas

Debido a que se sabe tan poco sobre la distribución y los requerimientos ecológicos de esta especie, es difícil precisar las amenazas que enfrentan sus poblaciones. Sin embargo, buena parte de su rango de distribución ha sido afectada por la deforestación, el establecimiento de cultivos extensivos, la apertura de

Phylloscartes lanyoni

carreteras y la minería. Las partes media y baja de los valles del Magdalena y Cauca han sido progresivamente deforestadas desde el siglo XIX (BirdLife International 2000); este efecto ha sido más dramático en la parte media de ambos valles, en donde cerca de 40,000 km² de bosques desaparecieron durante las décadas de 1960 y 1970 (Stiles *et al.* 1999). En Puerto Valdivia, localidad típica de esta especie, el aumento en los cultivos de coca también constituye una amenaza ya que ha contribuido a la destrucción masiva de los bosques y ha causado una rápida disminución del hábitat y consecuentemente de la población del Mosquerito Antioqueño (A. Cuervo *in litt.* 2000).

Medidas de conservación tomadas

Phylloscartes lanyoni está presente en la Reserva Natural Río Claro que protege cerca de 100 ha de bosque (Stiles 1990). Este es posiblemente uno de los pocos hábitats remanentes en buen estado de conservación, en un área altamente deforestada y colonizada. Monte del Diablo es un bosque de aproximadamente 400 ha preservado por la comunidad local para la cacería (BirdLife International 2000) y La Victoria es una pequeña reserva que protege un terreno de 20 ha.

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Este tiránido ha perdido el 60% de su hábitat. Se estima que con la aceleración de procesos de deforestación y fragmentación de bosques en su areal de distribución la especie habrá perdido más de un 50% del hábitat remanente en 10 años, razón por la cual se considera en peligro (EN A3c + 4c). Su extensión de presencia es de 61,070 km² y la extensión de hábitat potencial es de 7,700 km² pero se desconoce que tanto de este hábitat se encuentre ocupado por la especie. Esta especie se encuentra en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Es urgente obtener información sobre los requerimientos ecológicos, distribución y estado poblacional de esta especie, para poder precisar las amenazas que enfrenta. Se debe determinar su presencia en hábitats potenciales disponibles tales como el interior de la serranía de Las Quinchas y en remanentes de bosque al norte de la cordillera Central, incluyendo el piedemonte de la serranía de San Lucas y en la Reserva Natural Bajo Cauca-Nechí (A. Cuervo *in litt.*

medidas de conservación propuestas
nótese que en el mismo

2000). Se deben apoyar planes de protección para estas áreas, y además extender las áreas de protección actuales hacia los parches de bosque que aún persisten en las vecindades de estas reservas. Por otro lado, es urgente la conservación de los bosques cercanos a la localidad de Valdivia donde *P. lanyoni* coincide con otras especies amenazadas como *Capito hypoleucus*, *Crax alberti*, *Clytoctantes alixii*, *Bangsia melanochlamys* e *Hypopyrrhus pyrohypogaster*, ya que es una zona deforestada casi en su totalidad (ver amenazas).

Comentarios

Esta especie, aunque fue colectada por primera vez en 1948, no fue descrita sino hasta 1988 cuando se descubrió que dos especímenes habían sido identificados erróneamente como *Capsiempis flaveola leucophrys* (Graves 1988). Está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: AEA 037 Planicies de Nechí (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995) citan para esta especie tres áreas claves para aves amenazadas en el neotrópico: CO 09 Puerto Valdivia (Antioquia), CO 15 Río Claro (Antioquia) y CO 23 La Victoria (Caldas).

Instituto Alexander von Humboldt
Centro de Información

Myiotheretes pernix



Familia

Tyrannidae

Nombre común

Atrapamoscas de Santa Marta

Categoría nacional

EN B2ab(i,ii,iii,iv); C2a(ii).

VU B1ab(i).

Distribución geográfica

Myiotheretes pernix es una especie endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta, con un área de distribución bastante reducida (Hilty y Brown 1986). Los únicos registros recientes corresponden a la localidad de cuchilla de San Lorenzo (Hilty y Brown 1986, P. Salaman obs. pers. 1999, L. M. Renjifo, B. López-Lanús, J. D. Amaya y R. Strewe obs. pers.).

Magdalena: finca Cebolleta (10°55'20"N 74°02'30"O), San Pedro de la Sierra, Sierra Nevada de Santa Marta, a 2800 m, macho en ICN de julio de 1975 (Alvarez *et al.* 2000). San Lorenzo (=cuchilla de San Lorenzo) (11°05'54"N 74°03'00"O), a 2600 m, varias observaciones en los últimos años, la más reciente en noviembre de 2000 (Hilty y Brown 1986, P. Salaman obs. pers. 1999, L. M. Renjifo, J. D. Amaya, B.

López-Lanús y R. Strewe obs. pers. 2000). Observaciones recientes realizadas por R. Strewe (*in litt.* 2000).

Población

Es una especie localizada y poco común en la cuchilla de San Lorenzo (Hilty y Brown 1986, P. Salaman obs. pers.).



1999), aunque son pocas las evaluaciones recientes en localidades con registros históricos u otras que estén incluidas en su área de distribución (BirdLife International 2000).

Ecología

Esta especie habita bosques maduros de montaña, matorrales y bordes de bosque de crecimiento secundario entre los 2100 y 2900 m. Habita principalmente en el interior del bosque aunque en ocasiones es observada en claros, bordes y laderas escarpadas (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1994, P. Salaman obs. pers. 1999). Puede permanecer posado durante largos períodos de tiempo y ocasionalmente hace vuelos directos para capturar insectos (Hilty y Brown 1986, P. Salaman obs. pers. 1999, L. M. Renjifo, B. López-Lanús, J. D. Amaya y R. Strewe obs. pers). Puede encontrarse cerca de plantaciones de *Pinus spp.*, aunque nunca ha sido visto alimentándose en tales sitios (P. Salaman obs. pers. 1999).

Amenazas

Su principal amenaza es la deforestación (Salaman y Giles 1995, P. Salaman obs. pers. 1999). En la Sierra Nevada sólo queda el 15% de la vegetación original, principalmente en la vertiente norte, donde esta especie está presente (Stattersfield *et al.* 1998, L. M. Renjifo com. pers. 1993, 2000). El único sitio accesible en esta región es la cuchilla de San Lorenzo, donde se han hecho las únicas observaciones recientes. Si bien la especie se encuentra dentro

de un parque nacional y una reserva de la biosfera (ambos bajo el mismo nombre de Sierra Nevada de Santa Marta), estos parques no han sido efectivos ya que la pérdida devastadora de la vegetación natural no se ha detenido (Stattersfield *et al.* 1998, Wege y Long 1995).

Medidas de conservación tomadas

M. pernix se encuentra dentro del P.N.N. Sierra Nevada de Santa Marta de 3,830 km² y de la Reserva de la Biosfera Sierra Nevada de Santa Marta de 3,480 km² (UICN 1992), la cual se superpone con el parque nacional.

Situación actual de la especie

La especie ha sido considerada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Este atrapamoscas ha perdido un 28% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 5,560 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 850 km². Esta especie es considerada como local y asociada a hábitats que tienen una distribución discontinua como áreas arbustivas y bordes de bosque (Hilty y Brown 1986). Los registros recientes provienen todos de una misma localidad. Se estima que el área de ocupación es inferior a 500 km². Esta especie califica como vulnerable pues su extensión de presencia es pequeña y su hábitat está siendo progresivamente destruido y fragmentado (VU B1ab(i)). Además de estos factores, esta especie se considera en peli-

gro por lo limitado de su área de ocupación y porque todos sus registros recientes provienen de una misma localidad (EN B2ab(i,ii,iii,iv)). No se tienen evaluaciones de campo del tamaño de la población, pero la especie ha sido considerada como poco común. Suponiendo una densidad similar a la de sus congéneres *M. striaticollis* y *M. fumigatus* de unas pocas parejas por kilómetro cuadrado (L. M. Renjifo obs. pers.) el tamaño poblacional de esta especie sería inferior a 2,500 individuos maduros por lo cual se considera en peligro (EN C2a(ii)).

Medidas de conservación propuestas

Es necesario realizar investigaciones sobre los requerimientos ecológicos de ésta y otras 20 especies endémicas de esta región, al igual que ubicar poblaciones saludables de las mismas. Esto es urgente a la luz de la alarmante tasa de desaparición del bosque en la zona (P. Salaman obs. pers. 1999). Esta información es crítica para proteger áreas vecinas a las ya establecidas (P. Salaman obs. pers. 1999). La Sierra Nevada de Santa Marta necesita con urgencia una estrategia de conservación y manejo que permita fortalecer la protección de las áreas de alta montaña incluidas en la Reserva de la Biosfera Sierra Nevada de Santa Marta.



Familia

Tyrannidae

Nombre común

Dormilona Chica,
Dormilona Piquipinta

Categoría nacional

EN B2ab(ii,iii)

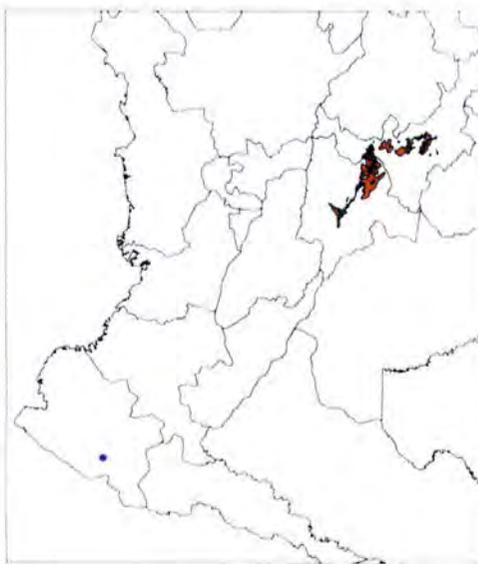
VU A4c

Distribución geográfica

M. maculirostris es una especie que hasta hace poco se conocía en Colombia únicamente en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, de donde es endémica la subespecie *M. m. nicefori* (Hilty y Brown 1986). Dentro de su estrecho rango, esta subespecie se encuentra ampliamente distribuida en hábitats apropiados en el altiplano cundiboyacense. Recientemente se confirmó la presencia de otra subespecie (*M. maculirostris rufescens*) en los páramos del sur del departamento de Nariño, tal como sugirieron Hilty y Brown (1986 R. Strewe *in litt.* 2000).

Cundinamarca: en la Sabana de Bogotá, la especie está restringida al extremo sur-occidental, desde los cerros de Soacha hasta la zona de Mondoñedo y los cerros secos que circundan la laguna de La

Herrera (4°42'N, 74°18'O) (ABO 2000). Tunjuelito (4°34'N, 74°08'O), 6 km al sur del municipio de Mosquera y en la carretera que conduce de este municipio a La Mesa (4°38'N, 74°28'O), ejemplares colectados. «Páramo al noroeste de Suesca», al Norte de la Sabana, especímenes en ICN y observaciones recientes en la parte sur del embalse de Tominé (4°54'N, 73°53'O), Municipio de Guasca (C. D. Cadena y L.M. Renjifo obs. pers.).



Muscisaxicola maculirostris

Boyacá: Lago de Tota (5°33'N 72°55'O), municipio de Aquitania, a 3100 m tres especímenes en FMNH de marzo de 1950 y a 3050 m un macho en ICN de agosto de 1949. Norte de Sutamarchán (5°38'19"N 73°34'18"O), a 2150 m un macho en MVZ de enero de 1945. Tunja (5°32'08"N 73°22'04"O) ocho machos y una hembra en ULS colectados entre noviembre y diciembre de 1963 y dos machos y una hembra en ULS de septiembre de 1965. Villa de Leyva (5°37'11"N 73°32'06"O), un espécimen en ULS de enero de 1927 y cinco parejas observadas en el 2000 (S. Córdoba y A. M. Franco com pers.). Alto de los Migueles (5°39'04"N 73°32'35"O) al noroccidente y Vereda Ritoque (5°33'28"N 73°31'47"O) al suroriente del municipio de Villa de Leyva, observaciones (S. Córdoba y A. M. Franco com pers.).

Cundinamarca: páramo al noroeste de Suesca (5°09'N 73°47'O), un espécimen macho en ICN. Tunjuelo (4°38'N 74°14'O), 1 macho en USL de enero de 1948. Suroccidente de Mosquera (4°40'23"N 74°16'28"O), dos hembras y un macho en MVZ y una hembra en ICN de enero de 1949. Un registro de un macho en ICN de agosto de 1964, por la carretera Mosquera-La Mesa sin coordenadas (Alvarez *et. al.* 2000).

Nariño: Volcán Azufral (1°05'N, 77°43'O): un individuo fue observado a orillas de la laguna del mismo nombre en enero de 2000 (R. Strewé *in litt.* 2000).

Población

La información disponible sobre esta especie es escasa, debido principalmente a que los hábitats que prefiere reciben por lo general

poca atención por parte de los ornitólogos y los observadores de aves. Entre 1988 y 1992 *M. maculirostris nicefori* era un ave escasa pero podía observarse con regularidad en los cerros secos que circundan la laguna de La Herrera (L. M. Renjifo obs. pers.). A nivel de la sabana de Bogotá la especie es considerada como poco común y en evidente disminución (ABO 2000). Si bien no hay documentación precisa, es claro que debido al deterioro generalizado del hábitat los registros de esta ave son cada vez menos frecuentes. *M. m. rufescens* no parece ser común en Nariño, pues a pesar de visitas recientes en áreas donde la especie podría existir (por ejemplo, laguna de La Cocha, Cumbal, volcán Chiles), no ha sido registrada (R. Strewé *in litt.* 2000).

Ecología

En la cordillera Oriental, *M. maculirostris nicefori* se encuentra principalmente en áreas semiáridas con poca vegetación entre los 2000 y 2800 m, aunque también puede hallarse en páramos hasta los 3200 m. Típicamente se encuentra en zonas semiáridas en laderas abiertas y pedregosas con arbustos pequeños, por lo general cerca a barrancos desnudos o con poca vegetación (A.B.O. 2000, C. D. Cadena obs. pers.), donde usualmente se para en las paredes. En Ecuador, *M. m. rufescens* se encuentra a mayores elevaciones, principalmente entre 2500 y 3500 m, alcanzando ocasionalmente los 3800 m (Ridgely y Greenfield 2001). En Nariño fue observada en un área de vegetación muy abierta y baja, con rocas y suelo desnudo, alimentándose a orillas de la Laguna Azufral a c. 3200-3400 m (R.

Strewe *in litt.* 2000). Según Fjeldså y Krabbe (1990), *M. maculirostris* puede encontrarse en una variedad de ambientes, pero siempre cerca de rocas verticales, barrancos o paredes naturales. Por lo general, la especie se encuentra en parejas que caminan y corren sobre el suelo y hacen vuelos cortos para cazar insectos al vuelo o sobre el piso (A. B. O. 2000). Los machos hacen un despliegue en el que vuelan hacia arriba con aleteos rápidos y se detienen con las alas y la cola abiertas para luego caer en picada (A.B.O. 2000). Las poblaciones de *M. maculirostris* que se encuentran en Colombia son sedentarias, pero otras subespecies son migratorias australes (Chesser 2000).

Amenazas

M. maculirostris nicefori está fuertemente amenazada por la destrucción de su hábitat en el altiplano cundiboyacense. La vegetación típica de los enclaves secos en esta zona ha sido modificada radicalmente desde hace muchos años por una serie de actividades humanas incluyendo la introducción del pasto kikuyo (*Pennisetum clandestinum*). En tiempos más recientes, los enclaves secos del sur y occidente de la sabana de Bogotá han sido gravemente afectados por el establecimiento de canteras. De igual manera, varias de las zonas áridas de la región han sido urbanizadas o deterioradas progresivamente por el pastoreo. Localmente, algunos enclaves secos han sido convertidos en vertederos de basura (por ejemplo, Mondoñedo, Doña Juana). Por otra parte, el hábitat de la especie en la región del volcán Azufral está aparentemente en buen estado y otras

localidades potenciales como la laguna de La Cocha y los volcanes Chiles y Cumbal no están amenazadas hasta el momento (R. Strewe *in litt.* 2000).

Medidas de conservación tomadas

Ninguna reserva protege el hábitat de *M. maculirostris nicefori* en el altiplano cundiboyacense. En Nariño, el área donde la especie fue observada se encuentra en el S.F.F. Galeras de c. 7615 ha. (R. Strewe *in litt.* 2000). Otros sitios donde la especie podría existir como los volcanes de Chiles y Cumbal no tienen protección. Con excepción del pequeño S.F.F. Isla de la Corota en la laguna de La Cocha, donde es poco probable que la especie se encuentre, no existe ninguna otra reserva en Nariño por encima de 2500 m que pueda tener poblaciones de la especie (R. Strewe *in litt.* 2000).

Situación actual de la especie

Esta especie ha perdido el 94% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 19,220 km², y la extensión de su hábitat potencial es de 183 km² en varios enclaves secos en el altiplano cundiboyacense y nariñense. Esta especie califica como vulnerable porque podría perder más del 50% del hábitat remanente en 10 años (VU A4c). Por otra parte, califica como en peligro porque su hábitat es reducido, fragmentado y en proceso de degradación; aún en los hábitats apropiados esta especie

Muscisaxicola maculirostris

tiene una distribución localizada y es poco abundante (EN B2ab(ii,iii)). No se tiene información precisa sobre el tamaño de su población pero se presume que es reducido. Esta especie se encuentra en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Recientemente se ha propuesto crear una reserva natural en la planicie del sur del embalse de Tominé, una zona con gran potencial que podría conservar poblaciones no sólo de *M. maculirostris* sino de varias otras aves amenazadas a nivel nacional como *Eremophila alpestris*. Sin embargo, el eventual establecimiento de una reserva en esta área no garantizaría la conservación de *M. m. nicefori*, pues la población en este lugar es pequeña y la extensión del hábitat apropiado es reducida. Por esta razón, es de vital interés evaluar el estado actual de las poblaciones de las

zonas semiáridas del sur de la Sabana de Bogotá (Soacha, laguna de La Herrera y Mondoñedo) y hacer una búsqueda de la especie en hábitats similares en el departamento de Boyacá y determinar los tamaños poblacionales en áreas donde su presencia se ha confirmado recientemente (por ejemplo, Villa de Leyva). La información sobre el estado de la especie en Nariño es deficiente por lo que se necesitan más evaluaciones en campo para determinar su estado actual y grado de amenaza.

Comentarios

Junto con *M. fluviatilis* (una especie amazónica), *M. maculirostris* difiere de las diez especies "típicas" de *Muscisaxicola* en cuanto al tamaño y algunas características del plumaje. Un análisis filogenético realizado con base en secuenciación de ADN mitocondrial sirvió para corroborar esta diferencia y sugirió que el género es monofilético y que *M. maculirostris* podría ser el taxón hermano del grupo "típico" (Chesser 2000).



Familia
Tyrannidae

Nombre común
Atila Ocrácea

Categoría nacional
VU A4ce; B1ab(i,ii,iii,v)
+ 2ab(i,ii,iii,v)

Distribución geográfica

Attila torridus se distribuye por el suroccidente de Colombia, Ecuador y Perú (Collar *et al.* 1992).

Nariño: Candelilla (1°29'N 78°43'O), sobre el río Mira, a 200 m, un macho en FMNH de marzo de 1958 (Collar *et al.* 1992).

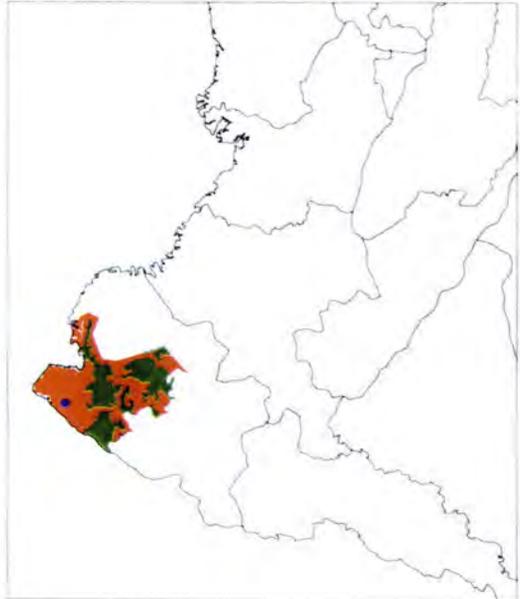
Ecología

La Atila Ocrácea se encuentra en tierras bajas y piedemontes desde el nivel del mar hasta los 1000 m en Ecuador (con algunos registros hasta 1700 m). Habita en bosque húmedo y semihúmedo, incluso en plantaciones de cacao. En Ecuador la reproducción ocurre probablemente durante la estación lluviosa en enero y marzo (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000). Su dieta consiste de

frutos y artrópodos, incluyendo ortópteros y arañas (BirdLife International 2000).

Amenazas

En Ecuador su principal amenaza es la destrucción masiva del bosque que ha ocurrido durante las últimas décadas,



Attila torridus

la cual continúa intensificándose (Collar *et al.* 1992). En Colombia su principal amenaza es la destrucción de los bosques en la región donde ha sido reportada.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna conocida.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta atila se encuentra en el extremo sur de la costa pacífica en Nariño. La pérdida de hábitat alcanza el 54%. Es posible que la pérdida de hábitat remanente alcance o exceda el 30% en diez años debido a la expansión de la frontera agrícola, cultivos ilícitos y programas de erradicación (VU A4ce). La extensión de presencia de la especie en el país se estima en 15,700 km² y su hábitat potencial en 4,100 km². Aunque se

conoce de una sola localidad difícilmente ésta es la única, y se trata de escasez de trabajo de campo en la región. Posiblemente menos del hábitat potencial se encuentra ocupado (VU B1ab(i,ii,iii,v) + 2ab(i,ii,iii,v)). La densidad poblacional de *A. torridus* ha sido estimada en 8 a 14 individuos por km² (Terborgh *et al.* 1990, Robinson *et al.* 2000). Si *A. torridus* tuviese una densidad poblacional similar y ocupase solo una cuarta parte del hábitat potencial el tamaño poblacional de la especie en el país excedería el nivel crítico para considerar la especie como vulnerable. Esta especie de atila califica como vulnerable.

Medidas de conservación propuestas

Realizar inventarios ornitológicos en el departamento de Nariño en áreas naturales potenciales para esta especie, especialmente en la zona donde ya fue registrada y tomar medidas para proteger parte del área de la especie en el país.



Familia
Cotingidae

Nombre común
Cotinga de Páramo

Categoría nacional
EN A4c; B2ab(ii,iii); C2a(i)

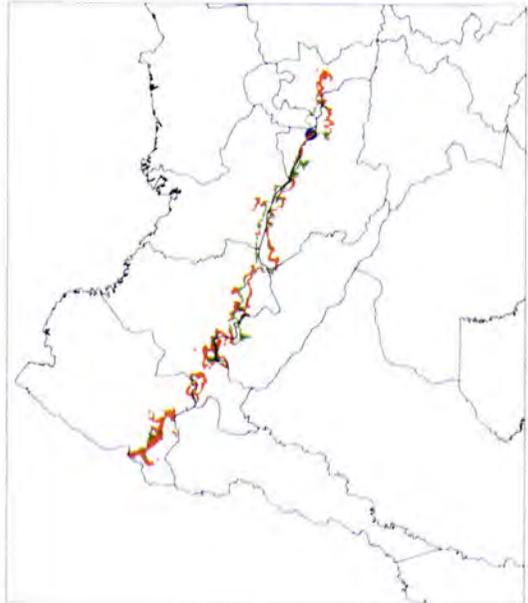
Distribución geográfica

Doliornis remseni está distribuido desde el extremo norte de Perú hasta el P.N.N. Los Nevados en la cordillera Central de Colombia. En Colombia la especie se conoce por tres registros visuales en sitios muy cercanos entre sí en bosques altoandinos del departamento del Quindío y limitrofes con Tolima (Renjifo 1994, Robbins *et al.* 1994).

Quindío: Reserva Natural Cañón del Quindío (4°36'33"N 75°27'09"O), Salento, entre 3520 y 3620 m uno y dos registros visuales del 31 de agosto de 1989 y 23 de octubre de 1989 (Renjifo 1994), y otro individuo a principios de 1991 (K. Schultze com. pers. en Renjifo 1994).

Ecología

D. remseni habita las elevaciones más altas del cinturón de bosques altoandinos en el ecotono entre páramo y bosque en el extremo sur del P.N.N. Los Nevados. Probablemente se encuentre a lo largo de todo este ecotono en la cordillera Central (Renjifo 1994). En el Ecuador la especie ha sido observada y



Doliornis remseni

colectada entre los 3100 y 3650 m (Robbins *et al.* 1994). Todos los registros de Colombia y Ecuador han sido en matorrales densos en borde de bosque, bien sea en el límite superior del bosque o en un borde creado por un camino o un derrumbe cerca de este límite del bosque. Usualmente se ha observado a las aves posadas en el tope de un arbusto, solitarias o en grupos de hasta tres individuos (Renjifo 1994, Robbins *et al.* 1994). Sus densidades poblacionales son muy bajas, lo cual unido a su coloración inconspicua y a sus hábitos letárgicos la hacen difícil de observar. En el Alto Quindío se le observó con una frecuencia de 0.3 individuos/10 km de transecto (Renjifo 1994). La especie ha sido observada alimentándose de frutos de *Miconia chlorocarpa* y en contenidos estomacales se han encontrado semillas de *Escalonia*, así como semillas y pulpa de frutos no identificados (Renjifo 1994, Robbins *et al.* 1994).

Amenazas

La principal amenaza para esta especie es la destrucción de su hábitat. La ganadería extensiva en los páramos de la cordillera Central y la quema de los mismos para estimular el brote de pasto fresco ha transformado extensas áreas del hábitat de *D. remseni*. Estas actividades eliminan la vegetación arbustiva del páramo y destruyen el ecotono con el bosque. Este tipo de transformación es extensa incluso en el interior de los parques nacionales de Los Nevados y Las Hermosas (N. Gómez y W. Vargas, com. pers. 2000, Renjifo obs pers.). Véase comentarios sobre la destrucción de los hábitats

arbustivos de subpáramo en la ficha de *Bolborhynchus ferrugineifrons*.

Medidas de conservación tomadas

La Reserva Natural del Cañón del Quindío y el P.N.N. Los Nevados albergan poblaciones de esta especie. Es posible que los parques nacionales y santuarios de fauna y flora del Nevado del Huila, Las Hermosas y Galeras también contengan poblaciones pero su existencia está por confirmarse.

Situación actual de la especie

La especie ha sido catalogada a nivel global como VU (BirdLife International). Esta cotinga ha perdido un 78% de su hábitat y esta pérdida se ha acelerado recientemente por la expansión de cultivos ilícitos. La pérdida del hábitat remanente de esta especie podrá alcanzar más de un 50% en 10 años y por esta razón se considera en peligro (EN A4c). La extensión de presencia de esta cotinga es de 40,440 km² y la extensión del hábitat potencial es de 650 km²; dada la escasez de la especie parte de este hábitat debe estar sin ocupar. Esta especie se considera en peligro por tener un área de ocupación pequeña, fragmentada y en disminución (EN B2ab(ii,iii)). Esta cotinga ha sido observada con una densidad aproximada de 3 individuos/km². Si todo el hábitat estuviera ocupado el tamaño total de la población sería de unos 1950 individuos o menos. Esta especie se considera en peligro por tener

una población pequeña y en disminución (EN C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

La medida más efectiva para la conservación de esta especie de cotinga es la protección del ecotono entre el páramo y el bosque de los efectos de las quemadas y el pastoreo, tanto en el interior de áreas protegidas legalmente como por fuera de ellas. Es necesaria una evaluación de la presencia de la especie en los páramos de la

cordillera Central. La solución de los problemas de tenencia de tierras y usos del suelo en el interior de los parques nacionales de la cordillera Central son de vital importancia para la conservación de esta especie.

Comentarios

Esta especie fue reportada como *D. sclateri* debido a la ausencia de especímenes, a pesar de las evidentes diferencias entre los individuos observados y la única especie descrita en ese momento del género *Doliornis* (Renjifo 1994).

Pipreola chlorolepidota



Familia

Cotingidae

Nombre común

Frutero Pigmeo

Categoría nacional

VU A4c

Distribución geográfica

Pipreola chlorolepidota se encuentra distribuida a lo largo del piedemonte de la vertiente oriental de la cordillera de los Andes en Perú, Ecuador y Colombia (Snow 1982, Ridgely y Tudor 1994).

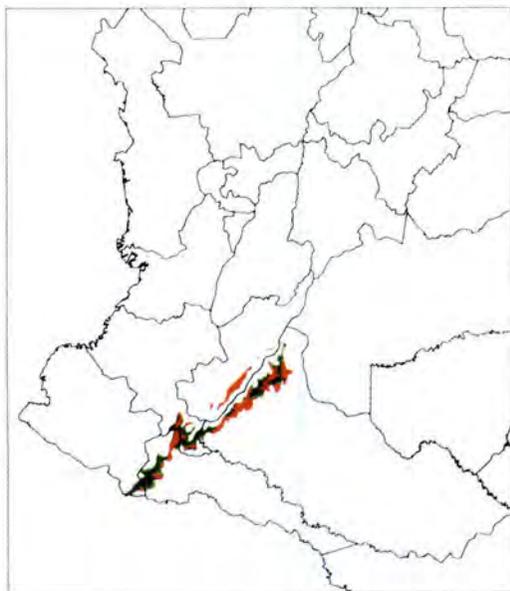
Caquetá: Florencia (1°37'07" N 75°37'04" O), registro visual en Hilty y Brown (1986).

Cauca: alto río Hornoyaco (1°13'59" N 76°31'58" O), municipio de Santa Rosa, registrada a 1100 m; Villa Iguana (1°14'18" N 76°31'11" O), Santa Rosa, registrada en 1998 a 1450 m (Salaman *in litt.* 2000). Serranía de los Churumbelos (1°36' N 76°16' O), registro visual de A. Cuervo (obs. pers.).

Huila: El Paraíso (2°36' N 75° 06' O), registrada a 1100 m 15 km al noreste del municipio de Algeciras (Willis 1988).

P.N.N. Cueva de Los Guácharos (1°35' N 76°00' O), registro visual de A. Cuervo (2000).

Nariño: río Rumiyaco (0°28'03" N 77°17'08" O), municipio de Ipiales, entre 750 y 1600 m, registrada en 1998 (P. Salaman obs. pers., R. Schiele com. pers.). Alto Cagadero (0°30'00" N 77°16'31" O), río Rumiyaco, municipio de Ipiales, registrada a 1500 m (D. Davison com. pers.).



Putumayo: río Guamuez (0°38'N 77°02'O), 3 km al occidente de la estación de bombeo Guamuez, registrada a 800 m en 1993 (P. Salaman obs. pers.).

Ecología

El rango de distribución altitudinal del Frutero Pigmeo se extiende entre los 600 y 1600 m, pero en el Ecuador se ha registrado a 250 m (Ridgely y Tudor 1994). Es la más pequeña de las especies del género *Pipreola* (Hilty y Brown 1986). Habita bosques muy húmedos y premontanos en donde se le ve asociada a bandadas mixtas que incluyen *Euphonia xanthogaster*, *Tangara arthus* y *Piranga leucoptera*, buscando alimento en el dosel, subdosel y sotobosque (Hilty y Brown 1986, Willis 1988). Ha sido observada en arbustos del borde de bosque o en la vegetación arbustiva al margen de derrumbes y cruzando claros para trasladarse entre fragmentos (P. Salaman obs. pers., A. Cuervo, obs. pers.).

Amenazas

Los bosques del piedemonte de la vertiente oriental de la cordillera Oriental y la bota caucana están siendo convertidos a potreros y cultivos, incluyendo coca. La carretera propuesta entre Ipiales y Orito, en parte para facilitar la explotación de bosques situados en los valles del Guamuez y Sucio, representa la principal amenaza para esta especie de frutero (P. Salaman *in litt.* 1999).

Medidas de conservación tomadas

Existe una población en el P.N.N. Cueva de los Guacharos.

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como casi amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 40% de su hábitat. Teniendo en cuenta la aceleración de la pérdida de hábitat en su distribución se estima que esta especie perderá más del 30% de su hábitat en 10 años (VU A4c). La extensión de presencia de este frutero es de 22,800 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 5,080 km². Este frutero es vulnerable en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

La extensión del P.N.N. Cueva de lo Guácharos hacia el sur hasta incluir la serranía de los Churumbelos en la bota caucana, cubriría un área grande de hábitat de esta especie. Se recomienda realizar exploraciones en la vertiente oriental de los Andes para buscar nuevas localidades y obtener estimados del tamaño de las poblaciones de esta especie (P. Salaman *in litt.* 1999).

Lipaugus weberi



Familia
Cotingidae

Nombre común
Piha Antioqueña.

Categoría nacional

CR C1
EN B1ab(i,ii,iii,iv) + 2ab(i,ii,iii,iv)

Distribución geográfica

Esta especie fue descubierta en 1999 en la vertiente norte de la cordillera Central en el departamento de Antioquia (Cuervo *et al.* 1999 a). Es endémica de Colombia y con una distribución muy restringida estimada en 92 km² (Cuervo *et al.* 2001).

Antioquia: Reserva Natural La Forzosa (6°59'N 75°08'O), vereda Roble Arriba, municipio de Anorí, localidad tipo, entre 1500 y 1820 m, dos machos y una hembra en ICN del 27 de agosto de 1999 y 4 de junio de 2000, y registrada visualmente desde marzo de 1999 hasta el presente. Reserva Municipal La Serrana (7°05'N 75°07'O,) municipio de Anorí, entre 1700 y 1750 m, observaciones continuas desde octubre de 1999. La Condena (7°04'59"N 75°06'05"O), entre 1650 y 1700 m, registrada visualmente el 16 de octubre

de 1999 y el 19 y 20 de marzo de 2000 (A. Cuervo obs. pers.). Alto Anorí (7°00'N 75°10'O), via a Santa Gertrudis, a 1600 m, observaciones en septiembre de 2000 (Cuervo *et al.* 2001). Santa Catalina (6°58'N 75°02'O), Amalfi, vereda Salazar, a 1600 m, observaciones de septiembre 26 al 30 de 2000 (Cuervo *et al.* obs. pers.).



Población

La Piña Antioqueña es común en todas las localidades de Anorí, sobre todo entre 1600 y 1750 m. Sin embargo en Amalfi es notoriamente menos común, lo cual puede deberse a que en esta localidad los bosques subandinos han tenido una mayor y más antigua intervención que la que ha ocurrido en Anorí (Cuervo *et al.* 2001).

Ecología

L. weberi habita en bosques húmedos subandinos entre 1500 y 1820 m, pero posiblemente se encuentre entre los 1200 y 2000 m de acuerdo a la distribución de esta zona de vida en la región. Se ha observado principalmente en el interior de bosques prístinos, y menos frecuentemente en bordes y remanentes de vegetación secundaria alrededor de quebradas aledañas a las áreas boscosas. Se alimenta solitaria en el subdosel y en la parte alta del sotobosque. Ocasionalmente se asocia con otras especies en bandadas mixtas de estratos altos. Su dieta consiste en frutos que toma al vuelo aunque dependiendo de la accesibilidad de estos, también los toma desde la percha. Incluye frutos de *Myrsine sp.*, *Hieronyma scabrada*, *Palicourea spp.*, *Psycotria spp.*, *Viburnum sp.*, *Roucheria sp.*, *Persea sp.* y *Miconia spp.*, entre otros. También come artrópodos grandes como larvas de Lepidoptera.

Los ejemplares colectados a finales de agosto de 1999 no tenían las gónadas desarrolladas, pero la hembra estaba mudando el plumaje de todo el cuerpo, mientras que el macho había completado la muda,

lo cual sugiere que la época reproductiva recién había terminado (cf. Snow 1982). Como no hay cuidado parental por parte de los machos, éstos mudan mucho antes que las hembras (Snow 1982). En marzo de 2000 se observaron individuos en parejas y con vocalizaciones más elaboradas, a diferencia de otras épocas del año en las que los individuos se encontraban solitarios. Un ejemplar colectado en junio de 2000 era un macho juvenil (A. Cuervo obs. pers.).

Amenazas

Esta especie es dependiente de bosques maduros y presumiblemente ha sido extirpada de gran parte de su restringida distribución. Algunos estudios han mostrado que los frugívoros grandes como algunas cotingas, incluyendo las del género *Lipaugus*, son particularmente susceptibles a la extinción o a la declinación de sus poblaciones en el tiempo después de la fragmentación (Terborgh 1974, Robinson 1999, Renjifo 1999). La vertiente norte de la cordillera Central ha sido objeto de una fuerte explotación minera desde el siglo XIX y abundan las actividades ganaderas, forestales y agrícolas, especialmente la caficultura. Actualmente hay altas tasas de colonización, lo cual ha causado un acelerado aumento en la deforestación. La alta acidez y poca profundidad de los suelos, así como el drenaje pobre y la alta precipitación de esta zona, hacen que la erosión sea muy acentuada, por lo que la sucesión vegetal y la recuperación de suelos es muy lenta (ver tratamiento para *Tinamus osgoodi*). En Amalfi la perturbación ha sido mucho más intensa y sólo quedan pequeños fragmentos en

los filos de las montañas de la cuenca del río Riachón, los cuales están siendo fuertemente alterados por la explotación de las palmas *Wettinia kalbreyeri*, *Wettinia fascicularis* y *Dyctiocarium lamarckianum* para ser usadas como tutores en cultivos de tomate de árbol. Las mayores presiones sobre el bosque se presentan sobre las carreteras que comunican a Anorí con Yarumal y Medellín, y Amalfi con La Punta.

Medidas de conservación tomadas

La Reserva Natural La Forzosa es un fragmento de bosque pristino de 450 ha entre 1500 y 1820 m, con algún grado de conexión con otros remanentes. La reserva fue creada por Corantioquia después de la exploración ornitológica de Cuervo *et al.* (1999 a), quienes revelaron la prioridad de la región para la conservación de aves de bosque subandino en Colombia como *Tinamus osgoodi*, *Cercomacra parkeri*, *Hypopyrrhus pyrohypogaster*, *Iridosornis porphyrocephala*, *Chlorochrysa nitidissima* y *Bangsia melanochlamys*. La Reserva Municipal La Serrana es propiedad del municipio de Anorí y de Corantioquia y protege las cabeceras del acueducto de los municipios, sin embargo no es claro que la conservación en esta localidad sea efectiva.

Situación actual de la especie

Esta especie ha perdido el 96% de su hábitat, y dada la rápida deforestación que esta ocurriendo en su limitada área de distribución se estima que podría perder más del 80% del hábitat remanente en 10 años, por lo cual esta especie se encuentra en peligro crítico (CR A4c). *L. weberi* tiene una extensión de presencia de 2,178 km², la extensión de su hábitat potencial es de sólo 46 km² y ha sido registrada en sólo cinco localidades. Esta especie se encuentra en peligro por lo limitado de su extensión de presencia, áreas de ocupación y porque su hábitat se encuentra en proceso de destrucción y fragmentación (EN B1ab(i,ii,iii,iv) + 2ab(i,ii,iii,iv)). No se tienen estimaciones de campo de la densidad poblacional de esta especie. Las densidades de *L. vociferans* y *L. unirufus* han sido estimadas en 20 individuos/km² y en 1 individuo/km² (Terborgh *et al.* 1990, Robinson *et al.* 2000); además se sabe que los *Lipaugus* andinos suelen encontrarse en densidades bajas (J. V. Remsen *in litt.* a BirdLife International 2000). Basado en estos datos se estima que la población de *L. weberi* puede ser inferior a 250 individuos maduros por lo cual se encuentra en peligro crítico (CR C1).

Medidas de conservación propuestas

Esta especie requiere de medidas inmediatas para mejorar la protección de los bosques que habita. Las prioridades de investigación deben estar enfocadas en la determinación del rango de distribución a una escala detallada, densidad poblacional y de variabilidad y flujo génico entre las poblaciones de Amalfi y Anori. Se debe dar prioridad a la protección de los remanentes de bosque maduro subandino que aún persisten en la cuenca del río

Riachón en Amalfi y controlar la explotación de palmas y otros recursos del bosque. Se recomienda que Corantioquia agilice la adquisición de áreas extensas de bosque entre 1200 y 1600 m, que podrían ser protegidas en el futuro próximo. Debe darse protección efectiva, particularmente para evitar la extracción de madera, a la Reserva Municipal La Serrana. Un paso significativo para la zona sería el de cambiar las tendencias en el uso del suelo promoviendo tecnologías alternativas, y la realización de campañas de educación para prevenir la conversión de las zonas boscosas en potreros.

Cephalopterus penduliger



Familia
Cotingidae

Nombre común
Paragüero del Pacífico

Categoría nacional
VU A4c; C1 + 2(i)

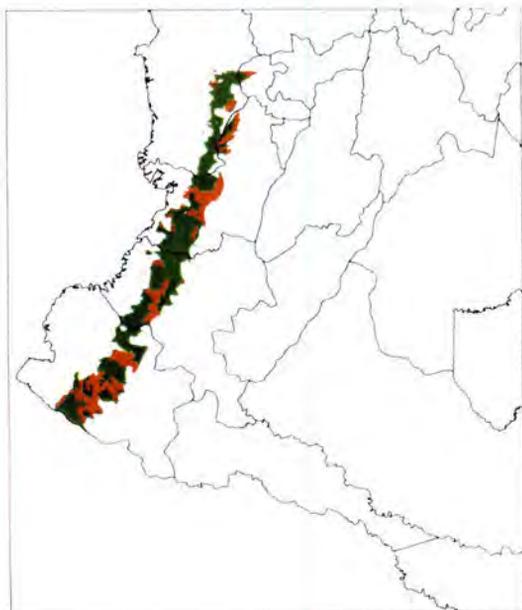
Distribución geográfica

Cephalopterus penduliger es una especie endémica de la vertiente occidental de los Andes del suroccidente de Colombia y occidente del Ecuador (Ridgely y Tudor 1989, Clay *et al.* 1994, Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a, Jahn *et al.* 1999). En Colombia ha sido registrada como local en los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Cauca y Nariño.

Cauca: La Costa (2°25'N 76°49'O), a 1000 m, un macho y una hembra en UCP del 26 de febrero de 1936 (Alvarez *et al.* 2000). Río Zabaletas (3°40'N 76°50'O), registrada en Snow (1982). Río Mechengue (2°40'N 77°12'O), a 800 m, una hembra en FMNH del 30 de junio de 1958. Sabaneta (3°44'23"N 76°44'04"O), inspección de policía, a 1000 m, una hembra en MVZ del 17 de agosto de 1958 (D. Wege *in litt.* 1999).

Chocó: San José del Palmar (4°51'N 76°33'O), cerca del río Negro, entre 800 y 1000 m, un espécimen en UV del 5 de septiembre de 1988 (Alvarez *et al.* 2000).

Nariño: Reserva Privada El Pangán (1°21'N 78°04'W), municipio Barbacoas, valle del río Ñambi, observado a 650-900 m en 1997-98 (Strewe *in litt.* 2000). Río Perlasivi (0°57'N 78°10'O), registrada



en Meyer de Schauensee (1948-52). Río Pertasoi (0°53'N 78°04'O), un espécimen en ANSP (BirdLife International *in litt.* 1999).

Valle del Cauca: valle del Anchicayá (=alto Anchicayá o represa de Anchicayá) (3°32'N 76°53'O), a 750 m, un macho y una hembra en junio de 1985 y observaciones recientes (Hilty y Brown 1986, E. Constantino *in litt.* 2000). Río Tatabro (3°38'N 76°56'O), bajo Anchicayá, a 150 m, un macho y una hembra observados en julio de 1993 (E. Constantino *in litt.* 2000). Valle del río Verde (3°32'N 76°48'O), observaciones en 1972-73 (Hilty y Brown 1986). Km. 28 (3°52'N 76°52'O), de Buenaventura a Loboguerrero, registrada en Borrero (*in litt.* en Snow 1983). Los Tambos (2°27'15"N 76°49'04"O), tres especímenes en AMNH (Chapman 1917, D. Wege *in litt.* 1999).

Ecología

Cephalopterus penduliger es una especie rara y local que habita bosques húmedos y muy húmedos entre 140-1800 m pero principalmente entre los 500 y 1400 m (Birdlife International 2000). Los registros ocasionales en tierras bajas hasta 150 m probablemente reflejan migraciones altitudinales (Ridgely y Tudor 1989, Stotz *et al.* 1996). Se encuentra generalmente en el dosel y bordes de bosques y en ocasiones en árboles solitarios en claros. El Paragüero es pobremente conocido y normalmente se observan individuos solitarios o parejas, los cuales son tímidos y difíciles de ver. En el departamento de Nariño, en la Reserva Privada El Pangán, ha sido observada en los estratos medios y el dosel de bosques maduros y varias veces en

el dosel de un bosque secundario de 15 años de edad dominado por *Miconia spp.* Durante dos años de estudios en esta reserva, la especie fue registrada regularmente y es probable que exista una población viable (Strewe *in litt.* 2000). En mayo de 1998 fue ubicado un lek de cinco machos a 680 m, en un bosque maduro (Strewe *in litt.* 2000). En Esmeraldas al nororiente del Ecuador fueron encontrados otros leks dentro de bosques maduros y la actividad de los mismos fue registrada entre febrero 1997 y enero de 1998 (Jahn *et al.* 1999).

Amenazas

Los bosques húmedos de piedemonte en el suroccidente de Colombia y noroccidente de Ecuador, donde habita esta especie, se ven continuamente amenazados por la deforestación debido a la extracción de madera y la expansión de la frontera agrícola y ganadera. En la última década la presión sobre su hábitat natural aumentó por la apertura de carreteras y el cambio del uso del suelo. En Nariño la expansión de cultivos tanto lícitos como ilícitos destruyó gran parte de los bosques naturales (Strewe 1999 a).

En los alrededores de la Reserva Privada El Pangán, la presión va a crecer en los próximos años por la ampliación de la carretera Junín-Barbacoas y por la explotación de madera y oro. En la provincia de Esmeraldas en Ecuador, la situación es aún más crítica por la construcción de la carretera costera hasta la frontera con Colombia y la extracción intensiva de madera por compañías industriales (Strewe 1999 a).

Los indicios sobre migraciones altitudinales de esta especie, implicarían necesidades de hábitats en buen estado a través del gradiente altitudinal, lo cual la hace más vulnerable a la fragmentación del bosque (Strewe 1999 a). Igualmente, la cacería puede disminuir severamente algunas poblaciones de *C. penduliger*. Por ejemplo, es muy probable que la cacería haya eliminado la población en la reserva Río Nambí.

Medidas de conservación tomadas

La cuenca de los ríos Anchicayá y Verde en el departamento del Valle del Cauca, donde se encuentran dos plantas hidroeléctricas, es protegida por la CVC (Hilty 1977) y aunque esta área funciona como una reserva ecológica, todavía no se puede controlar la expansión de la agricultura informal (F. R. Lambert *in litt.* 1989, Collar *et al.* 1992). Esta zona se encuentra dentro de los límites del P.N.N. Farallones de Cali (c. 150,000 ha), que podría albergar otras poblaciones de esta especie (Collar *et al.* 1992).

En Nariño no existen extensas áreas de conservación en el rango de distribución del Paragüero del Pacífico, siendo la Reserva Privada El Pangán (c. 1000 ha) la única área de conservación que protege hábitats adecuados en el valle del río Nambí. En la zona protegida por la Reserva Forestal de los Indios Awá (más de 100,000 ha), en la frontera con Ecuador, podrían existir poblaciones de esta especie pero su presencia está por confirmarse.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este pájaro sombrilla ha perdido el 25% del hábitat. Tomando en cuenta la aceleración de la pérdida de hábitat como consecuencia de los cultivos ilícitos es posible que se pierda más de un 30% del hábitat en tres generaciones (posiblemente más de 20 años) (VU A4c). Su extensión de presencia es de 44,500 km² y la extensión su hábitat potencial es de 15,600 km². Si se toma como referencia la densidad poblacional de otra cotinga grande (*Gymnoderus foetidus* 2 individuos/km²) y otras aves frugívoras grandes como referencia (*Penelope jacquacu* 1 individuo/km², *Ara spp.* 1 individuo/km²) (Terborgh *et al.* 1990) y se supone que un tercio del hábitat potencial este ocupado, el tamaño de la población de este pájaro sombrilla en Colombia sería inferior a 10,000 individuos. Esta especie calificaría como vulnerable por el tamaño de su población (VU C1+2(i)). Esta especie es vulnerable en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

Para establecer alguna estrategia de conservación efectiva para esta especie, es necesario obtener más información sobre su distribución geográfica y requerimientos ecológicos, especialmente sobre las migraciones altitudinales y la dieta (Jahn *et al.* 1999).

La designación formal de la región del bosque de Anchicayá como una área protegida, quizás formando parte de una extensión del P.N.N. Farallones de Cali, aseguraría la supervivencia de una población viable. En lo posible, otros bloques de bosque deben ser conservados en el área de distribución de *C. penduliger*, especialmente en Nariño (Stiles 1998 a, Strewe 1999 a). Es importante la extensión de las áreas de conservación por la parte baja del valle del río Nambi, con el fin de proteger la población conocida de esta especie en la zona. Debería apoyarse la iniciativa para crear una reserva de la biosfera binacional que abarcaría el área de La Planada en Colombia hasta la Reserva Awá en Ecuador. Además se deben tomar medidas como la ejecución de proyectos de desarrollo y conservación en la Reserva Forestal de los Indios Awá, lo cual garantice a largo plazo el manejo y uso sostenible de los

recursos biológicos por las poblaciones de Awás y colonos (por ejemplo, proyectos de ecoturismo, agrosilvicultura, alternativas para un mejor uso de la tierra, educación ambiental, indemnización por servicios ambientales).

Cualquier iniciativa de conservación que se lleve a cabo debe tener en cuenta otras especies amenazadas como *Neomorphus radiolosus* y *Penelope orton* que habitan en las mismas áreas.

Comentarios

Cephalopterus penduliger está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) de prioridad para la conservación de la biodiversidad, la AEA 041 Chocó (Stattersfield *et al.* 1998).

Vireo masteri



Familia

Vireonidae

Nombre común

Verderón Chocoano

Categoría nacional

VU B2ab(ii,iii)

Distribución geográfica

Vireo masteri es una especie restringida a la vertiente pacífica de la cordillera Occidental de Colombia.

Nariño: área de Junin (4°47'33"N 73°40'02"O), Reserva Natural El Pangán y Río Ñambi, especímenes y observada (Salaman 1994, Salaman y Stiles 1996, J. C. Luna com. pers. 1997, R. Strewé *in litt.* 1999).

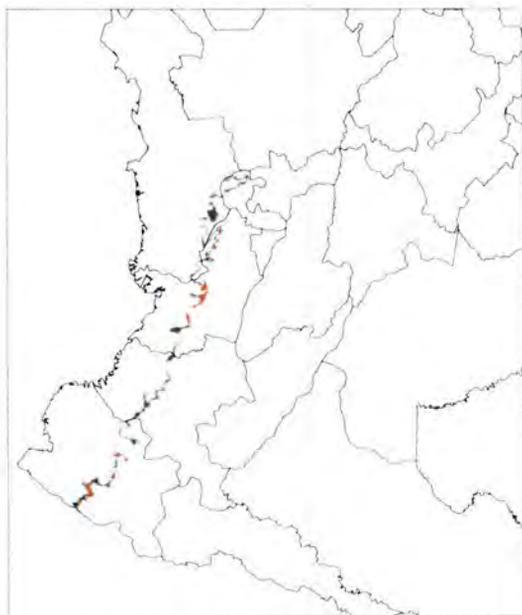
Risaralda: Alto de Pisones (5°25'N 76°02'O), especímenes (Salaman 1994, Salaman y Stiles 1996).

Población

En el hábitat apropiado se han observado hasta cinco machos territoriales cantando en un transecto de un kilómetro (Salaman obs. pers.).

Ecología

Esta especie ha sido registrada únicamente en bosques maduros húmedos premontanos y de piedemonte (entre 850 y 1600 m), usualmente en terrenos de pendiente pronunciada con bosques de dosel entreabierto y claros (Salaman y Stiles 1996). Aparentemente tiene predilección por áreas con



abundancia de palmas y epífitas (Salaman y Stiles 1996, Salaman obs. pers.). Se observa en parejas o individuos aislados, pero luego de la estación de reproducción se ven grupos familiares; ocasionalmente acompaña bandadas mixtas (Salaman y Stiles 1996, Salaman obs. pers.). Se reproduce durante la estación seca de junio a octubre, y se han observado adultos alimentando juveniles en agosto (Salaman y Stiles 1996). Se alimenta de invertebrados en el dosel del bosque (Salaman y Stiles 1996).

Amenazas

La región del Chocó ha sido por largo tiempo productora de madera y su deforestación se ha intensificado desde mediados de la década de 1970 (WWF/IUCN 1994–1997). Los planes para colonizar y desarrollar la región se llevan a cabo a través del mejoramiento de la infraestructura de la región, en particular la expansión de la red de carreteras, lo que conlleva un incremento de la deforestación, la agricultura y la minería a pequeña escala (Salaman 1994, Salaman y Stiles 1996). La Reserva Comunitaria Río Ñambí está amenazada por deforestación y por disputas sobre la propiedad de las tierras (Salaman obs. pers.).

Medidas de conservación tomadas

El Vireo del Chocó está protegido en las Reservas Naturales El Pangán y Río Ñambí (Salaman y Stiles 1996, R. Strewe *in litt.* 1999). Aunque la población de Alto de

Pisones continúa sin protección, el área podría ser incluida dentro del propuesto P.N.N. Caramanta, para el cual se está preparando un plan de manejo (Stiles 1998 a).

Situación actual de la especie

La especie está catalogada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido un 22% de su hábitat; los procesos de pérdida de hábitat se han acelerado en el área de distribución de la especie pero difícilmente la pérdida alcance más de un 30% en 10 años. Su extensión de presencia es de 20,880 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 3,430 km². Esta especie se considera como vulnerable pues se prevee que su extensión de presencia es inferior a la extensión de su hábitat potencial (VU B2ab(ii,iii)). Este vireo se conoce solamente de Risaralda y Nariño en donde es común (hasta cinco machos territoriales por km de transecto), la ausencia de registros en las regiones intermedias probablemente refleja la ausencia de muestreos de la especie. La densidad de las poblaciones de otros Vireonidae residentes en bosques tropicales ha sido estimada entre 9 y 90 individuos/ km² (Terborgh *et al.* 1990, Robinson *et al.* 2000). Suponiendo densidades comparables y sólo un 50% de ocupación del hábitat potencial la población de esta especie estaría entre 15,000 y 150,000 individuos, excediendo los umbrales de amenaza por tamaño de su población. Esta especie es vulnerable, y su categoría global debe ser actualizada con base en estos análisis.

**Medidas de
conservación
propuestas**

Realizar investigación en los bosques de montaña ubicados entre las localidades conocidas, particularmente en las elevaciones bajas de los parques Munchique y Farallones de Cali. Proteger la población en Alto de Pisones de manera efectiva y reforzar la protección de la Reserva Natural Río Nambí (P. Salaman obs. pers.).



Familia

Vireonidae

Nombre común

Verderón de San Andrés

Categoría nacional

CR B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)

VU C2a(ii); D2

Distribución geográfica

Vireo caribaeus es endémica de la isla de San Andrés en el archipiélago de San Andrés y Providencia en el Caribe colombiano (Hilty y Brown 1986).

San Andrés y Providencia: isla de san Andrés (12°35'N 81°42'O), dos hembras y un macho en ICN del 26 de julio de 1966 (Alvarez *et al.* 2000), y citada por Cory (1887), Barriga *et al.* (1969), Paulson (1969), Bond (1971), Russell *et al.* (1979), Naranjo (1982), Barlow y Nash (1985), Tye y Tye (1991), M. Alvarez e I. Jiménez *in litt.* 1993, McNish (1996) y Rosselli (1998).

Población

En un estudio de la población de *Vireo caribaeus* realizado por Rosselli (1998), donde se realizaron 71 censos en nueve

hábitats diferentes, se encontró una población entre 8,206 y 14,792 individuos. Estos números deben ser tomados con precaución ya que no muestran la población efectiva (Rosselli 1998).



Ecología

El Vireo de San Andrés habita principalmente cerca del nivel del mar en las partes bajas de la vegetación arbustiva, densa y variada. Rara vez es visto en el dosel y ocasionalmente baja al suelo en busca de artrópodos, que constituyen su principal alimento (Barlow y Nash 1985, Rosselli 1998). También se ha observado comiendo por lo menos tres especies de frutos (Rosselli 1998). El Vireo de San Andrés es la más activa y energética de las especies de vireos y canta frecuentemente mientras busca alimento (Barlow y Nash 1985, Rosselli 1998). Se han encontrado nidos en la primera semana de junio en la época lluviosa y la última semana de febrero en la época seca, lo que sugiere una temporada de reproducción extendida (Barlow y Nash 1985, Rosselli 1998). Se han observado machos cantando en abril y mayo (Barlow y Nash 1985). En los tres nidos con polluelos hasta ahora registrados, se observó que ambos padres alimentaron a los polluelos con insectos y frutos (Barlow y Nash 1985, Rosselli 1998). El territorio reproductivo del Vireo de San Andrés se ha calculado en 0.5 ha (Russel *et al.* 1979). La escasez de datos no permite establecer con confianza cual es el hábitat de reproducción preferido de *V. caribaeus*. La mayor densidad de individuos en el manglar durante la época de lluvias sugiere que *V. caribaeus* puede llevar a cabo movimientos temporales dentro de la isla (Rosselli 1998) que deben ser tenidos en cuenta para planes de conservación.

Amenazas

Las principales amenazas para el Vireo de San Andrés son el alto grado de fragmentación de los hábitats naturales de la isla, la superpoblación humana, la construcción de complejos turísticos y la agricultura y el manejo inadecuado de las plantaciones de coco. Los hábitats donde *V. caribaeus* ha mostrado sus mayores densidades se encuentran disminuyendo y sin ningún manejo especial por las autoridades. Los bosques de mangle están fragmentados y en proceso de degradación por el flujo de aguas de desecho en Cocoplum y Soundbay (Rosselli 1998) y aceites en Ee Bight (Tye y Tye 1991). Los fragmentos de bosque seco que aún existen en la isla son bastante pequeños y sujetos a perturbaciones, lo que pone en peligro tanto al hábitat como al vireo y otras especies que allí habitan (e. g. *Columba leucocephala*). Los pocos isleños que aún se dedican a la agricultura y ganadería en la isla no conocen al vireo y por lo tanto la limpieza de sus parcelas es total e indiscriminada en cuanto a los arbustos o árboles existentes en ella, los cuales podrían proveer sustrato para *V. caribaeus*. Los hábitats con un estrato arbóreo dentro de la matriz de coco están en constante cambio por estas limpiezas (tala y quema), lo que probablemente perturba aún más la población de *V. caribaeus* de la isla.

Otra amenaza puede ser la depredación por animales domésticos (perros y gatos) y otras especies introducidas a la isla como la boa (*Boa constrictor*) y el lobo pollero (*Tupinambis teguixin*). No es raro

tampoco encontrar algunas aves introducidas a la isla del interior del país que podrían traer enfermedades o parásitos que afecten al vireo. Por ser una población pequeña, las catástrofes naturales que ocurren con alguna frecuencia, como las largas sequías o los huracanes, podrían reducirla drásticamente o incluso extirparla.

Medidas de conservación tomadas

No existe un programa de conservación de esta especie ni de las aves de San Andrés en general. San Andrés ha sido declarado Reserva de la Biosfera por la UNESCO.

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000).

Este vireo tiene una extensión de presencia de sólo 24 km², su área de ocupación se estima en menos de 10 km² y su hábitat se encuentra fragmentado, en disminución y es altamente susceptible a ser afectado por huracanes. Por estas razones esta especie se considera en peligro crítico CR (B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)). La población de esta especie se estima entre 8,000 y 14,000 individuos por lo que la especie podría calificar como vulnerable si el número de individuos maduros estuviese por debajo de los 10,000 individuos (VU C2a(ii)). La especie también califica como vulnerable por lo reducido de su área de ocupación (VU D2). Este

vireo se encuentra en peligro crítico.

Medidas de conservación propuestas

La distribución de *Vireo caribaeus* es amplia dentro de la isla (Rosselli 1998), lo que es común para algunas aves isleñas (Cody 1985). Por lo tanto, todos los hábitats son potencialmente importantes para la persistencia de la población. Todos los hábitats estructuralmente adecuados y de área considerable para *V. caribaeus* deben tener un trato especial en los planes para su protección. Los hábitats más representativos bajo estos términos son los cultivos de coco con árboles, el bosque seco bajo y el manglar. Estos deberían ser tratados con mayor cuidado y establecer reglas claras para su uso y protección. Los manglares deben recibir cuidado especial ya que en ellos parece concentrarse la población en época de lluvias. La creación de un sistema de corredores arbustivos a través de la isla, y el fomento de las cercas vivas, facilitaría los movimientos del vireo entre los parches más adecuados para sus actividades. Sería muy conveniente realizar un seguimiento de la población utilizando métodos de censo estrictos (por ejemplo, localización en mapas de individuos anillados). Al mismo tiempo se recomienda realizar un seguimiento a la tendencia de uso de la tierra en la isla, con el fin de hacer un modelo de la posible distribución de *V. caribaeus* en el futuro. Un programa de educación ambiental que de a conocer esta especie a los habitantes de la isla sería muy útil para la conservación

Vireo caribaeus

de la especie. Este programa puede ser orientado a fomentar el orgullo de los isleños por la fauna que poseen, tomando como ejemplo experiencias que han sido muy exitosas en otras islas del Caribe (Butler 1988).

Eremophila alpestris



Familia

Alaudidae

Nombre común

Alondra Cornuda,
Alondra Cundiboyacense,
Llanerita.

Categoría nacional

EN B2ab(ii,iii,iv,v);C2a(i)
VU B1ab(ii,iii,iv,v)

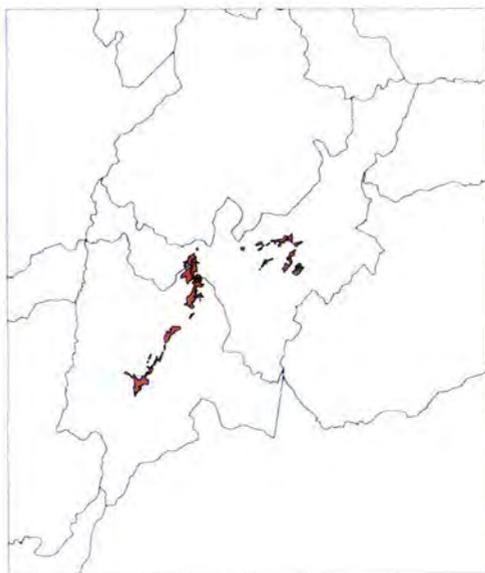
Distribución geográfica

Eremophila alpestris tiene una amplia distribución en las zonas templadas de Eurasia y Norteamérica. En el Nuevo Mundo se encuentra desde Alaska y Canadá hasta México. En Colombia existe una subespecie aislada (*peregrina*), endémica de una pequeña porción de la cordillera Oriental en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1989, Fjeldsá y Krabbe 1990).

Boyacá: lago de Tota (5°33'N 72°55'O), valle de Sogamoso, a 3100 m, tres machos en FMNH y UCP del 17 y 22 de marzo de 1950. Tunja (5°32'08"N 73°22'04"O), dos machos en ULS del 23 de mayo de 1953 y 9 de diciembre de 1963. Pesca (5°33'40"N 73°03'15"O), hembra en IAvH del 31 de diciembre de 1976 (Alvarez *et al.* 2000). Vereda Salvial (5°35'24"N 73°21'47"O),

Motavita, a 3000 m, dos machos en ICN del 30 de abril de 1961. Villa de Leyva (5°37'11"N 73°32'06"O), dos kilómetros por la carretera a Sáchica, hembra en ICN del 12 de junio de 1964 (Alvarez *et al.* 2000). Paipa (5°46'17"N 73°07'47"O), lago Sochagota, observada por M. Kelsey (*in litt.* 2000).

Cundinamarca: laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), a 2500 m, cuatro machos en FMNH de febrero de 1950.



Eremophila alpestris

Ciudad de Bogotá y alrededores (4°40'N 74°16'O), en Suba, urbanización Castilla, barrio 20 de Julio, parque La Florida, parque Simón Bolívar, Usaquén, Bosa, Soacha y aeropuerto El Dorado, a 2600 m, numerosos especímenes en ICN, CU, MVZ y ULS de 1913, 1924, 1931, décadas de los 40, 60 y 70, y 1986 (Alvarez *et al.* 2000). Sibaté (4°29'40"N 74°15'50"O), hembra en ICN de octubre de 1925. Techo (4°36'N 74°08'O), dos machos y dos hembras en ICN de junio de 1941 y septiembre de 1948 (Alvarez *et al.* 2000). Páramo de Suesca (5°11'N 73°43'O), espécimen en ICN del 15 de septiembre de 1963. Vereda de Fute (4°37'N 74°17'O), Km 27 por la carretera Mosquera-La Mesa, macho en ICN del 31 de julio de 1961 (Alvarez *et al.* 2000). Laguna La Herrera (4°42'N 74°18'N), observada por G. Andrade (1994). Embalse de Tominé (5°01'N 73°49'O), municipio de Guasca, registrada en mayo y julio de 2000 (I. D. Valencia *in litt.* 2000, C. D. Cadena, L.M. Renjifo, R. Strewé, A. Cuervo y B. López-Lanús obs. pers.).

Población

Los hábitats de *E. alpestris peregrina* han sido poco estudiados por los ornitólogos, por lo que no se tiene información detallada sobre el estado actual de sus poblaciones. Sin embargo, es evidente que la especie tuvo una disminución drástica durante la segunda mitad del siglo XX, al menos en la Sabana de Bogotá. Varios ejemplares (ICN, MLS) fueron colectados dentro de la ciudad de Bogotá entre los años 1920 y 1970 y hasta hace poco esta alondra era relativamente fácil de observar incluso en áreas urbanas como la plaza del municipio de Soacha (J. Hernández Camacho *in*

litt. 1999) o el parque Simón Bolívar, en Bogotá (L. M. Renjifo obs. pers.). Hoy en día *E. alpestris* prácticamente ha desaparecido del perímetro urbano de Bogotá, donde no ha sido registrada desde 1994 en los conteos navideños que hace anualmente la Asociación Bogotana de Ornitología. Hasta febrero de 2000, la observación más reciente era de dos individuos en el parque de la Florida en diciembre de 1994. Recientemente se descubrió una población al sur del embalse de Tominé, municipio de Guasca, en Cundinamarca (I. D. Valencia *in litt.* 2000). En el segundo semestre del año 2000 se realizaron varias visitas a esta localidad, observándose entre 5-15 individuos diariamente (C. D. Cadena, obs. pers., I. D. Valencia *in litt.* 2000). En dos ocasiones diferentes (mayo y julio de 2000) se observaron parejas acompañadas por juveniles, lo cual indica que éste es un sitio de reproducción (C. D. Cadena, obs. pers., G. Stiles *in litt.* 2000). No existe buena información sobre el estado de las poblaciones de las zonas semiáridas al sur de Bogotá, o de las del departamento de Boyacá.

Ecología

E. alpestris habita zonas abiertas semiáridas cubiertas por pastos ralos y las márgenes de lagunas y embalses donde el pasto se mantiene corto por los cambios en el nivel del agua, entre los 2500 y 3100 m (ABO 2000). Originalmente, es posible que la especie habitara en zonas donde crecían gramíneas de los géneros *Bouteloua*, *Stipa*, *Sporobolus* y *Eragrostis*, hoy escasas en la región (J. Hernández Camacho y M. Hernández *in litt.* 2000, ver amenazas). Individuos

solitarios, parejas o grupos pequeños buscan semillas e insectos caminando por el suelo sobre la vegetación rala o en terrenos pedregosos planos desprovistos de vegetación.

Amenazas

Las zonas semiáridas del altiplano cundiboyacense han sido afectadas por actividades humanas desde hace cientos de años. Originalmente, estas zonas estaban cubiertas por bosques bajos y densos entremezclados con pastizales, que fueron transformados en matorrales y pastizales cortos a través de un proceso que en algunos sectores se remonta a tiempos precolombinos (J. Hernández Camacho *in litt.* 2000). Los pastizales nativos, hábitat típico de *E. alpestris*, fueron prácticamente erradicados de las sabanas de Bogotá y Ubaté tras la introducción del agresivo pasto kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) ocurrida entre 1930 y 1940 (Pérez Arbeláez 1965). En la actualidad, casi todas las áreas abiertas del altiplano que no están siendo utilizadas para cultivos, incluyendo aquellas dedicadas a la ganadería, están cubiertas por este pasto, un fuerte competidor que crece rápidamente y resiste bien la sequía, por lo que ha desplazado a los pastizales cortos nativos en los que la alondra habitaba. A pesar de que las aves consumen las semillas de kikuyo, éste forma un “tapete” impenetrable en el que no pueden encontrar alimento (G. Stiles *in litt.* 2000). Además, algunas zonas semiáridas donde *E. alpestris* existía, como los alrededores de la laguna La Herrera o el sector de Mondoñedo en Cundinamarca, han sido

explotadas como canteras para extraer arena y otros materiales de construcción, lo que las hace inutilizables para la alondra por la completa remoción de la capa vegetal. Esta especie podría verse afectada por el parasitismo social del chamón *Molothrus bonariensis* que recientemente colonizó el altiplano cundiboyacense.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna.

Situación actual de la especie

La Alondra Cornuda ha perdido el 77% de su hábitat pero se estima que esta pérdida ha ocurrido durante un periodo de tiempo prolongado. Su extensión de presencia es de 14,180 km², esta fragmentada y su hábitat en disminución, y por esta razón califica como vulnerable (VU B1 ab(ii,iii,iv,v)). Su hábitat potencial es de unos 106 km², pero se sabe con base en observaciones de campo que el área de ocupación es inferior a la extensión del hábitat potencial, por lo que califica como en peligro (EN B2ab(ii,iii,iv,v)). Esta especie tiene en la actualidad una distribución muy localizada y es bastante escasa en los sitios donde se encuentra. Se estima que su población es de menos de 2,500 individuos en el país por lo que califica como una especie en peligro (EN C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

En la actualidad existe una oportunidad para establecer una reserva natural en la que se proteja a *E. alpestris peregrina*. La iniciativa de la Empresa de Energía de Bogotá de construir un parque recreacional en la planicie del sur del embalse de Tominé podría aprovecharse para darle un manejo con fines de conservación. Además de la población de la Alondra Cundi-boyacense que esta área alberga, existen también poblaciones reproductoras de otras especies de aves amenazadas como *Oxyura jamaicensis*, *Rallus semiplumbeus* y *Gallinula melanops* y se han observado algunos individuos de *Muscisaxicola maculirostris* (D. Cadena, obs. pers.). La Asociación Bogotana de Ornitología ha ofrecido asesorar el manejo ambiental del

parque con miras a hacer compatible su propósito de brindar recreación, educación y esparcimiento a los visitantes con la conservación de las aves, iniciativa que ha sido bien recibida por los consultores que realizan los estudios de factibilidad económica del parque (I. D. Valencia *in litt.* 2000).

Igualmente, es importante evaluar el estado actual de las poblaciones de *E. alpestris* en las zonas semi-áridas del sur de la Sabana de Bogotá (Soacha, laguna de La Herrera, Mondoñedo) y hacer una búsqueda de la especie en el departamento de Boyacá, donde es probable que existan poblaciones aisladas en los alrededores de varios municipios (por ejemplo, Tunja, Paipa y Villa de Leyva). Estas evaluaciones tendrían el fin de ubicar sitios apropiados para establecer zonas de reserva y programas de conservación *in situ*.

Thryothorus nicefori



Familia

Troglodytidae

Nombre común

Cucarachero de Nicéforo

Categoría nacional

CR B1ab(iii,v); C2(i,ii)

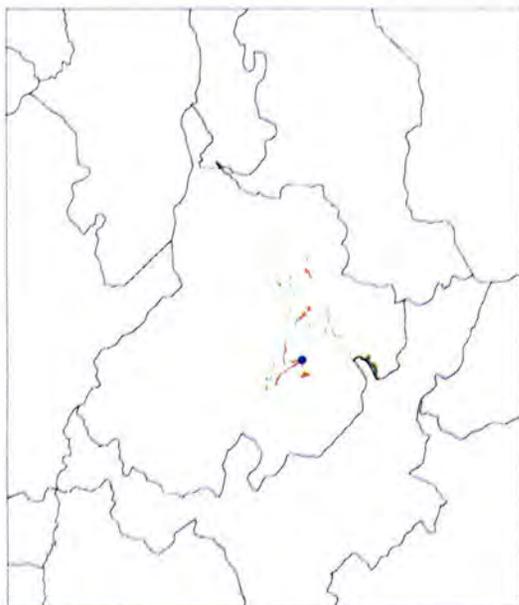
Distribución geográfica

Thryothorus nicefori es una especie endémica de Colombia, conocida sólo de una estrecha porción en la vertiente occidental de la cordillera Oriental (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Stattersfield *et al.* 1998).

Santander: San Gil (6°33'34"N 73°08'10"O), sobre el río Fonce al sur de Bucaramanga, a 1150 m, siete especímenes en ANSP de octubre y noviembre de 1945 y tres especímenes en ULS del 20 de diciembre de 1944, 1 de noviembre y 4 de diciembre de 1948. Observado y grabado en 1989 (Collar *et al.* 1992, Wege y Long 1995, Alvarez *et al.* 2000) y en julio de 2000 (B. López-Lanús y C. D. Cadena obs. pers.).

Población

Se desconoce su historia natural y se ha registrado pocas veces en el campo. En octubre y noviembre de 1945 se obtuvieron siete especímenes y varios más en las décadas de 1950 y 1960 (Meyer de Schauensee 1946, Collar *et al.* 1992, Wege y Long 1995). Los únicos registros recientes son los de una pareja



Thryothorus nicefori

observada y grabada en 1989 por P. Kaestner (Collar *et al.* 1992) y el de un individuo observado y grabado durante dos visitas en julio de 2000. Esto podría indicar que sus poblaciones en la actualidad son muy reducidas (B. López-Lanús y C. D. Cadena obs. pers.).

Ecología

Thryothorus nicefori se encuentra entre los 1050 y 1250 m (Collar *et al.* 1992). Habita cafetales y bosques riparios con predominio de guamos (*Inga* spp.) y de gallineros (*Pithecellobium dulce*), con epifitas como *Tillandsia incurva* y *T. usneoides* (Hernández Camacho *et al.* 1992 b). Sin embargo, en visitas recientes a la región de San Gil la especie no se ha encontrado en este tipo de hábitat sino únicamente a lo largo del río Fonce en matorrales xerofíticos densos de 3 m de altura dominados por *Acacia* sp., con algunos árboles de hasta 10 m y vegetación principalmente arbustiva (Collar *et al.* 1992, B. López-Lanús y C. D. Cadena obs. pers.).

Amenazas

Gran parte de la vegetación natural en la única localidad de donde se conoce el Cucarachero de Nicéforo, ha sido reemplazada por sistemas agrícolas, principalmente cultivos de café, caña de azúcar y en algunas áreas por pastizales para ganadería. Se ignora si esta alteración ha causado la desaparición de los matorrales de acacias y por tanto, ha ido en detrimento de la población de *T. nicefori* (Collar *et al.* 1992). Hacia mediados del año 2000 se pudo observar muy poco hábitat propicio para la

especie (aproximadamente un kilómetro cuadrado) en la única área donde esta ha sido registrada recientemente, justo al norte de la ciudad de San Gil. De continuar la expansión urbana en esta dirección (lo cual es predecible debido al auge turístico y económico de la ciudad), es probable que en pocos años desaparezca ese remanente de hábitat. En otros sitios próximos a San Gil los montes espinosos no presentan sotobosque denso debido a que el terreno es utilizado para ganadería y a que se establecen claros en el bosque para agricultura de subsistencia. A este problema se suma la tala de árboles para leña y para la construcción de alambradas. Estas prácticas se encuentran muy difundidas en toda la región, donde proliferan las fincas pequeñas. El único parche de hábitat adecuado para *T. nicefori* conocido en la actualidad corre el riesgo de desaparecer en cualquier momento, de manera que si la especie no se encuentra en otras zonas de hábitat similar, enfrentaría el grado máximo de amenaza de extinción.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna conocida.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000). La pérdida de extensión del hábitat de este cucarachero es de 27% pero se estima que el deterioro del

mismo es muy superior a este porcentaje. Su extensión de presencia máxima es de 9,700 km², y el área máxima de ocupación estimada es de 58 km². Sin embargo, esta especie se conoce de una localidad en la cual se ha encontrado recientemente un individuo. Esta especie califica como en peligro crítico amenazada por lo reducido de su población y área de ocupación (CR B1ab(iii,v); C2(i,ii)).

Medidas de conservación propuestas

Tal como sugirieron Collar *et al.* (1992), es prioritario determinar el tamaño de la población y los requerimientos ecológicos precisos de *T. nicefori*. Sin embargo, debido a la distribución tan restringida de este cucarachero, es urgente asegurar la protección de los matorrales secos de la parte norte de la ciudad de San Gil, hoy amenazados por el desarrollo urbano. También es prioritario identificar otras regiones potenciales del departamento de Santander con hábitat similar y verificar si la especie se encuentra allí. Aunque el hábitat conocido como espinal, el cual se halla ampliamente difundido en la región, no presenta en la actualidad un sotobosque denso, estos terrenos podrían ser recuperados controlando el ganado y permitiendo la regeneración de la vegetación nativa. De otro lado, San Gil es un importante destino turístico ambiental lo cual podría ser una oportunidad para llamar la atención de los turistas y observadores de aves sobre esta especie única y por lo tanto una buena fuente de

ingresos para los habitantes de la región que permita incentivar la conservación en sus propiedades. Debido al estado crítico de *T. nicefori*, la aplicación de las medidas de conservación arriba propuestas debe ser inmediata. Para poder desarrollar una estrategia de conservación adecuada, es de gran importancia realizar estudios genéticos y de vocalizaciones que permitan determinar si esta forma de *Thryothorus* merece o no la categoría de especie (Ridgely y Tudor 1989, Collar *et al.* 1992).

Comentarios

La validez de *T. nicefori* como especie ha sido cuestionada por algunos autores (Paynter 1959, Ridgely y Tudor 1989) quienes han sugerido que esta forma podría ser sólo una subespecie del ampliamente distribuido *Thryothorus rufalbus*. La solución de este problema taxonómico no ha sido posible debido a que *T. nicefori* es prácticamente desconocida. Como sugirieron Ridgely y Tudor (1989), un primer paso para resolver el problema podría ser documentar las características del canto de *T. nicefori*. Hasta el momento, la única información sobre vocalizaciones de la especie fue obtenida por P. Kaestner en 1989, quien comentó que éstas suenan exactamente igual a las de *T. rufalbus* (Collar *et al.* 1992). Actualmente se está desarrollando un estudio que busca cuantificar las diferencias entre las vocalizaciones de *T. nicefori* y las de distintas subespecies de *T. rufalbus* con el objetivo de esclarecer si *T. nicefori* merece ser considerada como una especie aparte. Algunos análisis preliminares han mostrado que si bien el canto territorial de *T. nicefori* suena

Thryothorus nicefori

igual al de *T. rufalbus*, existen diferencias en la duración de los mismos entre las dos “especies” (M. Alvarez y P. Kaestner com. pers.). La importancia de estas diferencias para el análisis sistemático será evaluada en un futuro, cuando se obtenga un mayor número de grabaciones y se analicen las llamadas de alarma que taxonómicamente pueden ofrecer mayor información en este grupo de aves (D. Kroodsma com. pers.).

Thryothorus nicefori está incluida en un Área de Endemismo de Aves de prioridad para la conservación de la biodiversidad: la AEA 038, Andes Orientales de Colombia (Stattersfield *et al.* 1998). Del mismo modo, San Gil es considerada una de las áreas claves para la conservación de las aves amenazadas del neotrópico (Wege y Long 1995).

Cistothorus apolinari



Familia

Troglodytidae

Nombre común

Cucarachero de Apolinar,
Cucarachero de Pantano.

Categoría nacional

EN B2ab(ii,iii,iv,v); C2a(i)

VU A2ace + 3ace

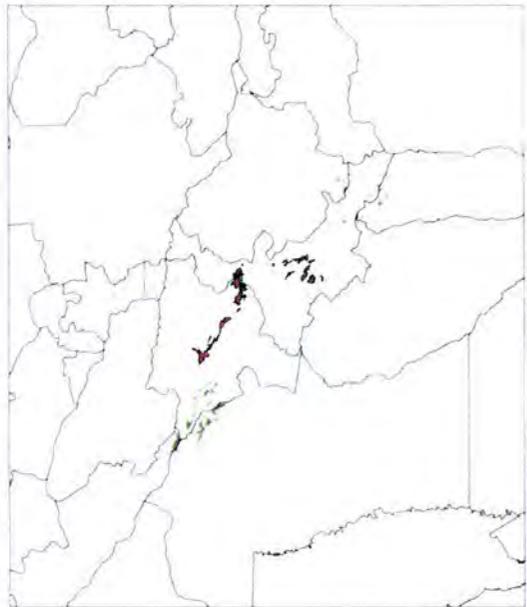
Distribución geográfica

Cistothorus apolinari es una especie endémica de Colombia y con distribución restringida en la cordillera Oriental, desde el páramo de Sumapaz hasta el lago de Tota y la sierra nevada del Cocuy en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá (Collar *et al.* 1992, Statterfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a).

Boyacá: Güicán (6°28'N 72°25'O), flanco oriental de la Sierra Nevada del Cocuy. La Cueva (6°25'N 72°21'O), flanco occidental de la Sierra Nevada del Cocuy, a 3500 m, espécimen en ICN de diciembre de 1971. Lagunillas (6°27'N 72° 24'O), entre 3300 y 3400 m, flanco suroccidental de la Sierra Nevada del Cocuy, hembra en CM de marzo de 1917. Peña Negra (6°16'N 72°23'O), páramo de Rechiniga, espécimen en CM de 1913 (Collar *et al.* 1992). Laguna de Tota

(5°30'N 72°55'O), registrada a 3015 m (Varty *et al.* 1986).

Cundinamarca: humedal de Tibanica (4°37'N 74°11'O), Sabana de Bogotá, municipio de Bosa, a 2600 m, hembra y macho en ULS del 20 de noviembre de 1930 y 30 de noviembre de 1946 y observaciones de cinco grupos de 2-5 individuos en el 2000 (A. Morales *in litt.*



Cistothorus apolinari

2000). Humedal de La Conejera (=laguna de Suba) (4°45'00"N 74°05'05"O), municipio de Suba, a 2710 m, 15 especímenes en AMNH, FMNH, MNHN, USNM y ULS entre 1913 y 1925, numerosas observaciones de una pareja y un individuo solitario en la década de los 90 (J. D. Amaya y B. López-Lanús *in litt.* 2000, L. M. Renjifo com. pers.) y observación reciente de un trío y una hembra solitaria. Laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), municipio de Ubaté, observación de parejas y grupos de hasta cinco individuos a 2580 m (A. Morales *in litt.* 2000). Laguna de Cucunubá (5°17'N 73°48'O), a 2500 m, registro auditivo de al menos cinco parejas y observación de un grupo de tres individuos (J. D. Amaya y L.M. Renjifo, com.pers. 2002). Laguna de Palacio (5°16'N 73°48'O), al sur de la laguna de Cucunubá, a 2500 m, observada en febrero de 1992 (L.M. Renjifo com. pers.). Estación La Caro (4°52'N 74°02'O), a 2540 m, 30 km al norte de Bogotá, cuatro especímenes de 1952. Laguna de Pedro Palo (4°41'N 74°23'O), registrada a 2010 m. Parque La Florida (=lagunas de La Florida) (4°43'N 74°09'O), a 2600 m, observaciones de una pareja y un trío (A. Morales *in litt.* 2000) Laguna de La Herrera (4°42'N 74°18'O), 20 km al occidente de Bogotá, registrada a 2600 m. Usaquén (4°42'N 74°02'O), al norte de Bogotá, registrada a 2590 m. Fontibón (4°40'N 74°09'O), a 2575 m, macho en ULS del 1 de septiembre de 1943. Subia (4°34'N 74°37'O), a 1800 m, espécimen (Chapman 1917). Páramo El Verjón (4°32'N 74°04'O), al occidente de Bogotá, entre 3400 y 3600 m, macho en ULS del 1 de enero de 1932. Chipaque (4°27'N 74°03'O), 17 km al suroriente de Bogotá, a 2470 m, macho en LACM del 31 de enero de 1960. Laguna Chisacal (4°17'N

74°13'O), páramo de Chisacal, a 3600 m, especímenes en AMNH, FMNH, ICN, LACM y USNM entre 1950 y 1999. Laguna Los Tunjos y La Virginia (4°16'N 74°12'O) y charcas temporales cercanas, entre 3700 y 3980, observaciones de unos 11 grupos de 2-11 individuos en el 2000 (A. Morales *in litt.* 2000). Páramo de Sumapaz (3°45'N 74°25'O), registrada. Boquerón de Medianaranja (4°15'N 74°25'O), páramo de Sumapaz, espécimen en ICN de noviembre 1961 (Collar *et al.* 1992). Monserrate (4°36'N 74°04'O), Bogotá. Funza (4°43'N 74°13'O), a 2600 m, tres especímenes en LACM y AMNH de 1960 (Collar *et al.* 1992).

Ecología

C. apolinari habita en los humedales y lagunas de la cordillera Oriental de los Andes colombianos, entre los 1800-3600 m de altitud pero con registros principalmente por encima de los 2500m (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992). Las poblaciones de esta especie habitan dos tipos de hábitat. En el altiplano cundiboyacense habita preferentemente en juncales de *Scirpus californicus* y *Typha sp.* en los humedales y lagunas que no sobrepasan los 2700 m de elevación. En el páramo de Sumapaz y posiblemente en Cocuy habita chuscales, frailejonales y romeales asociados a humedales (P. Caycedo obs. pers.)

Las observaciones en la laguna de Chisacá muestran que la dieta se basa en insectos acuáticos obtenidos en la vegetación (P. Caycedo obs. pers.). En la laguna de Tota se ha registrado el consumo de insectos acuáticos como chironómidos, arañas,

bracónidos, cilícidos, zygópteros y larvas de lepidópteros (Varty *et al.* 1986)

C. apolinari es una especie residente y territorial que puede ser observada solitaria, en parejas o grupos. Estos grupos en los humedales de La Conejera y Tibanica, Florida y laguna de Fúquene no exceden los seis individuos, mientras que en el páramo de Sumapaz pueden encontrarse hasta diez individuos por grupo, compuestos principalmente por hembras (P. Caycedo obs. pers., A. Morales com. pers.)

Amenazas

Los humedales de las sabanas de Bogotá y Ubaté, constituían antiguamente sistemas limnológicos complejos y extensos. Hacia los años 1950 la extensión de los humedales era de ca. 50.000 ha en la Sabana de Bogotá; sin embargo los remanentes que sobreviven hoy en día son sólo una fracción mínima (Rodríguez-Mahecha 2000). Estos humedales han sido progresivamente deteriorados por acción humana (van der Hammen 1986) y son considerados actualmente los ecosistemas con mayor riesgo de desaparición en Colombia (Hernández-Camacho 1992). Esta degradación del hábitat consiste en la contaminación del agua mediante el vertimiento de aguas residuales urbanas y agrícolas. Otras amenazas incluyen los rellenos para construcción de viviendas y vertederos de basura (G. Stiles com. pers.). Además en algunas lagunas se explota el junco para la construcción (P. Caycedo obs. pers.). Toda esta intervención ha llevado a una drástica reducción de la población del Cucarachero de

Apolinar. Además se ha observado que en los humedales de La Conejera y Tibanica el cucarachero está siendo parasitado por *Molothrus bonariensis* (P. Caycedo obs. pers.).

Medidas de conservación tomadas

La población residente en el páramo del Sumapaz se encuentra dentro del P.N.N. Sumapaz, así como también la población de la serranía del Cocuy en el P.N.N. Cocuy. Entre las poblaciones de los humedales de la Sabana de Bogotá, solamente se encuentra protegida la del humedal de La Conejera, por la Fundación la Conejera, pero esta consiste en solamente tres individuos.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Este cucarachero ha perdido un 62% de su hábitat, pero la disminución de su población sin duda excede esta proporción debido al creciente deterioro y contaminación de los humedales que habita así como la degradación de los páramos. Además, el altiplano cundiboyacense ha sido colonizado por *Molothrus bonariensis* el cual está parasitando las nidadas de *C. apolinari*, constituyéndose en una causa adicional de amenaza para su población. Se estima que esta especie ha perdido al menos el 30% de su población en 10 años y que este proceso de disminución continuará. Este cucarachero califica

como vulnerable por estas razones (VU A2ace + 3ace). Su extensión de presencia es de unos 50,000 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 806 km². Se estima que su área de ocupación es inferior a 500 km² pues tiene una distribución local en el páramo de Sumapaz y está ausente de algunos humedales del altiplano cundiboyacense; esta especie califica como en peligro por estas razones (EN B2ab(ii,iii,iv,v)). El tamaño total de la población no ha sido evaluado, no obstante debido a la baja densidad detectada tanto en Sumapaz como en los humedales del altiplano se estima que la población total está por debajo de los 2,500 individuos, lo cual hace de esta una especie en peligro (EN C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

La conservación de esta especie requiere de un activo programa de conservación y recuperación de los humedales del altiplano cundi-

boyacense, especialmente de aquellos que tienen extensos juncuales como es el caso de las lagunas de Fúquene, Tota, Cucunubá y los humedales remanentes de la sabana de Bogotá, los cuales se encuentran bajo la jurisdicción de la CAR, Corpoboyacá y el DAMA. La conservación de esta especie requiere igualmente de un programa de control de las poblaciones de *Molothrus bonariensis* en estos humedales. El parasitismo social por *Molothrus* podría llevar a la extinción a esta especie en los humedales del altiplano aún si hubiese programas activos de protección y recuperación de los hábitats. Las poblaciones de Sumapaz parecen estar a salvo del parasitismo social por el momento. Se recomienda hacer un estudio de las poblaciones de esta especie a escala regional en los humedales del altiplano cundiboyacense, así como también en los páramos cercanos que se encuentren en el flanco oriental de la cordillera Oriental, especialmente en Cocuy donde su situación es totalmente desconocida.

Basileuterus conspicillatus



Familia
Parulidae

Nombre común
Arañero Embridado

Categoría nacional
EN B2ab(ii,iii)
VU A4c; B1ab(ii,iii)

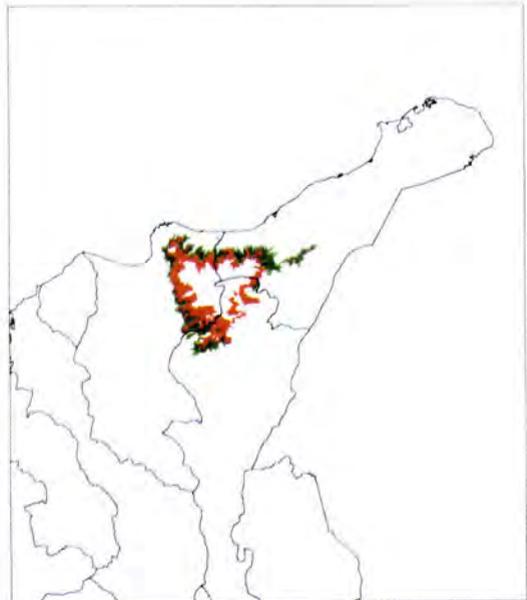
Distribución geográfica

Basileuterus conspicillatus es una especie endémica de Colombia y con distribución restringida a la Sierra Nevada de Santa Marta (Hilty y Brown 1986, Stiles 1998 a, Statterfield *et al.* 1998).

Cesar: Chirua (=Cherua) (10°47'20"N 73°19'12"O) a 1500 m, espécimen de 1914 (Todd y Carriker 1922). Villa Donachui, Santa Marta (10°43'N 73°28'O) a 1524 m, un registro visual en 1974 (Norton 1975). Río Guatapuri (10°53'N 73°32'O) a 1500 m, espécimen de 1946 (Meyer de Schauensee 1948-1952). San José, montañas de la Sierra Nevada de Santa Marta (10°45'N 73°24'O) a 1500 m, especímenes de 1878 y 1879 (Salvin y Godman 1879).

La Guajira: La Concepción (11°3'N 73°27'O), a 800 m, espécimen de 1899 (Todd y

Carriker 1922). Pueblo Viejo (=El Pueblito) (10°59'N 73°27'O), a 610 m, especímenes de 1914 (Todd y Carriker 1922). San Miguel (10°58'N 73°29'O), a 1700 m, especímenes de 1912 (Todd y Carriker 1922). San Francisco (11°00'N 73°26'O), a 1000 m, especímenes de 1898. Valle del río San Salvador (11°07'N 73°30'O), pendiente meridional de la Sierra Nevada, municipio de Dibulla, en-



Basileuterus conspicillatus

tre 640 y 950 m, observada en junio de 2000 (R. Strewe *in litt.* 2000).

Magdalena: Cincinnati (=Cincinati) (11°06'N 74°06'O), a 1480 m, dos especímenes en FMNH de 1913 (Todd y Carriker 1922). El Libano (11°10'N 74°00'O), a 1850 m, espécimen de 1899 (Allen 1900). Las Nubes (11°10'N 73°56'O), entre 1400 y 1700 m, espécimen de 1898 (Todd y Carriker 1922). Las Taguas (11°06'N 73°57'O), a 1525 m, espécimen de 1911 (Todd y Carriker 1922). Las Vegas (11°12'N 73°53'O), entre 900 y 1500 m, espécimen de 1913 (Todd y Carriker 1922). Minca (11°09'N 74°07'O), a 675 m, espécimen de 1913 (Todd y Carriker 1922). Sierra Nevada de Santa Marta (10°58'N 73°40'O), espécimen de 1914 (Todd y Carriker 1922). Onaca (11°11'N 74°04'O), a 680 m, espécimen de 1899 (Allen 1900). Palomina (=Palomino) (11°02'N 73°39'O), a 600 m, espécimen de 1898 (BirdLife International *in litt.* 1999). San Lorenzo (=Cuchilla de San Lorenzo) (11°05'54"N 74°03'00"O), especímenes de 1920 y numerosas observaciones (Todd y Carriker 1922, R. Strewe *in litt.* 2000, L.M. Renjifo, B. López-Lanús y J. D. Amaya obs. pers.). Alto de Mira, Sierra Nevada de Santa Marta (11°11'N 73°50' O), 14 individuos capturados y marcados en redes de niebla en diciembre de 1990 (M. Alvarez e I. Jiménez *in litt.* 2001).

Ecología

Basileuterus conspicillatus habita zonas subandinas y de piedemonte con registros entre los 500 y 2250 m. Bastante común en bosque húmedo, bordes de bosques y en bosque secundario. También en áreas

de cultivos como cafetales con sombrío y fragmentos de bosque (Norton 1975, Hilty y Brown 1986, L. M. Renjifo, B. López-Lanús y J. D. Amaya obs. pers.). Se pueden observar en parejas o familias, activos pero frecuentemente difíciles de ver entre enredaderas y matos de raíces aéreas. Utilizan los estratos bajo y medio de la vegetación y ocasionalmente bajan al suelo. Se unen a bandadas mixtas, especialmente las conformadas por otros Parulidae (Hilty y Brown 1986). Existen siete especímenes que fueron obtenidos en condición reproductiva, colectados entre abril y junio. Construyen nidos en forma de copa sobre el suelo en barrancas o entre raíces de árboles (Todd y Carriker 1922, Hilty y Brown 1986).

Amenazas

Los bosques de la Sierra Nevada de Santa Marta están seriamente amenazados por la expansión de la agricultura, la tala y las quemadas. La ladera suroriental ha sido deforestada masivamente y las laderas occidentales también han sufrido deforestación principalmente para plantaciones de marihuana (especialmente durante la década de 1980), las cuales han intentado ser erradicadas con herbicidas. Si bien la región se encuentra dentro de un parque nacional y una reserva de la biosfera (ambos bajo el mismo nombre de Sierra Nevada de Santa Marta), la pérdida devastadora de la vegetación natural no se ha detenido, lo que demuestra que la protección no ha sido efectiva (Wege y Long 1995, Stattersfield *et al.* 1998).

Medidas de conservación tomadas

Basileuterus conspicillatus se encuentra dentro del P.N.N./ Reserva de la Biosfera Sierra Nevada de Santa Marta de c. 3.830 km².

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como: Casi amenazada (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 81% de su hábitat, y se estima que perderá más del 30% del hábitat remanente en 10 años, lo cual la hace vulnerable (VU A4c). Su extensión de presencia es de 12,500 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 450 km², el cual se encuentra fragmentado y en disminución. Esta especie se considera vulnerable por lo limitado de su extensión de presencia y la progresiva fragmentación y degradación de su hábitat (VU B1ab(ii,iii)). Por otra parte, esta especie califica como en peligro pues su extensión de presencia (hábitat) es muy reducida, fragmentada y en disminución (EN B2ab(ii,iii)). No se tienen estimaciones de densidad de población de esta especie, no obstante las densidades estimadas para *B. nigrocristatus* y *B. luteoviridis* son de 10 y 110 individuos/km² respectivamente (Cresswell *et al.* 1999). Supone un 100%

de ocupación del hábitat potencial, lo cual es razonable dado que esta es una especie común en su área de distribución, y densidades poblacionales similares, su población estaría entre 4,500 y 49,500 individuos por lo cual excedería el umbral de amenaza por tamaño poblacional. Esta especie se considera en peligro, y su categoría global debe ser actualizada con base en este análisis.

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda la realización de estudios, principalmente sobre el estado de su población histórica y actual, y de las amenazas que enfrenta. Comprobar si la especie continúa siendo común, al menos de manera local, y si se encuentra a menudo en hábitats manejados como cultivos de café. Concientizar a nivel nacional y local sobre la necesidad de conservar el hábitat remanente original en la Sierra Nevada de Santa Marta y en donde es posible, restaurar los bosques que se han perdido.

Comentarios

Esta especie está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 036, Montañas de Santa Marta (Statterfield *et al.* 1998).

Basileuterus ignotus



Familia
Parulidae

Nombre común
Arañero del Pirré

Categoría nacional
VU D1 + 2

Distribución geográfica

Basileuterus ignotus está confinado a un rango de distribución muy pequeño en la región del Darién estimado en c.72 km². En Colombia se distribuye en el noroccidente del Chocó, y en Panamá en los cerros Pirre (serranía de Pirre) y Tacarcuna (serranía del Darién) (Wetmore *et al.* 1984, Hilty y Brown 1986, Wege 1996, BirdLife International 2000).

Chocó: cerro Tacarcuna (8°05'N 77°15'O), laderas del lado colombiano, P.N.N. Los Katíos, observada en la década de 1980 (J. Hernández y J. V. Rodríguez en Hilty y Brown 1986).

Población

La población de esta especie se ha estimado en más de 10,000 individuos (BirdLife

International 2000), aunque no hay datos que apoyen este estimado. En Panamá la especie es considerada relativamente común por Robbins *et al.* (1985) y poco común por Ridgely y Gwynne (1989).



Ecología

Basileuterus ignotus habita en los estratos bajo y medio de bosques enanos de alta montaña (Robbins *et al.* 1985, Ridgely y Tudor 1989). La especie es muy poco conocida en Colombia (Ridgely y Tudor 1989). Se ha registrado principalmente entre 1350 y 1650 m (Wetmore *et al.* 1984, Ridgely y Gwynne 1989). En Panamá (arriba de Cana) el Arañero del Pirre fue observado con relativa frecuencia por encima de 1400 m en bosque enano, en donde era posible encontrar de dos a cuatro individuos al menos tres veces cada mañana a lo largo de un sendero de cerca de 1 km (Robbins *et al.* 1985). Los individuos fueron observados a alturas de 2-10 m sobre el suelo, alimentándose aislados de otras especies, aunque ocasionalmente algunos individuos se asociaban con *Chlorospingus inornatus* y otras aves. No se registraron cantos en febrero ni julio de 1982, pero se observaron unos adultos alimentando volantones en julio (Robbins *et al.* 1985).

Amenazas

No parecen existir amenazas inmediatas para esta especie, pero debido a su pequeño rango geográfico presenta un riesgo inherente ante la pérdida o degradación del hábitat. Gran parte del bosque dentro del rango de esta especie permanece en condiciones relativamente intactas, debido a su inaccesibilidad y protección formal, pero la propuesta de construir la carretera panamericana a través del Darién podría conllevar un daño severo a estos bosques (Wege 1996, BirdLife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

El P.N.N. Katíos podría conferir protección legal a la pequeña parte del rango geográfico de la especie en el lado colombiano, mientras que la parte panameña está incluida en el Parque Nacional Darién. Sin embargo, la protección legal en Panamá no ha evitado la pérdida de hábitat a menores elevaciones (BirdLife International 2000).

Situación actual de la especie

La especie está categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta reinita no ha experimentado pérdida de hábitat. Su extensión de presencia en Colombia es de 70 km² y su hábitat potencial de solo 4 km². Si la densidad de esta reinita es similar a la de dos congéneres cercanos *B. nigrocristatus* y *B. luteoviridis* (10 – 110 individuos/km², Cresswell *et al.* 1999) la población de la especie en el país estaría entre 40 y 440 individuos. Esta especie es vulnerable porque su distribución es muy pequeña y el tamaño de población es muy pequeño aunque no se presente en la actualidad una disminución de los mismos (VU D1 + 2). Cualquier alteración del hábitat de la especie o reducción de la población harían considerar esta especie como en peligro crítico. Esta especie es vulnerable en Colombia.

**Medidas de
conservación
propuestas**

Hay una urgente necesidad de evaluar su distribución en el país, concentrándose en las tierras altas de los cerros Tacarcuna y Alturas de

Nique. Es prioritario realizar una evaluación de la extensión del hábitat apropiado y de las densidades de población. Es necesario determinar hasta que punto el P.N.N. Katíos le provee protección adecuada o si es necesario crear un área protegida nueva en el sector colombiano del cerro Tacarcuna.

Basileuterus basilius



Familia
Parulidae

Nombre común
Arañero de Santa Marta

Categoría nacional
VU B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)

Distribución geográfica

Basileuterus basilius es una especie endémica de la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombia (Stattersfield *et al.* 1998).

Magdalena: San Pedro (10°24'20"N 73°57'16"O), entre 2380 y 2650 m, tres hembras y un macho en ICN del 18, 19 y 20 de mayo de 1976 (Alvarez *et al.* 2000). Cuchilla de San Lorenzo (11°05'54"N 74°03'00"O), especímenes en ICN y FMNH, dos de ellos del 6 de abril de 1976, y observada en noviembre de 2000 (Birdlife International 2000, IAvH 2000, R. Strewé y B. López-Lanús *in litt.* 2001). Río Frio (10°54'42"N 73°57'06"O) observaciones a 2300 y 2400 m del 4 de enero de 2001 (R. Strewé *in litt.* 2001). La Cumbre (10°56'30"N 73°54'00"O), espécimen en FMNH (Birdlife International *in litt.* 1999).

Población

Su abundancia puede variar de ser muy escasa a ser localmente común. Puede tolerar una moderada degradación del hábitat (Hilty y Brown 1986).



Ecología

Habita el sotobosque y bordes de bosques húmedos degradados (Ridgely y Tudor 1989), frecuentemente a lo largo de riachuelos y quebradas entre 2100 y 3000 m, pero principalmente por encima de los 2300 m (Curson *et al.* 1994). Está asociada frecuentemente a matorrales de *Chusquea* (Ridgely y Tudor 1989). Se han observado juveniles en los meses de agosto y septiembre, y un macho en condición reproductiva en marzo (Hilty y Brown 1986).

Amenazas

A pesar de su aparente tolerancia a la degradación del hábitat, esta especie está principalmente amenazada por la deforestación. La principal causa de transformación de los bosques a grandes elevaciones es el establecimiento de ganaderías y plantaciones de *Pinus spp.* (Salaman y Giles 1995, Salaman obs. pers.). En la Sierra Nevada de Santa Marta solo queda el 15 % de la vegetación original. La parte más degradada es la vertiente norte, que es justo donde está la mayor proporción del área de distribución de esta especie (L. M. Renjifo obs. pers.). Una de las localidades en donde se puede observar esta especie, la cuchilla de San Lorenzo, se encuentra muy alterada y cubierta de plantaciones de pinos (Salaman y Giles 1995, Arndt y Salaman 2000).

Medidas de conservación tomadas

El bosque de la Sierra Nevada de Santa Marta está protegido por el P.N.N. Sierra Nevada de Santa Marta (ca. 3830 km²) y la Reserva Internacional de la Biosfera (IUCN 1992). Sin embargo, a pesar de su designación formal como áreas protegidas, la pérdida acelerada del bosque demuestra que estos parques no han sido efectivos en la protección real de esta importante área.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como casi amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 21 % de su hábitat. Su extensión de presencia es de 4,540 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 695 km². La extensión de presencia de esta especie es inferior al umbral de 5,000 km² y se encuentra en disminución por lo cual la especie podría calificar como en peligro. Así mismo, la extensión de su hábitat es inferior al umbral de 2,000 km². Esta especie se considera vulnerable por lo reducido de su extensión de presencia y de su área de ocupación (VU B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)). Si el hábitat de esta especie es fragmentado en el futuro cercano aun sin una pérdida apreciable de su extensión esta especie se encontraría en peligro. Esta especie es vulnerable, y su estado global debe ser actualizado con base en este análisis.

Medidas de conservación propuestas

Se requiere investigación de campo para establecer el estado actual de la población de esta especie y sus requerimientos ecológicos, con-

juntamente con el de otras 20 especies de aves endémicas de la región. Esta información es crítica para asegurar la protección adecuada de la biota regional. La Sierra Nevada de Santa Marta necesita urgentemente una estrategia de manejo y conservación, particularmente de los bosques montanos.

Chlorospingus flavovirens



Familia

Thraupidae

Nombre común

Montero Verdeamarillo

Categoría nacional

VU B1ab(ii,iii,v); C1

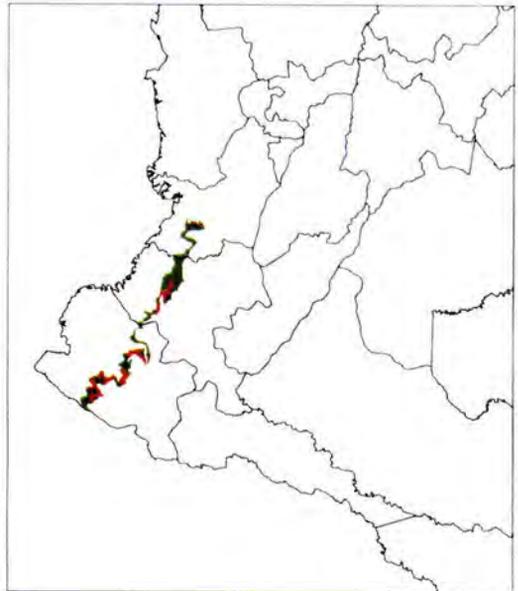
Distribución geográfica

Chlorospingus flavovirens se encuentra en las estribaciones de la vertiente occidental de la cordillera Occidental en el Pacífico de Colombia y muy localmente en el norte del Ecuador. En Colombia ha sido registrada en los departamentos del Valle del Cauca y Nariño (Isler y Isler 1999).

Nariño: Patio (1°27'N 78°02'O), municipio de Barbacoas, en el valle del río Nambí, observada a 550 m (Salaman 1994). Reserva El Pangán (1°21'N 78°04'O), observada entre 650 y 1050 m. Pueblo Nuevo (1°28'N 78°14'O), observada a 510 m. Valle del río Güiza (1°16'N 78°06'O), observada entre 650 y 950 m (R. Strewé obs. pers.).

Valle: alto Yunda (3°32'N 76°48'O), 3.5 km al sur de La Cascada, cerca del río Anchicayá, cuenca del río Verde, lado

oriental de la parte más alta del valle del Anchicayá, a 1000 m, espécimen y observaciones de 1972 y 1975 (Hilty 1977). Alto Anchicayá (3°37'N 76°53'O), cerca de El Danubio, río Anchicayá, cuenca del río Verde, lado oriental de la parte más alta del valle del Anchicayá, a 680 m, observada por F. R. Lambert en febrero de 1989 (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, 1994, Isler y Isler 1999, Lambert *in litt* 2000).



Población

El Montero Verdeamarillo es muy local y poco común, y se conoce poco sobre sus poblaciones, incluso en la parte alta del valle del Anchicayá, donde esta especie es extremadamente localizada y fue registrada como relativamente común entre los años 1972 y 1975 (Hilty 1977, Hilty y Brown 1986). En esta misma localidad se colectaron tres individuos (en AMNH, LSUMZ) y muchos otros fueron atrapados en redes y anillados. El registro de 1989 en la parte más alta del valle del Anchicayá, confirma que esta población todavía existe. Durante dos años de estudio (1996-98) en Nariño se registró la especie regularmente en dos transectos de 2 km, con un máximo de siete individuos observados en parejas o grupos de hasta cuatro individuos (Strewe 1999 a). Excepto por lo descrito por Ridgely y Tudor (1989), no se conoce nada sobre el estado de las poblaciones de esta especie en Ecuador.

Ecología

Esta especie se encuentra distribuida entre los 450 y 1100 m (Isler y Isler 1999, Salaman 1994, Stattersfield *et al.* 1998, Strewe 1999 a). Habita en el bosque nublado y húmedo, aunque también se ha registrado en los bordes de los bosques y en los árboles aledaños a claros en el bosque (Hilty y Brown 1986, Isler e Isler 1999). En Nariño la especie ha sido registrada principalmente en bosques maduros y poco intervenidos (Strewe 1999 a). Los estudios en esta zona determinaron que la especie no realiza movimientos migratorios altitudinales (Strewe 1999 a).

Esta ave es muy conspicua pues canta con frecuencia (lo que la hace fácil de localizar cuando forma parte de bandadas mixtas) y se la encuentra en parejas o en grupos de 3-5 individuos, frecuentemente asociados con una bandada mixta (Hilty y Brown 1986, Strewe 1999 a). Gran parte de su actividad de alimentación se realiza por encima de los 7 m, en especial en el dosel alto (22-30 m), aunque también se alimenta en árboles aislados que crecen en claros del bosque; aparentemente evita bajar a la vegetación densa del sotobosque (Isler e Isler 1999). En 91 observaciones sobre el comportamiento de alimentación se encontró que el 45 % de las veces esta ave se alimentó de frutas, el 34 % de insectos y el 21 % de flores (Isler e Isler 1999). Se encontraron 14 especies de frutas consumidas, 75 % de las cuales eran Melastomataceae, especialmente *Miconia spp.* y 13 % eran plantas epifitas o parásitas (Isler e Isler 1999). El estudio en Nariño presentó resultados similares, indicando preferencia por los estratos medios y altos del bosque para buscar su alimento (más alto que la especie simpátrica *Chlorospingus flavigularis*). Igualmente, la especie fue predominantemente frugívora (61,9 %), alimentándose principalmente de frutos de *Miconia spp.* y epifitas de las familias Ericaceae y Loranthaceae. Generalmente buscan los insectos en ramas cargadas con musgo y líquenes y en los troncos de los árboles (Isler e Isler 1999, Strewe 1999 a).

En la parte alta del valle del Anchicayá, se encontraron nidos de esta especie en marzo y abril, y se registró la construcción de un nido en agosto. Los nidos estaban a 5 y 7 m de altura, uno en una rama

Chlorospingus flavovirens

bifurcada y cubierta de musgo, y otro en la base de las frondas de una palma (Hilty y Brown 1986). También se colectaron aves en condición reproductiva en octubre. La estación de reproducción abarcaría desde marzo hasta mayo, según lo sugerido por Isler y Isler (1999).

Amenazas

Chlorospingus flavovirens está restringida a bosques muy húmedos de piedemonte en el suroccidente de Colombia y noroccidente del Ecuador, donde es pobremente conocida, aparentemente muy localizada, y seguramente está amenazada por la destrucción continua del bosque en esta región debido a la extracción de madera y la expansión de la frontera agrícola y ganadera. En la última década la presión sobre su hábitat aumentó por la apertura de carreteras, los cambios en el uso del suelo y la sobre-explotación de madera. La destrucción de los bosques de piedemonte puede causar una disminución rápida del hábitat y de la población. En Nariño la expansión de los cultivos de coca y banano son amenazas adicionales que han destruido gran parte de los bosques naturales. Por ejemplo, en 1998 el hábitat de la especie en el valle del río Güiza, fue destruido por la extracción de los árboles más gruesos. Después de este impacto la especie no ha sido registrada de nuevo, aunque solamente se entresacaron unos troncos (Strewe 1999 a).

Esta destrucción está aumentando. Por ejemplo, la explotación de madera en el camino a Pueblo Nuevo y la progresiva degradación del bosque penetró hasta 10 km desde la carretera (1996-1998). En

los alrededores de Pueblo Nuevo la presión va a aumentar en los próximos años por la ampliación de la carretera Junín-Barbacoas y por la explotación de madera y oro, dos amenazas adicionales que ponen en peligro los bosques de esta zona. En la provincia de Esmeraldas en Ecuador la situación es aún más crítica por la construcción de la carretera costera hasta la frontera con Colombia y la extracción intensiva de madera por compañías industriales (Strewe 1999 a).

Medidas de conservación tomadas

La cuenca Anchicayá-Verde, que abarca dos plantas hidroeléctricas, es protegida por la CVC (Hilty 1977). Esta área funciona como una reserva ecológica, aunque todavía no se puede controlar la expansión de la agricultura informal en la región (F. R. Lambert *in litt.* 1989, en Collar *et al.* 1992). Además, esta área se encuentra dentro de los límites del P.N.N. Farallones de Cali (c. 150,000 ha), que podría albergar otras poblaciones de esta especie (Hilty 1977, Collar *et al.* 1992). En Nariño no existen áreas extensas de conservación en el rango de distribución de *Chlorospingus flavovirens*. La única área de conservación que protege hábitats apropiados para la especie es la Reserva Privada El Pangán (c. 1000 ha) en el valle del río Nambí. Las poblaciones en el valle del río Güiza y en la zona de Pueblo Nuevo están aún sin protección. La zona protegida de la Reserva Forestal de los Indios Awa (c. 100,000 ha) en la frontera con Ecuador podría albergar poblaciones de esta especie pero su presencia está por confirmarse (Strewe 1999 a).

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este *Chlorospingus* ha perdido un 8% de su hábitat, y los bosques que ocupa continúan siendo destruidos posiblemente a un ritmo más acelerado que en el pasado. Su extensión de presencia en el país es de 17,900 km² y su hábitat potencial ocupa 4,000 km². La especie tiene una distribución muy localizada, por lo que se estima que su área de ocupación es bastante reducida, lo cual unido a la destrucción del hábitat hace que la especie califique como vulnerable (VU B1ab(ii,iii,v)). Durante censos realizados en Nariño se obtuvo un conteo máximo de 7 individuos por 2 km de recorrido. Suponiendo una detectabilidad de 15 m a ambos lados del transecto la densidad máxima de la especie sería de unos 4.2 individuos/km²; suponiendo que la especie ocupase la mitad de su hábitat con una densidad máxima, el total de población de la especie sería de unos 8,000 individuos (evidentemente una sobre estimación). La especie califica como vulnerable por lo reducido de su población (VU C1).

Medidas de conservación propuestas

La designación formal de la región de Anchicayá como un área protegida, quizás formando parte de una extensión del P.N.N. Farallones de Cali, aseguraría la supervivencia de una población viable. Es esencial garantizar la integridad de estos bosques y la conexión de los parques por un corredor. Dentro de lo posible, otros bloques de bosque deben ser conservados en el área, especialmente en Nariño (Stiles 1998 a, Strewé 1999 a). Es importante la extensión de áreas de conservación en la parte del bajo río Ñambí para proteger la población de esta zona. Hace falta información sobre distribución geográfica de la especie. Cualquier iniciativa de conservación que se lleve a cabo debe considerar a *Neomorphus radiolosus*, *Penelope ortonii* y *Cephalopterus penduliger*, otras especies amenazadas o casi amenazadas que habitan en la misma área.

Comentarios

Esta especie está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 041 Chocó (Stattersfield *et al.* 1998).

Bangsia melanochlamys



Familia

Thraupidae

Nombre común

Bangsia Negra y Oro

Categoría nacional

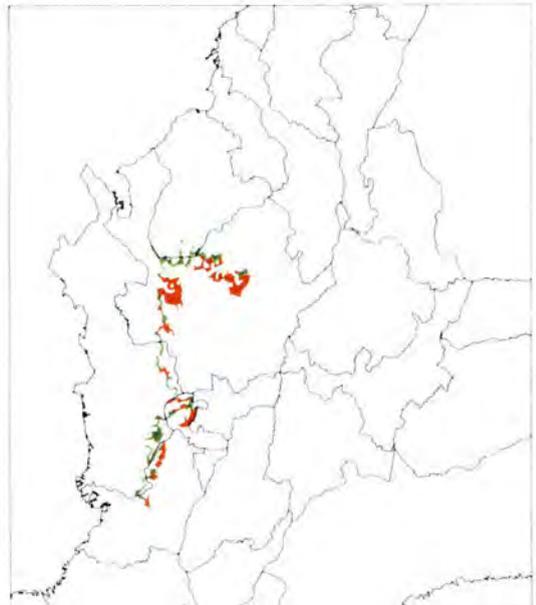
VU B2ab (iii)

Distribución geográfica

Bangsia melanochlamys es una especie endémica de Colombia y con distribución restringida (Collar *et al.* 1992, Stattersfield *et al.* 1998). Se distribuye en el noroccidente de la cordillera Central en el departamento de Antioquia y en la confluencia de los límites de los departamentos de Chocó, Risaralda y Valle del Cauca en la cordillera Occidental, principalmente en la vertiente pacífica (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992).

Antioquia: La Frijolera (7°08'N 75°28'O), a 1525 m, un macho y dos hembras en AMNH de diciembre de 1914 y enero de 1915 (Chapman 1917). Alrededores de Valdivia (7°11'N 75°27'O), en la divisoria entre las cuencas de los ríos Cauca y Nechí. Yarumal (=cerca de Ventanas, Ventanas, Las Ventanas) (7°05'N 75°27'O), vertiente

oriental de la cordillera Central, entre 2075 y 2285 m, y sobre Sevilla (coordenadas sin rastrear), entre 1525 y 1675 m, 17 especímenes en USNM y ULS de junio de 1948 y 13 y 20 de junio de 1963 (Alvarez *et al.* 2000). Reserva Municipal La Serrana (7°05'N 75°07'O), municipio de Anorí, cuenca alta del río Nechí, observada por A. Cuervo (*in litt.* 2001) a 1750 m. Reserva Natural La Forzosa (6°59'N 75°08'O), cuenca de las



quebradas Chaquiral y La Soledad, a 6 km de la cabecera municipal de Anorí, cuenca alta del río Nechí, observada entre 1500 y 1820 m. Alto Anorí (7°00'N 75°10'O), vía a Santa Gertrudis, suroccidente de Anorí, cuenca alta del río Nechí, registrada entre 1600 y 1700 m (A. Cuervo *in litt.* 2000). Finca La Piñata (6°56'59"N 75°10'21"O), vereda Las Ánimas, municipio de Anorí, entre 1400 y 1820 m, observada el 3 de octubre de 1999. P.N.N. Las Orquídeas (6°41'00"N 76°07'30"O), registrada por P. Flórez el 19 de mayo de 1995 y 1 de julio de 1996 (Dataves SAO 2000).

Chocó: Alto del Oso (4°52'N 76°20'O), cerca del registro anterior, vereda La Italia, municipio San José del Palmar, departamento de Chocó, a 1000 m, espécimen en UV de octubre de 1987 (L. G. Naranjo com. pers. en Collar *et al.* 1992).

Risaralda: finca El Empalado (5°21'N 75°53'O), 9 km al norte de Mistrató, noroccidente de la divisoria de la vertiente del Pacífico y el valle del río Cauca, cabecera de la quebrada Sutú, a 1700 m, observaciones, capturas y dos especímenes en ICN entre marzo y abril de 1992 (Stiles 1998 b). Finca La Argentina (5°23'N 75°55'O), 4 km al suroccidente de San Antonio del Chamí, 3 km al noroccidente de El Empalado, municipio de Mistrató, quebrada Sutú, a 1250 m, capturada en abril de 1992 (Arango-Caro 1992, Stiles 1998 b). Alto de Pisonés (5°24'N 76°00'O), 16 km al oriente de San Antonio del Chamí, 9 km al noroccidente de Geguadas, 24 km al noroccidente de Mistrató, entre 1400 y 1750 m, registrada visualmente y un macho y una hembra en ICN entre mayo y junio de 1992, en 1993 y julio de 1994 (Arango-Caro 1995, Pearman

in litt. 1995 en Wege y Long 1995, Stiles 1998 b). Sobre Mistrató (5°18'N 75°55'O), observado entre 1700 y 1950 m (BirdLife International 2002). La Selva (5°10'44"N 75°52'28"O), quebrada Jamarraza, entre 1380 y 2135 m, una hembra de octubre de 1909 y varios especímenes en ANSP, ICN, LSUMZ y USNM (Hellmayr 1910, Collar *et al.* 1992, Alvarez *et al.* 2000). Finca Providencia (5°11'25"N 76°02'23"O), cuenca media del río Tatamá, vertiente oriental del P.N.N. Tatamá, entre 1950 y 2100 m, en julio de 1994 (Arango-Caro 1995).

Valle del Cauca: Calima (3°56'03"N 76°29'19"O), macho en UCP del 1 de junio de 1945 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

En Antioquia la *Bangsia* Negra y Oro no era escasa entre las cuencas del Cauca y Nechí (Hilty y Brown 1986), donde se colectaron más de 25 individuos entre 1914 y 1948 (Stiles 1998 b). Sin embargo, la especie llegó a considerarse extinta, ya que la zona ha sido deforestada y no había registros recientes (Hilty 1985, Collar *et al.* 1992). Es posible que existan algunas poblaciones en zonas boscosas remotas en Valdivia y Yarumal, por la quebrada del Espíritu Santo (A. Cuervo *in litt.* 2000). Al oriente del río Nechí se reportó una población en 1999, siendo una de las especies más comunes en la Reserva La Serrana, con observaciones de individuos solitarios y en grupos de dos y cinco individuos y en bandadas mixtas entre diciembre de 1999 y junio del 2000 (A. Cuervo *in litt.* 2000).

En el cerro Tatamá en La Selva, se colectaron once ejemplares en

Bangsia melanochlamys

condiciones reproductivas en 1945 (Ridgely y Tudor 1989). En esta localidad la especie fue considerada común en octubre de 1987 (se observaron grupos de dos, tres y cinco individuos en tres días) (L. G. Naranjo, com. pers. en Collar *et al.* 1992), y allí se ha reportado como más común que *Buthraupis aureocincta* (Ridgely y Tudor 1989). Sin embargo, Pearman (1993) sólo vio un ejemplar en cercanías de La Selva en el mismo año. En la finca Providencia, según observaciones sistemáticas, esta especie fue considerada poco común (cinco observaciones) (Arango-Caro 1995). En los alrededores de Mistrató en El Empalado, la *Bangsia* Negra y Oro fue bastante común (5-10 observaciones diarias en parejas presumiblemente en reproducción) durante abril de 1992 (Stiles 1998 b); en la finca La Argentina sólo se obtuvo una captura en abril de 1992 (Arango-Caro 1992, Stiles 1998 b); y en el Alto de Pisonos se observó frecuentemente entre 1400-1650 m, y ocasionalmente hasta 1750 m durante mayo y junio de 1992. En 1993 fue común en parejas solamente hasta 1550 m, y relativamente escasa entre 1650 y 1680 m (Stiles 1998 b). También en 1993 se observó en el Alto de Pisonos principalmente entre 1400 y 1600 m, siendo menos común que *Bangsia aureocincta* (Pearman *in litt.* 1995 en Wege y Long, 1995). En 1994, en el mismo lugar, según observaciones sistemáticas, esta especie fue considerada poco común (seis observaciones), mientras *Bangsia aureocincta* fue abundante (Arango-Caro 1995).

Ecología

Bangsia melanochlamys ha sido registrada en bosques subandinos

maduros tanto en buen estado como intervenidos, piedemonte alto y hábitats secundarios desde los 1000 hasta los 2285 m. Se han observado individuos solitarios, parejas y grupos pequeños, ocasionalmente haciendo parte de bandadas mixtas, consumiendo insectos, frutos y néctar. La época de reproducción (cortejo, incubación y cría) es entre marzo y junio.

En Antioquia en el municipio de Anorí, se observó en bosque maduro muy húmedo intervenido con dosel abierto y sotobosque denso en la Reserva La Serrana, asociada a bandadas mixtas con *Eubucco bourcierii*, *Philydor rufus*, *Myioborus miniatus*, *Tangara arthus*, *Tangara nigroviridis*, *Chlorospingus flavigularis*, *Iridosornis porphyrocephala*, con comportamientos posiblemente reproductivos en marzo del 2000 (A. Cuervo *in litt.* 2000).

En la cordillera Occidental, en los alrededores del cerro Tatamá en el suroccidente, se observó un individuo en el subdosel de bosque húmedo que se unió a una bandada mixta (*Eubucco bourcierii*, *Anabacerthia variegaticeps*, *Chlorospingus flavigularis*, *Chlorothraupis stolzmanni*) y consumió un fruto (Pearman 1993). Cerca al Alto del Oso, se observaron parejas o grupos de hasta cinco individuos que buscaban pequeños frutos e insectos en el estrato medio y el sotobosque de un bosque secundario y en cultivos de plátanos (L. G. Naranjo, com. pers. en Collar *et al.* 1992). En la finca Providencia se registró esta especie en bosques maduros de más de 25 m de altura, entresacados hace 20 y 50 años (Arango-Caro 1995). En los alrededores de Mistrató, la especie no se observó asociada a *Buthraupis aureocincta*, con la que presenta una zona de solapamiento a 1600 m (Collar *et al.* 1992).

Bangsia melanochlamys

En El Empalado, Stiles (1998 b) registró parejas de esta especie principalmente en el dosel del bosque y a lo largo de bordes de bosque en pendientes muy pronunciadas, algunas veces acompañando bandadas mixtas (*Tangara spp.*, *Anisognathus spp.*, *Chlorospingus semifuscus*, *Chlorochrysa phoenicotis*). En esta misma localidad se observaron comportamientos reproductivos en abril de 1992 (Stiles 1998 b). En La Argentina se capturó una hembra con parche de incubación en abril de 1992 en el borde de un fragmento de bosque entresacado de 5 ha, rodeado de cultivos (Arango-Caro 1992; Stiles 1998 b). En el Alto de Pisones, esta especie se observó principalmente en bosque alto en pendientes pronunciadas ocupando el estrato medio y subdosel del bosque entre 1400 y 1650 m, donde se observaron dos grupos familiares y en ocasiones haciendo parte de bandadas mixtas (con tangaras como grupo dominante y con más variedad de especies que en El Empalado), entre mayo y junio de 1992 (Stiles 1998 b). Sin embargo en 1993, la mayoría de observaciones fueron de parejas, algunas alimentando crías y solamente un tercio en bandadas mixtas, consumiendo insectos, néctar y frutos de las familias Ericaceae, Marcgraviaceae, Melastomataceae, Clusiaceae y muérdagos (Stiles 1998 b). En el Alto de Pisones en 1995, se observó esta especie en bosque maduro con un dosel entre 25 y 30 m de altura (Arango-Caro 1995). En esta localidad, el pico de reproducción pareciera ser en marzo y abril, con juveniles bien desarrollados a finales de mayo y principios de junio. El área de reproducción parece estar por debajo de 1600-1650 m, mientras que en El Empalado

donde *B. aureocincta* no se registró, la reproducción se presentó por lo menos hasta 1750 m (Stiles 1998 b). Se puede encontrar información detallada de medidas, pesos y plumaje en Stiles (1998 b).

Amenazas

Actividades como la tala, la ganadería, la minería, la agricultura extensiva y el trazado de nuevas carreteras son las principales amenazas de esta especie, por la fragmentación y degradación de los hábitats que ocupa. Aunque esta especie puede utilizar hábitats fragmentados, alterados o secundarios, al menos para alimentarse, su anidación sólo se ha registrado en bosques ligeramente alterados, por lo tanto es dudoso que pueda sostener poblaciones viables en ausencia de bosques maduros (Stiles 1998 b). Además, parece presentar movimientos altitudinales relacionados con la reproducción y en ninguna de las áreas protegidas donde esta especie se ha registrado, está representada la totalidad de su rango altitudinal.

En Antioquia, la casi completa deforestación del área en los alrededores de Valdivia, es considerada la causa de la extinción local (Hilty 1985, Collar *et al.*, 1992). Las principales causas de la deforestación en esta zona son la ganadería lechera, la minería y el cultivo del café, además de la carretera que desde Medellín va a la costa y pasa por varias de las localidades de su distribución original (A. Cuervo *in litt.* 2000). Aunque recientemente se encontró esta especie bastante común cerca a Anori (Reserva La Serrana), esta población se encuentra amenazada por la tala ilegal (A. Cuervo *in litt.* 2000).

Bangsia melanochlamys

En los alrededores del cerro Tatamá esta especie está protegida en el P.N.N. Tatamá sólo por encima de los 2000 m, así que la deforestación amenaza con destruir los bosques en la mayoría de su rango altitudinal. Además, existen propiedades particulares dentro del parque nacional, donde hay tala (Arango-Caro 1995). Así, las laderas del cerro Tatamá están mucho más deforestadas que en los alrededores de Mistrató (c. 35 - 40 km al norte), donde aún queda algo de bosque inalterado por encima de los 1500 m (Stiles 1998 b).

En el Alto de Pisonos, aunque es un sector con bosque maduro continuo de gran extensión, la fuerte deforestación que ocurre de los 1000 m hacia abajo, amenaza con continuar su ascenso (Arango-Caro 1995). Cerca a este sector, se tiene proyectada la construcción de la carretera Geguadas - Santa Cecilia que pasaría a unos 5-7 km del Alto de Pisonos poniendo en riesgo la estabilidad de los bosques al permitir la entrada de posibles colonizadores. Al parecer el trazo de esta carretera no es oficial y las comunidades indígenas locales se oponen (E. Londoño *in litt.* 2000).

El reconocimiento de zonas donde todavía podría existir esta especie, para determinar su rango de distribución, es en la actualidad imposible debido a dificultades de orden público, lo cual además dificulta el establecimiento de estudios ecológicos o monitoreos a largo plazo.

Medidas de conservación tomadas

En Antioquia, en el municipio de Anorí, dos de las tres localidades con registros recientes están ubicadas en áreas protegidas. Estas son la Reserva Forestal Municipal La Serrana (320 ha), que protege el nacimiento de aguas que surte el acueducto de Anorí y es propiedad conjunta de Corantioquia y el municipio; y la Reserva Natural La Forzosa (500 ha), de las cuales Corantioquia ha comprado 300 has y es una reserva regional con los últimos remanentes de bosque maduro en ese sector de la cordillera Central (A. Cuervo, *in litt.* 2000).

En el P.N.N. Tatamá (51,900 has), se encuentran varias de las localidades de esta especie (ver distribución), mientras que las localidades en los alrededores de Mistrató no están cubiertas por ningún área protegida. La otra localidad donde se encuentra esta especie es en el Alto de Pisonos que hace parte del resguardo indígena Emberá del grupo Katíos-Chamí, donde los indígenas practican la cacería y la tala para su propio consumo, e indirectamente previenen la tala extensiva del bosque por parte de colonos (Arango-Caro 1995). Según el Acuerdo 11 de 1997, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (Carder) acordó con esta comunidad indígena la declaratoria de un Área de Manejo Especial de las cuencas de los ríos Aguita y Mistrató (c. 26000 has) (E. Londoño *in litt.* 2000).

En Risaralda, la Carder ha apoyado la realización de estudios de reconocimiento y monitoreo de avifauna en los sitios donde esta especie se encuentra (Arango-Caro 1995, Stiles 1998 b), así como el desarrollo de actividades de educación ambiental con las comunidades locales enfocadas al conocimiento de las aves.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta *bangsia* ha perdido el 44% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 26,600 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 4,000 km². Esta especie tiene una distribución muy localizada, y se estima que su área de ocupación es inferior a 2,000 km². Este hábitat se encuentra en disminución por lo que se considera una especie vulnerable (VU B2ab (iii)). No se tiene una estimación de la población de la especie basada en datos de campo. Su redescubrimiento reciente en la cordillera Central incrementa su área de ocupación, por lo que se justifica una reclasificación del status mundial de la especie de en peligro a vulnerable.

Medidas de conservación propuestas

Se propone realizar estudios científicos que incluyan reconocimiento de áreas inexploradas y expediciones en general que ayuden a complementar la información sobre rangos de distribución,

incluyendo rangos altitudinales. Establecer estudios sistemáticos para determinar sus requerimientos ecológicos y el estado de las poblaciones. Estos estudios deben ser desarrollados en conjunto para otras especies que también se encuentran amenazadas en varias de las mismas localidades, como son *Bangsia aureocincta*, *Chlorochrysa nitidissima* e *Hypopyrrhus pyrohypogaster*. Específicamente, en el departamento de Antioquia se necesita hacer un reconocimiento en la cuenca de la quebrada Espíritu Santo en Yarumal, donde queda el único remanente boscoso de la zona (A. Cuervo *in litt.* 2000). Esta localidad se encuentra cerca de donde se registró esta especie por primera vez y no se ha vuelto a observar desde 1948, considerándose localmente extinta. En el cerro de Tatamá, el Alto de Pisones, Mistrató y en general en el área del cerro de Caramanta, se necesitan expediciones de reconocimiento para determinar el rango de distribución de ésta especie, así como el uso del hábitat (Stiles 1998 b). Existen propuestas para crear un área protegida en el cerro de Caramanta, el cual cubriría el sector del Alto de Pisones (Ministerio del Medio Ambiente *in litt.* 2000).

Se propone tomar medidas de conservación relacionadas con aspectos sociales, políticos, económicos y educativos, que incluyan la extensión de áreas protegidas como La Forzosa en Antioquia para proteger el máximo de bosques remanentes. En el P.N.N. Tatamá se necesita una extensión del área protegida por debajo de los 2000 m para proteger la totalidad del rango altitudinal de esta especie (1000-2285 m). Sin embargo, esto no

Bangsia melanochlamys

tendrá ningún resultado positivo a no ser que se aclare la tenencia de la tierra con los propietarios particulares que se encuentran en el área del parque (Arango-Caro 1995).

Además, se necesitan programas de educación con los pobladores de la zona para concientizarlos de las riquezas biológicas que existen donde ellos viven, de las amenazas que se presentan y cómo ellos podrían beneficiarse al participar de su conservación. Algunas de estas actividades ya han sido

adelantadas por la Carder. Ninguna de estas medidas será efectiva si no se presentan alternativas económicas para quienes viven de la tala del bosque.

Comentarios

Se cuestiona la separación de los géneros *Bangsia* y *Buthraupis*, si se combinan el género sería *Buthraupis* (BirdLife International 2000).

Bangsia aureocincta



Familia
Thraupidae

Nombre común
Bangsia de Tatamá

Categoría nacional
EN B2ab (iii)
VU A4c; B1ab(iii)

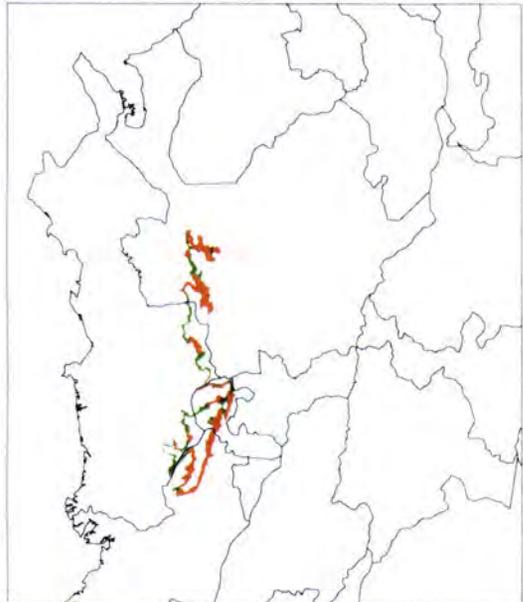
Distribución geográfica

Bangsia aureocincta es una especie endémica de Colombia y con distribución restringida (Collar *et al.* 1992), conocida únicamente de los alrededores del cerro Tatamá en el límite de los departamentos de Risaralda, Chocó y Valle del Cauca, y 40 km al norte en las vecindades de Mistrató en el departamento de Risaralda y recientemente en el P. N. N. Las Orquídeas en Antioquia.

Antioquia: P.N.N. Las Orquídeas (6°41'N 76°07'O), Urrao, registrada el 19 de mayo de 1995 y 1 de julio de 1996 (Dataves SAO 2000).

Chocó: camino Cartago-Nóvita (4°57'21"N 76°38'59'O), cabecera del río San Juan, a 2195 m, macho y hembra en AMNH de diciembre de 1911 (Chapman 1917 en Collar *et al.* 1992).

Risaralda: La Selva (coordenadas sin rastrear), vertiente noroccidental del cerro de Tatamá, a 2135 m, una hembra en ANSP de enero de 1946 (Meyer de Schauensee 1948-1952). Alto de Pisones (5°24'N 76°00'O), 24 km al noroccidente de Mistrató, 40 km al norte del cerro de Tatamá, principalmente en la cuchilla Gebania y en el camino que lleva a Puerto de Oro, entre 1500 y 1850 m, tres especímenes en ICN y cuatro



Bangsia aureocincta

individuos capturados en red en 1992, otros registros en 1993 y julio de 1994 (M. Arango-Caro 1995, Pearman *in litt.* 1995 en Wege y Long 1995, Stiles 1998 b).

Valle del Cauca: carretera Boquerón-La Florida (4°46'07"N 76°14'07"O), municipio de El Cairo, a 1750 m, registrada en 1989 (C. Acevedo *per* N. Gómez *in litt.* 2000). Vecindades del Alto de Los Galápagos (4°48'N 76°10'O), carretera Cartago-San José del Palmar, sur del P.N.N. Tatamá, entre 1800 y 2100 m, nueve registros en 1994 (J. Farthing *in litt.* 1994 en Pearman 1995, J. Farthing *in litt.* 1994 en Wege y Long 1995). Cerro Tatamá (5°00'N 76°05'O), a 2040 m, un macho (ejemplar tipo) de octubre de 1909 (Hellmayr 1910 en Collar *et al.* 1992).

Población

Los primeros registros de esta *Bangsia* en los alrededores del cerro Tatamá entre 1909 y 1946 sugieren que era una especie rara, lo cual fue confirmado por Pearman (1993) cuando al visitar la vertiente suroccidental del cerro (en el hábitat adecuado y la altitud correcta) durante agosto de 1987, no la pudo encontrar. Sin embargo, en el sur del P.N.N. Tatamá, en el Alto de los Galápagos se registraron seis machos y tres hembras/juveniles en marzo de 1994 (J. Farthing *in litt.* 1994, en Pearman 1995). Igualmente en el Alto de Pisones (ca. 40 km al norte del cerro Tatamá y cerca a Misstrató) se encontró que la especie es abundante (por los menos 16 observaciones), con numerosos individuos observados diariamente entre el final de mayo y principios

de junio de 1992. En esta ocasión se observaron en parejas y en grupos familiares, y se capturaron siete individuos, de los cuales tres fueron colectados (Stiles 1998 b). En esta localidad la especie fue común a abundante por encima de los 1700 m, y menos común a los 1600 m en 1993 y 1530 m en 1992 (Stiles 1998 b). Según observaciones sistemáticas realizadas en el Alto de Pisones esta especie se consideró relativamente abundante (52 observaciones), lo que sugiere que es más común que *B. melanochlamys* (Arango-Caro 1995), lo cual también observó Pearman (M. Pearman *in litt.* 1995 en Wege y Longe 1995).

Ecología

Bangsia aureocincta ha sido registrada en bosques subandinos maduros posiblemente con diferentes grados de intervención, ocupando principalmente los picos de los cerros, desde los 1500 hasta los 2195 m. Se han observado individuos solitarios, en parejas y grupos familiares, ocasionalmente haciendo parte de bandadas mixtas, consumiendo insectos y frutos. La época de reproducción es entre marzo y junio.

En los alrededores del cerro Tatamá, esta tangara se registró inicialmente en bosque húmedo entre 2040 y 2195 m (Hilty y Brown 1986, Chapman 1917), y posiblemente en hábitats alterados en los alrededores del Alto de los Galápagos que es atravesado por una carretera. El Alto de Pisones hace parte de una gran extensión de bosque subandino maduro continuo poco intervenido por encima de

los 1000 m, con un dosel entre 25 y 30 m de altura (Arango-Caro 1995). En esta localidad Stiles (1998 b) obtuvo la mayoría de registros a lo largo de la cuchilla de Gebaina, entre 1730 y 1850 m en 1992. En dicho estudio la *Bangsia* de Tatamá se observó frecuentemente en bandadas mixtas junto con tangaras, furnáridos, trepatroncos, hormigueros y capitanes. Sin embargo raramente se encontró en las mismas bandadas que *B. melanochlamys*, con la que raramente interactuó, además de tener una distribución ligeramente más baja en la vegetación en el sotobosque alto y en el dosel medio, donde se observó alimentándose de insectos y frutos de Ericaceae, Rubiaceae, Araceae, Guttifera y muérdagos (Stiles 1998 b).

Amenazas

Hilty y Brown (1986) señalan la deforestación, la colonización y la minería como las principales amenazas potenciales para esta especie. Aún dentro de las áreas protegidas como el P.N.N. Tatamá hay tala y ganadería, ya que hay propiedades particulares dentro del parque (Arango-Caro 1995). El Alto de Pisones posee una porción significativa de bosque casi inalterado por encima de los 1500 m, con pequeños claros a lo largo de los ríos entre 1200 y 1400 m (Stiles 1998), sin embargo la fuerte deforestación que ocurre de los 1000 m hacia abajo, amenaza con continuar su ascenso (Arango-Caro 1995).

Otras amenazas potenciales se pueden originar en la presencia de carreteras que cruzan bosques donde esta especie se encuentra

como la carretera Cartago-San José por el Alto de los Galápagos, y la carretera Boquerón-La Florida. Igualmente se proyecta la construcción de la carretera Geguadas-Santa Cecilia que pasaría a unos 5-7 km del Alto de Pisones poniendo en riesgo la estabilidad de los bosques al permitir la entrada de posibles colonizadores (E. Londoño *in litt.* 2000).

Medidas de conservación tomadas

Parte de la distribución de *Bangsia aureocincta* se encuentra dentro del P.N.N. Las Orquídeas, al igual que en el P.N.N. Tatamá (51,900 has), en los límites de los departamentos de Chocó, Risaralda y Valle del Cauca. Sin embargo el parque comienza por encima de los 2000 m y no cubre todo el rango altitudinal de esta especie. La otra localidad donde se encuentra esta especie es en el Alto de Pisones que hace parte del resguardo indígena Emberá del grupo Katíos-Chamí, donde los indígenas practican la cacería y la tala para su propio consumo, e indirectamente previenen la tala extensiva del bosque por los colonos (Arango-Caro 1995). Según el Acuerdo 11 de 1997, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (Carder) acordó con esta comunidad indígena la declaratoria de un Área de Manejo Especial de las cuencas de los ríos Agüita y Mistrató (ca. 26,000 has) (E. Londoño *in litt.* 2000).

En Risaralda, la Carder ha apoyado la realización de estudios de reconocimiento de avifauna en los sitios donde se encuentra esta especie (Arango-Caro 1995, Stiles 1998 b), así como el desarrollo de actividades de educación ambien-

Bangsia aureocincta

tal con las comunidades locales enfocadas al conocimiento de las aves.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 60% del hábitat potencialmente ocupado. Esta pérdida se ha acelerado por los procesos de colonización y la expansión de cultivos ilícitos. Se estima que esta especie habrá perdido más del 30% de su hábitat remanente en 10 años y por estos criterios calificaría como vulnerable (VU A4c). Su extensión de presencia es de 13,600 km², pero dentro de ésta su distribución es discontinua y su hábitat esta siendo reducido, lo cual hace de esta una especie vulnerable (VU B1ab(iii)). La extensión de su hábitat potencial es de 1,630 km² pero se sabe que su distribución dentro de este hábitat es muy localizada, se estima que el área de ocupación es inferior a 500 km², y como ya se mencionó su hábitat esta siendo destruido. Por estas razones esta especie se encuentra en peligro (EN B2ab (iii)).

Medidas de conservación propuestas

Se recomienda la realización de estudios científicos que incluyan reconocimientos del cerro de Tatamá, el Alto de Pisones, Mistrató y en general en el área del cerro de Caramanta, para determinar específicamente el rango de

distribución de esta especie, así como su uso del hábitat (Stiles 1998 b). Se necesitan también estudios continuos para determinar sus requerimientos ecológicos y el estado de las poblaciones. Estos estudios deben ser desarrollados igualmente para otras especies que también se encuentran amenazadas en las mismas localidades, como *Bangsia melanochlamys*, *Chlorochrysa nitidissima* e *Hypopyrrhus pyrohyogaster*.

Se recomienda tomar medidas de conservación relacionadas con aspectos sociales, políticos, económicos y educativos que incluyan una propuesta de extensión del parque de Tatamá hasta los 1000 m. De esta manera estaría bajo protección todo el rango altitudinal de ésta especie (1500-2200 m) y se controlaría en parte la deforestación por debajo de los 2000 m. Sin embargo esto no será de utilidad si no se aclara la tenencia de la tierra de las propiedades particulares que existen en el parque (Arango-Caro 1995). Existen propuestas para crear un área protegida en el cerro de Caramanta, la cual cubriría el sector del Alto de Pisones (Ministerio del Medio Ambiente *in litt.* 2000), quedando bajo protección la otra localidad donde se ha registrado esta especie.

Además, se necesita continuar con los programas de educación con los pobladores de la zona para concientizarlos de las riquezas biológicas que existen donde ellos viven, de las amenazas que se presentan y cómo ellos pueden participar de su conservación, que ya han sido iniciados por la Carder. Además se necesita proporcionar alternativas económicas para quienes viven de la tala del bosque.

Comentarios

Se cuestiona la separación de los géneros *Bangsia* y *Buthraupis*, si se combinan el género sería *Buthraupis* (BirdLife International 2000).

Buthraupis wetmorei



Familia

Thraupidae

Nombre común

Azulejo de Wetmore

Categoría nacional

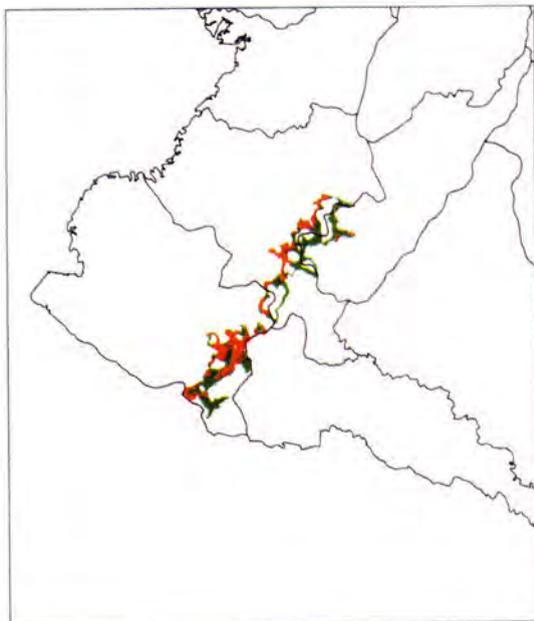
VU B1ab(ii,iii,v) + 2ab (ii,iii,v)

Distribución geográfica

Buthraupis wetmorei se distribuye en ambas vertientes de la cordillera Central al oriente de los departamentos de Cauca y Nariño, y hacia el sur en Ecuador y el extremo norte del Perú (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Strewe y Kreft 1999). Es una especie de distribución restringida (Stattersfield *et al.* 1998).

Cauca: P.N.N. Puracé entre 3300 y 3450 m en las siguientes cuatro localidades próximas entre sí: Puracé (2°20'N 76°26'O), un espécimen; páramo de Puracé (2°24'N 76°23'O), cerca de la laguna de San Rafael, espécimen de abril de 1962; Km 143 ruta Popayán-Neiva (2°24'N 76°23'O), observado en julio de 1976; Km 35, en Paletará sobre la carretera a Coconuco (2°12'12"N 76°24'49"O), observado en junio de 1980 (Hilty y Brown 1986).

Nariño: ladera sureste del Volcán Galeras (1°10'34"N 77°22'09"O), 8 km al oeste de Pasto, a 3450 m, una pareja observada el 8 de noviembre de 1997 (Strewe y Kreft 1999).



Ecología

El Azulejo de Wetmore habita la zona andina entre 2900 y 3550 m. Frecuenta ambientes muy húmedos en el bosque enano cargado de musgos, al igual que áreas de cañaverales de montaña, pastizales altos y matorrales densos altoandinos. En la actualidad puede estar en altitudes más bajas debido a que la alteración del hábitat ha permitido un descenso en el límite de los pastizales de páramo (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Stattersfield *et al.* 1998, Strewé y Kreft 1999, BirdLife International 2000). Vive en parejas o grupos de hasta cuatro individuos que se unen a bandadas mixtas con otros frugívoros. Se han obtenido contenidos estomacales con semillas y frutos verdes y algunos individuos han sido vistos engullir bayas rojas pequeñas. En Colombia se colectó una hembra en condición reproductiva en el mes de febrero y se observó a un juvenil pidiendo comida en febrero de 1990. Hay registros de inmaduros del 18 de enero, 22 de marzo y 12 de junio en Ecuador (Collar *et al.* 1992, B. López-Lanús obs. pers.).

Amenazas

La amenaza principal para esta especie es el pastoreo permanente de los pastizales del páramo en la mayor parte de su distribución, lo que ha evitado la regeneración de árboles y arbustos. También la tala moderada del bosque para cultivos de papa y para leña constituye una amenaza (B. López-Lanús obs. pers.). Cerca de los límites del S.F.F. Galeras la especie podría

verse afectada por el turismo que visita la laguna Negra, la cual atrae pescadores y excursionistas. No obstante en esta localidad su hábitat no se halla amenazado (Strewé y Kreft 1999). En el P.N.N. Puracé se han registrado quemaduras regulares (BirdLife International 2000).

Medidas de conservación tomadas

Presente en el P.N.N. Puracé de 83,000 ha (Hilty y Brown 1986) y muy probablemente en el S.F.F. Galeras de 17,600 ha.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como casi amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Esta tangara ha perdido un 35% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 14,500 km² y la extensión potencial del hábitat es de 2,990 km² pero solamente se conoce del P.N.N. Puracé y de las laderas del S. F. F. Volcán Galeras, no se sabe hasta que punto los hábitats apropiados entre estas dos localidades o hacia el sur se encuentren ocupados. Su hábitat se encuentra fragmentado y en proceso de degradación por estas razones la especie califica como vulnerable (VU B1ab(ii,iii,v) + 2ab(ii,iii,v)). Si la especie se encontrara solamente en las localidades en que ha sido registrada calificaría como en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Deberían protegerse extensas áreas de páramos andinos y del ecotono entre páramo y bosque altoandino, donde pueda prohibirse la ganadería intensiva. La distribución de esta especie es particularmente localizada en Colombia, siendo necesario estudiar el estado actual de esta población para evaluar su situación y las amenazas que enfrenta. Es recomendable realizar exploraciones para buscar otras poblaciones de esta especie en hábitats potencialmente adecuados.

Comentarios

El Azulejo de Wetmore está en un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 043, Páramo Centro Andino (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995) señalan para esta especie un Área Clave para aves amenazadas en el neotrópico: CO 56 Puracé.

Chlorochrysa nitidissima



Familia
Thraupidae

Nombre común
Clorocrisa Multicolor

Categoría nacional
VU A2b + 3c; B2ab(ii,iii)

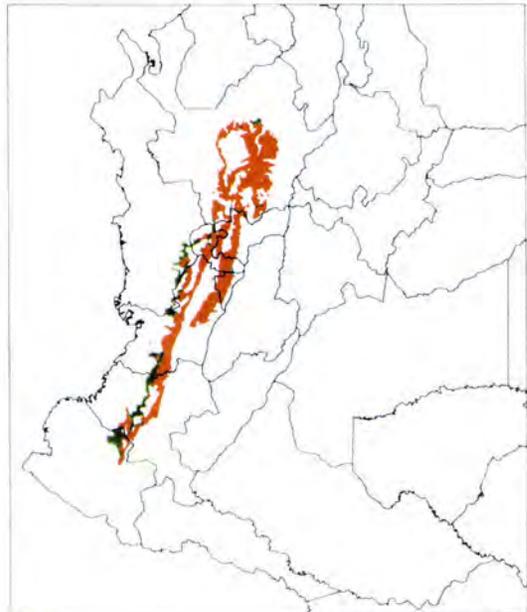
Distribución geográfica

La Clorocrisa Multicolor es una especie endémica de los bosques subandinos de las cordilleras Central y Occidental de Colombia. Ha sido registrada principalmente en la vertiente oriental de la cordillera Occidental en los departamentos del Cauca, Valle del Cauca y Chocó, y localmente en algunos sitios de la vertiente occidental. En la cordillera Central se encuentra en ambas vertientes desde el centro del Valle del Cauca hacia el norte, incluyendo Quindío, Risaralda, Caldas y Antioquia.

Antioquia: municipio de Jericó (5°47'N, 75°47'O), en la vertiente oriental de la cordillera Occidental a 1965 m, un macho en BMNH colectado en 1876. La Bodega (5°42'N, 75°07'O), en la vertiente occidental de la cordillera Central, a 17 km al este del municipio

de Sonsón, a 1170 m, tres especímenes de junio de 1951 en USNM (Collar *et al.* 1992). Reserva La Forzosa, municipio de Anorí, en la vertiente norte de la cordillera Central entre 1550-1820 m, registrada por Cuervo *et al.* (1999 a).

Caldas: hacienda Sofía (= La Sofía) (5°38'N, 75°04'O), en la vertiente oriental de la cordillera Central, sobre



Chlorochrysa nitidissima

el lado sur del río Samaná, a 1140 m, una hembra en USNM de mayo de 1951 (Collar *et al.* 1992).

Cauca: El Tambo (2°25'N, 76°49'O), en la vertiente oriental de la cordillera Occidental, abajo del cerro Munchique, a 900 m, un macho en ANSP de julio de 1938 (Collar *et al.* 1992). Sobre la vertiente pacífica de la cordillera Occidental se encuentran las siguientes localidades: La Gallera (2°35'N, 76°55'O), un macho en AMNH de junio de 1911 (Chapman 1917, en Collar *et al.* 1992). Río Munchique (2°35'N, 77°15'O), en la ladera occidental del cerro Munchique, a 900 m, un registro en Meyer de Schauensee (1948–1952, en Collar *et al.*). P.N.N. Munchique, observaciones de Negret (1994). Reserva Natural Tambito, observaciones de Donegan y Dávalos (1999).

Risaralda: Siató (5°13'N, 76°07'O), en la vertiente occidental de la cordillera Occidental a 1600 m (Hellmayr 1911). Pueblo Rico (5°12'N, 76°08'O), en la ladera oriental de la cordillera Occidental, 25 km al noroeste del cerro Tatamá, a 1560 m (Hellmayr 1911). La Selva (4°55'N, 76°09'O), en la ladera noroeste del cerro Tatamá, entre 1525 y 2135 m, seis machos y cuatro hembras en AMNH y ICN, colectadas entre diciembre de 1945 y febrero de 1946 (Meyer de Schauensee 1948–1952). Finca Providencia en el Parque Nacional Natural Tatamá, en la vertiente oriental del parque, en la cuenca media del río Tatamá, entre 1950 y 2100 m, registrada en julio de 1994 por Arango-Caro (1995). Varios registros en la última década en el área comprendida por el Parque Regional Ucumari y el Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya en el sector de La Suiza (4°43'51"N

75°35'19"O): observación a 1850 m en noviembre 1990 (Renjifo obs. pers.); sendero hacia El Manzano, a 1850 m, julio de 1994 (Arango-Caro 1995). Registros visuales en 13 de 80 muestreos realizados entre enero 1996 y enero 1997, entre 1850 y 2100 m (Renjifo 2001).

Quindío: Salento (4°38'N, 75°34'O), dos especímenes colectados a 1895 m en noviembre de 1911 (Chapman 1917, en Collar *et al.* 1992). El Roble (4°40'45"N 75°36'49"O), municipio de Salento, dos machos colectados a 2195 m, en AMNH y BMNH, de noviembre de 1911 (Chapman 1917, en Collar *et al.* 1992). Reserva Forestal Bremen (4°40'00"N 75°36'49"O), observada el 27 de marzo, 31 de octubre y 13 de noviembre a 1900 m (Renjifo 2001, obs. pers.). Finca La Gironda (4°37'N 75°39'O), municipio de Circasia, observado a ca. 1800 m el 22 de julio y el 25 de octubre de 1996 (Renjifo 2001, obs. pers.).

Valle del Cauca: sobre la vertiente oriental de la cordillera Occidental se encuentran las siguientes localidades: Reserva Forestal Bosque de Yotoco (3°52'N, 76°33'O), entre 1400 y 1600 m, un individuo observado por Orejuela *et al.* (1979, en Collar *et al.* 1992), varias observaciones en 1995 (Silva 1996) y el 15 de diciembre de 2001 (S. Durán y L. G. Naranjo com. pers.). Km 18 = El Dieciocho en la ruta Cali-Buenaventura, cerca de la cima de la cordillera Occidental a 1800 m, donde es registrada regularmente (Hilty y Brown 1986, Lambert *in litt.* 1989, Pearman *in litt.* 1990, Kaestner *in litt.* 1992, Kattan *in litt.* 1992, Olarte *in litt.* 1992, en Collar *et al.* 1992, Angarita, obs. pers.). Mares (3°32'N, 76°38'O), a 12 km al noroeste de Cali, a 2000 m, dos machos en UV colectados entre el 13 y 16 de febrero de 1956,

y un macho y una hembra en IMCN del 28 de agosto de 1957 (Collar *et al.* 1992). San Antonio (3°10'N, 76°38'O), a 10 km al noroeste de Cali, a 2135 m, dos machos en AMNH y USNM, colectados en noviembre de 1907 y enero de 1911 (Chapman 1917, Miller 1963). La Elvira, a 1900 m, un macho en estado juvenil en IMCN del 28 de marzo de 1957. Río Lima (3°30'N, 76°38'O), cerca de la localidad anterior, entre 1220 y 1525 m, cinco especímenes en AMNH de junio y agosto de 1898 (Meyer de Schauensee 1948–1952, en Collar *et al.* 1992). La Castilla (3°30'N, 76°35'O), a 1600 m, una hembra en AMNH de junio de 1898 (Collar *et al.* 1992). Pichindé (3°26'N, 76°37'O), a 10 km al oeste-suroeste de Cali, un macho en YPM de febrero de 1957 (Collar *et al.* 1992). Peñas Blancas (3°26'N, 76°37'O), localidad a 7 km de Pichindé, a 1900 m, cuatro especímenes en YPM, y además se observaron individuos en marzo de 1987 (Pearman *in litt.* 1990, en Collar *et al.* 1992). En la cordillera Occidental vertiente pacífico se encuentran los siguientes registros: lago Calima = Calima = Darién (3°56'N, 76°31'O) a 1300 m, una hembra en DMNH de diciembre de 1975 (Collar *et al.* 1992). Zelandia (3°45'N, 76°40'O) a 1750 m, una hembra en UV (Collar *et al.* 1992). Alto Anchicayá (3°37'N, 76°53'O), en el P.N.N. Farallones de Cali, a 1600 m, observación de S. Hilty, sin fecha. La Cumbre (3°39'N, 76°33'O), a 21 km al noroeste de la ciudad de Cali, a 1580 m, cinco especímenes en CM de julio y agosto de 1918 (Collar *et al.* 1992). Lomitas (3°38'N, 76°38'O), a 13 km al suroeste de La Cumbre, a 1525 m, tres machos en AMNH de febrero y marzo de 1911 (Chapman 1917, en Collar *et al.* 1992). Bitaco

(3°36'N, 76°36'O) a 1350 m, cuatro ejemplares en CM de julio y agosto de 1918 (en Collar *et al.* 1992). Vereda Chicoral (3°35'N 76°31'O) del corregimiento de Bitaco, un individuo observado a 1700 m en julio de 1999 (I. Angarita, obs. pers.). Hacienda Santelina (4°52'N 76°14'O), vereda El Janeiro, corregimiento La Magdalena, municipio de Buga, en la vertiente occidental de la cordillera Central, a 2030 m, se observaron dos adultos y dos juveniles el 5 de marzo de 2000 (I. Angarita, obs. pers.).

Población

El número de individuos en colecciones y la frecuencia de observaciones en las últimas décadas indica que *C. nitidissima* es más abundante en la cordillera Occidental que en la Central (Collar *et al.* 1992). Esta especie claramente se encuentra a densidades poblacionales mucho más bajas que otras especies de tangaras de tamaños similares tanto de su mismo género como del género *Tangara* (G. Kattan en Collar *et al.* 1992, Negret 2001, Renjifo obs. pers.).

Ecología

La Clorocrisa Multicolor se encuentra en bosques subandinos húmedos entre 1300 y 2200 m, principalmente en la vertiente oriental de la cordillera Occidental. Ha sido registrada con menor frecuencia en ambas vertientes de la cordillera Central, y localmente en la vertiente occidental de la cordillera Occidental; existen registros ocasionales hasta 900 m

Chlorochrysa nitidissima

(Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1989, Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000). Utiliza bosques maduros, secundarios y bordes de bosque, pero no parece utilizar matorrales bajos (Hilty y Brown 1986, Arango-Caro 1995, L. M. Renjifo obs. pers.). La zona del Km 18 de la carretera Cali-Buenaventura, donde la especie es residente permanente y de donde provienen el mayor número de registros recientes, es un mosaico de parches de bosque pequeños rodeados de bosque secundario, pastizales, árboles aislados y viviendas suburbanas (G. Kattan *in litt.* 1992, en Collar *et al.* 1992). *C. nitidissima* es una especie propensa a extinguirse en bosques muy fragmentados (Renjifo 1999); en Quindío y Risaralda la especie fue registrada en el 16% de los muestreos realizados en el interior de bosque continuo pero sólo en 3% de los muestreos realizados en fragmentos de bosque (Renjifo 2001).

C. nitidissima se encuentra frecuentemente formando parte de bandadas mixtas en el estrato superior del bosque (Isler y Isler 1987, Collar *et al.* 1992, A. Cuervo *in litt.* 2001, I. Angarita obs. pers., L. M. Renjifo obs. pers.). Se alimenta en los niveles medio y alto del bosque, desde la parte alta del sotobosque hasta el dosel, donde generalmente busca insectos en el envés de las hojas más exteriores de manera acrobática (Hilty y Brown 1986, Isler e Isler 1987, L. M. Renjifo obs. pers.), o frutos maduros de los árboles; es frecuente observar parejas formadas por un adulto y un inmaduro (I. Angarita obs. pers.). En los alrededores del Km 18, según G. Kattan (*in litt.* 1992, en Collar *et al.* 1992), los casos de parejas e individuos solitarios conforman el 42% de las observa-

ciones de alimentación; se alimentan de frutos el 87% de las veces (*Cordia*, *Miconia*, *Palicourea* y *Ficus*), y el 13% del tiempo de insectos. El 58% de las anotaciones restantes corresponden a parejas en bandadas mixtas, alimentándose en un 91% de frutos y en un 9% de insectos, entre los que se cuentan pequeñas larvas y orugas pilosas (Miller 1963, Isler y Isler 1987, en Collar *et al.* 1992). Otras observaciones corresponden a la ingestión de arilos (frutos de *Tovomita sp.*), picoteos a bayas de 10–12 mm, y el consumo de inflorescencias y pequeños frutos de *Ficus*. En el Chicoral acude a los “comederos” cebados con plátano (F. Estela, com. pers.). En el Parque Regional Ucumarí no se observó consumo de frutos pero sí con frecuencia consumo de insectos (L. M. Renjifo obs. pers.).

Existen registros de reproducción tanto de la cordillera Occidental como de la Central. En la cordillera Occidental arriba de Cali se observó un juvenil con cola corta acompañando dos adultos un primero de noviembre y un juvenil avanzado un 8 de enero (Hilty y Brown 1986). En la misma región se observó adultos alimentando polluelos en agosto de 1990 (G. Kattan *in litt.*, en Collar *et al.* 1992). En enero de 2000 se observó en Chicoral un juvenil acompañando dos adultos alimentándose de frutos (F. Estela com. pers.). El 11 de febrero de 2001 se observó en el Km 18 un juvenil en compañía de un macho adulto (I. Angarita y L. M. Renjifo obs. pers.). En la cordillera Central los registros de reproducción incluyen dos juveniles en compañía de adultos observados en marzo de 2000 en La Magdalena, arriba de Buga; estos individuos hacían parte de una

bandada mixta y se alimentaban de insectos que buscaban entre el musgo sobre los troncos (I. Angarita obs. pers). Durante 1996 se observaron juveniles en el Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya y en el Parque Regional Ucumari el 25 de febrero, 3 de julio, 26 de julio, 6 de noviembre, y 2 de diciembre (L. M. Renjifo obs. pers.). Además tres ejemplares en condición reproductiva y un inmaduro fueron colectados en mayo y junio en la cordillera Central (especímenes en USNM) (Collar *et al.* 1992).

Amenazas

Chlorochrysa nitidissima es una especie susceptible a la fragmentación de bosques. Aunque sobrevive bastante bien en paisajes fragmentados con una elevada proporción de bosques remanentes como en los alrededores del Km 18 (véase arriba), en Quindío y Risaralda solo se encuentra en fragmentos de bosque de cientos de hectáreas o en fragmentos pequeños cercanos a remanentes extensos (L. M. Renjifo datos sin publ.). Por lo tanto, la principal amenaza para la Clorocrisa Multicolor la constituye tanto la pérdida como la fragmentación de los bosques subandinos de las cordilleras Occidental y Central, los cuales se encuentran muy poco representados en el sistema nacional de áreas protegidas del país (Renjifo 1998, A. Cuervo *in litt.* 2001).

Medidas de conservación tomadas

Existen poblaciones de *C. nitidissima* en el P.N.N. Munchique, el P.N.N. Farallones de Cali y posiblemente en el P.N.N. Tatamá. Así mismo existen poblaciones en el Parque Regional Ucumari, el Santuario de Fauna y Flora Otún-Quimbaya y las Reservas Naturales o Forestales de Yotoco, Bremen, El Tambito y La Forzosa.

Situación actual de la especie

La especie está categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta tángara ha perdido el 81% de su hábitat, esta pérdida se estima en más del 30% en diez años (VU A2b + 3c). La extensión de presencia de esta especie es de 40,175 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 5,270 km², no obstante se sabe que esta especie tiene una distribución discontinua. Si la especie ocupa poco menos de la mitad del hábitat potencial se calificaría como una especie vulnerable (VU B2ab(ii,iii)).

Medidas de conservación propuestas

La conservación de *C. nitidissima* depende de una adecuada representación de bosques subandinos extensos tanto en la cordillera Occidental como en la Central. En la actualidad la especie está mejor protegida en la cordillera Occidental que en la Central. Para alcanzar una adecuada protección es

deseable incrementar la cobertura de bosques subandinos en áreas protegidas en la cordillera Central, especialmente en regiones como el norte de Antioquia o en localidades como el cañón del río Barbas. Es importante realizar estudios para determinar con precisión los requerimientos ecológicos y tamaños poblacionales de la especie y si estos difieren entre las dos cordilleras.



Familia

Thraupidae

Nombre común

Tangara Nuquiverde

Categoría nacional

EN B1ab(ii,iii,v) + 2ab(ii,iii,v);
C2a(ii)

Distribución geográfica

Tangara fucosa se distribuye por la región montañosa del Darién, en Colombia hacia los límites con Panamá y en Panamá en las áreas de los cerros Pirre, Tacarcuna y Malí (Isler y Isler 1999, Robbins *et al.* 1985).

Chocó: cabeceras del río Tigre (8°05'N 77°14'O), cerca del filo del cerro Tacarcuna, registrada por Pearman (1993).

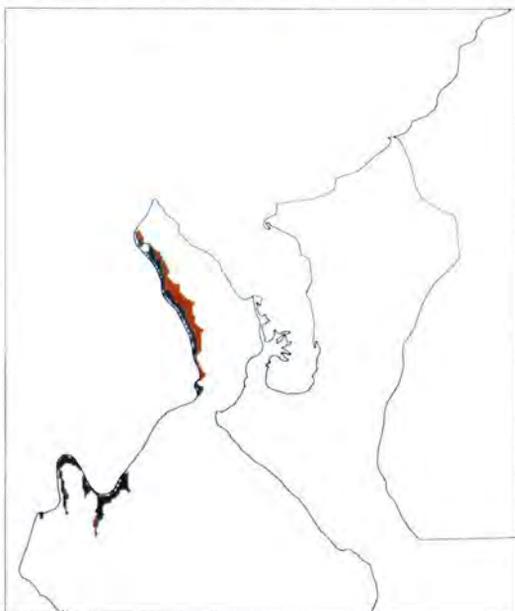
Población

Relativamente común (observada o escuchada diariamente pero en bajos números) (Robbins *et al.* 1985).

Ecología

Esta especie habita en el interior y bordes de bosque de

zonas de montaña, desde 600 hasta 2000 m, aunque principalmente por encima de los 1400 m; raramente se observa por debajo de los 600 m en Cana (Robbins *et al.* 1985, Stotz *et al.* 1996). Un individuo fue observado al lado de un camino en bosque enano (Pearman 1993). Se han observado grupos de 3-4 individuos asociados a grupos mixtos con *Chlorospingus inornatus* y a veces con *Chrysothlypis chrysomelas* (Robbins *et al.*



Tangara fucosa

1985), así como con *Chlorospingus tacarcunae* (Pearman 1993). Se les observó alimentarse de frutos de *Miconia* y rebuscar alimento entre el musgo de ramas delgadas y hojas pequeñas. Dos individuos fueron observados alimentándose de frutos de una liana epífita (Robbins *et al.* 1985).

Amenazas

La región donde se encuentra esta tangara tiene pendientes actualmente varios megaproyectos (la construcción del canal interoceánico Atrato-Truandó, la carretera panamericana, el canal bahía Candelaria-bahía Cupica), además de la presión de colonización del Urabá antioqueño-chocoano, que podrían amenazar la integridad de los bosques. Posiblemente la zona también está siendo afectada por deforestación para cultivos ilícitos. No existen zonas de protección de los bosques a estas alturas en la región del Darién colombiano.

Medidas de conservación tomadas

Existen áreas protegidas en la región del Darién panameño, pero en Colombia no hay áreas protegidas a esas alturas en la zona.

Situación actual de la especie

La especie está categorizada a nivel global como casi amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Esta

Tangara ha perdido un 33% de su hábitat. Su extensión de presencia en Colombia es de 3,220 km² y la extensión potencial de hábitat es de 360 km². Esta especie se encuentra en peligro debido a lo limitado de su extensión de presencia, área de ocupación y la progresiva deforestación (EN B1ab(ii,iii,v) + 2ab(ii,iii,v)). El rango de abundancia de 5 especies del género *Tangara* fue estimado entre 1 y 14 individuos/km² en la amazonia peruana (Terborgh *et al.* 1990) y el rango de abundancia de otras 3 especies del género fue estimado entre 1 y 4 individuos/km² (Robinson *et al.* 2000). Si *T. fucosa* tiene una densidad poblacional promedio su población total en Colombia sería de menos de 2,500 individuos (EN C2a(ii)). Esta tangara se encuentra en peligro en Colombia.

Medidas de conservación propuestas

La única área cercana protegida en Colombia, el P.N.N. Los Katios, no incluye alturas mayores a 500 m. Sería conveniente ampliar su frontera e incluir a los cerros aledaños. Igualmente es necesario estudiar los cerros en jurisdicción de Colombia para determinar las densidades poblacionales de esta y otras especies restringidas a estos cerros. Existe la posibilidad que esta especie también se encuentre en otros cerros al sur como la serranía del Baudó, la cual aún no ha sido adecuadamente explorada. Para esta y para un buen número de especies es importante el establecimiento de áreas protegidas y efectiva conservación de los bosques montañosos en la frontera colombo-panameña.

Comentarios

Se le ha considerado como subespecie de *Tangara dowii*. Robbins *et al.* (1985) afirman que el registro para El Real a 550 m dado por Wetmore *et al.* (1984 p. 433) es erróneo.

Dacnis hartlaubi



Familia
Thraupidae

Nombre común
Dacnis Turquesa.

Categoría nacional
VU B2ab(ii,iv); C2a(i)

Distribución geográfica

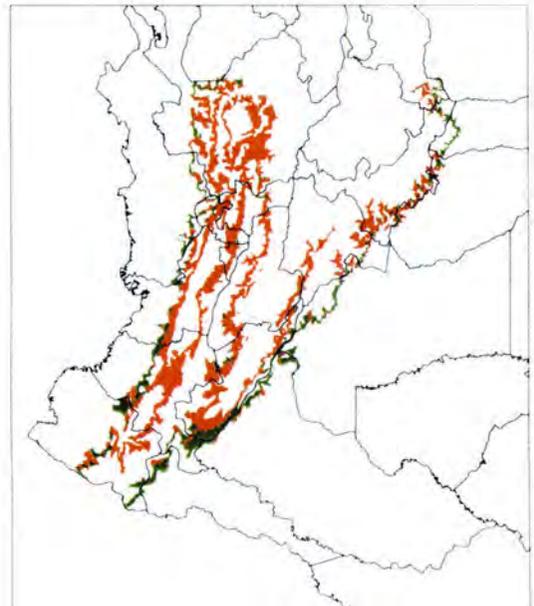
Dacnis hartlaubi es una especie endémica de Colombia (Stiles 1998 a), con una distribución aparentemente fragmentada y restringida (Hilty y Brown 1986). Ha sido registrada en las tres cordilleras de los Andes colombianos (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Wege y Long 1995, Botero y Verhelst 2001).

Antioquia: veredas La Oculita y La virgen (5°45'N 75°42'O), municipio de Támesis, observaciones en febrero y abril de 1999 (Botero y Verhelst obs pers. 2000).

Boyacá: La Grilla (5°19'N 74°19'O), vereda La Cunchalita, municipio de Otanche, serranía de Las Quinchas, entre 1300 y 1500 m espécimen en ICN del 1 de diciembre de 1998 y observada entre

septiembre de 1996 y diciembre de 1998 (Stiles y Bohórquez 2000).

Cundinamarca: Bojacá (4°44'N 74°21'O), a 2845 m, varios individuos observados (F. G. Stiles *in litt.* 1992). Laguna de Pedropalo (4°41'04"N 74°23'22"O), a 2010 y 2200 m macho y hembra en ICN del 8 de agosto y 15 de septiembre de 1970, y observaciones en los ochenta y



noventa, recientemente un ejemplar del 6 de mayo de 2000 (Hilty y Brown 1986, P. Kaestner *in litt.* 1992, Alvarez *et al.* 2000 2000, B. López-Lanús y R. Strewe *in litt.* 2001). Finca Rancho Grande (4°36'N 74°20'O), entre 1700 y 2200 m, dos individuos observados en 1972 y 1973 (Munves 1975). Cerca de Tena (4°40'N 74°24'O), San Antonio de Tequendama, a 1385 m, observada por P. Kaestner (*in litt.* 1992) y F. G. Stiles (*in litt.* 1992). Salto del Tequendama (4°35'N 74°18'O), registrada en Hilty y Brown (1986). El Baldío (4°19'N 73°45'O), cordillera del Baldío, espécimen en AMNH del 12 de diciembre de 1912 (Alvarez *et al.* 2000). Santandercito (4°35'33"N 74°19'45"O), espécimen en ICN del 11 de septiembre de 1973.

Huila: hacienda Las Acacias (1°44'15"N 76°08'31"O), municipio de Palestina, espécimen en IAVH del 3 de mayo de 1974 (Alvarez *et al.* 2000).

Quindío: hacienda Pital (4°31'N 75°38'O), municipio de Calarcá, hembra en ICN del 15 de agosto de 1969 (Hilty y Brown 1986, Alvarez *et al.* 2000).

Risaralda: vereda Ciatocito (5°14'18"N 76°02'11"O), municipio de Pueblo Rico, un individuo observado a 2050 m por P. Flórez el 4 de abril de 1997 (Dataves SAO 2000).

Valle del Cauca: cercanías de Cisneros (3°47'N 76°46'O), sobre la margen derecha del río Dagua, a ca. 300 m, espécimen (Carriker 1955, Negret 1987). Juntas (3°46'N 76°45'O), sobre la margen izquierda del río Dagua, a 365 m, macho en AMNH de 1904 (Meyer de Schauensee 1948-1952). Jiménez (3°45'N

76°45'O), adyacente a la localidad anterior, a 885 m, macho en BMNH de octubre de 1907. Las Pavas (3°41'N 76°35'O), cerca de la cabecera del río Dagua, a 1350 m, espécimen de julio de 1918 (Carriker 1955, Hilty y Brown 1986). La Cumbre (3°39'N 76°33'O), cerca de las cabeceras del río Dagua, a 1580 m, macho y hembra en CM de julio de 1918 (Carriker 1955). Bosque de Yotoco (3°52'N 76°33'O), lado oeste del valle del alto río Cauca entre 1400 y 1600 m, registrada y macho observado en agosto de 1979 (Orejuela *et al.* 1979, Hilty y Brown 1986).

Población

Las observaciones del *Dacnis* Turquesa parecen confirmar que es una especie rara (Hilty y Brown 1986, Botero y Verhelst 2001), con poblaciones bajas en las pocas localidades en donde ha sido avistada. En los registros de Cundinamarca, la especie es calificada como muy rara y local (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1989). Por ejemplo, en la finca Rancho Grande, Munves (1975) notó que la especie era escasa a 1.700 m, no siendo vista en todas las ocasiones y rara vez en grupos de más de tres individuos. Sin embargo, junto a la laguna de Pedro palo parece que este *dacnis* es más abundante ya que se registran de 1-5 individuos en todas las visitas (P. Kaestner *in litt.* 1992, L. M. Renjifo *in litt.* 1992, F. G. Stiles *in litt.* 1992, en Collar *et al.* 1992).

En los cafetales con sombrío de las veredas La Oculta y La Virgen, Tâmesis, esta especie fue observada solamente en siete ocasiones, todas en días diferentes, de un

total de 21 días de trabajo de campo y solamente en dos de las cuatro plantaciones estudiadas. Esto equivale a avistamientos en 33% de los días de observación. Los resultados de los censos desde puntos de conteo intensivo realizados en la región de Tâmesis indican que las poblaciones de *Dacnis* parecen ser bajas (Botero y Verhelst obs pers. 2000). De las 67 especies observadas en uno de los dos cafetales donde fue observado, el *Dacnis* se encontró en el tercer grupo de especies con índices de abundancia más bajos y en el segundo más bajo de las 78 especies observadas en el otro cafetal.

En los cafetales con sombrío en Tâmesis, se vieron solamente individuos con el plumaje descrito para los machos (Hilty y Brown 1986), ya sea solos o en grupos de dos o tres individuos (Botero y Verhelst obs pers. 2000). El avistamiento en el municipio de Pueblo Rico, Risaralda, también fue de dos machos (Pablo Flórez, SAO, comunicación personal). Se desconocen las razones por las cuales solamente se han observado machos o individuos con el plumaje descrito para los machos. Hilty y Brown (1986) proponen la posible existencia de segregación geográfica entre los sexos, y mencionan que las hembras probablemente se encuentran a elevaciones mayores. Es posible, sin embargo, que las hembras no hayan sido observadas debido a su plumaje críptico. Sería importante investigar si existe segregación sexual o si uno de los sexos realiza movimientos estacionales.

Ecología

La mayoría de los registros de este *dacnis* están entre los 1300 y 2200 m, aunque existen registros hasta 2845 y desde los 300 m (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Wege y Long 1995). El *Dacnis* Turquesa ha sido reportado como habitante del bosque húmedo, de bordes de bosques y claros con árboles esparcidos (Munves 1975, Ridgely y Tudor 1989, Stiles y Bohórquez 2000) y en cafetales con sombrío, adyacentes a parches de bosque y rastrojo (Collar *et al.* 1992, Botero y Verhelst obs. pers. 2000). El bosque de la laguna de Pedro Palo ha sido descrito como más húmedo que los parches de bosque de roble de los alrededores, pero no musgosos (P. Kaestner *in litt.* 1992), en tanto que el macho visto en el Bosque de Yotoco fue observado en ramajes musgosos y en bromeliáceas (Hilty y Brown 1986).

La especie utiliza generalmente el dosel y subdosel del bosque, donde se la ha visto en grupos de dos o tres individuos o acompañando a bandadas mixtas de especies residentes y migratorias (Hilty y Brown 1986, P. Kaestner *in litt.* 1992, Botero y Verhelst obs. pers. 2000). Su dieta consiste principalmente de frutas. El único dato existente sobre su reproducción es el de un macho colectado a principios de agosto en Cundinamarca que se encontraba en condición reproductiva (Hilty y Brown 1986).

En la región de Tâmesis, se han observado individuos en cafetales con sombríos en donde predomina

el guamo (*Inga spp.*) y el nogal cafetero (*Cordia alliodora*), además de varias especies de valor maderero, como el cedro (*Cedrella odorata*) y frutales como aguacate (*Persea americana*), mango (*Mangifera indica*), naranja (*Citrus spp.*) y guayaba (*Psidium guajava*) (Botero y Verhelst obs. pers. 2000). La densidad media de árboles en los dos sombríos donde el *Dacnis* fue observado en Tâmesis fue de 95 y 110 árboles por hectárea (Botero y Verhelst obs. pers. 2000).

Amenazas

Esta especie ha sido clasificada como vulnerable (Collar *et al.* 1992, Renjifo 1998) debido a que su población total es supuestamente baja y está decreciendo rápidamente y a que su distribución es pequeña y fragmentada. Stotz *et al.* (1996) consideran que la especie debe recibir la prioridad más alta en conservación e investigación. Existe sin embargo una grave carencia de información sobre el tamaño de las poblaciones de esta especie, su distribución total, ecología y comportamiento. No se tiene información sobre su reproducción, ni sobre su aparente segregación sexual.

Las poblaciones pueden estar disminuyendo debido a la magnitud de la deforestación en las partes bajas de los Andes en donde la especie ha sido encontrada (Ridgely y Tudor 1989). Regiones como el valle del río Bogotá, antiguamente cubierto de bosque húmedo, han sido convertidas en fincas ganaderas y cafeteras, además de la presencia de numerosos pueblos pequeños y casas de recreo (Munves 1975).

Quedan algunos fragmentos de bosque húmedo en laderas excesivamente pendientes, como en Cundinamarca y Tâmesis, por ejemplo. Aunque la especie ha sido registrada en hábitats secundarios, se desconoce si estos hábitats pueden mantener poblaciones viables.

Medidas de conservación tomadas

Exceptuando a la Reserva Forestal Bosque de Yotoco, ninguna de las localidades donde el *Dacnis* Turquesa ha sido observado recibe protección formal. El Bosque de Yotoco es una reserva de 540 ha, en donde la especie ha sido reportada sólo una vez. Es posible que estudios adicionales confirmen su presencia en otras áreas protegidas, como el Parque Nacional Los Farallones de Cali. Sin embargo, no son muchas las áreas protegidas en Colombia localizadas en la franja altitudinal en donde el *Dacnis* Turquesa es más común.

La producción de café orgánico con sombrío que actualmente parece estar en aumento en zonas como la región de Tâmesis, posiblemente contribuirá en alguna forma a la conservación de la especie en esas zonas. Sin embargo, el uso que el *Dacnis* Turquesa hace de los cafetales con sombrío y los niveles de la población en esos hábitats aún deben ser determinados. Los estudios que se han realizado sobre la especie en esta región de Tâmesis, han despertado interés entre los caficultores y el gobierno municipal. Una campaña local para promover el conocimiento y la

protección de la especie ya ha comenzado. Sin duda este tipo de acciones tendrán repercusiones benéficas sobre la conservación de esta especie.

Situación actual de la especie

La especie ha sido clasificada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este *dacnis* ha perdido un 73% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 170,240 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 12,720 km². No obstante esta especie tiene una distribución muy localizada, en la última década fue registrada en seis localidades, en algunas localidades no se tienen registros recientes a pesar de ser sitios visitados frecuentemente por ornitólogos (v.g., Yotoco) y en ninguna localidad ha sido reportado como abundante. Esta especie se considera vulnerable pues su área de ocupación es pequeña, fragmentada y en disminución, y porque se estima que su población es pequeña (VU B2ab(ii,iv); C2a(i)).

Medidas de conservación propuestas

Es urgente precisar los requerimientos ecológicos de la especie, especialmente las características y extensión de las comunidades vegetales requeridas para mantener poblaciones viables. Es también necesario adelantar estudios sobre su reproducción, aparente segregación sexual y sobre su distribución. La región andina central y en especial aquellos pisos térmicos en donde se encuentran la mayor parte de las localidades donde ha sido registrada la especie, ha sido relativamente ignorada en estudios ornitológicos.

Debe ser prioritaria la protección de localidades como la laguna de Pedropalo y los bosques de robles aledaños, donde la especie es simpátrica con otras numerosas especies amenazadas, en donde ya existen algunas iniciativas de algunos grupos ambientalistas de Bogotá. Es necesario explorar el P.N.N. Farallones de Cali para saber si la especie está presente (Collar *et al.* 1992).



Familia

Thraupidae

Nombre común

Dacnis Pechirroja

Categoría nacional

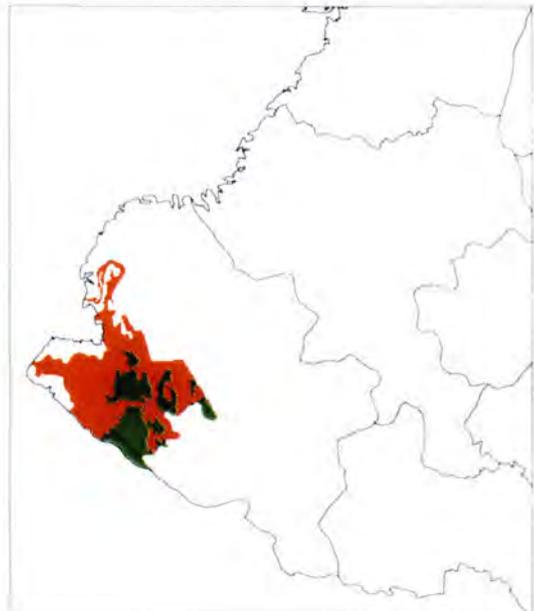
VU A4c; B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)

Distribución geográfica

Dacnis berlepschi es una especie endémica de la región biogeográfica del Chocó (Stattersfield *et al.* 1998). Se conoce de las laderas y planicies del Pacífico al suroccidente de Colombia y noroccidente del Ecuador (Collar *et al.* 1992, Isler e Isler 1999). Para Colombia existen únicamente registros en el departamento de Nariño.

Nariño: La Guayacana (1°26'N 78°27'O), río Cuáiquer, cerca de la frontera con Ecuador, entre 220 y 250 m, tres especímenes machos y una hembra en ANSP y ROM de mayo de 1947 y de 1948. Diez kilómetros al oriente de La Guayacana (1°26'N 78°27'O), entre 220 y 250 m, dos machos de agosto de 1959 (Collar *et al.* 1992). Valle del río Güiza (= río Cuáiquer) (1°22'N 78°36'O), en el río Güiza, a 600 m, dos especímenes de

1991. Sobre Junín (1°20'N 78°09'O), a lo largo de la ruta a Tumaco, observada a 1200 m (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1989, Collar *et al.* 1992). Cerca de El Barro (1°16'N, 78°05'O), valle del río Güiza en la carretera Pasto-Tumaco, observaciones entre 800 y 950 m (Strewe 1999 a). Observada en la Reserva Natural La Planada (1°10'N 78°00'O) (J. E. Orejuela *in litt.* 1991).



Población

La especie ha sido clasificada como escasa o rara (Hilty y Brown 1986) y local (Isler e Isler 1999) y nunca es muy numerosa (Ridgely y Tudor 1989). No obstante se sugiere que la especie no era escasa en la localidad de Carondelet, Ecuador, en 1900 (Collar *et al.* 1992). En marzo de 1998 esta especie fue registrada a 30 m en Esmeraldas, Ecuador, en un transecto de dos kilómetros, en donde se observaron cuatro machos y una hembra (López-Lanús *in litt.* 2000).

Ecología

La *Dacnis* Pechirroja habita el dosel y los bordes de bosques húmedos y muy húmedos de tierras bajas, premontanos y bosque secundario, normalmente bajo los 600 m, sin embargo algunos registros van hasta los 1200 m (Hilty y Brown 1986, Isler e Isler 1999 y Ridgely y Tudor 1989). En Esmeraldas, Ecuador, la mayoría de los individuos fueron registrados a menos de 300 m (Valenzuela y Jahn *in litt.* 2000). En la localidad de Ventana, Ecuador, se observaron ejemplares en hábitat relativamente abierto, compuesto por pastizales con árboles, cerca de bosque maduro de tierras bajas. En mayo 1998 se observó una hembra con dos juveniles acompañando una bandada mixta, en un borde de bosque poco intervenido en el valle del río Güiza (Strewe 1999 a). La única evidencia de reproducción consiste en un macho inmaduro colectado un 26 de octubre en Carondelet, Ecuador.

Amenazas

Esta especie está restringida a bosques de tierras bajas y piedemonte en el suroeste de Colombia y noroeste del Ecuador donde es aparentemente rara y de distribución localizada, y está además amenazada por la destrucción del bosque. En la última década la presión sobre su hábitat aumentó drásticamente en Esmeraldas y también en Nariño, por la apertura de carreteras, el cambio del uso del suelo y la explotación de madera. Si la especie se reproduce a elevaciones bajas (como aparentemente lo hace) puede estar severamente amenazada (Valenzuela y Jahn *in litt.* 2000). En Nariño y en Esmeraldas la expansión de los cultivos de palma africana ha destruido gran parte de los bosques naturales y el auge de los cultivos de coca y banano constituyen amenazas adicionales (Strewe 1999 a).

Medidas de conservación tomadas

No existen registros de *Dacnis berlepschi* dentro de áreas de conservación en Nariño. La presencia de la especie en la Reserva Natural La Planada (J. E. Orejuela *in litt.* 1991) necesita ser evaluada. Esta reserva protege una extensa área por encima de 1600 m, y durante estudios intensivos de dos años en 1996-98 esta *dacnis* no fue observada (Strewe 1999 a). Es probable que no exista una población dentro de la reserva. Esta especie podría también existir en zonas protegidas como la Reserva Forestal de los Indios Awá (más de 100,000 ha) y la Reserva

Natural El Pangán, las cuales quedan dentro del área de distribución de la especie. Sin embargo, la Danis Pechirroja no ha sido registrada en estas localidades hasta ahora.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Este *dacnis* ha perdido el 54% de su hábitat, posiblemente más del 30% en 10 años (VU A4c). Su extensión de presencia es de 10,900 km² y su hábitat potencial de 1,990 km². Esta especie califica como vulnerable por lo reducido de su extensión de presencia y la progresiva pérdida y fragmentación de su hábitat (VU B1ab(i,ii,iii) + 2ab(i,ii,iii)).

Medidas de conservación propuestas

Es necesario obtener información sobre los requerimientos ecológicos de la especie y determinar su distribución actual en Nariño, para así poder clarificar la naturaleza de las amenazas que enfrenta. Los estudios realizados en los últimos años en Nariño se concentraron en elevaciones superiores a 600 m. Faltan investigaciones en tierras bajas para obtener información sobre la distribución y estado de conservación de esta y otras especies amenazadas como *Attila torridus*, *Ortalis erythroptera* y *Aramides wolfi*.

Se deberían apoyar los planes para establecer una reserva de la biosfera binacional, que abarque el área de La Reserva de La Planada en Colombia y la Reserva Forestal de los Indios Awá en Ecuador. Además se deben tomar medidas como la ejecución de proyectos de desarrollo y conservación en la Reserva Forestal de los Indios Awá, lo cual garantice a largo plazo el manejo y uso sostenible de los recursos biológicos por parte de las poblaciones de Awás y colonos (por ejemplo, proyectos de ecoturismo, agrosilvicultura, alternativas para un mejor uso de la tierra, cría de animales menores, indemnización por servicios ambientales) (Valenzuela y Jahn *in litt.* 2000). La distribución de *D. berlepschi* es simpátrica en las pendientes bajas con la de otras especies amenazadas (*Neomorphus radiolosus*, *Cephalopterus penduliger*) y cualquier iniciativa de conservación dentro de lo posible debería considerar los requerimientos de estas otras especies.

Comentarios

Hilty y Brown (1986) dan un rango altitudinal de 200–800 m (con un registro visual de hasta 1200 m) al igual que Isler e Isler (1999) y Ridgely y Tudor (1989); sin embargo, los ocho especímenes obtenidos en 1900 en Carondelet y San Javier, y los dos ejemplares observados en Ventanas en 1986, se encontraban a menos de 30 m cerca de la planicie costera. La falta de registros durante exploraciones intensivas en el piedemonte de Esmeraldas (bajo los 350 m), pueden sugerir algún grado de movimiento estacional hacia tierras más bajas.

Dacnis berlepschi

Esta especie está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 041 Chocó (Stattersfield *et al.* 1998).

Sporophila insulata



Familia

Emberizidae

Nombre común

Espiguero Tumaqueño

Categoría nacional

CR B2ab(ii,iii,iv,v); C2a(i)

VU B1ab(i,ii,iii,iv,v)

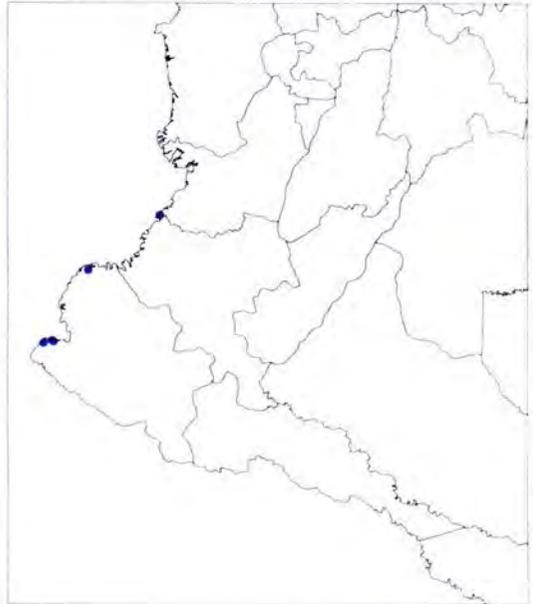
Distribución geográfica

Sporophila insulata es una especie conocida únicamente del suroccidente de Colombia, en la costa del Pacífico de los departamentos de Nariño y Valle del Cauca. Debido a que esta especie no fue registrada por muchos años, fue considerada como extinta (Ridgely y Tudor 1989).

Nariño: isla Tumaco ($1^{\circ}49'N$ $78^{\circ}46'O$), a menos de un kilómetro de la costa, al nivel del mar, colectada en 1912 (Chapman 1921). Isla Boca-grande ($1^{\circ}46'57'N$ $78^{\circ}52'20'O$), 10 a 12 km al oeste de Tumaco, al nivel del mar, observaciones en septiembre de 1994 (Salaman 1995) y observaciones y tres especímenes en ICN del 15 de marzo de 1995 (Stiles *in litt.* 2001). Playa El Naranjo ($2^{\circ}38'N$ $78^{\circ}20'N$), P.N.N. Sanquianga, al nivel del mar, capturada y fotografiada en el 2000. Isla

del Morro ($1^{\circ}48'N$ $78^{\circ}45'O$), cerca de Tumaco, al nivel del mar (F. Estela com. pers.), varios individuos fueron observados en esta localidad en un grupo mixto de la última semana de marzo de 2002 (J. C. De Las Casas *in litt.* 2002).

Valle del Cauca: punta de isla Ají ($3^{\circ}18'00''N$ $77^{\circ}28'20''O$), desembocadura del río Naya, al nivel del mar, registrada en agosto de 1998 (N. Gómez *in litt.*



Sporophila insulata

1999, L. G. Olarte y Reyes-Gutiérrez, obs. pers.).

Ecología

El Espiguero Tumaqueño ha sido registrado en áreas de pastizales en playas entre el nivel del mar y los 50 m. En cuanto a la localidad típica, Chapman (1917) describió a Tumaco como una isla seca, soleada y arenosa con vegetación de baja altura y con manglares en uno de sus lados. Hoy en día se ha destruido el hábitat original de esta especie al menos en esta isla. Sin embargo, este hábitat se encuentra ampliamente distribuido al sur del Pacífico colombiano (Stiles *in litt.* 2001). Salaman (1995) afirma que en la isla de Bocagrande, el espiguero parece estar restringido a un trecho de 4 Km de vegetación playera de pastizales y parches de arbustos. La especie fue observada de nuevo en Bocagrande en octubre de 1996 en un borde de manglar de menos de 250 m de extensión, con palmas de coco y pasto alto con semillas. Sin embargo, en una visita posterior realizada en 1999, este hábitat había sido destruido por el mar (R. Strewe com. pers.). El hábitat de isla Ají, Valle del Cauca, es una franja de unos 5 km de largo y 50-300 metros de ancho dominada por gramíneas (*Uniola pittieri*) y arbustos de unos 2.5 m de altura, cubiertos por arena en la base. Detrás de esta franja hay esteros que comunican con zonas de manglar. En la Isla del Morro se observó consumo de semillas de gramíneas diferentes a *Uniola pittieri* (J. C. De Las Casas *in litt.* 2002).

En la isla de Bocagrande en 1994, se observaron grupos mixtos de espigueros (*S. insulata* y *S. telasco*)

de hasta 40 individuos, alimentándose en pastizales cercanos a arbustos. Generalmente *S. insulata* (cinco machos adultos) se alimentaba en los niveles inferiores de los pastos y en el piso, mientras que *S. telasco* se concentraba en las espigas (Salaman 1995). Sin embargo observaciones posteriores en 1995, no confirmaron esta diferencia (Stiles *in litt.* 2001). Similarmente, en marzo de 2002 en la Isla del Morro varios individuos de *S. insulata* fueron observados en un grupo mixto de unos 40 semilleros junto con *S. americana* y *S. telasco* (J. C. De Las Casas *in litt.* 2002).

En la primera visita a isla Ají, *S. insulata* se encontró junto con *S. telasco* y *Volatinia jacarina* alimentándose de las gruesas espigas de una gramínea, *Uniola pittieri* (Monsalve com. pers.). En isla Ají se observaron cuatro machos y dos hembras que al parecer pertenecían a un grupo familiar (L. G. Olarte y M. Reyes-Gutiérrez, obs. pers.). En una visita posterior, además de *S. insulata* y *S. telasco*, se observó a *S. americana* la cual excluía a *S. insulata* de las espigas (L. G. Olarte com. pers.).

Amenazas

El hábitat de la localidad típica de esta especie ha sido destruido casi en su totalidad, debido al establecimiento de la ciudad de Tumaco en la isla. En parte de la isla de Bocagrande, el hábitat de duna está restringido y amenazado por proyectos de turismo (Salaman 1995). La desaparición natural del hábitat observada en un periodo de tres años (R. Strewe com. pers.), sugiere que además de las perturbaciones de origen humano, la dinámica natural de las playas

modifica continuamente el entorno. En condiciones naturales, las poblaciones de espigueros se moverían en el paisaje de acuerdo a la disponibilidad de dunas cubiertas de gramíneas. Sin embargo, con la colonización humana de estos hábitats, esta dinámica se ve interrumpida y hay una disminución neta en la cantidad de hábitat disponible.

Medidas de conservación tomadas

Esta especie se encuentra en el P.N.N. Sanquianga.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000). Este espiguero tiene una extensión de presencia de 8,000 km². Se conoce de solamente cinco localidades en dos de las cuales su hábitat ha sido totalmente destruido, una de ellas en menos de cinco años (VU B1ab(i,ii,iii,iv,v)). El hábitat utilizado por este espiguero es restringido en extensión y altamente susceptible a ser eliminado por actividades humanas y por la acción del mar. El remanente de hábitat más extenso en donde se ha encontrado la especie este ocupa menos de 1.5 km², por lo tanto se estima que el área de ocupación de la especie es menor a 10 km² (CR B2ab(ii,iii,iv,v)). La especie se conoce en la actualidad de sólo tres localidades y el grupo más grande que se ha visto de este espiguero es de 40 individuos; la

población total de la especie se estima en menos de 250 individuos (CR C2a(i)). La especie calificaría como vulnerable por los criterios D1 y D2. Esta especie se encuentra en peligro crítico

Medidas de conservación propuestas

Collar *et al.* (1992) sugieren buscar esta especie en la costa nariñense, así como en la provincia de Esmeraldas en el Ecuador. Renjifo (1998) afirma que es importante determinar su distribución, requerimientos de hábitat y evaluar sus poblaciones. Salaman (1995) recomienda buscar poblaciones y establecer una protección inmediata. Igualmente sería útil llevar a cabo estudios de vocalizaciones, genéticos y ecológicos que comparen las especies en cuestión (ver comentarios).

Comentarios

Ridgely y Tudor (1989) sugieren la realización de estudios de variación de plumaje en *S. telasco* para determinar si *S. insulata* es en realidad una población híbrida de *S. telasco* y *S. minuta*. Además, se ha afirmado que esta especie es una forma melánica de *S. telasco* (Stiles 1998 a). Sin embargo, Salaman (1995) afirma que es probable que *S. insulata* sea una especie válida, dado que *S. insulata* y *S. telasco* son simpátricas. En vista de los problemas taxonómicos cualquier iniciativa de conservación debe estar acompañada de estudios taxonómicos del Espiguero Tumaqueño. Stattersfield *et al.* (1998) nombra a las

Sporophila insulata

islas de Tumaco y Bocagrande como un área secundaria (la s021) ya que contiene al Espiguero Tumaqueño.

**Familia**

Emberizidae

Nombre comúnDiglosa Pechirrufa,
Mielero.**Categoría nacional****EN** B2ab(ii,iii,iv)

Distribución geográfica

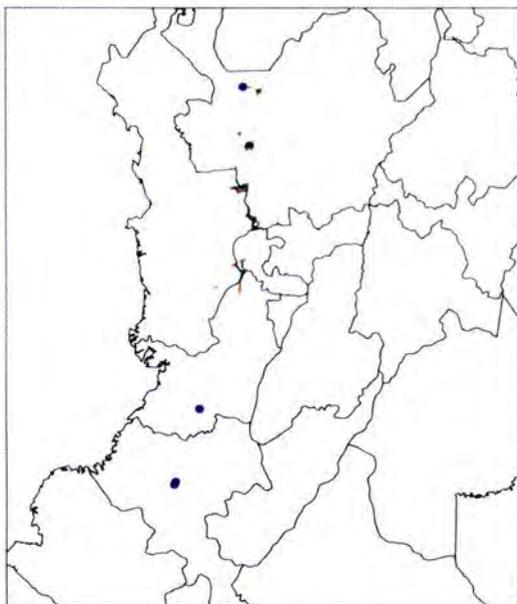
Diglossa gloriosissima es una especie endémica de Colombia (Hilty y Brown 1986, Stiles 1998 a), conocida de unas pocas regiones de la cordillera Occidental (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990, Isler e Isler 1999).

Antioquia: colectado en 1941 en Urrao (6° 28'N 76°04'O), páramo de Frontino, entre 3000 y 3200 m, (Hilty y Brown 1986) y registrada por Moynihan en julio de 1965 (Moynihan 1979). Registrada en el Nudo de Paramillo (7°09'49"N 76° 08'27"O), municipio de Ituango (Hilty y Brown 1986).

Cauca: El Tambo (2° 32'N 76° 57'O), cerro Munchique, a 3000 m, 13 especímenes de 1917. Andes al oeste de Popayán (2°30'N 76°58'O), diez especímenes de 1917 (F. Chapman en Hilty y Brown 1986).

Población

Varios autores coinciden en su apreciación de que la Diglosa Pechirrufa es una especie escasa y poco conocida (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990). Las dos poblaciones conocidas están muy separadas y tienen rangos muy restringidos, tanto en hábitat como en altitud. Fue registrada por Moynihan



Diglossa gloriosissima

(1979) en el páramo de Frontino en Antioquia, como una especie relativamente rara y aparentemente confinada a la vegetación arbustiva de subpáramos y a los bordes de los bosques altoandinos, pocos metros o decenas de metros debajo de la línea del páramo.

La última observación publicada de esta diglosa fue en el páramo de Frontino en 1965. Aunque la falta de registros posteriores probablemente refleja la carencia de trabajo de campo en esta región, no ocurre lo mismo para el cerro Munchique, cuya avifauna se conoce relativamente bien (BirdLife International 2000).

Ecología

La Diglosa Pechirrufa habita en bosques altoandinos, subpáramos y páramos en dos regiones de la cordillera Occidental. Habita en bosques achaparrados, vegetación arbustiva y bordes de los bosques altoandinos, principalmente cerca del límite altitudinal del bosque, en Antioquia, Cauca y posiblemente el Valle del Cauca, entre 3000 - 3800 m de altitud (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990). En estas áreas la vegetación está dominada por arbustos bajos, principalmente de las familias Ericaceae, Melastomataceae, Asteraceae y Clusiaceae, cubiertos con musgos, líquenes y epífitas vasculares como bromelias y helechos. Los espacios abiertos presentan pajonales de páramo y bromelias terrestres como la *Puya*.

Moynihan (1979) observó individuos alimentándose de las flores de una especie de Melastomataceae en Frontino. También se alimenta de

flores de varias especies de la familia Ericaceae, incluso de las de corola estrecha, las cuales perfora lateralmente, al igual que lo hacen otras aves del género *Diglossa*. En el páramo de Frontino *D. gloriosissima* comparte el hábitat con *D. brunneiventris*, la cual es más común y está ampliamente distribuida desde el límite del páramo hacia menores altitudes. Ambas especies tienen preferencias similares de hábitat y se alimentan del mismo tipo de flores, aunque aparentemente los individuos mantienen territorios separados, lo cual se da mediante un comportamiento hostil, pero sin enfrentamientos abiertos y sin sobreposición de los cantos (Moynihan 1979). En esta región también comparte el hábitat con otras especies de aves nectarívoras como los colibríes *Coeligena torquata*, *Colibri coruscans* y *Helianthus exortis*.

Se conoce poco sobre sus hábitos, aunque Hilty y Brown (1986) mencionan que presumiblemente se comporta como *D. lafresnayii*, es decir que usualmente se encuentra solitario y sólo forma parejas cuando anida.

Amenazas

Probablemente las áreas de distribución natural de esta diglosa han sido alteradas en menor o mayor grado, como ocurre con la mayoría de los páramos y subpáramos en el país, debido principalmente a las quemadas periódicas para adecuar los suelos para la agricultura o la ganadería. Estas actividades han ocasionado la destrucción de bosques achaparrados altoandinos, matorrales y

formaciones arbustivas en las tres cordilleras colombianas (Van der Hammen 1998). No obstante, el mayor riesgo que afronta la especie se debe a su distribución restringida, ya que se trata de una especie endémica que presenta poblaciones muy localizadas, a su rareza (bajas densidades), a su especificidad en el hábitat y a su rango altitudinal estrecho.

Medidas de conservación tomadas

Se encuentra en dos áreas protegidas dentro del Sistema de Parques Nacionales en Colombia, como son el P.N.N. Munchique (46,000 ha) en el departamento de Cauca y el P.N.N. Paramillo (460,000 ha) en el departamento de Antioquia. Los dos parques presentan áreas conservadas de páramos y subpáramos.

Situación actual de la especie

D. gloriosissima ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta diglosa ha perdido el 17% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 38,540 km², pero su hábitat potencial es de sólo 780 km², y se presume que no todo este hábitat está ocupado, de hecho la especie se conoce de sólo cuatro localidades. El tamaño de su población es desconocido. Esta especie se considera en peligro por lo limitado de su área de ocupación, la cual está siendo degradada y lo fragmentado de su distribución (EN B2ab(ii,iii,iv)).

Medidas de conservación propuestas

Probablemente se encuentra en el P.N.N. Farallones de Cali en el departamento del Valle del Cauca (150,000 ha), en el P. N. N. Tatamá y en dos áreas de bosques altoandinos y subpáramos adquiridas y protegidas por Corantioquia en la cordillera Occidental en Antioquia. La primera está en el municipio de Buritica (170 ha) al sur del Paramillo y la segunda en el municipio de Caicedo (400 ha) al occidente del páramo de Frontino. Se requiere confirmar su presencia en estos sitios. Se debe garantizar la protección efectiva en los parques nacionales mencionados y en el páramo de Frontino. Al respecto, se recomienda a Corporurabá que fortalezca los programas de investigación y conservación de esta área.

Comentarios

Algunos autores han tratado a *D. gloriosissima* como una subespecie de *D. lafresnayii* (Moynihan 1979, Isler e Isler 1999), de la cual se diferencia aparentemente solo en la coloración del vientre, ya que *D. gloriosissima* lo tiene castaño, mientras que la otra especie lo tiene negro. Su situación como una especie válida con distribución alopátrica es apoyada por la revisión de la sistemática y evolución del género hecha por Vuilleumier en 1969 (BirdLife Internacional 2000). *D. lafresnayii* se distribuye en los Andes desde Trujillo en Venezuela hasta el departamento de Norte de Santander en Colombia, su distribución

Diglossa gloriosissima

continúa en la cordillera Oriental en Cundinamarca y en la cordillera Central desde el sur de Antioquia hasta Quindío y Tolima y desde Cauca y Huila en Colombia hacia el sur a través del Ecuador hasta Cajamarca en Perú (Isler e Isler 1999).

D. gloriosissima está incluida en el Area de Endemismo de Aves del Chocó (AEA 041), según Stattersfield *et al.* (1998), la cual incluye desde las zonas bajas del litoral Pacífico hasta las zonas altas de la vertiente occidental de la cordillera Occidental y el Nudo de Paramillo.

Atlapetes fuscoolivaceus



Familia

Emberizidae

Nombre común

Atlapetes Oliváceo

Categoría nacional

VU B1ab(i,ii,iii,v) + 2ab(i,ii,ii,v)

Distribución geográfica

Atlapetes fuscoolivaceus es endémica de Colombia y de distribución restringida (Stiles 1998 a, Stattersfield *et al.* 1998). Se conoce de las cabeceras del valle del Magdalena en el departamento del Huila desde el P.N.N. Cueva de los Guácharos al oriente, hasta el río Moscopán al occidente (Hilty y Brown 1986).

Cauca: finca Guadalcanal (2°29'17" N 76°07'56" O), vereda Tierras Blancas, municipio Inzá, a 2300 m, dos machos y una hembra en ICN colectados entre el 24 y 30 de marzo de 1982 (Alvarez *et al.* 2000).

Huila: P.N.N. Cueva de los Guácharos (1°35'N 76°00'O), observaciones en 1976 y un espécimen en IAvH del 17 de septiembre de 1975 (Ridgely y Gaulin 1980, Alvarez *et al.* 2000). La Palma (1°47'N

76°22'O) a 1675 m, especímenes colectados en 1912 (Chapman 1917). San Agustín (1°53'N 76°16'O) a 1690 m, de donde proviene el espécimen tipo colectado en 1912 y existen varios registros visuales y especímenes (Chapman 1915, 1917, Ridgely y Gaulin 1980). Recientemente una observación por P. Flórez el 19 de octubre de 1998 (Dataves SAO 2000). Moscopán



Atlapetes fuscolivaceus

(2°15'00"N 76°10'11"O), un macho en WFVZ del 16 de enero de 1962 (Alvarez *et al.* 2000). Finca Merenberg (2°14'N 76°08' O), varios registros visuales. La Candela (1°50' N 76°20' O), a 1600 m, un macho en ICN del 25 de agosto de 1942 y una hembra en UMMZ del 11 de septiembre de 1942 Tijeras (2°22'N 76°16' O), un macho en LACM del 15 de febrero de 1958 (Alvarez *et al.* 2000). P.N.N. Cueva de los Guácharos (1°35'N 76°00'O), observaciones, ejemplar en IAvH y grabaciones en BSA (IAvH) de noviembre de 2001 (M. Alvarez y A. M. Umaña *in litt.* 2002).

Ecología

El Atlapetes Oliváceo habita laderas boscosas subandinas entre 1600 y 2400 m (Hilty y Brown 1986, Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a), en potreros con matorrales crecidos, parches de bosque, vegetación secundaria no intervenida y bordes de bosque arbustivo en zona subtropical. Menos numeroso en el interior de los bosques, donde usualmente se encuentra próximo a claros (Chapman 1915, 1917, Ridgely y Gaulin 1980, Hilty y Brown 1986, Stattersfield *et al.* 1998). Al parecer es común en la Reserva Natural Finca Merenberg y en el P.N.N. Cueva de Los Guácharos, o al menos lo era en 1976 (Ridgely y Gaulin 1980). Se desplaza en parejas o grupos pequeños. Se ha reportado la época de reproducción de la especie para los meses de febrero y abril (Hilty y Brown 1986).

Amenazas

Por ser una especie de distribución restringida circunscrita a las cabeceras del río Magdalena y con un rango altitudinal de sólo 800 m, la principal amenaza es la pérdida de los últimos relictos de bosques. No obstante, las observaciones sugieren que podría sobrevivir en hábitats sucesionales, ya que comúnmente utiliza parches de vegetación de crecimiento secundario de distintas edades.

Medidas de conservación tomadas

Existen poblaciones de esta especie en el P.N.N. Cueva de los Guácharos (Hilty y Brown 1986) y en la Reserva Natural Merenberg (Dataves SAO 2000).

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como Casi amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Este atlapetes ha perdido el 60% de su hábitat paulatinamente. Su extensión de presencia es de 5,900 km², su hábitat potencial cubre un poco menos de 1,200 km² y ha sido registrado en sólo 7 localidades. Esta especie califica como vulnerable por lo reducido tanto de su extensión de presencia como de su área de ocupación, el escaso número

de localidades conocidas y los procesos de pérdida y fragmentación de su hábitat (VU B1ab(i,ii,iii,v) + 2ab(i,ii,ii,v)). Si la densidad poblacional de esta especie es similar a la de sus congéneres *A. pallidinucha* y *A. rufinucha* (20 – 40 individuos /km², Cresswell *et al.* 1999) y al menos la mitad del hábitat potencial se encuentra ocupado, la especie excedería el umbral de amenaza por población pequeña y en disminución. Esta especie es vulnerable, y su categoría global debe ser actualizada de acuerdo con estos análisis.

Medidas de conservación propuestas

La distribución de *A. fuscoolivaceus* se encuentra en una zona restringida de endemismo (Stiles

1998 a, también Stattersfield *et al.* 1998), lo cual sugiere como prioridad la conservación de la región si se quiere asegurar la subsistencia de esta y otras especies con un alto grado de amenaza. Además del P.N.N. Cueva de Los Guácharos, sería conveniente asegurar su protección en otras áreas, especialmente al occidente del departamento del Huila en los alrededores del río Moscopán y/o en el área de la finca Merenberg.

Comentarios

Esta especie se encuentra incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad, la AEA 040 Laderas Interandinas Colombianas (Stattersfield *et al.* 1998).

Atlapetes flaviceps



Familia

Emberizidae

Nombre común

Atlapetes de Anteojos

Categoría nacional

EN B2ab(ii,iii,v)

VU A2c+3c; B1ab(ii,iii,v)

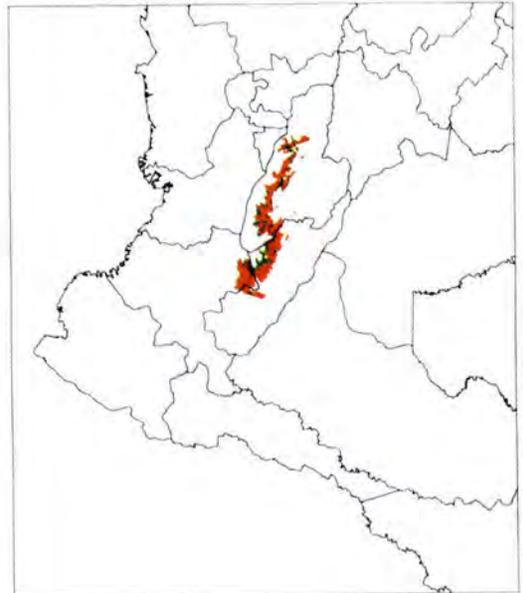
Distribución geográfica

Atlapetes flaviceps se conoce solo de tres localidades en el alto Magdalena en los departamentos de Tolima y Huila, en la vertiente oriental de la cordillera Central (Collar *et al.* 1992). Esta especie es endémica de Colombia y de distribución restringida (Hilty y Brown 1986, Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a).

Huila: La Plata Vieja (= La Plata) (2°23'N 75°53'O), en la mitad del valle del río La Plata Vieja, a 1300 m, un ejemplar capturado el 18 de diciembre de 1967 (Dunning 1982, Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992).

Tolima: río Toche (4°26'N 75°22'O) al oriente del departamento del Quindío, en el camino del Quindío a 2075 m, un macho y una hembra

juvenil en AMNH (especímenes tipo) de octubre de 1911 (Chapman 1917). Toche (4°32'N 75°25'O), entre 2000 y 2500 m, un macho y una hembra en ANSP colectados en mayo de 1942 e individuos observados entre 1998 y 1999 (B. López-Lanús obs. pers.). Entre Toche y el Km. 27 (4°28'N 75°20'O), a 2000 m, individuos observados en 1989 y 1999 (P. Kaestner *in litt.* en Collar *et al.* 1992). Roncesvalles (4°02'N 75°38'O), registro



visual a 2340 m el 23 de mayo de 1999 (López-Lanús, obs. pers.). Juntas (4°34'N 75°16'O), entre 1965 y 2400 m, observaciones del 28 de julio de 2000 (B. López-Lanús y A. Quevedo obs. pers.).

Nota: todos los registros presentados arriba como Toche, río Toche o entre Toche y el Km. 27 corresponden a una misma región.

Ecología

El Atlapetes de Anteojos habita matorrales y bordes de bosques subandinos entre los 1300 y 2500 m, encontrándose principalmente de los 2000 a los 2250 m. Ha sido observado en vegetación secundaria, matorrales arbustivos a lo largo de bordes de bosques, arbustales entre vegetación herbácea, matorrales en bordes de carreteras, cercas vivas y quebradas con matorrales en sectores deforestados. También ha sido registrada en laderas muy alteradas cubiertas por vegetación secundaria densa, especialmente de enredaderas, y en remanentes de bosque. Recientemente fue observada en Toche, Roncesvalles y Juntas en matorrales altos entremezclados con arbustos o frijoleras abandonadas (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, Statterfield *et al.* 1998, López-Lanús *et al.* 2000). Se observa en parejas o grupos familiares pequeños, a menudo formando parte de bandadas mixtas y moviéndose continuamente (P. Kaestner *in litt.* en Collar *et al.* 1992). Se han observado juveniles en junio y noviembre, y un adulto llevando material para nido el 8 de octubre (P. Kaestner *in litt.* en Collar *et al.* 1992). Dada la preferencia que muestra esta especie por hábitats sucesio-

nales tempranos, puede ser moderadamente abundante en sitios con predominio de matorrales extensos (B. López-Lanús obs. pers.).

Amenazas

La principal amenaza para este atlapetes radica en su rango de distribución tan pequeño y afectado por alteración del hábitat (Collar *et al.* 1992), sin embargo no es claro si la especie siempre ha sido escasa.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta especie ha experimentado una pérdida de hábitat del 70%, la cual previsiblemente continuará en el futuro. Se estima que esta especie habrá perdido un 30% o más del hábitat remanente en diez años o tres generaciones (VU A2c+3c). Su extensión de presencia es de 17,650 km², la cual se encuentra severamente fragmentada y se espera una continuada disminución de su área de ocupación, área y calidad de hábitat y por lo tanto una reducción en el número de individuos maduros (VU B1ab(ii, iii, v)). La extensión del hábitat potencial de la especie es de 2,100 km². No obstante, el área de ocupación de la especie es

Atlapetes flaviceps

evidentemente menor pues sólo se conoce de dos localidades. Su área de ocupación está severamente fragmentada, y se espera que siga disminuyendo la calidad y extensión del hábitat, así como el número de individuos maduros (EN B2ab(ii,iii,v)). No existen datos precisos del área de ocupación ni de densidad poblacional para hacer una estimación del tamaño de su población. Esta especie se encuentra en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Es importante proteger poblaciones viables de la especie e incentivar medidas de protección en áreas apropiadas con matorrales entre 1300 y 2500 m. Es necesario determinar con mayor precisión el grado de su dependencia de las áreas de vegetación secundaria y su susceptibilidad a la pérdida de

hábitat por destrucción o sucesión vegetal.

Comentarios

Wege y Long (1995) asignan para este especie dos áreas claves para aves amenazadas en el neotrópico: CO 28 río Toche y CO 56 río de La Plata. A su vez esta especie está incluida dentro de un Area de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 040 Laderas Interandinas Colombianas (Stattersfield *et al.* 1998).



Familia

Emberizidae

Nombre común

Gorrión Tangarino

Categoría nacional

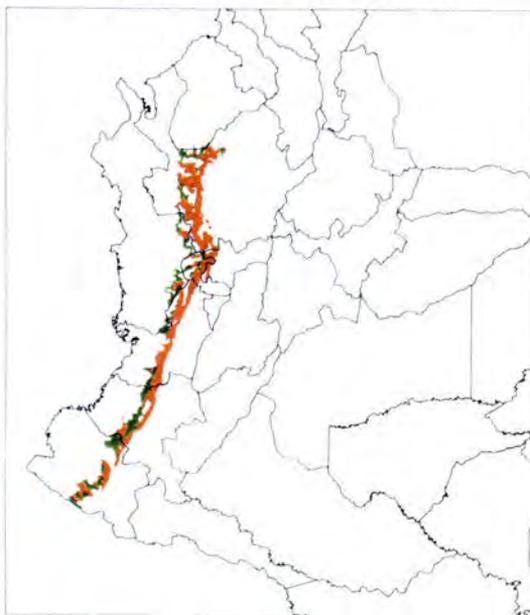
VU B2ab(ii,iii,v)

Distribución geográfica

Oreothraupis arremonops ha sido registrada en unas pocas localidades dispersas en el occidente de los Andes en los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Cauca, Nariño y en el noroccidente del Ecuador (Collar *et al.* 1992). Especie casi endémica de Colombia y con distribución restringida (Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a).

Antioquia: hacienda Potreros (6°39'N 76°09'O), al suroccidente de Frontino, a 1980 m, un macho en USNM de junio 1950 (Collar *et al.* 1992). Frontino (6°47'07"N 76°07'55"O), registrada en Hilty y Brown (1986). Municipio de Buriticá (6°43'16"N 75°54'41"O), flanco oriental de la cordillera Occidental, observada en el primer semestre de 2000 (M. Peña y A. Cuervo *in litt.* 2000).

Cauca: La Costa (2°37'N 76°57'O), ca. 10 km al norte del cerro Munchique, a 1830 m, una hembra en ANSP de marzo de 1938 y dos hembras en LACM de septiembre de 1957 y 1958. Cocal (2°31'N 77°00'O), al noroeste del cerro Munchique, especímenes colectados a 1830 m. El Tambo (2°32'N 76°57'O), entre 1370 y 2285 m, especímenes colectados entre los años 1937 y 1940, algunos en



Oreothraupis arremonops

ANSP. La Romelia (2°37'42"N 76°56'27"O), dentro del P.N.N. Munchique, observada entre 2200 y 2600 m. El Planchón (2°32'N 76°57'O), dentro del P.N.N. Natural Munchique, a 2200 m, espécimen de 1990. Reserva Natural Tambito (2°30'N 77°00'O) (Collar *et al.* 1992, Donegan y Dávalos 1999, IAvH 2000).

Nariño: Reserva Natural La Planada (1°13'N 77°59'O), observado y grabado a 1250 m (Collar *et al.* 1992).

Valle del Cauca: en la región del alto Anchicayá (3°33'34"N 76°55'35"O), observada a 1600 m (Collar *et al.* 1992, Birdlife International 2000).

Ecología

Oreothraupis arremonops habita el piedemonte alto y la zona subandina entre los 1200 y 2600 m. Se le encuentra en bosques maduros húmedos, densos y cubiertos con epifitas y ocasionalmente en los bordes de los mismos. El P.N.N. Munchique está cubierto por bosque nublado húmedo (ca. 5000 mm de lluvia al año) dominado por *Billia colombiana*, *Clusia spp.*, *Persea sp.*, *Hyeronima colombiana*, *Quercus humboldtii* y *Weinmannia pubescens*. Se pueden observar individuos solitarios, pero lo más frecuente es encontrar parejas o grupos familiares de 3-6 individuos, los cuales buscan su alimento pausadamente en la hojarasca del suelo o sobre troncos cubiertos de musgos (Collar *et al.* 1992). Aparentemente no se asocia con mucha frecuencia en bandadas mixtas. Su reproducción en Colombia parece ser en junio y julio (Collar *et al.* 1992, A. Cuervo *in litt.*

2000), aunque en Ecuador los datos de reproducción corresponden a los meses de noviembre y diciembre (Greeney *et al.* 1998, Lowen *et al.* 2000).

Amenazas

La amenaza más grave que enfrenta *O. arremonops* es la deforestación del bosque donde habita. Aunque aún existen parches de bosque maduro o secundario avanzado en los departamentos del Valle del Cauca y del Cauca que aún no han sido afectados severamente, algunos proyectos agrícolas e hidroeléctricos están causando la degradación de la vegetación en lugares como el P.N.N. Munchique (Collar *et al.* 1992). Otra de las causas de la deforestación es la colonización no planeada a lo largo de las carreteras entre Cali-Buenaventura y Pasto-Tumaco, y las concesiones madereras (BirdLife International 2000). Esta especie está ausente de muchas áreas que aparentemente ofrecen las condiciones necesarias para su presencia y por lo tanto las causas de su rareza son desconocidas (Collar *et al.* 1992).

Medidas de conservación tomadas

La mayoría de los registros de *O. arremonops* provienen del P.N.N. Munchique (de ca. 44,000 ha), que abarca el área norte y occidental del cerro Munchique. Otros registros provienen del área del alto Anchicayá, que se encuentra bajo la protección de la CVC y en los territorios del P.N.N. Farallones de

Cali (ca. 150,000 ha). También se le ha registrado en la Reserva Natural La Planada (ca. 3200 ha) (Collar *et al.* 1992) y en la Reserva Natural Tambito (Donegan y Dávalos 1999).

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 60% de su hábitat, pero la mitad de esta pérdida ha tenido lugar durante un período mayor a 10 años. Su extensión de presencia es de 56,200 km² y el hábitat potencial es de 9,500 km². Sin embargo, se sabe que esta especie está ausente en áreas con hábitat aparentemente idóneo y su hábitat está siendo progresivamente destruido y fragmentado. Esta especie califica como vulnerable (VU B2ab(ii,iii,v)) en el país.

Medidas de conservación propuestas

Es esencial garantizar la conservación del bosque y los hábitats apropiados para esta especie

dentro de las reservas antes mencionadas. Deben extenderse las áreas de reserva con el propósito de conservar otras zonas importantes de bosque. Se ha recomendado el establecimiento de una Reserva de la Biosfera binacional en el territorio indígena Awá en Colombia y Ecuador.

Es importante realizar estudios para determinar mejor la distribución de la especie, su densidad poblacional, requerimientos ecológicos y estado de conservación. De esta manera será posible evaluar sus necesidades de conservación y enfocar acciones en esa dirección (Collar *et al.* 1992).

Comentarios

Esta especie está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 041 Chocó (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y Long (1995), dan cinco Áreas Claves para aves amenazadas en el neotrópico: CO 11 Las Orquídeas, CO 21 Alto de los Galápagos, CO 52 Los Farallones de Cali, CO 53 Munchique y CO 66 La Planada.

Ammodramus savannarum



Familia
Emberizidae

Nombre común
Sabanero Grillo

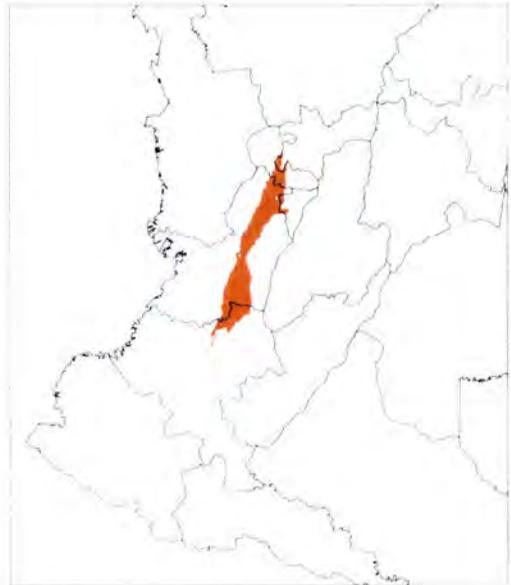
Categoría nacional
CR B2ab(iii); C1

Distribución geográfica

Ammodramus savannarum es una especie de distribución amplia con varias subespecies desde Norteamérica hasta Ecuador (Hilty y Brown 1986). La subespecie *A. s. cauciae* es endémica de Colombia al parecer representada sólo por cinco localidades.

Valle del Cauca: Cali (3°26'15"N 76°31'21"O), especímenes colectados en diciembre de 1911 (Chapman 1912). Jamundí (3°15'50"N 76°32'40"O), a 1100 m, un macho en INCIVA del 7 de marzo de 1957 (Alvarez *et al.* 2000). Yumbo, a 985 m, registrada en Meyer de Schauensee (1951). Estación Experimental del Instituto Colombiano Agropecuario ICA (3°31'54"N 76°18'10"O), suroeste de Palmira, registrada en Hilty y Brown (1986). Cartago (4°44'57"N 75°55'06"O), y espécimen en ICN (Alvarez *et al.* 2000).

Nota: el registro más reciente documentado con un espécimen corresponde a un ejemplar del 14 de marzo de 1974 en INCIVA decomisado en Cali, en la galería Santa Helena. La especie no ha sido registrada en ninguno de los inventarios detallados que se han llevado a cabo recientemente en las siguientes áreas cercanas del valle geográfico y aparentemente en hábitat idóneos: Centro Internacional de



Agricultura Tropical CIAT, Palmira (Segovia *et al.* 2000), laguna de Sonso, Buga (obs. pers.), Ansermanuevo (Naranjo 1992) y El Cerrito (Cárdenas 1998).

Ecología

No existe información sobre la historia natural del Sabanero Grillo, aparte de someras descripciones del hábitat, probablemente extrapoladas de observaciones sobre la misma especie en Norte América y según las cuales *A. s. caucae* se encuentra en potreros ("grassland", "grassy pastures", "grassy areas", etc.). Dos de los especímenes referidos por Chapman (1912), capturados en diciembre, tenían testículos desarrollados.

Amenazas

La creciente extensión del monocultivo de la caña de azúcar y de otros sistemas productivos en el valle del Cauca significaría una reducción correspondiente en la extensión de praderas de las cuales supuestamente depende *A. s. caucae*. En la colección de INCIVA hay un ejemplar (no. cat. 3174, hembra, 14 Marzo 1974) correspondiente a un individuo decomisado en la galería de Santa Helena, Cali, por la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC), lo cual indica que, por lo menos ocasionalmente, *A. s. caucae* es objeto de tráfico ilegal de fauna silvestre.

Medidas de conservación tomadas

Ninguna.

Situación actual de la especie

Esta especie se encontraba en el alto valle del Cauca. Su extensión de presencia histórica fue probablemente de unos 12,600 km² y la extensión del hábitat potencial que se encontraba en esta región de unos 3,770 km². La totalidad de estos hábitats ha sido transformada por actividades agrícolas y pecuarias. El registro más reciente de la especie es de un ave confiscada hace casi treinta años. Esta especie posiblemente se encuentra extinta en el país. Por criterio de precaución se considera esta especie en peligro crítico pues cualquier población en caso de existir posiblemente es muy pequeña y ocupa un hábitat reducido (CR B2ab(iii); C1).

Medidas de conservación propuestas

Ninguna.

Comentarios

A. s. cauae fue incluida por Hilty (1985) en la "lista azul", o lista de alerta temprana para Colombia, y por Alvarez *et al.* (1991) en la lista roja para el Valle del Cauca. Según Renjifo (1998), aunque el hábitat natural prácticamente ha desa-

parecido, podría existir una población relictual (en Palmira). Se impone una investigación intensiva encaminada a localizar las poblaciones remanentes de *A. s. cauae*, evaluar su estado y adelantar investigaciones básicas sobre preferencias habitacionales, dieta y reproducción.



Familia

Cardinalidae

Nombre común

Saltator Collarejo

Categoría nacional

VU A4c; B2ab(ii,iii)

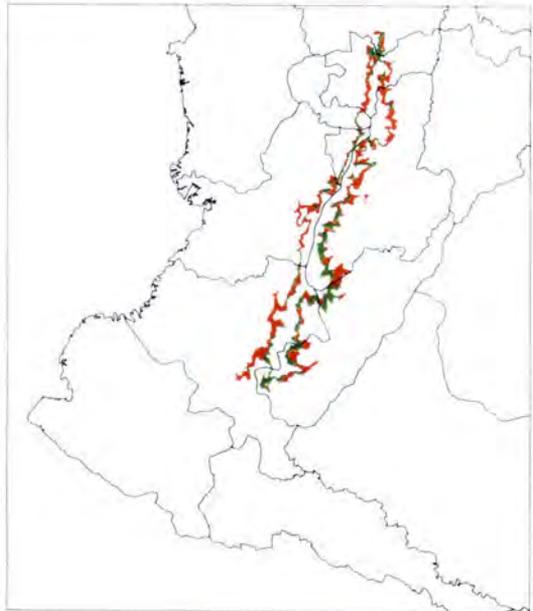
Distribución geográfica

Saltator cinctus ha sido registrada en localidades dispersas de bosque andino y subandino a lo largo de la vertiente oriental de los Andes desde el centro del Perú hasta centro del Ecuador (Fjeldsá y Krabbe 1990). En Colombia la especie ha sido observada y colectada en ambas vertientes de la cordillera Central en los departamentos del Valle del Cauca, Tolima, Quindío, Risaralda y Caldas.

Caldas: río Blanco (05°06'N 75°26'O), cerca de Manizales, entre 2500 y 2600 m, observada desde mediados de los años ochenta hasta febrero de 2000 (Uribe 1986, Renjifo 1991 a, J. C. Verhelst, A. M. Pfeifer, y J. E. Botero com. pers.). Hacienda Playa Larga (04°58'N 75°29'O), a 2600 m, municipio de Villa María, junio de 1993 (Renjifo obs. pers.). Sitio el

Estadero (05°31'N 75°04'O), bosque de Florencia, municipio de Samaná, a 1850 m, hembra en IAvH del 11 de junio de 1994 (Alvarez *et al.* 2000).

Quindío: Reserva Natural Acaime (04°37'35"N 75°27'18"O) y Reserva Natural Cañón del Quindío (04°37'18"N 75°27'08"O), Salento, a 3080 m, macho en estado reproductivo en ICN del 30



Saltator cinctus

abril 1991. En esta localidad la especie es residente permanente entre 2500 y 3080 m (Renjifo 1991a, Arango-Caro 1994) y observada en números bajos pero consistentemente desde los primeros registros en 1986 hasta el presente (Renjifo obs. pers.).

Risaralda: La Pastora (04°43'N 75°29'O), Parque Regional Ucumari, Pereira, observada, capturada y fotografiada en 1998 y 1999 (W. Beltrán y G. Kattan com. pers.). Termas de San Vicente (04°50'N 75°33'O), vereda Canoas, municipio de Santa Rosa de Cabal, observada el 24 de febrero de 2000 (J. G. Hoyos com. pers. a W. Beltrán).

Tolima: hacienda La Carbonera (04°32'44"N 75°28'55"O), en el sector de Toche, a 2800 m, grabaciones depositadas en BSA y NSA del 11 de junio y 7 de noviembre 1998. Finca La Selva (04°33'N 75°22'O), quebrada San José, en el sector de Toche, a 2900 m, observada el 18 de agosto de 1998 (B. López-Lanús com. pers.). Vereda la Cascada (04°42'08"N 75°08'21"O), municipio de Anzoátegui, observada a 3010 m el 18 de julio de 1999 (A. Quevedo *in litt.* 2000). Roncesvalles (04°02'05"N 75°38'22"O), observada a 2900 m el 13 de enero de 2000 (B. López-Lanús com. pers.).

Valle del Cauca: hacienda Chupaderos (03°50'36"N 76°05'58"O), quebrada El Nogalito, al noreste de Nogales en el municipio de Buga, a 2430 m, hembra en ICN del 6 de abril de 1995 (V. Serrano y N. Gómez com. pers.). Nota: un ave observada fugazmente en el ecotono entre páramo y bosque en el Páramo del Duende (04°08'N 76°30'O), podría tratarse de *S. cinctus* (N. Gómez com. pers.). De

ser confirmada esta observación la distribución de la especie se extendería a la cordillera Occidental.

Población

En Colombia la especie ha sido considerada como rara y local (Uribe 1986, Renjifo 1991a), al igual que en el resto de su distribución (Ridgely y Tudor 1989, Fjelså y Krabbe 1990, Tobías y Williams 1996). Véase más abajo anotaciones sobre densidades poblacionales.

Ecología

Saltator cinctus ha sido reportado en los bosques andinos y subandinos en ambas vertientes de la cordillera Central desde el Valle del Cauca y Tolima hasta Caldas, entre 1800 y 3080 m de altitud, pero principalmente por encima de los 2400 m. En Perú la especie ha sido reportada hasta 1670 m (O'Neill y Schulenberg 1979). La ausencia de registros durante estudios intensivos en hábitats adecuados por debajo de 2100 m en Quindío y Risaralda (Naranjo 1994, Renjifo 1999, G. Kattan y W. Beltrán com. pers.), así como la regularidad y número de registros por encima de 2500 m sugieren que *S. cinctus* es una especie de bosques andinos que ocasionalmente baja al cinturón subandino. *S. cinctus* se encuentra en bajas densidades poblacionales en bosque maduro, así como en bosques secundarios, plantaciones de aliso (*Alnus acuminata*) y bordes de bosque con o sin *Chusquea* (Renjifo 1991a, J. C. Verhelst *et al.* com. pers. 2000, G. Kattan y W. Beltrán com. pers. 2000, A. Quevedo *in litt.*). En rodales de bosque maduro dominados por

Podocarpus oleifolius la especie alcanza densidades poblacionales de 0.83 individuos/ha. Combinando los registros de otros hábitats que incluyen bosques secundarios, bordes de bosque y bosques maduros sin *P. oleifolius* se encontró una densidad poblacional promedio de 0.06 individuos/ha. Los rodales de *P. oleifolius* constituyen menos del 10% del bosque maduro en el alto Quindío (Renjifo 1991 a). Todos los registros de *S. cinctus* provienen de áreas cubiertas por bosque continuo o con grandes remanentes de bosque, y la especie no utiliza agroecosistemas.

En el alto Quindío la mayor parte de la dieta de *S. cinctus* está constituida por frutos de *P. oleifolius* los cuales son consumidos todo el año. En varias oportunidades se observó el consumo de los frutos de un bejuco (*Cissampelos sp.*); otros alimentos consumidos incluyen frutos y semillas de *Siparuna echinata*, *Leandra melanodesma* y *Miconia myrtilifolia* (Renjifo 1991 a, Arango-Caro 1994). En raras ocasiones se ha observado consumiendo hojas o retoños (Renjifo obs. pers.). Consistentemente, en el sur del Ecuador la especie se encuentra estrechamente asociada a *P. oleifolius*, cuyos frutos constituyen el único alimento reportado por Tobias y Williams (1996). Estos autores sugieren que *S. cinctus* lleva a cabo movimientos no estacionales en respuesta a cambios en la disponibilidad de frutos de esta especie de árbol. En el alto Quindío no se observó evidencia de migración altitudinal (Renjifo 1991 a). Un individuo fue observado consumiendo frutos de *Podocarpus* en el Parque Nacional Podocarpus del Ecuador (Fjeldsá y Krabbe 1990).

S. cinctus es observado usualmente en parejas o individuos solitarios, pocas veces en grupos pequeños; ocasionalmente se asocia a bandadas mixtas (O'Neill y Schulenberg 1979, Fjeldsá y Krabbe 1990, Renjifo 1991, Arango-Caro 1994, Tobias y Williams 1996). Un macho en estado reproductivo fue colectado en abril de 1991; se han observado juveniles en abril de 1991 y junio de 1998 (Renjifo 1991 a, B. López-Lanús com. pers.).

Amenazas

Grandes áreas de la cordillera Central han sido deforestadas en el rango altitudinal habitado por *S. cinctus*, lo que ha ocasionado una reducción considerable de su hábitat (Renjifo 1991 a). Este proceso de deforestación se ha intensificado en los últimos años como consecuencia de los cultivos ilícitos de amapola (Cavalier y Etter 1995). Más aún, la tala selectiva de *P. oleifolius* por su madera fina constituye una seria amenaza para la especie incluso en áreas en que la cobertura forestal está poco alterada. *P. oleifolius* es una especie de lento crecimiento que tardará décadas en recuperar poblaciones saludables (Renjifo 1991 a, obs. pers.).

Medidas de conservación tomadas

El hábitat de tres poblaciones de esta especie se encuentra efectivamente protegido y en proceso de recuperación en las Reservas del

Alto Quindío Acaime y Reserva del Cañón del Quindío, en el Parque Regional Ucumarí y en la cuenca del río Blanco. Los parques nacionales del Nevado del Huila y Puracé podrían albergar poblaciones de esta especie pero su presencia allí está por confirmarse y debería ser evaluada.

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como Casi Amenazada (NT) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 54% de su hábitat, y debido a la aceleración de la pérdida de hábitat en su rango de distribución por causa de los cultivos ilícitos, se estima que perderá más de un 30% de su hábitat y por lo tanto de su población en 10 años. Esta especie se considera vulnerable (VU A4c). Su extensión de presencia es de 33,050 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 4,030 km². Se sabe que esta especie tiene una distribución localizada dentro de su hábitat potencial, y se estima que el área de ocupación pueda ser de menos de la mitad de su hábitat potencial, lo que hace de esta una especie vulnerable (VU B2ab(ii,iii)).

Medidas de conservación propuestas

Los estudios indican que *S. cinctus* depende en gran medida de *P. oleifolius*, aunque también consume otros alimentos. Por lo tanto, la supervivencia de *S. cinctus* podría estar determinada por la efectividad de la veda que actualmente existe en el país sobre la explotación de la madera de esta especie de árbol, así como su recuperación en áreas protegidas. El enriquecimiento con *P. oleifolius* de los bosques secundarios, en sitios tales como el alto Quindío, Ucumarí y río Blanco, contribuirían en el mediano y largo plazo a aumentar las poblaciones del *S. cinctus* y de otras especies amenazadas fuertemente asociadas a *P. oleifolius* como *Leptosittaca branickii*. El restablecimiento de una conexión entre los bosques del Parque Regional Ucumarí y el Alto Quindío podría beneficiar la estabilidad de las poblaciones protegidas en estas dos localidades.

El antiguo INDERENA, propuso la extensión del Parque Nacional de los Nevados para cubrir un mayor rango altitudinal y en particular áreas de bosque altoandino, especialmente en el departamento del Tolima (Sánchez-Páez 1988). Medidas como estas que aumenten la protección de los bosques andinos maduros de la cordillera Central tendrían un efecto muy favorable para la conservación de *S. cinctus* y otras especies amenazadas de la cordillera Central.



Familia

Icteridae

Nombre común

Chamón del Caribe,
Yolofo Torito, Torito

Categoría nacional

VU B1ab(i,ii,iii) +2ab(ii,iii)

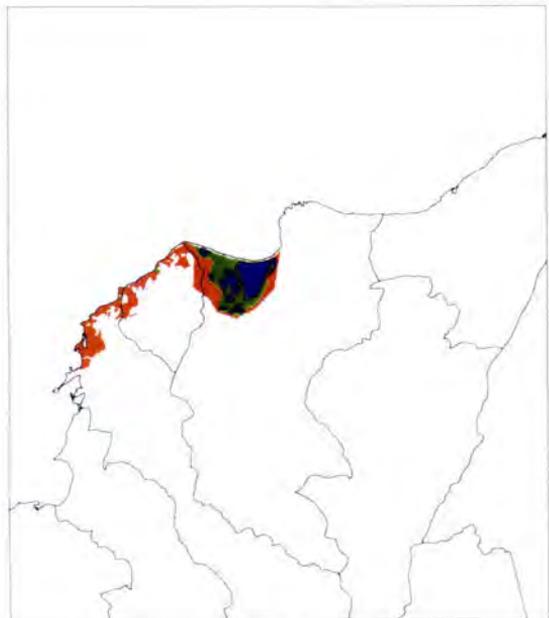
Distribución geográfica

Molothrus armenti es una especie endémica de la zona tropical seca, en la costa caribe de Colombia (Hilty y Brown 1986).

Atlántico: Sabanilla (11°03'N 74°55'O), municipio de Puerto Colombia, macho en AMNH. Barranquilla (10°59'28"N 74°47'36'O), observada en junio de 1969 (Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1986). Escuela de Suboficiales de la Armada de la vía 40 (coordenadas sin rastrear), terrenos aledaños, registro visual (R. Borja com. pers.). Finca Santa Cecilia (10°48'00"N 74°45'43'O), municipio de Sabanagrande, carretera oriental Km 17, alrededores de la ciénaga de Convento, dos machos y cuatro hembras en ICN de enero y febrero del 2000 (Alvarez *et al.* 2000). Granjas el Socorro (10°48'00"N

74°45'43'O), carretera oriental Km 17, Sabanagrande, registro visual (E. Rada obs. pers).

Bolívar: Cartagena (10°25'N 75°32'O), un macho y dos hembras colectados por Gustavo Haeberlin entre enero y abril de 1826. Manzanillo (10°31'N 75°30'O), caserío al norte de la cabecera municipal de Cartagena, observado



Molothrus armenti

grupo de cinco individuos. Ciénaga de la Virgen (10°26'N 75°30'O), bandada de 12 individuos observada entre mayo y junio de 1990 (G. Stiles com. pers.).

Magdalena: P.N.N. Isla Salamanca (10°59'N 74°27'O), municipio de Ciénaga, carretera Barranquilla - Ciénaga, múltiples registros desde 1968 hasta el presente, además de un macho y una hembra en IAvH e ICN de mayo de 1968 y junio de 1969 (Gochfeld *et al.* 1980, Dugand y Eisenmann 1983, Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1986, Alvarez *et al.* 2000, R. Strewé com. pers.). Los Cocos (11°02'N 74°44'O), Ciénaga, carretera a Barranquilla, P.N.N. Isla de Salamanca, cinco hembras, nueve machos y un individuo sin sexar en IAvH desde 1968 hasta 1974 (Alvarez *et al.* 2000).

Población

El Chamón del Caribe es considerado como raro en la zona tropical seca de la costa Caribe de Colombia (Hilty y Brown 1986, Dugand 1947) pero puede ser común en hábitats apropiados. Si su sistema social es similar al de otros *Molothrus*, en la mañana las hembras andan solitarias buscando nidos para parasitar, y en las tardes se agrupan en bandadas con los machos, para desplazarse hacia zonas de alimentación (G. Kattan, com. pers.). Igualmente, si la reproducción es estacional, fuera de la época reproductiva se formarían bandadas en las zonas de alimentación. Además, es posible que requieran diferentes tipos de hábitat y que realicen movimientos relativamente largos en su ciclo diario y estacional. Por

estos motivos es difícil hacer un estimado poblacional. Una posibilidad es que duerman en dormideros comunales (con *M. bonariensis*?), lo cual facilitaría la realización de censos (G. Kattan, com. pers.). Las especies de *Molothrus* suelen ser localmente abundantes, pero dada la distribución geográfica tan estrecha de *M. armenti*, su población global puede ser pequeña.

Ecología

Molothrus armenti habita en elevaciones bajas de la planicie de la costa norte de Colombia hasta ca. 50 m. Ha sido registrada en ecosistemas de manglar (Dugand y Eisenmann 1983, Gochfeld, *et al.* 1980, Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1986, R. Strewé 1997 com. pers.), en áreas abiertas donde se encuentran remanentes de bosque seco secundario (Rafael Borja com. pers., Rada, obs. pers.), y en zonas con predominio de agroecosistemas (Rada obs. pers.).

Esta especie se observa normalmente en grupos pequeños de 8 a 12 individuos, junto a *Molothrus bonariensis* (Dugand y Eisenmann 1983, Hernández y Rodríguez 1986, Rada obs. pers.). Se le puede ver en suelos arenosos y en pastizales (Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1986), o dentro de galpones de pollos alimentándose de restos de semillas y alimento para pollos junto a *Molothrus bonariensis* y *Quiscalus mexicanus* (Gmelin 1788, Rada obs. pers.).

Se posa en árboles pequeños de trupillo (*Prosopis juliflora*; Dugand y Eisenmann 1983, Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha

1986) o con frecuencia hacia el mediodía en cardoneras, que son asociaciones de *Prosopis juliflora* con cactáceas; o también en trupillos parasitados por Loranthaceae de los géneros *Phthirusa* o *Struthanthus*, lo cual forma una copa tupida, donde seguramente encuentran un buen refugio contra el sol. Estos lugares de reposo en su mayoría se encuentran alrededor de cuerpos de agua (Rada obs. pers.). No se le ha observado asociado con ganado como lo hacen otras especies de *Molothrus* (Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1986). La dieta se compone de semillas de gramíneas, arroz (Dugand y Eisenmann 1983, Rada obs. pers.), insectos y ocasionalmente concentrado de pollos de engorde (Rada, obs. pers.).

No se tiene en la actualidad ningún dato definitivo de hábitos reproductivos, pero es de suponer que sea un parásito de cría al igual que otros *Molothrus* (Dugand y Eisenmann 1983; Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1986). Si la reproducción es estacional, puede estar ocurriendo a mediados de año, en los meses de mayo a julio. Se han notado indicios de cortejo en el mes de junio y se colectaron hembras con ovarios muy desarrollados que sobrepasan los 11 mm en los meses de mayo y junio. Igualmente en julio se han colectado hembras con huevos en el oviducto (Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1986).

Amenazas

Los manglares de la ciénaga de Salamanca han sufrido grandes daños, por motivos que incluyen la explotación incontrolada del manglar para madera, la instalación de criaderos de camarones a escala comercial (Rangel *et al.* 1995), y cambios en el funcionamiento hídrico de la zona por el taponamiento y el desvío de caños de agua dulce entre el río Magdalena y la Ciénaga Grande, y de las comunicaciones con el mar (Elster y Polania 2000). Esto ha ocasionado una gran reducción de este hábitat. Hasta los años 1960 esta región contaba con 51,000 ha de bosque de mangle (González 1991), pero se estima que ha sufrido una reducción del 60%, equivalente a 21,000 ha. El centro de destrucción se encuentra hacia el occidente y se conserva sólo un borde de vegetación a lo largo de ciénagas y caños (Elster y Polania 2000).

Aunque no se conocen sus relaciones con *Molothrus bonariensis*, es posible que se pueda presentar competencia por los hospederos, ya que tienen la tendencia a encontrarse en bandadas mixtas con estos últimos.

Además, es importante anotar que al estar visitando regularmente las granjas avícolas para alimentarse, algunos individuos quedan atrapados en las mallas de los galpones donde mueren o son capturados vivos y mantenidos como mascotas (Rada obs. pers.). El uso de esta especie como mascota le da un valor comercial (Rada obs. pers.).

Medidas de conservación tomadas

Para la conservación de esta especie se han tomado ciertas medidas que en muchos casos son indirectas, entre estas podemos mencionar el proyecto de cooperación colombo-alemán para la rehabilitación de la Ciénaga Grande de Santa Marta (Pro-Ciénaga), ejecutado por Corpomag y la GTZ, con financiación del BID (Sánchez-Páez y Alvarez-León 1997). Para esto, se están reabriendo caños que comunicaban el río Magdalena con la Ciénaga Grande, a fin de suministrar agua dulce a la misma. Con ello se espera que la salinidad disminuya a valores que permitan la recuperación del ecosistema de manglar (Elster y Polania 2000).

Situación actual de la especie

La pérdida de hábitat de esta especie es de un 30%. Su extensión de presencia es de 5,380 km² y la extensión de su hábitat potencial es de unos 2,120 km², pero no todo el hábitat potencial está ocupado; además su hábitat está siendo transformado. Esta especie es vulnerable por lo reducido tanto de su extensión de presencia como de su área de ocupación unido a la pérdida de hábitat (VU B1ab (i,ii,iii) + 2ab (ii,iii)).

Medidas de conservación propuestas

No se conocen medidas de conservación propuestas directamente para esta especie. Todas las medidas son indirectas y tienen relación con la recuperación de los manglares de la costa caribe colombiana. Es necesario determinar hasta que punto esta especie depende de los manglares, y cuales son sus requerimientos de hábitat a lo largo de ciclos diarios y estacionales (áreas de descanso, áreas de búsqueda de nidos para parasitar, áreas de alimentación, dormitorios) para poder determinar si podrá sobrevivir en agroecosistemas (como otras especies de *Molothrus*; G. Kattan, com. pers.). Valdría la pena determinar por que tiene un rango geográfico tan restringido, si es una especie que puede utilizar hábitats abiertos y probablemente es generalista en cuanto a la selección de hospederos, como ocurre con las otras especies de *Molothrus* (G. Kattan, com. pers.).

Se propone realizar sondeos en los mercados ilegales de aves en las ciudades de Barranquilla y Cartagena, para estimar la cantidad de individuos que se pueden estar capturando con fines de comercialización y la tasa de mortalidad en el tráfico de estas aves. Realizar de la misma manera visitas regulares a las granjas avícolas donde se reporten visitas de esta especie y llevar a cabo campañas educativas para protegerla.

Comentarios

Este taxón es considerado por muchos autores como subespecie de *Molothrus aeneus* (Dugand y Eisenmann 1983, Hernández-Camacho y Rodríguez-Mahecha 1986, Hilty y Brown 1986, Ridgely y Gwynne 1993, Ridgely y Tudor 1994).

Psarocolius cassini



Familia

Icteridae

Nombre común

Oropéndola Chocoana

Categoría nacional

EN B2ab(ii,iii,v)

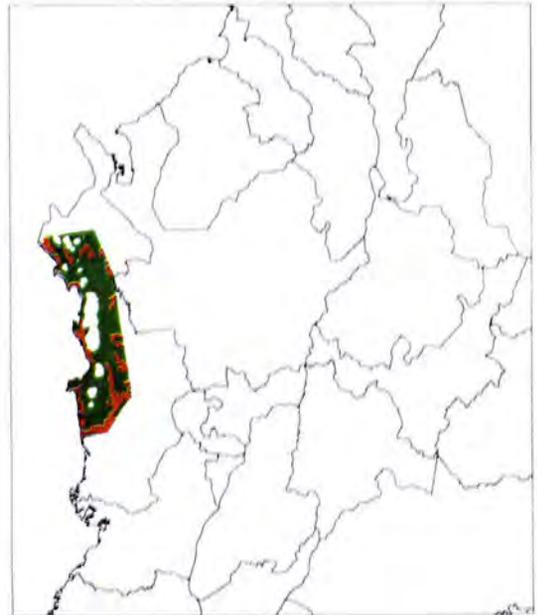
VU B1ab(ii,iii,v)

Distribución geográfica

Psarocolius cassini es una especie endémica de Colombia y conocida únicamente de algunas localidades en el departamento del Chocó, al noroeste de Colombia, donde se obtuvo cuatro especímenes en 1858, 1940 y 1945 (Jaramillo y Burke 1999, Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a).

Chocó: Camp Albert (7°07'N 77°23'O), sobre el río Truandó medio, a 100 m, un macho en USNM de 1858 (Collar *et al.* 1992). Río Baudó alto (5°32'N 76°59'O), el cual fluye al sur desde el alto del Buey, a 275 y 365 m, dos especímenes en ANSP de julio de 1945. Junto al río Dubasa (= Tubazá) (5°19'N, 76°57'O), afluente del río Baudó alto, a 60 km aguas arriba desde Pizarro, a 100 m, una hembra en MHNUC y observados el 2 de septiembre de 1945 (Collar *et al.* 1992,

1994). 4.5 km al norte del P.N.N. Ensenada de Utría (6°04'N 77°23'O), entre el nivel del mar y 30 m, observada en julio de 1997 y abril de 1999 (Strewe 1999 c). Cabeceras del río Acandí (08°31'05"N 77°25'05"), una colonia de anidación observada y registros fotográficos en marzo de 1991 (L. Jaramillo de Olarte y J. Olarte *in litt.* 2001).



Nota: valle del río Juradó (7°06'N 77°46'O) (Rodríguez -Mahecha 1982) debe ser excluido como localidad para esta especie, ya que su presencia en este sitio no fue documentada sino simplemente supuesta (J.V. Rodríguez com. pers.).

Población

Psarocolius cassini es una especie prácticamente desconocida y ha sido observada en muy pocas ocasiones. Richmond (1898) colectó un ejemplar (que se convirtió en el espécimen tipo) en la expedición por el río Truandó. Von Sneider (1954) observó una bandada de 10 ejemplares y sugirió que esta oropéndola posiblemente fue abundante en los ríos Baudó y Dubasa, pero que no había sido colectada u observada más frecuentemente debido a la dificultad de diferenciarla de otras oropéndoas. Entre 1945 y 1997 no existen registros confirmados, posiblemente por la dificultad en identificar correctamente esta especie, o por ser extremadamente rara o de distribución local (Collar *et al.* 1992, Jaramillo y Burke 1999). Los nuevos registros de 1997 y 1999 mostraron nuevamente los problemas de identificación de la especie. Sin embargo, su distribución geográfica tan restringida y sus preferencias de hábitat, que consisten en bosques primarios sobre suelos arenosos en las márgenes de grandes ríos o en planicies costeras, pueden contribuir al bajo número de registros.

En julio de 1997, durante una visita de cinco días a la zona de Bahía Solano, se observaron dos individuos junto con una bandada de ca.

25 individuos de *Psarocolius wagleri*. En abril de 1999, la especie fue encontrada después de siete días de búsqueda en la misma zona, cuando se observaron seis individuos en el camino al pueblo de El Valle en el P.N.N. Ensenada de Utría (Strewe 1999 c).

Ecología

La Oropéndola choacoana es conocida de los bosques húmedos de planicies entre el nivel del mar y los 365 m (Jaramillo y Burke 1999, Strewe 1999 c). Von Sneider (1954) observó bandadas en árboles altos sobre la ribera del río Dubasa, y su presencia en Camp Albert (también a un flanco del río) sugiere que puede tener una preferencia por los bosques que crecen sobre suelos arenosos. Esto es apoyado por los registros en bosques al nivel del mar a una distancia de 800 m (julio 1997) y de 1200 m (abril 1999) de la línea costera (Strewe 1999 c). La planicie costera formada por depósitos de arena y sedimentos aluviales, se extiende desde el norte de la ensenada de Utría hasta la boca del río Valle. La vegetación de esta planicie está constituida por bosques donde sobresalen árboles altos con abundantes epífitas (Strewe 1999 c).

Fuera del P.N.N. Ensenada de Utría, por el camino que va al pueblo de El Valle, el paisaje es un mosaico de potreros, bosques secundarios y parches de bosque maduro. En general el área entre el camino y la playa está más perturbada que el área al costado occidental del camino, donde hay bosque maduro a una distancia de menos de 100 m del camino (Strewe 1999 c). La oropéndola fue obser-

Psarocolius cassini

vada en un parche de bosque poco intervenido con árboles emergentes altos, en julio de 1997. En abril de 1999 fue registrada a una distancia de 850 m de este lugar y 750 m al occidente del camino. Este lugar está situado en un bosque maduro y en la base de un filo de 200-300 m de altura (Strewe 1999 c).

Sin embargo los bosques con dosel cerrado no parecen ser los hábitats preferidos de *P. cassini*, comparable a *Psarocolius guttatozonus* el cual no entra a áreas cerradas con bosques y regularmente está presente a la ribera de los ríos (Jaramillo y Burke 1999, Ridgely y Tudor 1989). Los lugares históricos de *P. cassini* están situados también cerca de ríos grandes (Collar *et al.* 1992).

En julio de 1997 se observó una pareja de *P. cassini* alimentándose sobre la superficie de ramas horizontales gruesas, llenas de epífitas y musgos, cerca del dosel. En abril de 1999 se observó un grupo de seis individuos alimentándose en el dosel de un árbol emergente (Leguminosae) y minutos después en un claro dominado por árboles de *Cecropia sp.* En general los machos se alimentaron más cerca al tronco principal y en las ramas más gruesas, posiblemente por su mayor peso y menor agilidad en comparación con las hembras, las cuales pueden moverse sobre ramas más delgadas y en la periferia de la copa.

Las observaciones de *P. cassini* en abril de 1999 no dieron indicios de que hubiera una colonia de anidación activa. En las mismas fechas se observó una colonia activa de 62 nidos de *P. wagleri* (a una distancia de 900 m del lugar de observación de *P. cassini*), en donde las hembras estaban

construyendo nidos. En otra colonia de 26 nidos de *P. wagleri*, situada más al sur cerca al límite del P.N.N. Ensenada de Utría, se observó hembras llevando alimento a los nidos (Strewe 1999 c).

Amenazas

La baja abundancia y la preferencia por un hábitat específico, hacen de *Psarocolius cassini* una especie muy sensible a la destrucción del bosque maduro en su restringida área de distribución. Es muy probable que la deforestación masiva registrada al noroccidente de Colombia (Ridgely y Tudor 1989) haya causado una disminución de las poblaciones de esta especie. Sin embargo, el poco conocimiento que se tiene de esta oropéndola, hace que las amenazas específicas sean difíciles de identificar y cuantificar (Collar *et al.* 1992). La serranía del Baudó todavía contiene extensas áreas de bosque (A. J. Negret *in litt.* 1987, Strewe 1999 c, obs. pers.) y ha sido señalada como la más alta prioridad de conservación en el Chocó (especialmente en los alrededores de la ensenada de Utría). Sin embargo, esta región está siendo atravesada por nuevas carreteras, las cuales son seguidas por los colonos y las compañías madereras que agravan la deforestación.

Como resultado de los planes de desarrollo, los ecosistemas naturales en la región del Pacífico están bajo fuerte presión. Esto incluye la construcción de nuevas carreteras, la transformación de los bosques en potreros y cultivos, la minería y la explotación maderera. Entre los proyectos que pueden tener efectos negativos para esta y otras

especies amenazadas que habitan esta región, se cuentan la conexión de la autopista panamericana por el valle del río Atrato, la carretera Pereira-Nuquí y la construcción de un canal interoceánico por los ríos Atrato y Truandó.

De otro lado, las principales amenazas en la región de Bahía Solano son la explotación de madera, la expansión de cultivos, la ganadería y la construcción de carreteras. Entre julio de 1997 y abril de 1999 se han registrado cambios en los hábitats donde *P. cassini* ha sido observado debido principalmente a la extracción de árboles emergentes de los cuales esta especie depende. Finalmente, la construcción de un puente sobre el río Valle va a facilitar el acceso al área y el camino al parque nacional va a ser la ruta para una posible invasión de colonos.

Medidas de conservación tomadas

La serranía del Baudó todavía conserva grandes extensiones de bosques tropicales muy húmedos y desde 1987, una porción de la misma está protegida dentro del P.N.N. Ensenada de Utría (c. 54,300 ha, terrestres y marinas), desde el nivel del mar hasta 1400 m (Wege y Long 1995). Los lugares de registro de *P. cassini* en 1997 y 1999 están situados fuera de los límites del parque. Porteous y Acevedo (1996) anotan que *P. cassini* probablemente existe dentro el parque junto con otras especies amenazadas (Collar *et al.* 1992, Stiles *in litt.*, Strewé 1999 c).

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Esta oropéndola ha perdido un 17% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 18,200 km². La extensión de su hábitat potencial es de 11,400 km²; no obstante esta oropéndola se conoce en tan sólo cuatro localidades, y su abundancia es baja en las localidades en que se le ha encontrado recientemente. Aparentemente se encuentra solamente cerca de ríos y bosques sobre suelos arenosos. Esta especie califica como vulnerable por su distribución discontinua en una extensión de presencia pequeña progresivamente afectada por la deforestación (VU B1ab(ii,iii,v)). También califica como en peligro por pequeño número de localidades en las que se ha reportado la especie, lo limitado de la extensión de los bosques que ocupa y el progresivo deterioro de hábitat (EN B2ab(ii,iii,v). Se desconoce el tamaño de la población total de la especie pero se presume que es pequeño. Esta oropéndola se encuentra en peligro.

Medidas de conservación propuestas

La más alta prioridad es la búsqueda de poblaciones de esta especie dentro del P.N.N.

Ensenada de Utría y en las vecindades de las localidades conocidas, donde el bosque todavía existe a lo largo de los ríos.

Psarocolius cassini

También es urgente obtener más información sobre los requerimientos ecológicos de la especie si se quiere desarrollar un plan efectivo de conservación (Jaramillo y Burke 1999, Stiles 1998 a). Se requiere proteger un área en la serranía del Baudó que cubra los bosques a lo largo de los ríos Baudó y Dubasa. Estas medidas deben tener en cuenta otras especies amenazadas de la región como *Crypturellus kerriae* y *Xenornis setifrons*.

Comentarios

Meyer de Schauensee (1966) propuso que la especie podría ser considerada coespecífica con *Psarocolius guatimozinus*, *P. montezuma* y *P. bifasciatus*. Sin embargo, Ridgely y Tudor (1989), después de examinar el ejemplar colectado en el río Salaquí como

supuesto intermedio entre *cassini* y *guatimozinus* (Haffer 1975), concluyeron que era un ejemplar genuino de *guatimozinus*, reteniendo el status específico para ambas formas. Ridgely y Tudor (1989) proponen el nombre (en la versión original en inglés) de "Oropéndola del Baudó" en vez de "Oropéndola de Manto Castaño", primero para evitar confusión con la "Oropéndola Negra" (ya que ambas especies tienen mantos castaños), y segundo para destacar la distribución restringida de la especie. De la información provista por von Sneider (1954) se deduce que en aquel año sólo se colectó un espécimen. El registro de un espécimen y la observación de nueve individuos en el río Dubasa en 1945, parecen haber pasado desapercibidos en la literatura reciente (v. g. Haffer 1975, Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1989).

Hypopyrrhus pyrohypogaster



Familia
Icteridae

Nombre común
Chango Colombiano
Cacique Candela,
Toche Vientrerrojo,
Chamón de la India,
Chamón

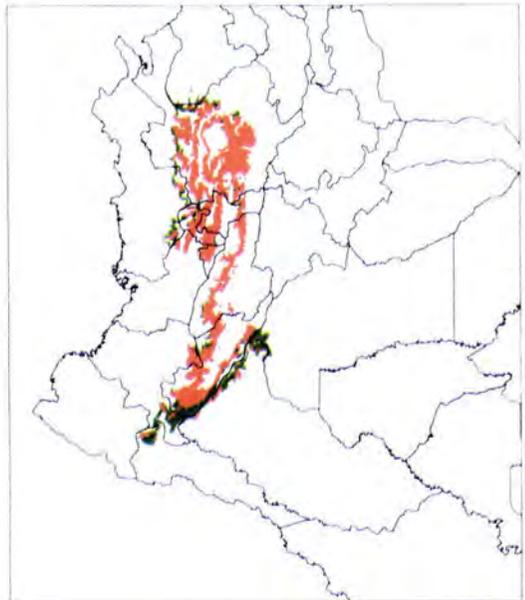
Categoría nacional
EN A4c
VU A2c

Distribución geográfica

Hypopyrrhus pyrohypogaster se distribuye desde el extremo norte de ambas vertientes de la cordillera Central de Colombia; en la vertiente occidental de la cordillera Oriental en las cabeceras del río Magdalena y la vertiente oriental en el departamento de Caquetá (Hilty y Brown 1986, Jaramillo y Burke 1999). Ha sido registrada recientemente en el flanco oriental de los Andes al sur del país, en el departamento de Putumayo (P. Salaman com. pers., R. Strewe com. pers.). *Hypopyrrhus* es un género monotípico endémico de Colombia, el cual presenta una distribución restringida (Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998 a).

Antioquia: Peque (6°59'N 75°51'O), a 1525 m, un macho en AMNH de febrero de 1915 (Chapman 1917). Hacienda

Potreros (6°39'N 76°09'O), a 1980 m, cinco especímenes en USNM de mayo y junio de 1950 (Collar *et al.* 1992). Río Tapartó (5°42'00"N 75°58'38"O), municipio de Andes, registrada. Urrao (8°33'32"N 76°14'59"O), P.N.N. Las Orquídeas, observada (Dataves SAO 2000). Municipio de Buriticá (6°43'17"N 75°54'42"O), observada (M. Peña com. pers.). Arriba de Puerto Valdivia (7°18'N 75°23'O), a 800 m, observada en 1962



Hypopyrrhus pyrohypogaster

(Willis 1988). Valdivia (7°11'N 75°27'O), a 1200 m, 12 ejemplares en USNM de mayo de 1948. La Frijolera (7°08'N 75°28'O), a 1525 m, cinco especímenes en AMNH, BMNH y USNM de diciembre 1914. Cedeño (7°04'21"N 75°21'32"O), municipio de Yarumal, un macho en CSJ del 6 de julio de 1966. Alto de Ventanas (7°03'16"N 75°23'43"O), vía troncal a la Costa, a 2400 m, observada en octubre de 1999. El Cedro (7°11'33"N 75°21'53"O), vía a Yarumal, observada entre 1600 y 2000 m (J. L. Toro com. pers.). Amalfi (6°55'N 75°04'O), a 1500 m, un espécimen en FMNH de noviembre de 1912. Guayabito (6°51'16"N 75°06'49"O), entre 1600 y 1900 m, observaciones del 29 de septiembre y 3 de octubre de 1997 (J. L. Toro com. pers.). Santa Catalina (6°58'N 75°04'O), vereda Salazar, municipio de Amalfi, a 1600 m, observaciones en septiembre de 2000 (A. Cuervo obs. pers.). Botero (6°32'N 75°15'O), a 1095 m, dos especímenes en USNM de agosto de 1950. Medellín (6°15'N 75°35'O), espécimen y observaciones (Serna 1980, SAO 1999). Santa Elena (6°13'N 75°30'O), a 2750 m, espécimen en ULS de 1916 (Sclater y Salvin 1879). Piedras Blancas (6°18'N 75°30'O), municipio de Copacabana, a 2200 m, observaciones del 7 de diciembre de 1999 y septiembre de 2000 (J. L. Toro y A. Cuervo obs. pers.). San Cristóbal (6°18'48"N 75°37'38"O), al occidente de Medellín, observada (Dataves SAO 2000). Envigado (6°10'N 75°35'O), a 1525 m, tres especímenes en BMNH de 1872. San Sebastián-La Castellana (=Alto San Luis) (6°06'N 75°33'O), loma del Escobero, Envigado, a 2500 m, observada (Dataves SAO, A. Cuervo obs. pers.). La Catedral-La Miel (6°07'05"N 75°38'49"O), Envigado, observada (Dataves SAO). La

Camelia (6°05'N 75°45'O), a 1800 m, registrada (Meyer de Schauensee 1948–52). Angelópolis (6°07'N 75°43'O), a 1955 m, un espécimen en ULS de 1917 (Serna 1980). Al este de Angelópolis (6°07'N 75°15'O), a 1995 m, registrada (BirdLife International *in litt.* 1999). Caldas (6°05'34"N 75°38'28"O), a 1750 m, especímenes en USNM y CSJ de 1920 y 1974. Quebrada La Miel (6°06'N 75°38'O), registrada. Reserva Ecológica Alto San Miguel (6°05'N 75°38'O), nacimiento del río Medellín, entre 1800 y 2000 m, observada (Peña 2000, Dataves SAO 2000, A. Cuervo obs. pers.). El Retiro (6°03'37"N 75°30'22"O), especímenes en CSJ y ULS de mayo de 1965 y julio de 1966. Hacienda Fizebad (coordenadas sin rastrear), alto río Negro, entre 2100 y 2400 m (L. G. Olarte *in litt.* 1992, Dataves SAO 2000). Normandía (coordenadas sin rastrear), observada en mayo de 1998 (A. Cuervo obs. pers.). Carretera Barbosa-Santo Domingo (6°27'N 75°15'O), ocho individuos observados a 1800 m (L. G. Olarte *in litt.* 1992). Vereda La Cuesta (6°27'16"N 75°20'27"O), municipio de Barbosa, entre 1300 y 1500 m, observaciones desde 1998 (Ochoa y Cuervo 1998). La Cejita (6°23'43"N 75°17'59"O), Barbosa, observada (Dataves SAO 2000). Pradera (6°32'27"N 75°15'33"O), municipio de Don Matías, entre 1400 y 1500 m, observaciones desde 1997 (J. Ochoa y A. Cuervo obs. pers.). Macorongo (6°32'44"N 75°19'05"O), carretera río Grande-Hidroeléctrica de Macorongo-Porce, entre 1800 y 2200 m observaciones en 1994 (J. L. Toro com. pers.). Reserva Natural La Forzosa (6°59'N 75°08'O), municipio de Anorí, entre 1500 y 1820 m, observaciones desde marzo de 1999 (Cuervo *et al.* 1999 a). Reserva Municipal La Serrana (7°05'N 75°07'O), Anorí, entre 1700

Hypopyrrhus pyrohypogaster

y 1750 m, observaciones desde diciembre de 1999 (A. Cuervo obs. pers.). La Condena (7°04'N 75°06'O), Anorí, entre 1600 y 1700 m, observaciones del 16 de octubre de 1999 y el 19 y 20 de marzo de 2000 (A. Cuervo obs. pers.). Carretera Anorí-Campamento (7°01'38"N 75°14'43"O), observada en 1999. Alto Anorí (7°00'N 75°10'O), vía a Santa Gertrudis, a 1600 m, observada en septiembre de 2000 (J. L. Toro com. pers.). Salto de Guadalupe (6°49'43"N 75°14'39"O), municipio de Guadalupe, observada en 1999 (P. Flórez com. pers.). Reserva Municipal Alto La Romera (6°07'21"N 75°36'01"O), municipio de Sabaneta, entre 1800 y 1900 m, observaciones desde 1999 (Dataves SAO 2000, A. Cuervo obs. pers.). Embalse El Peñol-Guatapé (06°14'13"N 75°09'50"O), municipio de Guatapé, observada (Dataves SAO 2000). Finca Montepinar (6°16'N 75°10'O), vereda Santa Rita, Guatapé, a 1850 m, registrada. Finca La Piñata (6°56'59"N 75°10'21"O), vereda Las Ánimas, Anorí, observaciones del 7 y 30 de marzo de 1999 (Dataves SAO 2000). Vereda La Noque (6°23'17"N 76°02'11"O), parte alta de la quebrada La Noque, a 2540 m, observada entre el 16 y 18 de noviembre de 2000 (Cuervo obs. pers.).

Caldas: hacienda La Sofía (=Sofía) (5°38'N 75°04'O), río Samaná, a 1135 m, dos especímenes en USNM de mayo de 1951 (Alvarez *et al.* 2000).

Caquetá: Florencia (1°36'N 75°36'O), registrada (Hilty y Brown 1986). Km 55 al norte de Florencia (1°40'N 75°36'O), 8 individuos observados en 1990 (P. Kaestner *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992). P.N.N.

Cordillera de los Picachos (2°47'N 74°51'O), cuenca alta del río Pato, Guayabal, San Vicente del Caguán, a 1400 m, observada (M. Álvarez com. pers.). Sucre (1°37'03"N 75°37'03"O), entre 500 y 680 m, especímenes en febrero y mayo en INCIVA de mayo de 1968 (Alvarez *et al.* 2000).

Huila: «Camino del Caquetá» (1°54'N 75°40'O), parte baja de Andalucía, a 2135 m, 1 hembra en AMNH de junio de 1912 (Chapman 1917, Meyer de Schauensee 1948-52). P.N.N. Cueva de los Guácharos (1°35'N 76°00'O), entre 1900 y 2.000 m, observada recientemente entre el 17 y 19 de julio de 1994 (Lehmann 1961, R. Ridgely y P. Gertler en Hilty y Brown 1986, Salaman y Giles 1994).

Quindío: Filandia (4°41'N 75°40'O), a 1925 m, observado (Chapman 1917). El Roble (4°41'N 75°36'O), a 2195m, 3 especímenes en AMNH y USNM de mayo y noviembre de 1911. Camino del Quindío (4°34'N 75°24'O), entre Salento y Toche, registrada (Chapman 1917). Salento (4°38'24"N 75°34'21"O), a 2135m, 7 especímenes en AMNH, FMNH y ULS de 1911 y 1934.

Risaralda: Siató (5°13'N 76°07'O), a 1600 m, registrada (Hellmayr 1911). Pueblorico (5°12'N 76°08'O), entre 1525 y 1560 m, un espécimen en ANSP de febrero de 1946. La Selva (4°55'N 76°09'O), ladera noroccidental del cerro Tatamá, entre 1525 y 1830 m, 10 ejemplares en ANSP y CM de enero de 1946 (Meyer de Schauensee 1948-52). Cerro Tatamá (5°00'N 76°05'O), registrada (BirdLife International *in litt.* 1999). Finca Providencia (5°01'22"N 76°22'38"O), vertiente oriental del P.N.N. Tatamá, en la cuenca media

Hypopyrrhus pyrohypogaster

del río Tatamá, observaciones a 1950 y 2100 m en julio de 1994 (Arango-Caro 1995). La Suiza (4°43'N 75°35'O), Parque Regional Ucumari, a 1900 m observada (L. Naranjo *in litt.* en Collar *et al.* 1992). Pereira (4°49'02"N 75°41'53"O), un espécimen en IAVH sin fecha (Alvarez *et al.* 2000). Pueblo Rico (5°12'N 76°08'O), a 1800 m, un espécimen en UCP de enero de 1949 (Alvarez *et al.* 2000).

Putumayo: Km 121 en la parte baja de El Mirador (1°04'N 76°43'O), vía Pasto-Mocoa, a 1720 m observaciones del 4 de marzo de 1997 y 21 de marzo de 1998 (R. Strewe com. pers.).

Tolima: laderas del Nevado del Tolima (4°40'N 75°19'O), registrada (Stone 1899 en Collar *et al.* 1992). Al pié de San Juan (4°26'N 75°22'O), a lo largo del río Toche, registrada (Collar *et al.* 1992). Cuenca del río Toche (4°26'N 75°22'O), observada (Chapman 1917). Gaitania (3°09'N 75°38'O), a 2100 m, espécimen en ICN (Olivares 1960). Inspección de Dantas (4°21'12"N 75°23'33"O), municipio de Ibagué, a 2800 m, observada el 1 de diciembre de 1998 (A. Quevedo Gil *in litt.* 2000).

Nota: Soledad (coordenadas sin rastrear), en el alto magdalena, a 915 m, tres especímenes en BMNH del siglo XIX. Un ejemplar en Michigan está etiquetado como «Bogotá» (Meyer de Schauensee 1948-52). Meyer de Schauensee (1964) afirma que ha sido registrada en el flanco occidental de la cordillera Oriental en el departamento de Cundinamarca, sin embargo no especifica ejemplares colectados u observaciones en este departamento. Una observación reciente en la Reserva Alto Quindío (localidad sin rastrear), debe ser

sujeta a verificación en campo (Dataves SAO 2000).

Población

En gran parte de su distribución esta especie tiene densidades bajas o se ha extinguido regionalmente, mientras que en algunas pocas localidades, como las del departamento de Antioquia, es muy común localmente. Reportada como rara, muy local, y generalmente difícil de encontrar en gran parte de su distribución histórica (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1994, Jaramillo y Burke 1999). Es más común en bosque maduro que en el bosque secundario o en otros hábitats. En las laderas del valle de Aburrá parece haber una recuperación de la población con respecto a años anteriores, lo cual puede estar relacionado con una disminución en el comercio de esta especie.

Ecología

Hypopyrrhus pyrohypogaster ha sido registrado en zonas subandinas generalmente entre los 1000 y 2400m y en ocasiones hasta los 800m y los 2700m. Habita en el interior de bosque, sin embargo se le puede observar en bordes de bosques maduros, bosques secundarios en diferentes estados sucesionales, áreas semiabiertas, rastrojos y plantaciones forestales de *Pinus sp.* y *Cupressus sp.* alrededor de quebradas y aledaños a parches de bosque en buen estado. Al igual que otros ictéridos esta especie es gregaria, y conforma grupos de 5-14 individuos y raras veces más de 25 en época no reproductiva (Cuervo *in litt.* 2000.).

Hypopyrrhus pyrohypogaster

Los grupos son muy activos, vocales, conspicuos y aparentemente requieren un amplio territorio (Ridgely y Tudor 1994).

Forrajea agresivamente en el dosel, subdosel y en ocasiones en estratos más bajos en busca de insectos en el sotobosque. En una ocasión se observaron varios individuos forrajeando sobre el pasto de un potrero (Cuervo *in litt.* 2000.). Su dieta incluye frutos de varias especies (i.e. *Piper sp.*, *Cupania sp.*, *Vismia sp.*, *Ficus spp.*, *Miconia theaezans* y otros *Miconia spp.*) y artrópodos, los cuales busca acrobáticamente entre las grietas de los troncos y ramas, en inflorescencias, bajo las hojas y en los cúmulos de hojas secas. La composición de su dieta varía de acuerdo al hábitat, siendo predominantemente insectívora en áreas de rastrojo bajo y plantaciones forestales, y mucho más frugívora en los demás hábitats (A. Cuervo obs. pers.); sin embargo Madrigal (1977) encontró abundantes frutos de *Miconia sp.* en individuos colectados en plantaciones forestales. Se han identificado larvas de *Glena spp.* (Lepidoptera: Geometridae) en contenidos estomacales (Madrigal 1977), y partes de artrópodos (Orthoptera y Aranae), y larvas y pupas de Lepidoptera en las bolsas fecales de los pichones en el nido (Ochoa y Cuervo 1998, Cuervo obs.pers. 2000).

Con frecuencia se asocia con otras especies en bandadas mixtas, particularmente con *Psarocolius angustifrons*, *Cyanocorax yncas*, *Anisognathus flavinucha* y en algunas pocas localidades con *Cyanocorax affinis* y *Cacicus uropygialis*. Esta especie no es colonial. En época reproductiva los grupos son menos numerosos,

comúnmente de tres individuos, constituidos por la pareja reproductora y un ayudante, que probablemente es un juvenil de la nidada anterior, lo cual sugiere reproducción cooperativa. La postura generalmente es de dos huevos, y de tres cuando el número de ayudantes es mayor (Cuervo *in litt.* 2000.). Los polluelos son cuidados por todos los individuos del grupo, alimentados únicamente con artrópodos y permanecen en el nido entre 14 y 17 días (Ochoa y Cuervo 1998). Se han encontrado individuos con nido de enero a mayo en la cordillera Central (Sclater y Salvin 1879, Cuervo *in litt.* 2000.), y se han colectado individuos en condición reproductiva entre marzo y agosto en otras localidades de su distribución (Lehmann 1961, Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000); hay un espécimen en AMNH en condición reproductiva de fines de diciembre (Collar *et al.* 1992). El nido es en forma de copa profunda y es ubicado en las ramas de la copa de árboles (por ejemplo, *Cupania cinerea*, *Tibouchina lepidota*, *Cupressus*) o en arbustos (e.g. *Miconia*), frecuentemente sobre corrientes de agua (Ochoa y Cuervo 1998, Cuervo obs.pers. 2000).

Amenazas

La mayor amenaza para *Hypopyrrhus pyrohypogaster* es la pérdida de hábitat (BirdLife International 2000). La especie parecía ser común en todo su rango de distribución, sin embargo la mayoría de las localidades donde fue registrada como abundante durante el siglo XIX y principios del XX han sido deforestadas,

particularmente en la cordillera Central. Existen muy pocos registros recientes en esta cordillera más al sur de Antioquia. Trabajos de campo recientes en la región Quindío-Toche y en el Parque Regional Ucumari no han registrado la especie (M. G. Kelsey *in litt.* 1992 en Collar *et al.* 1992, Renjifo 1991, 1999, López-Lanús *et al.* 2000, C. D. Cadena com. pers.), donde puede haberse extinguido regionalmente a causa de la fragmentación del hábitat en Quindío y Risaralda, siguiendo un patrón de extinción para todas las especies de ictéridos que resultaron bastante sensibles a los cambios en el paisaje a lo largo del tiempo en esta región (Renjifo 1999). La gran mayoría de los registros recientes provienen de Antioquia, en donde la especie mantiene poblaciones viables en un alto número de localidades en ambas cordilleras, incluyendo las partes altas del Valle de Aburrá, cerca de la zona urbana de Medellín (Dataves SAO 2000, A. Cuervo obs. pers.). Su rango altitudinal y distribución localizada la hacen altamente vulnerable al cambio y destrucción de su hábitat por lo general destinado a la agricultura (particularmente el café), la ganadería, urbanización y actividades madereras y mineras. Esta especie es objeto de comercio, y es vendida como un ave ornamental exótica a la que se le ha acuñado el nombre de “Chamón de la India”. También es perseguida por ser considerada como una plaga para los cultivos de maíz (P. Betancur 1994 en BirdLife International 2000), aunque parece ser un fenómeno muy local.

Medidas de conservación tomadas

Algunas poblaciones están en áreas protegidas como el P.N.N. Cueva de los Guácharos, P.N.N. Cordillera de los Picachos, P.N.N. Las Orquídeas y P.N.N. Tatamá. Es muy común en la Reserva Natural La Forzosa, Reserva Municipal La Serrana, Reserva Municipal Alto La Romera y Reserva Ecológica Alto San Miguel. En el Parque Regional Ucumari no se ha vuelto a observar y queda por confirmar el registro en la Reserva Alto Quindío Acaime. Algunos ejemplares decomisados fueron liberados en 1997 y 1998 por el Zoológico Santafé en el municipio de El Retiro (P. Betancur com. pers., BirdLife International 2000), pero no se conoce con certeza el grado de rehabilitación y adaptación de estos individuos.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). Este ictérido ha perdido el 73% de su hábitat, probablemente más de un 30% en 10 años (VU A2c). Dada la aceleración de la expansión de la frontera agrícola dentro de la distribución y su aparente susceptibilidad a la fragmentación de los bosques remanentes se estima que más de un 50% de la población se podría perder en 10 años; por criterio de precaución se considera que esta especie se encuentra en peligro (EN A4c). La

extensión de presencia de esta especie es de 116,000 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 14,300 km², evidentemente no todo este hábitat se encuentra ocupado. Por los anteriores criterios esta especie se encuentra en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Es urgente realizar estudios que determinen las posibles causas de extinción regional de la especie, que probablemente sigue el mismo patrón de disminución poblacional de otros icteridos de montaña, al sur de su distribución en la cordillera Central (Renjifo 1999). Debe fortalecerse la protección efectiva en áreas como el P.N.N. las Orquídeas y establecer áreas protegidas en otros sectores de la cordillera Occidental y en la cordillera Central. Debe evaluarse

la extensión actual del hábitat en las tres cordilleras y determinar la distribución de la especie a lo largo del flanco oriental de los Andes y el alto Magdalena (BirdLife International 2000). Debe ser impulsado por las corporaciones regionales un programa de educación y prevención del comercio de esta especie. Es necesario emprender estudios urgentes sobre la demografía, uso de hábitat, requerimientos ecológicos, movimientos y organización social de esta especie.

Observaciones

Esta especie está incluida en Colombia dentro de dos Áreas de Endemismo de las Aves (AEA) como de prioridad para la conservación de la biodiversidad: AEA 040 Laderas Interandinas Colombianas y AEA 041 Chocó (Stattersfield *et al.* 1998).

Macroagelaius subalaris



Familia
Icteridae

Nombre común
Chango de Montaña

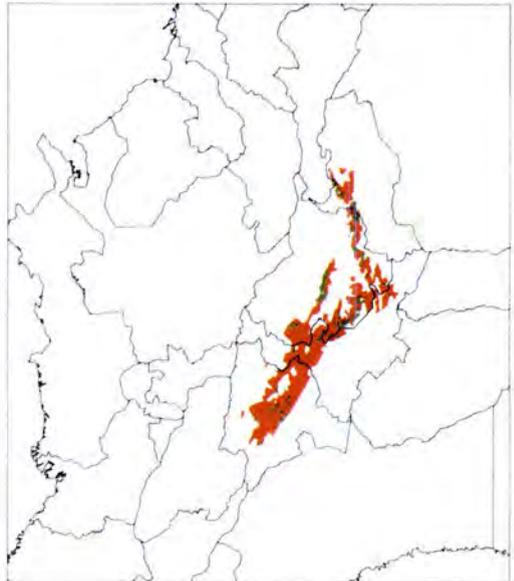
Categoría nacional
CR B1ab(iii,iv)

Distribución geográfica

Macroagelaius subalaris es una especie endémica de Colombia y de distribución restringida. Se distribuye en la vertiente occidental en la parte norte de la cordillera Oriental (Hilty y Brown 1986, Stiles 1998 a, Jaramillo y Burke 1999). Ha sido registrada desde el sur-occidente del departamento de Cundinamarca (Olivares 1969), hasta el departamento de Norte de Santander en la vertiente occidental de la parte alta del valle del Zulia (BirdLife International 2000). También podría existir en la vertiente oriental de la cordillera Oriental (BirdLife International 2000).

Boyacá: Cocha ($6^{\circ}19'23''N$ $72^{\circ}45'00''O$), cerca de Soatá, en el alto de Onzaga, macho en ICN del 13 de enero de 1953 (Hilty y Brown 1986, Alvarez *et al.* 2000).

Cundinamarca: La Aguadita ($4^{\circ}23'26''N$ $74^{\circ}19'40''O$), al sur del departamento, sobre Fusagasugá, dos machos, dos hembras y dos especímenes sin sexo en ICN del 15 y 22 de junio de 1960 (Olivares 1969). Silvania ($4^{\circ}23'48''N$ $74^{\circ}23'45''O$), río Chocho, hembra en ICN del 8 de octubre de 1946 (Alvarez *et al.* 2000). Subia ($4^{\circ}28'N$ $74^{\circ}23'O$), a 1930 m, dos especímenes de 1913 (Chapman 1917).



Norte de Santander. Cachiri (7°15'N 72°52'O), sobre Pamplona, páramo de Santurbán, registrada en Hilty y Brown (1986) y Alvarez *et al.* (2000).

Santander. San Vicente de Chucurí (6°47'47"N 73°21'25"O), a 2750 m, dos machos en MVZ del 18 y 20 de noviembre de 1964 (Alvarez *et al.* 2000). Virolín (6°01'15"N 73°11'45"O), Charalá, margen izquierda del río Guillermo, a 2680 m, macho en ICN del 14 de marzo de 1981 (Alvarez *et al.* 2000). La Pica (6°45'N 72°45'O), hembra en UMMZ del 12 de febrero de 1917 (Alvarez *et al.* 2000). Suratá (7°22'01"N 72°59'14"O), dos machos en MVZ y tres machos y una hembra en LACM de enero de 1962 (Alvarez *et al.* 2000). Quebrada Minas (6°04'28"N 73°00'05"O), municipio de Encino, entre 2600 y 3165 m, observaciones desde 1997 (A. Repizzo y C. Roa *in litt.* 2000), con registros recientes de cinco grupos de 3 a 6 individuos el 13 de octubre de 2000 (B. López-Lanús, V. Caro y C. Roa *in litt.* 2000).

Nota: el espécimen tipo en FMNH de 1840 aparece referido a Santafé de Bogotá (4°35'57"N 74°04'51"O) (Alvarez *et al.* 2000).

Población

Aunque esta especie ha sido generalmente considerada como rara y local (Jaramillo y Burke 1999), las observaciones recientes en la zona de la quebrada Minas indican que puede ser común en esta área, ya que se observaron recientemente cinco grupos de 3 a 6 individuos (D. Uribe com. pers. 1994, C. Roa, B. López-Lanús y N. Rivera com. pers. 2000)

Ecología

Esta especie habita bosques andinos y subandinos de la cordillera Oriental, con registros entre 1744 y 3165 m. Se observa generalmente en pequeños y ruidosos grupos en los estratos medio y alto del bosque (Jaramillo y Burke 1999, BirdLife International 2000, Alvarez *et al.* 2000) y algunas veces en los bordes del bosque (Jaramillo y Burke 1999). Se encontraron cinco individuos en condición reproductiva en septiembre en Norte de Santander (Hilty y Brown 1986).

Amenazas

A partir del siglo XVII la vertiente occidental de la cordillera Oriental de los Andes colombianos ha sufrido deforestación para destinar los terrenos principalmente a actividades agrícolas y de pastoreo (Stiles *et al.* 1999). Dentro del rango de distribución del Chango de Montaña, el hábitat original está reducido a pequeños fragmentos ubicados principalmente a lo largo de cañadas y cañones, aunque por encima de los 2500 m aún persiste una cobertura boscosa relativamente extensa (Stiles *et al.* 1999). La calidad de los hábitats aún disponibles en las zonas inferiores a los 2500 m viene disminuyendo gradualmente debido principalmente a la tala selectiva.

Medidas de conservación tomadas

El S.F.F. Guanentá-Alto Río Fonce protege cerca de 10,000 ha de bosque entre los 2200 y 3900 m donde se presume estaría la especie. Ninguna de las localidades con registros recientes tiene protección.

Situación actual de la especie

La especie está clasificada a nivel global como en peligro crítico (CR) (BirdLife International 2000). Esta especie ha perdido el 80% de su hábitat. Su extensión de presencia histórica es de 34,370 km² y la extensión de su hábitat remanente es de 2,600 km², el cual se encuentra fuertemente fragmentado. Solamente se tiene registros recientes de esta especie del S.F.F. Guanentá – Alto Río Fonce (Virolin) y sus inmediaciones. Esta especie se considera en peligro crítico porque en las últimas dos décadas solo se han obtenido registros de la misma zona la cual podría tener la única población remanente de la especie (CR B1ab(iii,iv)). Si se encuentra una población grande de la especie en Yariguíes esta especie debe ser recategorizada y pasar de en peligro crítico a en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Es necesario llevar a cabo investigaciones que arrojen información sobre el estado de las poblaciones y requerimientos ecológicos de la especie, en particular sobre su sensibilidad a la degradación de su hábitat. Es importante evaluar las áreas donde ha sido registrada o se presume estaría esta especie, como el S.F.F. Guanentá- Alto Río Fonce. Igualmente, es urgente realizar evaluaciones de campo de esta especie en los hábitats remanentes, especialmente en la serranía de Yariguíes o de los Cobardes en Santander, donde se encuentra la mayor proporción del hábitat remanente.

Comentarios

Esta especie está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) prioritaria para la conservación de la biodiversidad: la AEA 038 de los Andes Orientales de Colombia (Stattersfield *et al.* 1998). Aunque el Chango de Montaña no es considerado amenazado por Wege y Long (1995), las Áreas Claves CO 31 Lebrija, CO 33 Portugal y CO 37 Soatá, corresponden con su área de distribución.



Familia
Fringillidae

Nombre común
Jilguero Rojo, El Cardenalito

Categoría nacional
EN B1a2b(iii,v)+2ab(iii,v); C2a(i)

Distribución geográfica

El Jilguero Rojo ha sido registrado sólo al nororiente de Colombia, pero tiene una distribución amplia en Venezuela y ha sido introducida en Puerto Rico. Hay registros en Trinidad y Tobago (actualmente extirpada) y Cuba (individuos escapados de jaula) (Collar *et al.* 1992).

Norte de Santander. Villa Felisa y alrededores (7°45'N 72°33'O), 18-20 km al sur de Cúcuta por la carretera a Pamplona, entre 420 y 1700 m, especímenes en USNM de octubre de 1947, observaciones en noviembre de 1947 y 1986 (Collar *et al.* 1992, Wege y Long 1995). La Donjuana (7°08'N 72°40'O), quebrada La Donjuana, municipio Chitagá, al SE de la ciudad de Chitagá, macho en ULS del 1 de octubre de 1960 (Alvarez *et al.* 2000). Existe otra área sin especificar

al oriente del departamento, observación de 1978 (Collar *et al.* 1992). En febrero 16 de 2000 fueron observados seis individuos de esta especie (López-Lanús *in litt.* 2000).



Carduelis cucullatus

Ecología

Carduelis cucullatus es un habitante seminómada del piedemonte y laderas bajas de la cordillera, con un rango altitudinal entre 280 y 1700 m en toda su distribución. Ocupa varios hábitats, desde bosque húmedo hasta sabanas arbustivas y pastizales. En Venezuela, este jilguero utiliza dos tipos de hábitats, bosque caducifolio seco y sabanas arbustivas entre 220–650 m, y bosque mixto caducifolio-perennifolio con cafetales, pequeños jardines y claros a partir de los 650 m. El uso de hábitat aparentemente depende de factores tales como la disponibilidad de alimento, agua para baño y bebida, perchas de canto (al menos a 4 m de altura), y árboles para dormir y anidar. En Colombia estas aves ocupan áreas de sabanas con arbustos y pequeños árboles y en general prefieren las áreas secas (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000).

Su periodo de reproducción comprende dos épocas al año, la primera de mayo hasta principios de julio, y la segunda de noviembre a diciembre. En cautiverio el ciclo de reproducción dura 45 días desde la construcción del nido hasta que se independizan los juveniles. Los grupos familiares se mantienen unidos durante varias semanas luego de abandonar el nido. Pasada la temporada de reproducción, se forman bandadas que pueden hacer movimientos diarios de varios kilómetros, alimentándose en las zonas bajas y secas, y subiendo al piedemonte para pasar la noche. La especie en general es gregaria y se alimenta durante todo el año en grupos de 10 o más individuos,

aunque en un estudio el tamaño usual de las bandadas fue de 2-4 ejemplares (Collar *et al.* 1992, BirdLife International 2000).

Amenazas

La causa principal de la disminución poblacional de esta especie ha sido, por lo menos desde 1835, su comercio como ave de jaula. Aunque a mediados del siglo XIX las plumas fueron populares como adorno en sombreros para damas, su aptitud para hibridizarse con el canario doméstico, produciendo descendientes fértiles con diversos plumajes rojos y una mejorada capacidad de canto, hizo que la especie fuese perseguida por los comerciantes. Esto se ha constituido en su principal amenaza. La popularidad de esta especie creció rápidamente a principios del siglo XX y aumentó, aunque en forma ilegal, cuando se estableció la protección de la especie en Venezuela. Al hacerse más rigurosa la protección en Venezuela, Colombia se convirtió en la fuente de aves para el mercado europeo (Collar *et al.* 1992).

Aunque esta especie podría ser favorecida por la deforestación, ya que las plantas de las que se alimenta son propias de áreas perturbadas, la agricultura intensiva y las talas en zonas extensas la han afectado de manera negativa (Collar *et al.* 1992). En las áreas rurales destinadas a la agricultura donde recientemente se observó este jilguero, se notó el uso generalizado de agroquímicos (López-Lanús *in litt.* 2000).

Medidas de conservación tomadas

Ninguna específica en Colombia. Desde la década de 1940 se establecieron las restricciones a la venta y exportación de la especie en Venezuela, lo que tuvo el efecto de incrementar la demanda y crear un comercio clandestino hacia Europa. La especie fue incluida en el Apéndice I de CITES, lo que supuestamente ha disminuido su comercialización.

Situación actual de la especie

La especie ha sido categorizada a nivel global como en peligro (EN) (BirdLife International 2000). El cardenalito ha perdido el 39% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 3,500 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 1,070 km². No obstante, esta especie ha sido sometida a una intensa presión de cacería como ave de jaula y posiblemente la mayor parte del hábitat apropiado no se encuentre ocupado. Por estas razones la especie se considera en peligro (EN B1a2b (iii,v) + 2ab(iii,v)). No existe una evaluación de campo del tamaño de la población de esta especie en Colombia. Se estima que la población mundial es de menos de 2,500 individuos, y probablemente en el país exista menos de una quinta parte del total mundial (EN C2a(i)). Esta especie se considera en peligro.

Medidas de conservación propuestas

Realizar estudios de campo y comprobar el estado de su población, idealmente con radiotransmisores a fin de conocer los movimientos diarios y estacionales de poblaciones locales, y precisar la extensión que debería abarcar una reserva. Asimismo realizar campañas de concientización y movilización pública, así como también optimizar su cría en cautiverio, especialmente en países compradores de Europa. Podría solicitarse a nivel estatal medidas de control y vigilancia para la cacería, como una buena medida para conseguir la recuperación de sus poblaciones silvestres. Podría contemplarse la posibilidad de realizar reintroducciones, acompañadas de educación ambiental (Collar *et al.* 1992). La supervivencia de esta especie depende fundamentalmente de la supresión de la extracción insostenible de su medio natural.

Cría en cautiverio: la idea de impulsar su reproducción en cautiverio y así reducir la presión sobre las poblaciones silvestres fue propuesta desde los años sesentas. A mediados de los ochentas la American Federation of Aviculture inició un proyecto de censo de la población mundial en cautiverio. Además se creó un consorcio con el objetivo de establecer una población autosostenible, lo que haría innecesaria la comercialización de individuos silvestres. El proyecto actualmente

Carduelis cucullatus

publica su propio boletín, el *Siskin News*, y aspira a proteger el hábitat de la población silvestre, así como a reintroducir la especie donde sea posible (Collar *et al.* 1992).

Comentarios

Wege y Long (1995), dan en Colombia un Área Clave para aves amenazadas en el neotrópico: CO 29 Cúcuta.



Especies casi
amenazadas

Neochen jubata

Familia

Anatidae

Pato Carretero

El Pato Carretero se distribuye por el oriente de Suramérica desde Venezuela y las Guayanas hasta el norte de Argentina. En Colombia está al oriente de los Andes en la Orinoquia, aunque hay algunos registros en la Amazonia (Borrero 1972, Olivares 1982, Hilty y Brown 1986). A pesar de que esta distribución es amplia, es igualmente fragmentada y las poblaciones están confinadas a unas pocas localidades (Madge y Burn 1988). Los estimados de la población global de *N. jubata* varían entre 25,000 y 100,000 individuos, pero con mucha incertidumbre con respecto a que parte de este rango sea más aproximado a la realidad (Rose y Scott 1997). Los censos recientemente recolectados por K. Kriese (información no publicada) en diferentes localidades en Venezuela, indicarían que el tamaño total de la población podría estar cerca de 25,000 individuos. En algunas regiones de Colombia,

como en los ríos Duda y Guayabero, se ha reportado que este pato era abundante estacionalmente, pero casi ha desaparecido debido a la cacería. El Pato Carretero habita principalmente en humedales de sabana, en sitios adyacentes a ríos, lagunas y otros cuerpos de agua. Aparentemente realiza movimientos estacionales; anida en cavidades en árboles con bastante ramaje, los cuales pueden convertirse en un recurso limitante si son eliminados al transformarse el paisaje (K. Kriese com. pers.). Se requiere estudiar su ecología y dinámica poblacional, en particular en lo relacionado a las posibles migraciones regionales. La conservación de este pato depende de la protección de los humedales en una escala que tenga en cuenta los movimientos regionales. Esta especie se considera casi amenazada globalmente por los criterios A2,cd + 3c,d (BirdLife International 2000).

Accipiter collaris

Familia

Accipitridae

Azor Collarejo

Esta especie se distribuye desde el suroccidente de Venezuela hasta Perú, sobre ambos flancos de los Andes (Ellis y Álvarez 1994). En Colombia se encuentra en la vertiente Pacífica, en la cordillera Central, en la cordillera Oriental

y en la Sierra Nevada de Santa Marta (Hilty y Brown 1986). La especie es poco conocida en todo su rango (Hilty y Brown 1986). Se encuentra en bosques y bordes de bosque, principalmente subandino y de niebla o lluvioso, entre los 600

Accipiter collaris

y 1800 m (Hilty y Brown 1986). El pobre conocimiento sobre esta especie hace suponer que tiene requerimientos especiales de hábitat y forrajeo o que requiere grandes extensiones de territorio (Karr 1977). Se alimenta de pequeños pájaros, como lo indican Cuervo *et al.* (1999 a) que reportan como un individuo de esta especie les “robó” de las manos un pequeño hornero (*Phylidor rufus*) capturado en redes, en el borde de un claro al interior de un bosque. En varios estudios (1996-1998) en la región del volcán Cumbal algunos individuos y parejas fueron observados regularmente cazando en bordes de bosque y sobre filos (R. Strewe com. pers.). Incluye también en su dieta pequeños mamíferos y reptiles. Es posible que la fragmentación y destrucción del hábitat por deforestación sean las principales amenazas para esta especie. Existen varias áreas

protegidas en donde recientemente se ha reportado esta especie como el P.N.N. Munchique, la Reserva Natural Tambito en Cauca, la Reserva Natural La Planada en Nariño y la Reserva Regional La Forzosa (320 ha de bosque) en Antioquia (Negret 1991, 1994; Donegan y Dávalos 1999, Strewe com. pers., Cuervo *et al.* 1999 a). El P.N.N. Puracé podrían albergar poblaciones de esta especie, sin embargo esta situación debe ser confirmada. Este gavilán ha sido incluido en el apéndice II de CITES. Esta especie no se encuentra amenazada en Colombia y a nivel global se considera también como casi amenazada por que se estima que su población es pequeña y en disminución C1; C2a(i) (BirdLife Internacional 2000). Se estima que ha perdido el 71% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 501,520 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 45,060 km².

Leucopternis plumbea

Familia

Accipitridae

Águila Pizarra

Esta especie se distribuye desde el occidente de Panamá hasta el extremo noroccidental de Perú. En Colombia se ha registrado en la costa del Pacífico y el extremo sur de la cordillera Occidental, especialmente en Nariño (Hilty y Brown 1986; Bierregaard 1998). Habita selvas y bosques húmedos en tierras bajas y piedemontes desde el nivel del mar hasta los 700-800 m (Hilty y Brown 1986,

Parker *et al.* 1996). Especie rara de estratos altos pero por su comportamiento de depredador pasivo podría pasar desapercibida (Salaman *in litt.* 1999, BirdLife Internacional 2000). Su principal amenaza es la destrucción de hábitat. Incluida en el apéndice II de CITES y apéndice II de CMS. Esta especie puede sobrevivir a largo plazo si se reduce la ascendente tasa de deforestación

Leucopternis plumbea

y si se establece una red de reservas efectivas. Esta especie se considera globalmente casi amena-

zada por acercarse a cumplir los criterios B1 + 2a,b,c,d,e; C1; C2a (BirdLife International 2000).

Morphnus guianensis

Familia

Accipitridae

Águila Moñuda

Este águila de gran tamaño, que ha sido catalogada como rara, tiene una amplia distribución en el neotrópico desde Guatemala hasta el norte de Argentina. En Colombia se encuentra en bosques húmedos y de galería en zonas bajas en la costa Pacífica, costa Caribe, en la Orinoquia y la Amazonia con registros hasta 600 m y una posible observación a 1000 m (Hilty y Brown 1986, Del Hoyo *et al.* 1994). La mayoría de los registros corresponden a la región del Chocó. Se conoce muy poco de su comportamiento; se alimenta de serpientes, mamíferos de pequeño y mediano tamaño (especialmente roedores y marsupiales), aves y ranas (Del Hoyo *et al.* 1994). De acuerdo a Hilty y Brown

(1986) se posa inmóvil por largos periodos de tiempo. Construyen el nido en árboles altos, aunque sólo hay un nido estudiado en detalle en Brasil, en el cual se encontraron dos huevos (Del Hoyo *et al.* 1994). El Águila Moñuda se encuentra en el Apéndice II de CITES. A nivel global esta especie se considera casi amenazada por acercarse a calificar como vulnerable por los criterios A2c,d + 3c,d (BirdLife International 2000). La principal amenaza es la deforestación. Debido a su gran tamaño puede ser cazada para el consumo humano, como se ha reportado para algunas rapaces de la región del Chocó (J. Castiblanco com. pers.) o por alimentarse de animales domésticos.

Harpia harpyja

Familia

Accipitridae

Águila Arpía

Este águila de gran tamaño tiene una distribución desde México hasta el norte de Argentina (Hilty y Brown 1986). En Colombia se

distribuye de manera dispersa al norte del Chocó, alto y medio Magdalena y la Amazonia hasta el Vaupés y noroccidente de Meta

Harpia harpyja

(Hilty y Brown 1986). Habita selvas y bosques tropicales en tierras bajas, generalmente desde el nivel del mar hasta los 800 m, aunque existe un registro a 1600 m (Hilty y Brown 1986, Parker *et al.* 1996). Es escasa pero probablemente con un rango más amplio de lo que los registros indican (Hilty y Brown 1986). Extinta en grandes áreas de su distribución (BirdLife International 2000). Se encuentra en bosques de grandes extensiones mayormente inalterados y alejados de asentamientos humanos (Hilty y Brown 1986). No obstante fuera de Colombia se ha registrado anidando en bosques intervenidos y en parches de bosques en pastizales (Bierregaard 1994 y Parker *et al.* 1996 en BirdLife International 1996). Su principal vulnerabilidad

reside en la baja densidad de su población y la baja tasa de reproducción en un ambiente alterado y en retroceso. Incluida en el Apéndice I de CITES. Esta especie puede sobrevivir a largo término si se evita la deforestación y si se establece una red de reservas efectivas (Malingreau y Tucker 1988 y Bierregaard 1994 en BirdLife International 2000). Igualmente podría sobrevivir en ambientes fragmentados asociados al hombre si no fuese un blanco de los cazadores (Bierregaard 1994 en BirdLife International 2000). Esta especie se considera globalmente casi amenazada por acercarse a calificar como vulnerable por los criterios A2c,d + 3c,d (BirdLife International 2000).

Micrastur plumbeus

Familia

Falconidae

Halcón de Munchique

Micrastur plumbeus es conocida de la vertiente del Pacífico de los Andes en el suroccidente de Colombia en los departamentos de Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca, y noroccidente de Ecuador (Hilty y Brown 1986, Collar *et al.* 1992, N. Gómez *in litt.* 1999).

Esta especie de halcón de bosque se considera rara (Meyer de Schauensee 1948-1952, Hilty y Brown 1986). Desde 1959 no había sido observada en Colombia, y no fue sino hasta 1992 que se hicieron registros en el Valle del Cauca y Nariño (Salaman 1994, N. Gómez *in litt.* 1999). A partir del

conocimiento de su vocalización se pudo considerar que la especie es más abundante de lo que se suponía, siendo de localmente escasa a bastante común en bosque maduro húmedo en piedemontes y zonas premontanas desde 200 hasta 1500 m (Salaman com. pers.). Se alimenta de mamíferos pequeños, reptiles (en especial lagartijas del género *Anolis*) y algunos insectos. El periodo reproductivo comprende los meses de marzo a agosto, y se ha estimado que usa un territorio de aproximadamente 25 ha durante la reproducción (Salaman obs. pers.). Esta especie es sensible a la

alteración humana del hábitat, por lo cual nunca ha sido hallada fuera del bosque maduro. Su principal amenaza es la deforestación, en particular a lo largo de las nuevas carreteras en Nariño, Cauca y el Valle del Cauca (Salaman 1994, Salaman y Stiles 1996). El Halcón de Munchique se ha registrado en los P.N.N. Los Farallones de Cali y Munchique, los cuales podrían albergar una población significativa, aunque actualmente sólo existe confirmación de un población residente en la Reserva Natural Comunitaria Río Nambí (de ca. 1000 ha) y en la Reserva Natural El Pangán (de ca. 500 ha). Con el apoyo del Proyecto BioPacífico se realizó una investigación sobre la ecología de este halcón entre 1995

y 1997 (Salaman com. pers.). Esta especie ha sido categorizada a nivel global como vulnerable (VU) (BirdLife International 2000). Esta rapaz ha perdido un 26% de su hábitat, su extensión de presencia en Colombia es de 45,000 km² y el hábitat potencial de la especie ocupa 11,500 km². La densidad poblacional de la especie ha sido estimada en el campo en una pareja por 25–30 ha (= 6.7–8 individuos/km²) (P.Salaman com. pers. 2001). Si la especie ocupara solamente una cuarta parte del hábitat potencial el tamaño poblacional de la especie excedería el umbral de la especie. Esta especie no califica como amenazada bajo ninguno de los criterios pero se considera casi amenazada por los criterios C1 + 2a.

Aburria aburri

Familia

Cracidae

Pava negra, aburrida, gurria

Habita bosques húmedos de montaña y bordes de bosque de las vertientes de los Andes en Perú, Ecuador, Colombia y Venezuela. En Colombia se ha reportado en las tres cordilleras, la Sierra Nevada de Santa Marta y serranía de la Macarena entre 600 y 2500msnm (Hilty y Brown 1986). Sus poblaciones se estiman en 12000 a 15000 individuos y disminuyendo en toda su distribución. En algunas zonas los cazadores locales la consideran muy rara. Es posible que realice migraciones altitudinales, aunque se desconoce

como ocurren. En ciertas zonas de los Andes ha ocurrido una intensa deforestación dentro de su rango altitudinal y se considera que esta pava este extinta en algunas regiones dentro de su distribución, especialmente en Perú. La destrucción de hábitat especialmente para introducir áreas para agricultura es la principal amenaza de la especie, pero sus hábitos ruidosos y la tendencia a permanecer en perchas altas la hace vulnerable a la cacería (Tomado de BirdLife International 2000).

Odontophorus hyperythrus

Familia

Odontophoridae

Perdiz Colorada

Esta especie endémica de Colombia se distribuye en ambas vertientes de la cordillera Central y Occidental hasta el sur de Cauca y cabeceras del valle del Magdalena en Huila (Hilty y Brown 1986, Stiles 1998). Habita el suelo del bosque húmedo montano (ocasionalmente bosques secundarios o bordes), entre los 1600 y 2700 m (Hilty y Brown 1986, Renjifo 1991, Parker *et al.* 1996). Igualmente existe evidencia de que habita cafetales a la sombra (Carrol 1994 en BirdLife International 2000). Considerada escasa y local (Hilty y Brown 1986, Parker *et al.* 1996; Carrol 1994 en BirdLife International 2000), con una población inferior a los 10.000

individuos en tres subpoblaciones (McGowan *et al.* 1995 en BirdLife International 2000). Se considera globalmente casi amenazada por los criterios B1 + 2a,b,c,d,e; C2a (BirdLife International 2000). Su principal amenaza reside en la deforestación del hábitat de manera masiva debido a la colonización humana, particularmente en la cordillera Central, resultando en la fragmentación y aislamiento de las poblaciones (Wege y Long 1995, BirdLife International 2000). Otra amenaza adicional radica en su persecución por cacería (BirdLife International 2000). Esta especie sobrevive en fragmentos de bosque de decenas de hectáreas (Renjifo 1999, 2001).

Geotrygon goldmani

Familia

Columbidae

Paloma-Perdiz Cabecicanela

Esta especie se distribuye desde el oriente de Panamá hasta el extremo noroccidental de Colombia, donde se la ha registrado en las cabeceras del río Cutí, cerro Tacarcuna y una vez en las planicies del río Juradó (Hilty y Brown 1986). Habita en el suelo y el sotobosque de bosques húmedos principalmente entre los 750 y 1600 m, pero con registros en Colombia desde los 90 m (Hilty y Brown 1986, Parker *et al.* 1996). Se conoce muy poco sobre esta

especie. Es localmente común al menos en Panamá (Ridgely y Gwynne 1989). Aunque parte de los bosques en su rango de distribución se encuentran en estado pristino debido a su inaccesibilidad, existen presiones de deforestación en el Urabá que podrían representar una amenaza; así mismo la construcción de la carretera panamericana a través de la región del Darién pondría seriamente en peligro esta especie (Dinerstein *et al.* 1995, Ridgely y

Gwynne 1989 y Stattersfield *et al.* 1998 en BirdLife International 2000). Es recomendable hacer seguimiento del estado de la población y requerimientos ecológicos de

la especie. Esta especie se considera casi amenazada por los criterios B1 + 2a,b,c,d,e (BirdLife International 2000).

Otus colombianus

Familia

Strigidae

Currucutú Colombiano

Hay incertidumbre sobre la situación taxonómica de este búho, ya que ha sido considerado como una subespecie de *O. ingens* o como una especie aparte. De ser considerado como una especie válida, su distribución estaría restringida a la vertiente occidental de la cordillera Occidental desde el cerro Torrá (Chocó) hacia el sur hasta el norte del Ecuador. Se conoce muy poco sobre su ecología, fuera de que habita en bosques húmedos entre los 1250 y 2450 m de elevación. Al igual que otros búhos del género *Otus*, se alimenta de pequeños mamíferos y anida en cavidades en árboles. Aunque tolera algún grado de perturbación, pues puede utilizar bosques de regeneración y pastizales arbolados, es vulnerable a la deforestación que está avanzando en su área de distribución en la vertiente

del Pacífico. Existen potencialmente poblaciones de esta especie en la Reserva Natural La Planada y en los P.N.N. Munchique y Farallones de Cali. Se requiere realizar exploraciones para determinar con más precisión su distribución real. Este búho ha perdido el 44% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 20,400 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 2,800 km². Su hábitat está siendo fragmentado y destruido paulatinamente. Esta especie se considera casi amenazada por lo reducido de su extensión de presencia, área de ocupación y los procesos de degradación que están teniendo lugar dentro de su areal de distribución, y se acerca a ser considerada vulnerable por los criterios B1ab(iii) + 2ab(iii).

Nyctiphrynus rosebergi

Familia

Caprimulgidae

Guardacaminos Chocoano

Esta especie se distribuye desde el noroccidente de Ecuador hasta el occidente de Colombia en los departamentos de Chocó, Valle del Cauca, Nariño y posiblemente Cauca (Cleere y Nurney 1998 en BirdLife International 2000). Habita bosques maduros entre el nivel del mar en tierras bajas hasta los 900 m, con registros inclusive en bosques secundarios (Parker *et al.* 1996; Cleere y Nurney 1998 en BirdLife International 2000). Su principal amenaza reside en la

pérdida de hábitat, como consecuencia de la colonización, la construcción de carreteras y las concesiones de permisos madereros. Igualmente los cultivos de palma y coca, la minería, la ganadería y la agricultura son amenazas para su hábitat (Salaman 1994; Dinerstein *et al.* 1995 en BirdLife International 2000). Esta especie es considerada casi amenazada por los criterios A2c + 3c (BirdLife International 2000).

Phlogophilus hemileucurus

Familia

Trochilidae

Colibrí ecuatoriano

Este colibrí se distribuye en bosques húmedos de piedemontes y tierras bajas en Ecuador, nororiente de Perú y suroriente de Colombia. En Colombia se encuentra en la vertiente oriental de la cordillera Oriental, en Putumayo y Cauca. Los bosques en su rango

de distribución están sometidos a una intensa deforestación por la introducción de tierras de cultivo, potreros de pastoreo y el establecimiento de cultivos de té y café. Está reseñado en el apéndice II de CITES (Tomado de BirdLife International 2000).

Heliodoxa gularis

Familia

Trochilidae

Heliodoxa Amazónico

El Heliodoxa Amazónico se distribuye por la vertiente sur-oriental de los Andes de Colombia, en Nariño, Putumayo y Cauca, nororiente de Ecuador y extremo nororiental de Perú (Hilty y Brown 1986, BirdLife International 2000). Habita el interior y bordes de bosques entre los 250 y 1050 m, con registros principalmente desde los 900 m (Hilty y Brown 1986, Parker *et al.* 1996; Fitzpatrick y

Willard 1982 en BirdLife International 2000). Los bosques dentro de este rango altitudinal se encuentran bajo una presión intensiva de deforestación (Dinerstein *et al.* 1995 en BirdLife International 2000). Incluida en el Apéndice II de CITES. Se considera casi amenazada por los criterios A2c + 3c; B1 + 2a,b,c,e (BirdLife International 2000)

Eriocnemis cupreiventris

Familia

Trochilidae

Paramero Cobrizo

Este colibrí se distribuye por el noroeste de Venezuela y en las dos vertientes de la cordillera Oriental de Colombia (Hilty y Brown 1986). Es un colibrí poco común, que se encuentra en bordes de bosques montanos, vegetación de subpáramo, páramo y vegetación secundaria entre los 1950 y 3000 m (Hilty y Brown 1986). Presenta un comportamiento territorial similar al de *E. vestitus* y se ha visto forrajeando en flores de *Cavendishia*, *Palicourea* y *Pernettya* (Fjeldså y Krabbe 1990). Se encuentra en el S. F. F. Iguaque (L. M. Renjifo obs. pers.), en el P.N.N. Chingaza (C. Múnera

obs.pers.) y podría encontrarse en otros parques nacionales y santuarios de fauna y flora como Guanentá-Alto Río Fonce, Pisba, Cocuy y Tamá. Se considera casi amenazada por los criterios B1 + 2a,b,c,e (BirdLife International 2000). La principal amenaza que enfrenta esta especie es la fuerte deforestación para establecer cultivos y potreros de pastoreo que han sufrido los Andes colombianos, además de la creciente urbanización que se presenta en el rango altitudinal de la especie. Se encuentra en el Apéndice II de CITES.

Eriocnemis derbyi

Familia

Trochilidae

Paramero Rabihorcado

Esta especie se encuentra distribuida en la cordillera Central de Colombia desde el norte del Tolima y el oriente de Risaralda y Quindío hasta el sur de Nariño y norte del Ecuador (Hilty y Brown 1986). Considerado como un colibrí poco común y local que habita los bordes de bosque húmedo, ecotono páramo – bosque, pastizales enmalezados y cañadas entre los 2500-3600 m, usualmente arriba de los 2900 m (Hilty y Brown 1986). Este colibrí realiza migraciones altitudinales estacionales (L. M. Renjifo obs. pers.). Esta especie tiene

poblaciones protegidas en el P. N. N. Los Nevados, el P. N. N. Puracé, el P. R. Ucumarí, las Reservas Naturales Acaime y Cañón del Quindío (Hilty y Brown 1986, L. M. Renjifo obs. pers.) y podría tener poblaciones en los parques nacionales y santuarios de fauna y flora de Las Hermosas, Nevado del Huila y Volcán Galeras. Se considera casi amenazado por los criterios A2c + 3c; B1 + 2a,b,c,d,e (BirdLife International 2000). Su principal amenaza es la destrucción y degradación de los páramos y bosques que habita.

Haplophaedia lugens

Familia

Trochilidae

Helechero del Pacífico

Esta especie de colibrí tiene una distribución restringida a la parte sur de la vertiente del Pacífico en Nariño y norte del Ecuador (Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998). La mayoría de los registros de Colombia proceden de la Reserva Natural La Planada. Habita el sotobosque de bosques nublados muy húmedos entre los 1000 y 2000 m. Aunque las especies del género *Haplophaedia* son de interior de bosque, con frecuencia visitan flores en los claros y bordes del bosque y en rastrojos de vegetación secundaria. En Ecuador se ha observado que prefiere la vegetación densa que crece a lo

largo de las márgenes rocosas de los riachuelos. Por lo demás no se conoce su historia natural, aunque se presume que sea similar a la de otras especies del género. La principal amenaza para este colibrí es la pérdida de hábitat, a la que es vulnerable por tener una distribución tan restringida. La región donde habita en Nariño (con registros a lo largo de la carretera Pasto-Tumaco), está siendo rápidamente degradada, pero aún quedan bosques extensos. Esta especie estuvo sujeta a comercio internacional por lo menos hasta 1984 (Collar *et al.* 1992), pero no hay evidencias recientes de esta

Haplophaedia lugens

actividad (M. Gómez *in litt.* 2000). Está listada en el Apéndice II de CITES. Se deben realizar estudios para determinar el estado de las poblaciones en La Planada y otras reservas de la región. Este colibrí ha perdido el 3% de su hábitat

natural. Su extensión de presencia es de 4,330 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 1,680 km². Esta especie se considera casi amenazada por los criterios B1ab(iii) + 2ab(iii).

Bucco noanamae

Familia

Bucconidae

Bobo de Noanamá

Esta es una especie endémica del Darién colombiano desde el costado occidental del golfo de Urabá y las bocas del Atrato hasta el medio río San Juan en el Chocó y Antioquia. Habita bosques húmedos en tierras bajas (inclusive intervenidos) desde el nivel del mar hasta los 100 m (Hilty y Brown 1986, Stiles 1998). Sus amenazas más significativas son la extensa deforestación ocasionada por las concesiones madereras, la

ganadería, y las plantaciones de banano y palma africana (Dinerstein *et al.* 1995 en BirdLife International 2000, L. M. Renjifo obs. pers.). Esta especie es común en el P.N.N. Los Katíos (P. Salaman *in litt.* 1999, G. Stiles *in litt.* 1999 en BirdLife International 2000, L. M. Renjifo obs. pers.). Se considera casi amenazada por los criterios B1 + 2a,b,c,e (BirdLife International 2000)

Capito squamatus

Familia

Ramphastidae

Torito Frentirrojo

El Torito Frentirrojo tiene una distribución geográfica reducida, restringida a la parte sur de la costa del Pacífico de Colombia en el departamento de Nariño, y el norte del Ecuador (Hilty y Brown 1986, Stattersfield *et al.* 1998,

Stiles 1998). Se encuentra desde el nivel del mar hasta 1500 m de elevación (Hilty y Brown 1986). Aparentemente prefiere bosques secundarios y bordes de bosque, o bosques maduros pero con perturbaciones como derrumbes y

Capito squamatus

caídas de árboles que abren el dosel y generan bordes (R. Strewe *in litt.* 2001). Sin embargo, su ecología es desconocida, particularmente en lo que se refiere a necesidades de hábitat, organización social y densidades poblacionales. Es una especie muy vulnerable por tener una distribución tan reducida, en una región donde la transformación del paisaje es acelerada. Los bosques del noroccidente del Ecuador están altamente fragmentados. En Colombia, aunque todavía quedan algunas áreas extensas de bosque, la explotación maderera y la

conversión de bosques a zonas de cultivo (palma africana, banano) avanzan rápidamente (Strewe 1999 a). Solamente hay una población protegida en un área de conservación, en la Reserva Natural El Pangán, de c.1000 ha, en la cuenca del río Nambí, pero no hay estimados de tamaño poblacional (R. Strewe *in litt.* 2000). Es posible que haya otra población en el P.N.N. Sanquianga pero está por verificarse. Es urgente evaluar el estado poblacional de este torito. Esta especie se acerca a calificar como vulnerable por los criterios A4c; B1ab(ii,iii,iv,v).

Capito quinticolor

Familia

Ramphastidae

Torito Multicolor

El Torito Multicolor se distribuye por las selvas del andén Pacífico desde Quibdó y Tadó en el Chocó hasta el noroccidente del Ecuador, usualmente por debajo de los 170 m pero con registros hasta 575 m de elevación (Hilty y Brown 1986, Jahn *et al.* 2000). Aunque prefiere y depende de los bosques húmedos maduros, puede frecuentar los bordes del bosque y vegetación de crecimiento secundario avanzado (Hilty y Brown 1986). En la zona del río Tatabro y el bajo Anchicayá en el departamento del Valle del Cauca es frecuente encontrarlo en árboles frutales a orillas de la carretera (E. Constantino *in litt.* 2000). Obtiene su alimento en los niveles medio y alto del bosque, bien sea solitario, en parejas, o asociado a bandadas mixtas (Hilty y Brown 1986, Pearman 1993). Anida en cavidades que los mismos

toritos abren o ensanchan en árboles muertos, los cuales pueden constituir un recurso limitante. Ha sido considerada una especie rara y local, pero en la región del bajo Anchicayá fue observada con frecuencia entre 1989 y 1993 (Hilty y Brown 1986, E. Constantino *in litt.* 2000). Aunque aún existen extensiones considerables de bosque dentro de su área de distribución, es vulnerable a la pérdida de hábitat por tener una distribución restringida. No se conoce ninguna población dentro de un área protegida, aunque podría estar en la Reserva Forestal de Escalereite en el Valle del Cauca. Se estima que esta especie ha perdido el 46% de su hábitat y aunque no califica como amenazada, se acerca a ser considerada vulnerable por el criterio A4c.

Semnornis ramphastinus

Familia

Ramphastidae

Compás

El Compás es endémico de la cordillera Occidental de Colombia y norte del Ecuador. Altitudinalmente se distribuye entre los 500 y 2900 m, en donde habita en los bosques húmedos (Hilty y Brown 1986). El Compás (llamado Tirapuentes en Nariño) ha sido estudiado en detalle en la Reserva Natural La Planada (Restrepo y Mondragón 1998). Es una especie que vive en grupos familiares conformados por dos a seis individuos, los cuales defienden un territorio comunal que tiene en promedio 6 ha. Duermen y anidan en cavidades que ellos mismos abren en árboles muertos, que en La Planada eran principalmente de la familia Lauraceae. Estas cavidades son también utilizadas por otras aves como el tucán *Andigena laminirostris*, por lo que puede darse competencia entre estas especies. El Compás es omnívoro (come frutas e insectos) y se ha observado comiendo al menos 62 especies de frutos, la mayoría típicos de bosques maduros (Restrepo y Mondragón 1998). El Compás está amenazado por la cacería para el mercado ilegal

de aves y por la destrucción de su hábitat. Los cazadores aprovechan el hecho de que duermen comunalmente en cavidades para capturar el grupo entero. Además, dado que las lauráceas son maderas apetecidas, estos árboles pueden constituir un recurso limitante y su pérdida ser una amenaza adicional (C. Restrepo *in litt.* 2001). El Compás ha perdido el 36% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 33,600 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 9,200 km². Sin embargo, se sabe que no todo este hábitat se encuentra ocupado pues la especie ha sido extirpada de algunas regiones. Las poblaciones de la cordillera Occidental inmediatamente al occidente de Cali, en donde se encontraba la especie por lo menos hasta la década de 1950, están actualmente extintas (Kattan *et al.* 1994). La especie se encuentra en el apéndice III de CITES. Esta especie se considera casi amenazada pues se acerca al criterio de área de ocupación pequeña, fragmentada y en disminución B2ab(iii).

Andigena nigrirostris

Familia

Ramphastidae

Terlaque Pechiazul

Este tucán se encuentra desde el noroccidente de Venezuela, por las tres cordilleras de los Andes en Colombia hasta el nororiente del Ecuador (Hilty y Brown 1986). La mayor parte del área de distribución de esta especie se encuentra en territorio colombiano (Fjeldså y Krabbe 1990). Este tucán ha sido considerado moderadamente común pero crecientemente local debido a la destrucción de hábitat (Hilty y Brown 1986). Habita principalmente bosques húmedos y bordes de bosques de niebla entre los 1600-3200 m, e incluso hasta 1200 m en la vertiente pacífica (Hilty y Brown 1986). Se observa en parejas (Arango-Caro 1990, Arango-Caro 1994, Renjifo 1991, A. Cuervo *in litt.* 2000, S. Córdoba obs. pers. 2000) o conformando pequeños grupos que se alimentan en las copas de los árboles (Hilty y Brown 1986, Arango-Caro 1990, Arango-Caro 1994) o en el estrato medio del bosque (Arango-Caro 1994). Podría estar asociado a palmas de cera en algunos lugares (E. Constantino *in litt.* 2000) y se le ha observado alimentándose de frutos de varias especies como *Schefflera bogotensis*,

Hedyosmum bonplandianum, *Hedyosmum* cf. *crenatum*, *Thibaudia floribunda*, *Hyeronyma huilensis*, *Nectandra* sp., *Ocotea* sp., *Miconia cundinamarcensis*, *Smilax* sp., *Symplocos teiformis*, *Freziera* sp. (Arango-Caro 1990), *Guettarda crispiflora*, *Allophylus mollis*, *Persea mutisii*, *Ocotea heterochroma*, *Cordia cylindrostaquya* (Renjifo 1991, Arango-Caro 1994). La pérdida de hábitat debido a la fragmentación por la extracción de maderas y cultivos ilícitos en la zona andina (Cavalier y Etter 1995) son su principal amenaza (A. Cuervo *in litt.* 2000). Algunas poblaciones hacia Antioquia han decrecido considerablemente o se han generado extinciones locales (A. Cuervo *in litt.* 2000). Varias de las localidades donde se ha registrado a esta especie pertenecen a un área protegida como el P.N.N. Chingaza, P.N.N. Munchique, el P.N.N. Tatamá, el P.N.N. Los Nevados, el P. R. Ucumari, La Reserva Natural Acaime, La Reserva del Cañón del Quindío y la Reserva El Tambito. Se considera casi amenazada en Colombia por el criterio A3c y debería ser considerada casi amenazada a nivel global.

Campephilus gayaquilensis

Familia

Picidae

Carpintero de Guayaquil

Se restringe a la vertiente occidental de los Andes desde noroccidente de Perú, Ecuador y suroccidente de Colombia. Ocupa bosques secos, húmedos, bosque secundario y manglar desde el nivel del mar hasta 800m. A nivel local se considera relativamente común pero en gran parte de su distribución es una especie poco común a rara. Sus poblaciones están siendo fragmentadas por destrucción de hábitat. Los bosques en su rango de distri-

bución están siendo transformados por el establecimiento de sistemas agrícolas, además el ganado al pastorear en el sotobosque no permite la regeneración de las selvas. Gran parte de los bosques que habita están muy fragmentados y aparentemente no pueden sostener poblaciones viables de esta especie, las cuales ocurren en bajas densidades (Tomado de BirdLife International 2000).

Veniliornis chocoensis

Familia

Picidae

Carpintero Chocoano

Este carpintero se encuentra en la costa pacífica de Colombia (Antioquia y Chocó) y Ecuador (BirdLife International 2000). Se ha reportado en bosques húmedos de tierras bajas y bordes de bosque por debajo de los 1000 m (Stattersfield *et al.* 1998). Se conoce poco de la ecología de esta especie, pero su comportamiento debe ser similar al de otros miembros del

género (Hilty y Brown 1986). Es muy probable que esta especie sea sensible a la deforestación, la cual se ha acelerado en la región del Chocó, especialmente por la ganadería, los cultivos ilícitos, la minería y urbanización en ciertas áreas. Esta especie se considera casi amenazada por los criterios A2c + 3c; B1 + 2a,b,c,d,e (BirdLife International 2000).

Campylorhamphus pucheranii

Familia

Dendrocolaptidae

Guadañero Cariblanco

Esta es una especie rara y conocida de unas pocas localidades de zonas

andinas y subandinas entre 900 y 3450 m (Hilty y Brown 1986, Fjeldså

de bosques andinos y subandinos en Colombia, Ecuador y Perú (Fjeldsá y Krabbe 1990). En Colombia se encuentra en el flanco occidental de la cordillera Occidental en el departamento del Valle del Cauca, en la parte alta del valle del Magdalena en Huila (Hilty y Brown 1986), en la vertiente oriental de la cordillera Oriental en Boyacá y Cundinamarca (ICN), y en la vertiente occidental de la cordillera Central (L. M. Renjifo obs. pers.). Sobre *C. pucheranii* existe poca información. Se sabe que habita zonas de bosques lluviosos y de niebla en laderas

y Krabbe 1990). Se considera que es una especie solitaria que puede interactuar con bandadas mixtas (Fjeldsá y Krabbe 1990). La amenaza más evidente para esta especie es la deforestación y fragmentación de su hábitat. Se encuentra presente en la Reserva del Alto Quindío-Acaime. Esta especie se acerca a ser vulnerable por la combinación de su escasez y la pérdida del 37% de su hábitat. Su extensión de presencia aparente es de 92,900 km² y el hábitat potencial de 20,050 km². Se considera casi amenazada por el criterio A4c.

Synallaxis cherriei

Familia

Furnariidae

Rastrojero

Esta especie está distribuida discontinuamente en Brasil, el

oriente de Colombia, Ecuador y Perú (Ridgely y Tudor 1994).

Synallaxis cherriei

Registrada entre los 200 y 1100 m (Ridgely y Tudor 1994, Parker *et al.* 1996; Clements en prep. en BirdLife International 2000), es una especie escasa y ocasionalmente relativamente común pero inexplicablemente muy local en el sotobosque de bosques secundarios y bordes de bosque (BirdLife International 2000). En Alta Floresta (Mato Grosso) en Brasil, parece ser un especialista de bambú (Ridgely y Tudor 1994). Dentro de su distribución en Colombia y Ecuador existe un índice relativamente

alto de deforestación asociado a la exploración y explotación de petróleo, lo que causa degradación y fragmentación del hábitat asociado a la construcción de carreteras (Ridgely y Tudor 1994, Dinerstein *et al.* 1995 en BirdLife International 2000). Es necesario identificar y proteger algún sitio donde esta especie esté presente pensando en la pérdida paulatina de hábitat (Collar *et al.* 1992). Esta especie se considera casi amenazada por los criterios A2c +3c (BirdLife International 2000).

Siptornis striaticollis

Familia

Furnariidae

Musguero de Anteojos

El Musguero de Anteojos se distribuye de forma discontinua a lo largo de la vertiente oriental de los Andes desde el norte del Perú hasta el centro de Colombia, en donde se ha registrado en ambas vertientes de la cordillera Oriental y en la cabecera del río Magdalena (Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990). Es una especie bastante rara y local en todo su rango de distribución (Fjeldsá y Krabbe 1990, Ridgely y Tudor 1994). Sin embargo, puede pasar desapercibido por su similitud morfológica y conductual con *Xenops rutilans*. Este musguero habita en el interior y borde de bosques subandinos y andinos entre los 1300 y 2300 m (Hilty y Brown 1986, Graves y Robbins 1987, Ridgely y Tudor 1994). Únicamente registrado en áreas con bosques extensos. Esta especie usualmente busca su alimento en el sotobosque y

subdosel, frecuentemente en árboles altos con muchas epífitas (Eley *et al.* 1979, Graves y Robbins 1987, Fjeldsá y Krabbe 1990). Ocasionalmente conforman grupos de hasta cuatro individuos que se unen a bandadas mixtas (Eley *et al.* 1979, Ridgely y Tudor 1994). La principal amenaza que enfrenta esta especie es la extensa deforestación en el alto Magdalena y en la cordillera Oriental, particularmente en el flanco occidental. Este proceso de deforestación se ha incrementado en la última década debido a la "bonanza" de los cultivos de amapola. Actividades como la ganadería y la explotación maderera, también han tenido un profundo impacto sobre el hábitat para esta especie en Colombia. *S. striaticollis* ha sido observado en P.N.N. Cueva de los Guácharos y en la Reserva Natural Meremberg (Ridgely y Gaulin 1980, Hilty y

Siptornis striaticollis

Brown 1986). Se estima que esta especie ha perdido el 59% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 22,000 km² y la extensión de

su hábitat potencial es de 3,620 km². La especie se considera casi amenazada por el criterio A4c.

Margarornis stellatus

Familia

Furnariidae

Corretroncos Barbiblanco

Esta especie se distribuye a lo largo de la vertiente pacífica de la cordillera Occidental en Colombia y

bromelias; generalmente se encuentra solitario o en parejas, pero en ocasiones puede seguir

Ecuador. En Colombia se encuentra desde las cabeceras del San Juan en Risaralda hacia el sur y en el extremo norte de la cordillera Central en Valdivia, Antioquia (Hilty y Brown 1986). Habita bosques húmedos entre 1200 a 2200, siendo más común por encima de 1600 m. Se alimenta de insectos e invertebrados que busca en ramas de árboles, musgos y

bandadas mixtas (Hilty y Brown 1986). Se considera casi amenazado por los criterios A2c + 3c (BirdLife International 2000). Su principal amenaza es la deforestación y destrucción de su hábitat natural, especialmente por la colonización y establecimiento de asentamientos humanos y actividades agropecuarias.

Pittasoma rufopileatum

Familia

Formicariidae

Tororoi cejinegro

Se encuentra en la costa Pacífica de Ecuador y Colombia. Ocupa bosques lluviosos de tierras bajas del Pacífico colombiano en Chocó, Cauca y Nariño hasta 1100 m, donde usualmente se le encuentra siguiendo filas de hormigas. La colonización, construcción de carreteras y una masiva deforestación

han degradado un 40% de su hábitat natural en la región del Chocó. Así mismo la introducción de tierras de cultivo, minería y el establecimiento de cultivos ilícitos son la principal amenaza en su rango altitudinal (Tomado de BirdLife International 2000).

Grallaricula cucullata

Familia

Formicariidae

Tororoi Cabecirrufo

El Tororoi Cabecirrufo se distribuye por los Andes de Colombia y Venezuela. Aunque su distribución es relativamente amplia, las poblaciones son aparentemente localizadas. Sólo en el P.N.N. Cueva de los Guácharos, ha sido reportada como común. En el occidente de Cali, cerca al cerro de San Antonio, aparentemente se ha extinguido (Kattan *et al.* 1994) y puede estar próxima a desaparecer de los alrededores de Medellín (A. Cuervo com. pers.). Sin embargo,

recientemente se ha registrado en cuatro nuevas localidades, dos en la cordillera Central y dos en la cordillera Oriental. Su aparente rareza puede deberse a que es una especie inconspicua, lo que es común a todas las especies de su género. Este pequeño tororoi habita en el sotobosque de los bosques nublados entre los 1900 y 2600 m (S. M. Durán *in litt.* 2001). Puede encontrarse en bosques maduros y secundarios, aunque también se ha registrado en una

reforestación de aliso (*Alnus acuminata*) en el Parque Regional Ucumari (W. Beltrán com. pers.). La principal amenaza que enfrenta es la destrucción del hábitat. Existen al menos cuatro poblaciones en áreas protegidas en: P.N.N. Cueva de los Guácharos, S. F. F. Otún-Quimbaya, el P.N.N. Picachos y P.N.N. Tatamá (S. M. Durán *in litt.* 2001). Esta especie ha perdido el 67% de su hábitat, su extensión

de presencia es de 141,480 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 19,114 km². Esta especie ha sido considerada como vulnerable (BirdLife International 2000), pero su distribución y su área de ocupación es más continua y de mayor extensión de lo que se estimaba recientemente. Esta especie se acerca a ser considerada vulnerable por el criterio B2ab(ii).

Polystictus pectoralis

Familia

Tyrannidae

Tachurí Barbado, Atrapamoscas Barbado.

Este atrapamoscas se ha registrado en el valle del río Dagua, y la sabana de Bogotá en los Andes colombianos (subespecie *bogotensis*), los Llanos Orientales en Colombia, el sur de Venezuela, Guyana y Surinam (*brevipennis*) y desde el sureste de Brasil y este de Bolivia hasta el centro de Argentina (*pectoralis*) (Hilty y Brown 1986, Collar y Wege 1995). Tanto en Colombia como en el resto de su distribución, ha sido considerada una especie local y rara (Hilty y Brown 1986, Collar y Wege 1995). La subespecie *bogotensis* sólo ha sido registrada confiablemente una vez en los últimos 50 años y no hay noticias de ella desde hace ya 12 años. Todo esto hace pensar que *P. p. bogotensis*, de existir sólo sobrevive en pequeños números. La población del valle del río Dagua, si aún existe, debe encontrarse en condiciones muy precarias debido a la extensiva transformación de la vegetación (W. Vargas

com. pers.). Por otra parte, *P. p. brevipennis* ha sido considerada como relativamente común al nororiente del Meta (S. Furniss en Hilty y Brown 1986). Esta especie, salvo los registros de la Sabana de Bogotá, habita principalmente entre los 150-1350 m (Collar y Wege 1995). A lo largo de su área de distribución, se encuentra en varios tipos de pastizales con diferentes grados de cobertura de vegetación arbustiva y generalmente cerca al agua (Collar y Wege 1995). Aunque existe muy poca información al respecto, es de suponer que el hábitat de esta especie en el área de Bogotá sea la vegetación flotante y la de las márgenes de los humedales. La subespecie *brevipennis* ha sido observada en el departamento del Meta en sabanas abiertas con algunos arbustos y parches de pastos altos (*Andropogon sp.*) (S. Furniss en Hilty y Brown 1986) así como sobre la vegetación herbácea

Polystictus pectoralis

de las márgenes de lagunas temporales (F. G. Stiles, com. pers.). Las subespecies colombianas son al parecer residentes (Hilty y Brown 1986), pero en Argentina se han documentado movimientos estacionales (Collar y Wege 1995). El Tachurí Barbado anida con frecuencia en sitios con cardos (*Cirsium spp.*) y se alimenta de insectos que captura utilizando varias técnicas, generalmente cerca del suelo (Collar y Wege 1995). Se encuentra solitario, en parejas o pequeños grupos familiares y a menudo se asocia con algunos semilleros (Emberizidae) y otros insectívoros de pastizales (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1994, R. Schofield y T. A. Parker en Collar y Wege 1995). El hábitat de la subespecie *bogotensis* ha desaparecido casi en su totalidad y los pocos humedales que aún subsisten en la Sabana de Bogotá se enfrentan a graves

problemas ambientales (C. D. Cadena *in litt.* 2001). Aunque según Fjeldsá y Krabbe (1990) el hábitat del Tachurí Barbado está siendo destruido en todo su rango de distribución, las sabanas del Meta en donde se ha registrado *brevipennis* parecen no haber sido afectadas por actividades humanas hasta ahora (F. G. Stiles, com. pers.). Sin embargo para gran parte de los Llanos Orientales no existe información sobre las poblaciones de *P. p. brevipennis* y las amenazas que pesan sobre ellas, de manera que para asegurar la conservación de la especie en Colombia es recomendable hacer estudios para determinar su estado en varias localidades, incluyendo el P.N.N. El Tuparro. Esta especie se considera casi amenazada a nivel global y es considerada casi amenazada a nivel nacional por los criterios A2c + 3c (BirdLife International 2000).

Aphanotriccus audax

Familia

Tyrannidae

Atrapamoscas Piconegro

Esta especie se distribuye desde el oriente de Panamá hasta el norte de Colombia en el área del golfo de Urabá por el alto Sinú, la base norte de los Andes, el bajo Cauca y Magdalena (serranía de San Lucas), la base suroccidental de la serranía de Perijá y serranía de San Jacinto al norte de Sucre (Hilty y Brown 1986). Especie casi endémica de Colombia (Stiles 1998). Habita sotobosques cerca de quebradas y áreas pantanosas

dentro de bosques húmedos en tierras bajas y piedemontes entre los 100 y 700 m (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1994). Medianamente común (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Gwynne 1989, Ridgely y Tudor 1994). En Panamá sus poblaciones probablemente declinaron debido a la conversión del hábitat natural para agricultura (Álvarez-Cordero *et al.* 1994 en BirdLife International 2000). Es necesario conocer mediante

inventarios y su estudio, la situación actual de esta especie en Colombia. Se considera casi

amenazada por los criterios B1 + 2 a,b,c,e (BirdLife International 2000).

Ampelion rufaxilla

Familia

Cotingidae

Cotinga Alirrufa

La Cotinga Alirrufa se distribuye en los Andes de forma aparentemente discontinua desde Colombia hasta Bolivia (Snow 1982, Fjeldsá y Krabbe 1990). En Colombia se conoce de pocas localidades en ambas vertientes de las cordilleras Central y Occidental (Hilty y Brown 1986). Esta especie tiene densidades bajas a lo largo de su distribución y ha sido reportada como rara, muy local y poco común (T. Parker en Snow 1982, Hilty y Brown 1986, Fjeldsá y Krabbe 1990). *Ampelion rufaxilla* habita los bosques húmedos subandinos y altoandinos entre los 1980 y 2740 m en Colombia, pero desde 1860 m en Perú (T. Parker en Snow 1982). Usualmente se posa en la parte alta de árboles emergentes de interior y bordes de bosque (T. Parker en Snow 1982, Fjeldá y Krabbe 1990, J. Beckers *in litt.* 2001). Aunque se desconocen detalles de su dieta, se sabe que come principalmente frutos que toma al vuelo en el dosel y ocasionalmente insectos que captura en el aire como un tiránido (Niethammer 1956, T. Parker en Snow 1982). La mayor amenaza para

esta especie es la pérdida y fragmentación de hábitat a lo largo de los Andes en Colombia, reportándose extinta regionalmente como consecuencia de este fenómeno en las localidades de San Antonio y Santa Elena (Kattan *et al.* 1994, Castaño Villa y Patiño Zabala 2000). En el P.N.N. Munchique no se ha vuelto a registrar desde que se hicieron las colecciones históricas, a pesar de trabajos intensivos en la región (Negret 1994, Donegan y Davalos 1999). Sin embargo hay observaciones recientes del P.N.N. Tatamá e igualmente en la Reserva Natural La Guarcana de Corantioquia (A. M. Cuervo *in litt.* 2001). Se requiere establecer la protección efectiva en estas localidades y en puntos con recientes registros como Jardín y Roncesvalles (A. M. Cuervo *in litt.* 2001). Esta especie ha perdido el 72% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 118,850 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 8,550 km². Esta especie se acerca a calificar como vulnerable por el criterio A3c.

Chloropipo flavicapilla

Familia

Pipridae

Saltarín Dorado

Este saltarín se distribuye en las dos vertientes de la cordillera Occidental, la vertiente occidental de la cordillera Central y el alto valle del Magdalena (Hilty y Brown 1986). En Ecuador se encuentra en la vertiente oriental de las Andes (BirdLife International 2000). El saltarín dorado ha sido considerado como una especie escasa y con distribución localizada, pero sus hábitos inconspicuos podrían hacer que sea pasada por alto con facilidad (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1994). No obstante, la escasez de capturas en redes comparado con otras aves de sotobosque y con otros saltarines en particular, sugiere que las densidades poblacionales de esta especie son realmente bajas (S. M. Durán com. pers., L. M. Renjifo obs. pers.). *C. flavicapilla* es un ave de los bosques subandinos entre los 1200 y 2400 m (Hilty y Brown 1986). Habita bosques maduros y secundarios, frecuentemente cerca de arroyos y en ocasiones se encuentra en bandadas mixtas (Hilty y Brown 1986, Peña y Weber 2000, L. M. Renjifo obs. pers.). Aunque puede frecuen-

tar bosques fragmentados (Hilty y Brown 1986, Renjifo 1999, G. Kattan com. pers.), ha desaparecido de algunas localidades en estas condiciones (Castaño Villa y Patiño Zabala 2000). Utiliza el sotobosque y el estrato medio de los bosques, y es un ave silenciosa y de hábitos solitarios (Hilty y Brown 1986, A. Cuervo *in litt.* 2000). *C. flavicapilla* es principalmente frugívora aunque ha sido observada comiendo insectos (A. Cuervo *in litt.* 2000). Quizás la mayor amenaza que sufre esta especie es la pérdida y fragmentación de los bosques subandinos de las cordilleras Occidental y Central. El Saltarín Dorado ha sido registrado en los P.N.N. Munchique y Farallones de Cali, y en las reservas naturales o municipales Las Nubes, Alto San Miguel, Bosque de Yotoco, Bremen, el S. F. F. Otún-Quimbaya y el P. R. Ucumari. Este saltarín ha perdido el 71% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 171,970 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 14,890 km². Este saltarín se acerca a calificar como vulnerable por el criterio A3c.

Cyanolyca pulchra

Familia

Corvidae

Urraca Chocoana

La Urraca Chocoana (llamada Campanilla en Nariño) tiene una

distribución geográfica restringida a los bosques nublados de la

vertiente del Pacífico, desde las cabeceras del río San Juan hacia el sur hasta el norte del Ecuador (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Tudor 1989). Su distribución altitudinal se extiende entre los 900 y 2300 m donde habita en bosques maduros, bordes y bosques secundarios avanzados (Hilty y Brown 1986). Su comportamiento es similar al de otros córvidos neotropicales. De comportamiento nervioso, los individuos vocalizan constantemente y se mueven continuamente a saltos por los niveles medios y altos del bosque. Se observan en parejas o grupos que mantienen un sistema social complejo. No hay estimados del tamaño poblacional, pero en la mayoría de las localidades donde se ha registrado, ha sido considerada rara y muy localizada. Debido a su distribución geográfica tan pequeña, esta urraca es vulnerable frente a la destrucción y fragmentación de los bosques. Por ejemplo, en sectores de la carretera Ricaurte-Junín en Nariño, en donde aparentemente

hay poblaciones residentes, la deforestación ha avanzado en forma significativa recientemente (J. W. Beltrán *in litt.* 2001). Hay poblaciones en las reservas de río Nambi y La Planada en Nariño y Tambito en el Cauca. En el P.N.N. Tatamá no existen registros recientes de su presencia. También podría estar en el P.N.N. Farallones de Cali (J. W. Beltrán *in litt.* 2001). Se requiere determinar con más precisión su distribución y estado poblacional, y se recomienda tomar medidas para la protección de la población que se encuentra a lo largo de la carretera Ricaurte-Junín (J. W. Beltrán *in litt.* 2001). Esta especie ha perdido el 27% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 24,240 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 8,400 km², aunque se sabe que esta especie tiene una distribución discontinua por lo que el área de ocupación debe ser considerablemente menor al hábitat potencial. Esta especie se considera casi amenazada por el criterio A3c.

Basileuterus cinereicollis

Familia

Parulidae

Arañero Pechigrís

Esta especie se distribuye desde el extremo norte de la serranía de Perijá, por ambas vertientes de la cordillera Oriental hasta Bogotá (Hilty y Brown 1986). Es una especie casi endémica de Colombia y de distribución restringida (Stattersfield *et al.* 1992, Stiles 1998). Habita bosques tanto húmedos como secos entre los 900 y 2300 m (Hilty y Brown 1986). También habita

matorrales bajos densos semicaducifolios y bosque secundario muy alterado, en parte xerofítico, con sotobosque que puede ser abierto o denso, y con el suelo desnudo o con hojarasca (López-Lanús obs. pers.). Esta especie puede ser considerada rara debido a la pérdida de hábitat (Hilty y Brown 1986). Se estima que ha perdido el 66% de su hábitat. No obstante utiliza

Basileuterus cinereicollis

bosques fragmentados y secundarios. Su rango altitudinal reducido a los piedemontes de montañas muy deforestadas indicaría que la especie enfrenta la pérdida y fragmentación de hábitat como amenaza principal. Es necesario

realizar estudios que permitan determinar su estado de conservación y si es necesario hacer efectiva alguna medida de protección. Se considera casi amenazada por el criterio A4c.

Habia gutturalis

Familia

Thraupidae

Habia Ahumada

Especie endémica del noroccidente de Colombia (Stiles 1998) y distribuida desde el extremo norte de la cordillera Occidental y hacia el oriente a lo largo de la base norte de la cordillera Central hasta la cordillera Oriental (ambos lados del Magdalena medio) (Hilty y Brown 1986). Habita tierras bajas y piedemontes entre los 100 y 1100 m, frecuentando bosques húmedos, inclusive intervenidos, al parecer con preferencia por sitios asociados a derrumbes, claros en el bosque y ríos (Hilty y Brown 1986). Especie altamente insecuadora que es observada en parejas o grupos familiares a menudo siguiendo en bandadas mixtas formaciones de hormigas cazadoras (Ridgely y Tudor 1989). A pesar de ser catalogada como poco sensible a la destrucción del bosque (Willis

1972 en BirdLife International 2000), actualmente es considerada rara (S.L. Hilty *in litt.* 1986 en BirdLife International 2000, A. Cuervo com. pers.). El hábitat dentro de su distribución no está protegido y está siendo destruido (P. Salaman *in litt.* 2000). El valle del Magdalena medio y bajo ha sido deforestado masivamente desde el siglo XIX para dar cabida a la agricultura, y los piedemontes han sido casi totalmente talados desde los años 50 (Forero 1989 en BirdLife International 2000). Se recomienda urgentemente su monitoreo y estudio para determinar si enfrenta amenazas inmediatas y si es el caso proponer medidas de conservación adecuadas. Se considera casi amenazada por los criterios B1 + 2 a,b,c,d,e (BirdLife International 2000).

Familia

Thraupidae

Tangara Bigotuda

Especie casi endémica de Colombia (Stiles 1998), que se distribuye desde el norte de Antioquia y centro del Chocó hasta Nariño y el noroccidente de Ecuador por la costa del Pacífico (Hilty y Brown 1986). Habita bosques húmedos (inclusive intervenidos) en tierras bajas costeras y piedemontes bajos entre el nivel del mar y los 1000 m, raramente sobre los 700-800 m (Hilty y Brown 1986, P.G.W. Salaman *in litt.* 1999 en BirdLife International 2000). Es una especie de *Tangara* poco común, considerada la menos común de su género en la costa del Pacífico de Colom-

bia (Hilty y Brown 1986), aunque común en varias áreas de Nariño (Salaman 1994, P.G.W. Salaman *in litt.* 2000). La principal amenaza para esta especie radica en la destrucción de los bosques de la costa pacífica debido a la explotación maderera, colonización, producción ganadera y cultivos de coca, plátano y palma africana (Stattersfield *et al.* 1998). Se considera casi amenazada por los criterios A2c + 3c (BirdLife International 2000). Se recomienda su estudio y monitoreo para prevenir algún grado de amenaza inmediato.

Iridosornis porphyrocephala

Familia

Thraupidae

Musguerito Gargantilla

Esta especie se distribuye por el occidente de Colombia hasta el occidente y suroriente de Ecuador. En Colombia ocupa la vertiente occidental de la cordillera Occidental en la vertiente del Pacífico y ambos lados del extremo norte de la cordillera Central (Hilty y Brown 1986). Habita el sotobosque de bosques nublados (inclusive bordes y áreas intervenidas), entre los 1500 y 2200 m (Hilty y Brown 1986, Parker *et al.* 1996), pero ocasionalmente con registros desde los 750 m hasta 2700 m. Consi-

derada poco común a medianamente común (Hilty y Brown 1986). Su principal amenaza es la alta tasa de deforestación debido a la tala intensiva para madera, la colonización humana, y la producción ganadera y minera, con una severa destrucción de su hábitat dentro de su rango altitudinal (Stattersfield *et al.* 1998). Se considera casi amenazada por los criterios A2c + 3c (BirdLife International 2000). Se recomienda su monitoreo para determinar que grado de amenaza real enfrenta.

Dacnis viguieri

Familia

Thraupidae

Dacnis Aguamarina.

La Dacnis Aguamarina se distribuye por el noroccidente de Colombia en el golfo de Urabá, el alto Sinú y hacia el suroriente de Panamá (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Gywnne 1989). Habita en selvas húmedas de tierras bajas y piedemontes entre 50 y 600 m de elevación. Es una especie pobremente conocida, aunque puede ser localmente común en zonas de piedemonte y colinas bajas. Se encuentra normalmente en el dosel y el subdosel del bosque, alimentándose en parejas o junto con bandadas mixtas (Hilty y Brown 1986, Ridgely y Gywnne 1989, Ridgely y Tudor 1989). Es muy vulnerable por tener un área de distribución restringida. Su distribución restringida significa que la especie se encuentra en riesgo por cualquier pérdida o degradación del hábitat, lo cual ha sucedido masivamente, particularmente en las planicies de Urabá debido al remplazo del hábitat original por

pasturas y plataneras (Stattersfield *et al.* 1998). En la actualidad casi con certeza está restringida únicamente a los piedemontes de la serranía del Darién ya que la mayoría de su distribución remanente se encuentra deforestada (P. W. Salaman *in litt.* 2000). El proyecto de extender la carretera panamericana a través del Darién podría ser desastroso para esta y otras especies confinadas a esta región. Hay una población en el P.N.N. Katíos. Es urgente establecer el estado de la población en dicho parque y realizar exploraciones para buscar otros núcleos poblacionales y en lo posible protegerlos (P. W. Salaman *in litt.* 2000). Esta especie ha perdido el 50% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 20,500 km² y su hábitat potencial es de unos 5,200 km². Esta especie se considera casi amenazada por acercarse al umbral de amenaza por su extensión de presencia Blab(iii).

Cacicus uropygialis

Familia

Icteridae

Arrendajo Escarlata.

Esta especie se distribuye en los Andes desde la vertiente oriental de Perijá y Táchira en Venezuela hasta Perú (Hilty y Brown 1986, Jaramillo y Burke 1999). En Colombia se encuentra en la cordillera Occidental desde el sur

de Córdoba hasta el Valle del Cauca, en la cordillera Central desde Antioquia hacia el sur hasta el Quindío y Tolima, y en la cordillera Oriental, al menos históricamente, en la vertiente occidental desde el departamento

de Cundinamarca hasta el sur del Huila, y en la vertiente oriental desde el sur del departamento de Norte de Santander hasta el Putumayo. En general esta especie es escasa aunque ha sido considerada como localmente común en algunos sitios (Hilty y Brown 1986, Jaramillo y Burke 1999). El Arrendajo Escarlata habita bosques subandinos entre los 1300 y 2300 m, con registros ocasionales desde 1000 y hasta 2700 m (Hilty y Brown 1986, Jaramillo y Burke 1999). Aunque este arrendajo tiende a permanecer en el interior y en los bordes de bosque maduros, puede incursionar en bosque secundario joven donde frecuenta arboles de *Cecropia*

sp. u otros árboles en flor (Jaramillo y Burke 1999, A. Cuervo *in litt.* 2000). La principal amenaza para esta especie es la pérdida y fragmentación de los bosques subandinos, de hecho ha desaparecido en el norte del Quindío y oriente de Risaralda de sectores en los que aún se encuentran grandes remanentes de bosque y en los que se encuentran otras aves sensibles a la fragmentación (Renjifo 1999). Este arrendajo ha perdido el 53% de su hábitat. Su extensión de presencia es de 207,069 km² y la extensión de su hábitat potencial es de 21,040 km². Esta especie se considera casi amenazada y se aproxima a cumplir con el criterio como vulnerable A4c.



Otras Categorías

Especies extintas

**Familia**

Podicipedidae

Nombre común

Zambullidor Cira

Categoría nacional

Extinta (EX)

Distribución geográfica

Podiceps andinus habitaba los lagos y lagunas del altiplano de la cordillera Oriental en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá (Collar *et al.* 1992). Esta especie era endémica de Colombia y tenía una distribución restringida (Stattersfield *et al.* 1998, Stiles 1998).

Boyacá: Laguna de Tota (5°33'N 72°55'O), a 3015 m, especímenes en AMNH, ANSP, FMNH y USNM (Olivares 1969, Collar *et al.* 1992).

Cundinamarca: Laguna de Fúquene (5°28'N 73°45'O), 2580 m. Laguna de Cucunubá (5°17'N 73°48'O), 2500 m. La Caro (4°52'N 74°02'O), c. 2550 m. Laguna de La Florida (c.4°43'N 74°09'O), c. 2600 m. Laguna de La Herrera (4°42'N 74°18'O), Mosquera, Sabana de Bogotá, 2600 m. Embalse del Muña (4°32'N 74°15'O), Sabana de Bogotá, 2555 m (Olivares 1969, Collar *et al.* 1992).

Ecología

Todas las lagunas y pantanos donde habitaba *Podiceps andinus* están localizadas en elevaciones entre 2500 y 3015 m. Tenían aguas frías, oligotróficas y orillas con juncales densos. No obstante varían mucho en cuanto a tamaño y profundidad. La principal vegetación sumergida en la laguna de Tota en la década de 1960 consistía de *Potamogeton illinoensis*, la cual ha desaparecido en la actualidad. La presencia de *Potamogeton* posiblemente era importante para *Podiceps andinus* porque albergaba una variedad de presas para su alimentación. La única información que existe sobre sus hábitos de reproducción se refiere a algunas hembras que se prestaban a poner huevos en agosto y su posible dependencia de espadañas y juncos para construir y anclar sus nidos flotantes (Collar *et al.* 1992).

Amenazas

Hacia 1981 los humedales del extremo norte de la sabana de Bogotá cerca de La Caro se hallaban drenados casi por completo, y los pocos pantanos remanentes con *Scirpus* eran inadecuados para la especie. Los humedales asociados con el río Bogotá en la laguna de La Florida se hallaban también drenados y muy contaminados. La laguna de La Herrera se hallaba drenada casi por completo y comprendía 350 ha de hábitat pantanoso con *Scirpus* y lodo cubierto de *Azolla*, con muy poca agua abierta. Las lagunas de Fúquene (de c. 45 km²) y Cucunubá (de c. 3.5 km²) tenían vegetación en las orillas pero la calidad del agua era totalmente inadecuada, ya que la erosión de las colinas circundantes deforestadas había reducido la transparencia del agua a 10-30 cm y eliminado casi totalmente la vegetación sumergida de *Potamogeton illinoiensis*, situación que se vio posiblemente magnificada debido a la introducción de carpa *Cyprinus* sp. En la laguna de Tota hacia la década de 1960, *Potamogeton illinoiensis* era común pero en 1981 había sido reemplazada por *Elodea canadense*, especie que impedía a este zambullidor sumergirse. Otros factores que redujeron la población de *Podiceps andinus* en esta laguna probablemente incluyen el cultivo de cebolla en los alrededores durante los comienzos de los años 60, lo que condujo a la disminución del nivel del agua por colmatación y el incremento del uso de fertilizantes y plaguicidas. Además, la introducción de la trucha *Salmo gairdneri* en 1944, posiblemente dio como resultado la depredación de polluelos y afectó

la cantidad de alimento disponible. Finalmente la cacería en las colonias de reproducción representó una amenaza más para esta especie (Collar *et al.* 1992). Esta especie anidó en la sabana de Bogotá hasta los años cuarenta, en el valle de Ubaté incluyendo las lagunas de Fúquene y Cucunubá hasta los años cincuenta, la gente de la región afirma que desapareció de Tota en los años sesenta (Fjeldsá 1985). Trescientos individuos fueron observados en Tota en 1968 (King 1978-1979 en Collar *et al.* 1992). El último registro que se tiene de la especie son dos o tres individuos observados por R. Ridgely en Tota en febrero de 1977 (Hilty y Brown 1986). C. Pérez (com. pers.) afirma haber visto una pareja anidando en el lago Sochagota a finales de los años ochenta.

Medidas de conservación propuestas

Aunque parece poco probable que aún exista una población, se ha sugerido que algunos individuos podrían haberse desplazado a otras lagunas en los alrededores de las arriba mencionadas, lo que hace necesario evaluar los sitios que puedan ser adecuados para la especie (Collar *et al.* 1992).

Comentarios

Esta especie está incluida dentro de un Área de Endemismo de Aves (AEA) considerada de prioridad para la conservación de la biodiversidad: la AEA 038 Andes Orientales (Stattersfield *et al.* 1998). Wege y

Long (1995) citan cinco Áreas Claves para aves amenazadas en el neotrópico: CO 39 Laguna de Tota, CO 40 Laguna de Fúquene, CO 41 Laguna de Cucunabá, CO 44 Laguna de la Herrera y CO 45 Laguna de La Florida. La situación

taxonómica de *Podiceps andinus* ha sido debatida, algunos consideran que era una subespecie de *Podiceps nigricollis*. Actualmente es considerada como una especie válida (Collar *et al.* 1992).

Datos
deficientes

Falco deiroleucus

Familia

Falconidae

Halcón Colorado

Esta especie se halla ampliamente distribuida en el neotrópico (Ellis y Alvarez 1994), con registros en Colombia, en Boyacá, Casanare, Cauca, Chocó, Huila, Magdalena, Meta, Nariño, Putumayo y Tolima. Se encuentra en bosques maduros húmedos y secos, matorrales y ocasionalmente en claros y bordes de bosque (C. Márquez *in litt.* 2001). En Colombia las pocas localidades conocidas son bosques húmedos en los piedemontes o montañas que se encuentran entre los 100 y 2400 m (Hilty y Brown 1986). Este halcón es raro y muy local en toda su amplia distribución, sin embargo es más “numeroso” en estribaciones donde hay riscos para sus nidos. Se sabe que anida también en huecos en árboles emergentes (Ridgely y Gwynne 1993). Su dieta incluye aves como palomas, loros, pericos, vencejos y martines que vuelan sobre el

bosque. Los murciélagos también son importantes en su dieta, capturados ya sea en el crepúsculo o al amanecer. Hay muy pocas observaciones de comportamiento de caza, sin embargo la mayoría de persecuciones consisten en vuelos largos y bajos iniciados desde perchas altas (Del Hoyo *et al.* 1994). Este halcón ha sido tradicionalmente descrito como una especie sensible a la deforestación (C. Márquez *in litt.* 2001). En el caso de Colombia la principal amenaza puede estar asociada a la fragmentación y destrucción del hábitat. La especie se encuentra en los P.N.N. Serranía de La Macarena, Tinigua y La Paya. Está incluida en el Apéndice II de CITES. También es probable que se encuentre en el P.N.N. Munchique. Esta especie califica como deficiente de datos DD.

Coturnicops notata

Familia

Rallidae

Polluela Moteada

Coturnicops notata se ha registrado en Colombia sólo en dos localidades muy distantes, una en el valle del Magdalena y la otra al occidente del departamento del Meta. Especie rara y con pocos registros en todo el neotrópico que ha sido hallada en cultivos de arroz y alfalfa, pastizales secos y anegados, panta-

nos y periferia de bosques húmedos desde el nivel del mar hasta los 1500 m (Meyer de Schauensee y Phelps 1978, Collar *et al.* 1992). Algunos autores señalan la posibilidad de que la especie sea migratoria, realice desplazamientos postreproductivos o responda al fenómeno de inundaciones

desplazándose a sitios menos anegados (Meyer de Schauensee 1962, 1966, Blake 1977 de Schauensee y Phelps 1978, Hilty y Brown 1986 y Collar y Stuart 1985 en Collar *et al.* 1992). No se puede especular sobre las amenazas que enfrenta esta especie en Colombia debido a su poco conocimiento. Aparentemente la especie presenta versatilidad en el uso de diferentes hábitats. Sin embargo, los llanos del Meta, Guaviare y Caquetá en áreas propicias para esta especie

han sido paulatinamente transformados por los cultivos ilícitos, la apertura de potreros para ganadería, las quemas de pastizales y la alteración del hábitat en general. Es importante impulsar exploraciones para buscar esta especie en los llanos del Meta, Guaviare y Caquetá, con énfasis especial en los alrededores del río Guayabero en el P.N.N. Serranía de la Macarena, donde fue registrada. Esta especie califica como deficiente de datos DD.

Neocrex colombianus

Familia

Rallidae

Polluela Pizarra

Esta especie se encuentra desde Panamá, y el norte y occidente de Colombia hasta el occidente de Ecuador (Hilty y Brown 1986). En Colombia sus registros son dispersos a través del norte del país y ambas vertientes de la cordillera Occidental hasta el sur en Nariño. También existen regis-

tros de la Sierra Nevada de Santa Marta y la serranía de Macuira en la Guajira. Especie rara que habita principalmente pastizales húmedos y pequeñas áreas cenagosas hasta los 2100 m (Hilty y Brown 1986). Esta especie califica como deficiente de datos DD.

Gallinago imperialis

Familia

Scolopacidae

Caica Imperial

Gallinago imperialis se distribuye a lo largo de la vertiente oriental del norte de los Andes desde Colombia y Ecuador, hasta la cordillera de Vilcabamba al sur del Perú (Fjeldsá

y Krabbe 1990). Es considerada extremadamente rara y local (Terborgh y Weske 1972, Arango 1986, Hilty y Brown 1986), aunque su rango de distribución es amplio

Gallinago imperialis

(Fjeldsá y Krabbe 1990). En Ecuador esta caica está siendo encontrada regularmente en los bosques cerca a los páramos, y es muy probable que en Colombia pase inadvertida debido a la dificultad para observarla (Stiles *in litt* 2001). El apreciable aumento en el número y frecuencia de registros en Perú (Terborgh y Weske 1972) y Ecuador (R. Ridgely, com. pers.) se debe al conocimiento e identificación del canto. Esta caica habita bosques altoandinos y del ecotono bosque-páramo. De manera local ha sido registrada en el interior de bosque altoandino y en la transición hacia la vegetación abierta de páramo, en un mosaico de bosque enano, pastizales anegados, humedales de *Spaghnum-Swallenocloa*, helechos arborescentes (*Blechnum*) y fraylejones (*Espeletia*), entre los 2700-3600 m. En general se encuentra en zonas con una alta humedad relativa, temperatura entre 3 y 8°C y con frecuentes heladas superficiales (Terborgh y Weske 1972, Arango 1986, Fjeldsá *et al.* 1996, BirdLife International 2000). *G. imperialis* debe encontrar su alimento entre la gruesa capa

de musgo (*Spaghnum*) que cubre tanto los suelos de las zonas abiertas de páramo como los suelos de los bosques enanos (Terborgh y Weske 1972, Rasmuseen *et al.* 1996). La principal amenaza que enfrenta esta especie es la ocupación tanto de los bosques altoandinos como de los páramos para actividades agropecuarias (principalmente cultivo de papa y ganadería). Como se mencionó anteriormente, es posible que la presencia de *G. imperialis* haya pasado inadvertida y que tanto su distribución como densidad sean en realidad mayores en Colombia. Los P.N.N. de Chingaza y Sumapaz conservan áreas de bosque altoandino y páramo en buen estado, propicios para esta especie. Esta especie podría encontrarse incluso en otros P. N. N. de la cordillera Oriental como Cocuy, Pisba y Tamá (J. L. Parra *in litt.* 2001). La existencia de *G. imperialis* en cualquiera de éstos debe ser evaluada y monitoreada. Esta especie califica como deficiente de datos en Colombia DD.

Tachornis furcata

Familia

Apodidae

Vencejo Enano

Esta especie de vencejo ha sido registrada en el extremo nor-oriental de Colombia (Hilty y Brown 1986, Stattersfield *et al.* 1998), en la serranía de Perijá y en la cuenca del lago Maracaibo en Venezuela. Es una especie de distribución restringida (Stattersfield *et al.*

1998) y se encuentra desde del nivel del mar hasta los 800 m (Chantler 1999). Habita bosques perennifolios tropicales de planicies, bosques secundarios, matorrales secundarios, campos abiertos con cultivos y parches de árboles que en ocasiones contienen

palmas donde la especie puede anidar (Phelps y De Schaunsee 1978, Stattersfield *et al.* 1998, Chantler 1999). Vuela en parejas o grupos familiares pequeños que se mueven sobre el dosel del bosque y en campos parcialmente abiertos (Hilty y Brown 1986). El Vencejo Enano se ha registrado en muy pocas localidades tanto en Colombia como en Venezuela (Chantler 1999). Si bien los hábitats apropiados para su alimentación no parecen ser muy específicos, aparentemente requiere de palmas para la construcción de sus nidos, lo cual sugiere que la disminución de éstas plantas ante el avance de la colonización

amenaza el futuro de las poblaciones del vencejo. Es necesario hacer un seguimiento de la especie en las regiones donde ha sido registrada y explorar nuevas áreas en donde exista hábitat con palmares, como el Catatumbo. Los estudios sobre la reproducción de *Tachornis phoenicobia* y su dependencia de las palmas pueden dar un mayor conocimiento sobre la situación de *T. furcata*. Se desconoce el estado actual de las poblaciones de este vencejo y si se ve afectado por los activos procesos de deforestación que tienen lugar en su reducida área de distribución. Esta especie califica como deficiente de datos DD.

Cypseloides cherriei

Familia

Apodidae

Vencejo Cuatro Ojos

Este vencejo se encuentra en Costa Rica, norte de Venezuela y norte y occidente de Colombia con registros en sólo dos localidades en los departamentos de Santander y Cauca (Hilty y Brown 1986). En Costa Rica este vencejo anida y

duerme en gargantas de montañas rocosas entre los 900-1100 m. En ocasiones puede asociarse con *C. rutilans* y se alimenta de hormigas voladoras (Stiles y Skutch 1995). Esta especie califica como deficiente de datos DD.

Heliangelus zusii

Familia

Trochilidae

Heliangelus de Bogotá

Esta especie de colibrí es de origen y distribución desconocidos

(Graves 1993). Posiblemente endémica de Colombia (Wege y Long

Heliangelus zusii

1995, Stiles 1998). El único espécimen conocido proviene de una piel comprada en 1909 en "Bogotá" (como zona geográfica general). Descrita como especie válida por Graves (1993), quien especula que el holotipo de *Heliangelus zusii* es originario de la cordillera Oriental dentro de un radio de unos pocos cientos de kilómetros de Bogotá, o posiblemente de la cordillera Central. No obstante, algunos especímenes de "Bogotá" provienen de localidades lejanas, incluso del Ecuador (F.G. Stiles *in litt.* 2001). Graves (1993) añade que el hecho de que la especie sea conocida de un único espécimen sugiere que su distribución es relictual o restringida. Se especula que esta especie habita el bosque nublado y terrenos arbustivos desde los 1200 a 3400 m, lo cual es típico en todos los miembros del género (Graves 1993, Stiles 1998). Aunque la probabilidad de que este *Heliangelus*

sobreviva es remota, deberían hacerse esfuerzos por hallarlo en parches de bosques remanentes entre los 1400 y 2200 m en ambas vertientes de la Cordillera Oriental, incluyendo vegetación secundaria en buen estado (Graves 1993). Buscar en especial en aquellos sitios que se sabe que eran fuente de pieles a fines del siglo XIX catalogadas como "Bogotá", como por ejemplo en los alrededores de Choachi y Monterredondo (Stiles 1992). Esta especie es considerada como en peligro crítico por BirdLife International (2000), pero no se tiene certeza de que sea una especie válida, ni que el ejemplar con base en el cual se describió la especie realmente proceda de Colombia y si existe alguna población de esta especie en algún lugar (F. G. Stiles com. pers.); por estas razones esta especie es considerada aquí como deficiente de datos DD.

Eriocnemis godini

Familia

Trochilidae

Paramero Turquesa

Eriocnemis godini es una especie endémica del norte del Ecuador, donde ha sido registrada en una sola localidad y posiblemente esté presente al suroeste de Colombia. Dos pieles comerciales del siglo XIX etiquetadas como procedentes de «Bogotá» en AMNH, constituyen la única evidencia que soporta la potencial existencia de esta especie dentro del país. Se presume que podrían haber sido colecta-

das al sur de Pasto, en el departamento de Nariño (Collar *et al.* 1992). *E. godini* ha sido registrada en Ecuador entre los 2100 y 2300 m en un área descrita como una cañada de clima cálido (se presume que árido) situada dentro de un valle. De acuerdo con la evidencia de las pieles etiquetadas como «Bogotá» y afirmaciones antiguas sin confirmar, en Colombia la especie podría haber estado

presente en zonas templadas del sur de Nariño (Collar *et al.* 1992). Es difícil determinar las amenazas que enfrenta esta especie, pues no existen registros modernos en Colombia, ni tampoco se sabe con certeza dónde habitaba. Por esta razón es necesario emprender exploraciones ornitológicas para buscarla en el departamento de

Nariño en el sur de Colombia, especialmente en ambientes áridos y/o templados dentro del rango altitudinal descrito. Esta especie se encuentra en peligro crítico a nivel mundial (CR D1). Al no existir evidencia de que alguna vez hubiese habitado el territorio colombiano, califica como DD en el país.

Oreomanes fraseri

Familia

Emberizidae

Conirrostro Gigante

Esta especie se distribuye desde el sur de Colombia (departamento de Nariño) hacia el sur hasta el occidente de Bolivia, asociado a los montes de *Polylepis* en las altas elevaciones andinas. En Nariño está restringida a la región de los volcanes nevados de Cumbal y Chiles. Su alimento consiste en larvas y otros insectos que obtiene principalmente debajo de pedazos de corteza que levanta de los árboles de *Polylepis*. Aun cuando su distribución es relativamente extensa, es aparentemente rara

aun cuando se le busca en el hábitat adecuado. Su pequeñísima área de distribución en Colombia la hace muy vulnerable a nivel nacional, especialmente considerando que los montes de *Polylepis* están altamente amenazados de desaparecer. *O. fraseri* podría estar presente en el volcán Galeras (Hilty y Brown 1986). El estado de las poblaciones de esta especie en Colombia es desconocido y por lo tanto califica como deficiente de datos DD.

Lista de especies por categorías de amenazas

Especies extintas (EX)

- * *Podiceps andinus*

Especies en peligro crítico (CR)

- * *Crypturellus saltuarius*
- Pterodroma phaeopygia*
- Netta erythrophthalma*
- * *Crax alberti*
- Crax globulosa*
- * *Odontophorus strophium*
- Gallinula melanops*
- Ognorhynchus icterotis*
- * *Hapalopsittaca fuertesi*
- * *Cypseloides lemosi*
- * *Lepidopyga lilliae*
- * *Amazilia castaneiventris*
- * *Eriocnemis mirabilis*
- * *Lipaugus weberi*
- * *Vireo caribaeus*
- * *Thryothorus nicefori*
- * *Sporophila insulata*
- Ammodramus savannarum*
- * *Macroagelaius subalaris*

Especies en Peligro (EN)

- Tinamus osgoodi*
- * *Crypturellus colombianus*
- Podiceps occipitalis*
- Vultur gryphus*
- Sarkidiornis melanotos*
- Anas georgica*
- Anas cyanoptera*
- Oxyura jamaicensis*
- Harpyhaliaetus solitarius*
- Oroaetus isidori*
- * *Penelope perspicax*
- Odontophorus dileucos*
- * *Rallus semiplumbeus*
- Creagus furcatus*
- * *Leptotila conoveri*
- Touit stictopectera*
- * *Pyrrhura viridicata*
- * *Campylopterus phainopeplus*

	<i>Goethalsia bella</i>		<i>Muscisaxicola maculirostris</i>
*	<i>Coeligena prunellei</i>		<i>Doliornis remseni</i>
*	<i>Capito hypoleucus</i>		<i>Eremophila alpestris</i>
	<i>Schizoeca perijana</i>	*	<i>Cistothorus apolinari</i>
	<i>Margarornis bellulus</i>	*	<i>Basileuterus conspicillatus</i>
	<i>Clytoctantes alixii</i>	*	<i>Bangsia aureocincta</i>
	<i>Grallaria gigantea</i>		<i>Tangara fucosa</i>
	<i>Grallaria alleni</i>	*	<i>Diglossa gloriosissima</i>
*	<i>Grallaria kaestneri</i>	*	<i>Atlapetes flaviceps</i>
*	<i>Grallaria milleri</i>	*	<i>Psarocoliu cassini</i>
	<i>Scytalopus panamensis</i>	*	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>
*	<i>Phylloscartes lanyoni</i>		<i>Carduelis cucullatus</i>
*	<i>Myotheretes pernix</i>		

Especies Vulnerables (VU)

	<i>Crypurellus kerriae</i>		<i>Andigena hypoglauca</i>
	<i>Sula granti</i>		<i>Melanerpes chrysauchen</i>
	<i>Phoenicopterus ruber</i>	*	<i>Synallaxis fuscorufa</i>
	<i>Chauna chavarría</i>		<i>Xenornis setifrons</i>
	<i>Ortalis erythroptera</i>		<i>Dysithamnus occidentalis</i>
	<i>Penelope ortoni</i>	*	<i>Grallaria bangsi</i>
	<i>Pauxi pauxi</i>		<i>Grallaria rufocinerea</i>
	<i>Crax daubentoni</i>		<i>Grallaricula lineifrons</i>
	<i>Odontophorus atrifrons</i>		<i>Pseudocoloapterix acutipennis</i>
	<i>Odontophorus melanonotus</i>		<i>Attila torridus</i>
	<i>Aramides wolfe</i>		<i>Pipreola chlorolepidota</i>
*	<i>Pyrrhura calliptera</i>		<i>Cephalopterus penduliger</i>
	<i>Leptosittaca branickii</i>	*	<i>Vireo masteri</i>
	<i>Ara militaris</i>		<i>Basileuterus ignotus</i>
	<i>Ara ambigua</i>	*	<i>Basileuterus basilius</i>
*	<i>Bolborhynchus ferrugineifrons</i>	*	<i>Chlorospingus flavovirens</i>
	<i>Pionopsitta pyrrhura</i>	*	<i>Bangsia melanochlamys</i>
	<i>Hapalopsittaca amazonina</i>		<i>Buthraupis wetmorei</i>
	<i>Neomorphus radiolosus</i>	*	<i>Chlorochrysa nitidissima</i>
	<i>Glaucidium nubicola</i>	*	<i>Dacnis hartlaubi</i>
*	<i>Anthocephala floriceps</i>		<i>Dacnis berlepschi</i>
	<i>Metalura iracunda</i>	*	<i>Atlapetes fuscolivaceus</i>
	<i>Acestrura bombus</i>		<i>Oreothraupis arremonops</i>
	<i>Galbula pastazae</i>		<i>Saltator cinctus</i>
	<i>Andigena laminirostris</i>	*	<i>Molothrus armenti</i>

Especies Casi Amenazadas (NT)

<i>Neochen jubata</i>	<i>Andigena nigrirostris</i>
<i>Accipiter collaris</i>	<i>Campephilus gayaquilensis</i>
<i>Leucopternis plumbea</i>	<i>Veniliornis chocoensis</i>
<i>Morphnus guianensis</i>	<i>Synallaxis cherriei</i>
<i>Harpia harpyja</i>	<i>Siptornis striaticollis</i>
<i>Micrastur plumbeus</i>	<i>Margarornis stellatus</i>
<i>Aburria aburri</i>	<i>Campylorhamphus pucheranii</i>
* <i>Odontophorus hyperythrus</i>	<i>Pittasoma rufopileatum</i>
<i>Geotrygon goldmani</i>	<i>Grallaricula cucullata</i>
<i>Otus colombianus</i>	<i>Polystictus pectoralis</i>
<i>Nyctiphrynus rosenbergi</i>	<i>Aphanotriccus audax</i>
<i>Phlogophilus hemileucurus</i>	<i>Ampelion rufaxila</i>
<i>Heliodoxa gularis</i>	<i>Chloropipo flavicapilla</i>
<i>Eriocnemis cupreiventris</i>	<i>Cyanolyca pulchra</i>
<i>Eriocnemis derbyi</i>	<i>Basileuterus cinereicollis</i>
<i>Haplophaedia lugens</i>	* <i>Habia gutturalis</i>
* <i>Bucco noanamae</i>	<i>Tangara johannae</i>
<i>Capito squamatus</i>	<i>Iridosornis porphyrocephala</i>
<i>Capito quinticolor</i>	<i>Dacnis viguieri</i>
<i>Semnornis ramphastinus</i>	<i>Cacicus uropygialis</i>

Especies con Datos Deficientes (DD)

<i>Falco deiroleucus</i>	<i>Tachornis furcata</i>
<i>Coturnicops notata</i>	<i>Cypseloides cherriei</i>
<i>Neocrex colombianus</i>	* <i>Helianthus zusii</i>
<i>Gallinago imperialis</i>	<i>Eriocnemis godini</i>
	<i>Oreomanes fraseri</i>

Literatura citada

- ABO. 2000. Aves de la Sabana de Bogotá: Guía de campo. Asociación Bogotana de Ornitología y Corporación Autónoma Regional. Bogotá D. C., Colombia.
- Abramson, J., B. Speer, y B. T. Jorgen. 1995. Macaws. Their care, breeding and conservation. Raintree Publications. Fort Bragg.
- Adams, J., P. Espin, C. Hambler, G. Norman, C. Reid, y N. Varty. 1982. Expedition to Lake Tota, Colombia. Informe no publicado. ICBP y University of London. Londres, U.K.
- Adsett, W. J., y D. C. Wege. 1998. Natural history of the little-known Speckled Antshrike *Xenornis setifrons*. *Cotinga* **10**:24-29.
- Allen, J. A. 1900. List of birds collected in the district of Santa Marta, Colombia, by Mr. Herbert H. Smith. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **13**:117-183.
- Álvarez, M. 2000. Aves de la isla de Malpelo. *Biota Colombiana* **2**:203-207.
- Álvarez, M., A.M. Umaña, y M.J. Delgado. 2000. Compendio Ornitológico de Colombia (Base de datos). Compiladores: María Fernanda Gómez, Sergio Córdoba, Lorena Franco, Carolina Roa, Marcela Sarria. Programa Inventarios de la Biodiversidad. Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Villa de Leyva, Colombia.
- Álvarez-López, H., G. Kattan, y M. Giraldo. 1991. Estado del conocimiento y la conservación de la avifauna del Departamento del Valle del Cauca. *Memorias Primer Simposio Nacional de Fauna del Valle del Cauca*. Páginas 335-354. Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas INCIVA. Cali, Colombia.
- American Ornithologists' Union. 1998. Check-list of North American birds: the species of birds of North America from the Arctic through Panama, including the West Indies and Hawaiian Islands, seventh edition. American Ornithologists' Union, Washington, USA.
- Anderson, D. J. 1989. Differential responses of boobies and other seabirds in the Galapagos to the 1986-87 El Niño-Southern Oscillation event. *Marine Ecology-Progress Series* **52**:209-216.

- Anderson, D. J. 1993. Masked Booby (*Sula dactylatra*). en A. Poole y F. Gill, *editores*. The birds of North America, No. 73. The Academy of Natural Sciences, Philadelphia; The American Ornithologists Union, Washington D.C., USA.
- Andrade, G. 1998. Los humedales del Altiplano de Cundinamarca y Boyacá: Ecosistemas en peligro de desaparecer. Páginas 59-72 en H. Sánchez, R. Alvarez, y E. M. Escobar, *editores*. Una aproximación a los humedales en Colombia. Fondo FEN, UICN. Bogotá D. C., Colombia.
- Andrade, G., y A Repizzo. 1994. Guanenta-Alto Río Fonce fauna and flora sanctuary: A new protected area in the Colombian East Andes. *Cotinga* **2**:42-44.
- Andrade, M. G. 2001. Biodiversidad y conservación de la fauna colombiana. Páginas 35-47 en P. Muñoz *editor*. Memorias. Primer Congreso Colombiano de Zoología. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D. C., Colombia.
- Arango, G. 1986. Distribución del género *Gallinago* Brissom 1760 (Aves: Scolopacidae) en los Andes orientales de Colombia. *Caldasia* **15**:669-706.
- Arango-Caro, S. 1990. Aspectos morfológicos y de comportamiento de las aves frugívoras y su efectividad como dispersoras de semillas en la reserva biológica Carpanta (Cundinamarca, Colombia). Tesis de pregrado. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D. C., Colombia.
- Arango-Caro, S. 1992. Inventario preliminar de las aves del corregimiento de San Antonio del Chamí Mistrató, Risaralda, Colombia. Informe final. Instituto de Ciencias Naturales - CARDER. Pereira, Colombia
- Arango-Caro, S. 1994. El papel de las aves dispersoras de semillas en la regeneración de pastizales en el Alto Quindío Andes Centrales, Colombia. Informe final. Fundación Herencia Verde, BirdLife International, Wildlife Conservation Society y Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología. Cali, Colombia.
- Arango-Caro, S. 1995. Monitoreos de avifauna en tres sectores de Risaralda (Parque Nacional Ucumarí, Parque Nacional Tatamá y Sector Alto de Pisonos). Informe final. Corporación Regional de Risaralda y Grupo Ecológico GEA. Bogotá D.C., Colombia.
- Arango, N., y A. Lagos. 1998. Breve descripción de Colombia. Páginas xxxvii-xliv en M. E. Chaves y N. Arango, *editores*. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad. Colombia 1997. Tomo I. Diversidad biológica. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D. C., Colombia.
- Arndt, T. 1986. Südamerikanische sittiche: Enzyklopädie der papageien und sittiche, 5. Horst Müller. Bomlitz, Alemania.
- Arndt, T., y P. G. Salaman. 2000. Santa Marta parakeet *Pyrrhura viridicata*. Páginas 138-139 en N. Snyder, P. Mc Gowan, J. Gilardi, y

- A. Grajal, *editores*. Parrots. Status survey and conservation action plan 2000-2004, Gland, Suiza y Cambridge, U.K.
- Ayala, R. M. 1997. Inventario de la avifauna de los manglares del Caribe colombiano. Tesis de pregrado. Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- Barlow, J. C. , y S. V. Nash. 1985. Behavior and nesting biology of the St. Andrew Vireo. The Wilson Bulletin **97**:265-272.
- Barriga, E., J. I. Hernandez, I. Jaramillo, R. Jaramillo, L. E. Mora, P. Pinto, y P. Ruiz. 1969. La Isla de San Andrés, contribuciones al conocimiento de su ecología, flora, fauna y pesca. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional. Bogotá D. C., Colombia.
- Bellrose, F. C. 1980. Ducks, geese, and swans of North America. Stackpole Books. Harrisburg.
- Beltrán, J. W. 1994. Natural history of the Plate-billed Mountain Toucan in Colombia. Center for the Study of Tropical Birds, Inc. Miscellaneous Publications. No 2. San Antonio Texas, USA.
- Bent, A. A. 1923. Life histories of North American wildfowl. Pt. 1. Unites States National Museum **126**, Washington D.C., USA.
- Bernal, G., y J. Betancur. 1996. Sedimentología de lagunas costeras: Ciénaga Grande de Santa Marta y Ciénaga de Pajarales. Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras **25**:49-76.
- Bibby, C. J., N. J. Collar, M. J. Crosby, M. F. Heath, Ch. Imboden, T. H. Johnson, A. J. Longe, A. J. Stattersfield, y S. J. Thirgood. 1992. Putting biodiversity on the map: Priority areas for global conservation. International Council for Bird Preservation. Cambridge, U.K.
- Bierregaard, R. O. 1998. Conservation status of birds of prey in the South American tropics. Journal of Raptor Research **32**:19-27.
- BirdLife-International. 2000. Threatened birds of the world. Lynx Edicions and BirdLife International. Barcelona, España y Cambridge, U.K.
- Blake, E. R. 1953. A Colombian race of *Tinamous osgoodi*. Fieldiana Zoology. Chicago Natural History Museum **34**:199-200.
- Blake, E. R. 1955. A collection of Colombian game birds. Fieldiana Zoology **37**:9-23.
- Blake, E. R. 1959. New and rare Colombian birds. Lozania **11**:1-10.
- Blake, E. R. 1977. Manual of neotropical birds. The University of Chicago Press. Chicago, USA.
- Bloch, H., M. K. Poulsen, C. Rahbek, y J. F. Rasmussen. 1991. A survey of the montane forest avifauna of the Loja province, southern Ecuador. 49. ICBP, Cambridge, U.K.
- Bond, J. 1971. Birds of the West Indies. 2th. Houghton Mifflin Company. Boston, USA.
- Bond, J. , y R. Meyer de Schauensee. 1936. Zoological results of the George Vanderbilt South Pacific expedition of 1937. Part II: The birds of Malpelo Island, Colombia. Proceedings of the Academy of Natural Sciences Philadelphia **40**:155-157.

- Borrero, J. I. 1952. Apuntes sobre aves Colombianas. *Lozania* **3**:1-12.
- Borrero, J. I. 1958. Aves de caza colombianas, Parte 1: Anatidae. *Revista Universidad Nacional de Colombia* **23**:111-168.
- Borrero, J. I. 1972. Aves de caza colombianas. Universidad del Valle, Departamento de Biología, Cali, Colombia.
- Borrero, J. I., y J.I. Hernández-Camacho. 1961. Notas sobre aves de Colombia y descripción de una nueva subespecie de *Forpus conspicillatus*. *Novedades Colombianas* **1**:430-445.
- Botero, J.E. 1982. Waterfowl use of the Ciénaga Grande de Santa Marta Region, Colombia. Tesis de Maestría. University of Wisconsin, Madison, USA.
- Botero, J.E. 1983. Waterfowl use of the Ciénaga Grande de Santa Marta region, Colombia, 147 pp. I. W. R. International Waterfowl Research Bureau. 1st Western Hemisphere Symposium on Waterfowl and Waterbirds. Páginas 119-126. Canadian Wildlife Service. Canada.
- Botero, J.E. 1990. Massive mangrove mortality in the Caribbean Coast of Colombia. *Vida Silvestre Neotropical* **2**:77-78.
- Botero, J.E., y L. Botero. 1989. Problemática ambiental del sistema Ciénaga Grande de Santa Marta - Delta exterior del Río Magdalena. Páginas 11-28 *en* Política y Medio Ambiente, Fescol., Bogotá D. C., Colombia.
- Botero, J.E., y J.E. Mancera-Pineda. 1996. Síntesis de los cambios de origen antrópico ocurridos en los últimos 40 años en la Ciénaga Grande de Santa Marta Colombia. *Revista Académica Colombiana de Ciencias* **20**:465-474.
- Botero, J.E., C.A. Molina, H. H. Miret, N. M. Patiño, y O. Castellanos. 2000. Ecología y reproducción de las aves acuáticas en la Laguna del Otún. XIII Encuentro Nacional de Ornitología, Barranquilla 2000 (3-6 de noviembre) Turipaná, Atlántico Colombia. Páginas XIII Encuentro Nacional de Ornitología. Barranquilla.
- Botero, J.E., y H. Salzwedel. 1999. Rehabilitation of the Ciénaga Grande de Santa Marta, a mangrove-estuarine system in the Caribbean coast of Colombia. *Ocean and Coastal Management* **42**:243-256.
- Botero, J.E., y J.C. Verhelst. 2001. Turquoise Dacnis, *Dacnis hartlaubi*, a Colombian endemic in shade coffee plantations. *Cotinga* **15**:34-36.
- Brooke, M. 1988. The ornithological significance of the Virolin area, Santander, Colombia, with special reference to Gorgeted Wood-quail *Odontophorus strophium*. Unpublished report.
- Brooks, D. M. , y S. D. Strahl, (compilers). 2000. Curassows, guans and chachalacas. Status survey and conservation action plan for cracids 2000-2004. IUCN/SSC Cracid Specialist Group. IUCN. Gland, Switzerland y Cambridge, U.K.
- Brown, L., y D. Amadon. 1968. Eagles, hawks and falcons of the world. McGraw-Hill. New York, USA.
- Burger, J. 1974. Determinants of colony and nest-site in the Silver Grebe (*Podiceps occipitalis*) and Rolland's Grebe (*Rollandia rolland*). *Condor* **76**:301-306.

- Butler, P. 1988. Promover la Protección a través del Orgullo. IV Congreso Mundial sobre Papagayos. Fundación Loro Parque, Santa Cruz de Tenerife, Islas Canarias, España.
- Cabot, J. 1992. Family Tinamidae (*Tinamous*). Páginas 112-138 en J. E. del Hoyo, A. Elliot, y J. Sargatal, editores. Handbook of the Birds of the World. Vol. 1. Ostrich to Ducks. Lynx Edicions, Barcelona, España.
- Callaghan, D.A., y A.J. Green. 1993. Wildfowl at risk, 1993. *Wildfowl* **44**:149-169.
- Carboneras, C. 1992. Anatidae. Páginas 536-628 en J. E. del Hoyo, A. Elliot, y J. Sargatal, editores. Handbook of the birds of the World, Vol. 1. Lynx Edicions, Barcelona, España.
- Cárdenas, G. 1998. Comparación de la composición y estructura de la avifauna en diferentes sistemas de producción. Tesis de pregrado. Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- Carriker, M. A. 1955. Notes on the occurrence and distribution of certain species of Colombian birds. *Novedades Colombianas* **2**:48-64.
- Carriker, M. A. 1959. Itinerario del autor durante sus recolecciones en la región de Santa Marta, Colombia, de junio de 1911 a octubre de 1918. *Novedades Colombianas* **1**:214-222.
- Carroll, J. P. 1994. Odontophoridae (New World Quails). Páginas 412 - 433 en J. E. del Hoyo, A. Elliot, y J. Sargatal, editores. Handbook of the birds of the world, 2. Lynx Edicions, Barcelona, España.
- Castaño-Urbe, C., y M. Cano. 1998. El Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia. Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Ministerio del Medio Ambiente. Editorial Nomos. Bogotá D. C., Colombia.
- Castaño-Villa, G. J., y J. C. Patiño-Zavala. 2000. Cambios en la composición de la avifauna de Santa Helena durante el siglo XX. *Crónica Forestal y Medio Ambiente* **15**:139-162.
- Cavelier, J. 1998. Selvas y bosques montanos. Páginas 38-55 en M. E. Chaves y N. Arango, editores. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad. Colombia 1997. Tomo I. Diversidad biológica. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D. C., Colombia.
- Cavelier, J., y A. Etter. 1995. Deforestation of montane forest in Colombia as result of illegal plantations of opium (*Papaver somniferum*). Páginas 541-549 en S. P. Churchill, H. Baslev, E. Forero, y J. L. Luteyn, editores. Biodiversity and conservation of Neotropical montane forest. New York Botanical Garden, Bronx, New York, USA.
- Chantler, P. 1999. Family Apodidae (Swifts). en J. E. del Hoyo, A. Elliot, y J. Sargatal, editores. Handbook of the birds of the world. Vol.5. Barn-Owls to Hummingbirds. Lynx Edicions, Barcelona, España.
- Chapman, F.M. 1912. Diagnoses of apparently new Colombian birds. *Bulletin of the American Museum of Natural History* **31**:139-166.
- Chapman, F.M. 1915. Diagnoses of apparently new Colombian birds, II.

Bulletin of the American Museum of Natural History **33**:167-192.

Chapman, F.M. 1917. The distribution of the bird-life in Colombia: A contribution to a biological survey of South America. Bulletin of the American Museum of Natural History **36**:1-169.

Chapman, F.M. 1921. Descriptions of proposed new birds from Colombia, Ecuador, Peru and Brazil. American Museum Novitates **18**.

Chaves, M. E., y N. Arango, *editores*. 1998. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad. Colombia 1997. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, 3 volúmenes, Bogotá D. C., Colombia.

Chesser, R. T. 2000. Evolution in the High Andes. The phylogenetics of *Muscisaxicola* ground-tyrants. Molecular Phylogenetics and Evolution. **15**: 369-380.

Clancey, P.A. 1967. Gamebirds of southern Africa. American Elsevier Publishing Co. New York, USA.

Clay, R. P., S. R. Jack, y J. P. Vincent. 1994. A survey of the birds and large mammals of the proposed Jatun Sacha Bilsa Biological Reserve, north-western Ecuador. Project Esmeraldas '94 preliminary report.

Cleere, N. D. y D. Durney. 1998. Nightjars: a guide to nightjars and related nightbirds. Pica Press. Robertsbridge.

Cody, M. L. 1985. An introduction to habitat selection in birds. Páginas 3-56 en M. L. Cody, *editor*. Habitat Selection in Birds. Academic Press, INC, Orlando, USA.

Conn-Haft, M. 1999. Family Nyctiibidae (the Potoos). Páginas 289-301 en J. E. Del Hoyo, A. Elliott y J. Sargatal, *editores*. Handbook of the Birds of the World. vol. 5. Barn-Owls to Hummingbirds. Lynx Edicions, Barcelona, España.

Collar, N. J., M. J. Crosby, y A. J. Stattersfield. 1994. Birds to Watch 2, The world list of threatened birds. BirdLife Conservation Series No. 4. Cambridge, U.K.

Collar, N. J., L. P. Gonzaga, N. Krabbe, A. Madroño, L. G. Naranjo, T. A. Parker III, y D. Wege. 1992. Threatened birds of the Americas: The IUCN/ICBP Red Data Book. International Council for Bird Preservation. Cambridge, U.K.

Collar, N. J., y D. Wege. 1995. The distribution and conservation status of the bearded Tachuri *Polystictus pectoralis*. Bird Conservation International **5**:367-390.

Cory, C.B. 1887. A list of the birds taken by Mr. Robert Henderson, in the Islands of Old Providence and St. Andrew, Caribbean sea, during the winter of 1886-1887. The Auk **4**:180-181.

Coulter, M.C. 1984. Seabird conservation in the Galapagos Island, Ecuador. Páginas 237-244 en J. P. Croxall, P. G. Evans, y R. W. Schreiber, *editores*. Status and conservation of the world's seabirds. ICBP Technical Publication No. 2.

Cracraft, J. 1985. Historical biogeography and patterns of differentiation within the South American avifauna: Areas of endemism. Páginas 49-84 en P. A. Buckley, M. S. Foster, E. S. Morton, R. S. Ridgely, y F. G. Buckley, *editores*. Neotropical Ornithology.

Ornithological Monographs No. 36. American Ornithologists' Union, Washington D.C., USA.

Cresswell, W., M. Hughes, R. Mellanby, S. Bright, P. CAtry, J.A. Chaves, J.F. Freile, A. Gabela, H. Martineau, R. Macleod, F. Mcphie, N. Anderson, S. Holt, S. Barabas, C. Chapel, y T. Sánchez. 1999. Densities and habitat preferences of Andean cloud-forest birds in pristine and degraded habitats in north-eastern Ecuador. *Bird Conservation International* **9**:129-145.

Cuervo, A. M., J. M. Ochoa, C. A. Delgado, y J. A. Palacio. 1999a. Evaluación de la avifauna y de la mastofauna de la Reserva Regional La Forzosa. Municipio de Anorí, Departamento de Antioquia. Informe preliminar. Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Medellín, Colombia.

Cuervo, A. M., J. M. Ochoa, y P. G. Salaman. 1999b. Últimas evidencias del Paujil de Pico Azul, *Crax alberti* con anotaciones sobre su historia natural, distribución actual y amenazas específicas. *Boletín SAO* **10**:69-80.

Cuervo, A. M., y P. G. Salaman. 1999. Natural history of the Blue-billed Curassow (*Crax alberti*). *Bull. IUCN/BirdLife/WPA, Cracid Specialist Group* **8**:3-10.

Cuervo, A. M., P. G. Salaman, T. M. Donegan, y J. M. Ochoa. 2001. A new species of Piha (Cotingidae: *Lipaugus*) from northern Colombia. *Ibis* **143**:353-368.

Curson, J., D. Quinn, y D. Beadle. 1994. *New world warblers*. A & C Black/Christopher Helm. London, U.K.

Dallmeier, F., y A. T. Cringan. 1989. *Biology, conservation and management of waterfowl of Venezuela*. Editorial Ex Libris. Caracas, Venezuela.

DAMA. 2000. Departamento Administrativo del Medio Ambiente. El sector ambiental en el plan de desarrollo: Plan estratégico (1998-2001). <http://www.dama.gov.co/private/document.html>.

Darlington, I. J. 1931. Notes on the birds of Rio Frio (near Santa Marta), Magdalena, Colombia. *Bulletin Museum of Comparative Zoology Harvard* **71**:349-421.

Dataves-SAO. 2000. Base de datos de la Sociedad Antioqueña de Ornitología - SAO. Sociedad Antioqueña de Ornitología.

de Soye, Y., K.L. Schuchmann, y J. C. Matheus. 1997. Field notes on the Giant Antpitta *Grallaria gigantea*. *Cotinga* **7**:35-36.

Del Hoyo, J. E., A. Elliott, y J. Sargatal. 1992. *Handbook of the birds of the world*. Vol. 1. Ostrich to Ducks. Lynx Edicions. Barcelona, España.

Del Hoyo, J. E., A. Elliott, y J. Sargatal. 1994. *Handbook of the birds of the world*. Vol. 2. New world Vultures to Guineafowl. Lynx Edicions. Barcelona, España.

Del Hoyo, J. E., A. Elliott, y J. Sargatal. 1997. *Handbook of the birds of the world*. Vol. 4. Sandgrouse to Cuckoos. Lynx Edicions. Barcelona, España.

Del Hoyo, J. E., A. Elliot y J. Sargatal. 1999. *Handbook of the*

- birds of the world. Vol 5. Barn-owls to Hummingbirds. Lynx Edicions. Barcelona, España.
- Delacour, J., y D. Amadon. 1973. Curassows and related birds. The American Museum of Natural History. New York, USA.
- Dinerstein, E., D. M. Olson, D. J. Graham, A. L. Webster, S. Primm, M. P. Bookbinder, y G. Ledec. 1995. A conservation assessment of the terrestrial ecoregions of Latin America and the Caribbean. World Bank. Washington D.C., USA.
- Donegan, T. M. , y P. G. Salaman, *editores*. 1999. Colombian EBA project report. URL: <http://www.proaxis.com/~salaman/eba99.html>.
- Donegan, T. M., y L. M. Dávalos. 1999. Ornithological observations from Reserva Natural Tambito, Cauca, south-west Colombia. *Cotinga* **12**:48-55.
- Downer, C. 1978. Lista de aves observadas durante el verano en Cuenca de Anchicayá y Río Raposo. Centro de datos para la conservación, Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca. Cali, Colombia.
- Duffy, D. C. 1984. Nest site selection by Masked and Blue-footed Boobies on Isla Española, Galápagos. *Condor* **86**:301-304.
- Dugand, A. 1945. Notas ornitológicas Colombianas, I. Caldasia **3**:337-341.
- Dugand, A. 1947. Aves del departamento del Atlántico. Caldasia **4**:637.
- Dugand, A., y E. Eisenmann. 1983. Rediscovery of, and new data on, *Molothrus armenti* Cabanis. *The Auk* **100**:991-992.
- Dunning, J. S. 1982. South American land birds. Harrowood Books. Newtown Square.
- Eley, J. W., G. R. Graves, T. A. Parker III, y D. R. Hunter. 1979. Notes on *Siptornis striaticollis* (Furnariidae) in Peru. *Condor* **81**:319.
- Ellis-Joseph, S., y E. Álvarez. 1994. Taller de conservación, análisis y manejo planificado de Falconiformes neotropicales. Grupo de Especialistas de Cría en Cautiverio, Comisión para la Supervivencia de Especies UICN.
- Elster, C., y J. Polanía. 2000. Posibilidades de recuperación del manglar en la Ciénaga Grande de Santa Marta Colombia. *Actualidades Biológicas* **22**:29-36.
- ESRI. 1998. Environmental System Research Institute. Arcview software GIS. The geographic information system for everyone. New York, USA.
- Estela, F. 1998. Hábitos de Forrajeo del Carrao (*Aramus guarauna*) y el Gavilán Caracolero (*Rostrhamus sociabilis*) en el Valle del Cauca. Tesis de pregrado. Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- Etter, A. 1998. Bosque húmedo tropical. Páginas 106-133 *en* M. E. Chaves y N. Arango, *editores*. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad. Colombia 1997. Tomo I. Diversidad biológica. Instituto de Investigación de

Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D. C., Colombia.

Etter, A. 1998. Mapa general de ecosistemas de Colombia. en M. E. Chaves y N. Arango, *editores*. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad. Colombia 1997. Tomo I. Diversidad biológica. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D. C., Colombia.

Etter, A., M. Fandiño y W. van Wyngaerden. 1999. Análisis general de representatividad y transformación de los ecosistemas de la región andina en Colombia. Pontificia Universidad Javeriana e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (Informe no publicado). Bogotá D. C., Colombia.

Fandiño, M. C., y P. Ferreira, *editores*. 1998. Colombia biodiversidad siglo XXI: propuesta técnica para la formulación de un plan de acción nacional en biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Ministerio del Medio Ambiente, Departamento Nacional de Planeación. Bogotá D. C., Colombia.

Feare, C J. 1984. Human exploitation. Páginas 691- 699 en J. P. Croxall, P. G. Evans, y R. W. Schreiber, *editores*. Status and conservation of the world's seabirds. ICBP Technical Publication 2, Cambridge, U.K.

Fernández, F. 2000. Sistemática de los himenópteros de Colombia: estado del conocimiento y perspectivas. Páginas 233-243 en Martín-Piera, F., J. J. Morrone, y A. Melic, *editores*. Hacia un proyecto CYTED para el inventario y estimación de la diversidad entomológica en Iberoamérica: PRIBES. m3m-Monografías Tercer Milenio, vol. 1, Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA), Zaragoza, España.

Fitzpatrick, J. W, y J.P. O'Neill. 1986. *Otus petersoni*, a new species of screech-owl from the eastern Andes, with systematic notes on *O. colombianus* and *O. ingens*. The Wilson Bulletin **98**:1-14.

Fitzpatrick, J. W, y D. E. Willard. 1982. Twenty-one birds species new or little know from the Republic of Colombia. Bulletin of the British Ornithologists' Club **102**:153-158.

Fjeldsá, J. 1986. Color variation in the Ruddy Duck (*Oxyura jamaicensis andina*). The Wilson Bulletin **98**:592-594.

Fjeldsá, J. 1993. The decling and probably extinction of the Colombian Grebe *Podiceps andinus*. Bird Conservation International **3**:221-234.

Fjeldsá, J., J. Burger, y R. W. . Furness. 1996. Family Scolopacidae. en J. Del Hoyo, A. Elliot y J. Sargatal, *editores*. Handbook of the Birds of the World. Vol. 3. Lynx Edicions, Barcelona, España.

Fjeldsá, J., y N. Krabbe. 1990. Birds of the high Andes. Zoological Museum. University of Copenhagen, Apollo Books. Copenhagen, Dinamarca.

- Forshaw, J. M. 1973. Parrots of the world. Doubleday. Garden City, New York, USA.
- Forshaw, J. M. 1978. Parrots of the world. second edition. Lansdowne Press. Melbourne, Australia.
- Franco, A. M. 1998. Vertebrados terrestres que presentan algún riesgo de extinción en Colombia. Páginas 398-408 *en* M. E. Chaves y N. Arango, *editores*. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad. Colombia 1997. Tomo I. Diversidad biológica. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D. C., Colombia.
- Freile, J.F., y J.A. Chaves. 1999. Colombian Screech-owl *Otus colombianus*. *Cotinga* **12**:95-96.
- Fundación Pro-Sierra Nevada de Santa Marta. 1998. Evaluación ecológica rápida: definición de áreas críticas para la conservación en la Sierra Nevada de Santa Marta, Bogotá D. C., Colombia.
- Gammonley, J.H. 1996. Cinnamon Teal. *The Birds of North America* **209**:1-19.
- Gärdenfors, U., C. Hilton-Taylor, G. Mace, y J. P. Rodríguez. 2001. The application of IUCN red list criteria at regional levels. *Conservation Biology* **15**:1206-1212.
- Garcés, D. M., y S. de la Zerda. 1994. Gran libro de los Parques Nacionales de Colombia. Circulo de Lectores S. A. Bogotá D. C., Colombia.
- Gertler, P.E. 1977. Hooded Antpitta (*Grallaricula cucullata*) in the Eastern Andes of Colombia. *Condor* **79**:389.
- Gochfeld, M., S. Keith, y P. Donahue. 1980. Records of rare or previously unrecorded birds from Colombia. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* **100**:196-201.
- González, E. 1991. El Manglar de la Ciénaga Grande de Santa Marta: Ecosistema en peligro de extinción. Páginas 21:22-21 *en* Colombia sus Gentes y sus Regiones. IGAC, Bogotá D. C. Colombia.
- Goodfellow, W. 1901. Results of an ornithological survey through Colombia and Ecuador. *Ibis* **1901**:300 - 319, 458 - 480, 699 - 715.
- Graves, G. R. 1986. Geographic variation in the White-Mantled Barbet (*Capito hypoleucus*) of Colombia (Aves: Capitonidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington* **99**:61-64.
- Graves, G. R. 1988. *Phylloscartes lanyoni*, a new species of Bristle-Tyrant (Tyrannidae) from the lower Cauca valley of Colombia. *The Wilson Bulletin* **100**:529-534.
- Graves, G. R. 1993. Relict of a lost world: A new species of Sunangel (Trochilidae: *Helianthus*) from Bogotá. *The Auk* **110**:1-8.
- Graves, G. R., y J. A. Giraldo. 1987. Population status of the Rufous-Fronted Parakeet (*Bolborhynchus ferrugineifrons*), a Colombian endemic. *Le Gerfaut* **77**:89-92.

- Graves, G. R., y M.B. Robbins. 1987. A new subspecies of *Siptornis striaticollis* (Aves:Furnariidae) from the eastern slope of the Andes. Proceedings of the Biological Society of Washington **100**:121-124.
- Graves, G. R., y D. Uribe-Restrepo. 1989. A new allopatric taxon in the *Hapalopsittaca amazonina* (Psittacidae) superspecies from Colombia. Wilson Bulletin **101**:369-376.
- Greeney, H.F., M. Lysinger, T. Walla, y J. Clark. 1998. First description of the nest and egg of the Tanager Finch (*Oreothraupis arremonops* Sclater 1855), with additional notes on behavior. Ornitologia Neotropical **9**:205-207.
- Gretton, A. 1987. Birds. Páginas en F. Robinson, editor. Río Mazan project 1986 report. Oxford: Department of Plant Sciences. University of Oxford, Oxford, U.K.
- Griscom, L. 1935. The rediscovery of *Chlorospingus flavovirens*. The Auk. **52**: 94-95.
- Haffer, J. 1967. Some allopatric species pairs of birds in north-western Colombia. The Auk **84**:343-365.
- Haffer, J. 1975. Avifauna of north-western Colombia, South America. Bonner Zool. Monogr. **7**:1-182.
- Haffer, J. 1977. A systematic review of the neotropical ground-cuckoos (Aves: *Neomorphus*). Bonn. Zool. Beitr. **28**:269-278.
- Halewyn, R. Van, y R.L. Norton. 1984. The status and conservation of seabirds in the Caribbean. Páginas 169-222 en J. P. Croxall, P. G. Evans, y R. W. Schreiber, editores. Status and conservation of the world's seabirds. ICBP Technical Publication 2, Cambridge, U.K.
- Harrison, P. 1983. Seabirds, an identification guide. Houghton Mifflin. Boston, USA.
- Hellmayr, C.E. 1910. Descriptions of two new species of tanagers from western Colombia. Bulletin of the British Ornithologists' Club **25**:111-112.
- Hellmayr, C.E. 1911. A contribution to the ornitology of western Colombia. Proceedings of the Zoological Society of London:1084-1213.
- Hellmayr, C.E., y B. Conover. 1942. Catalogue of birds of the Americas: Part I, number 1. Field Mus. Nat Hist. Publ. Zool. Ser. **13**.
- Hernández-Camacho, J.I. 1992. Vulnerabilidad y estrategias para la conservación de algunos biomas de Colombia. Páginas 191-202 en G. Halffter, editor. La diversidad biológica de Iberoamérica I. Acta Zoológica Mexicana. Volumen Especial, México.
- Hernández-Camacho, J. I. 1993. Una síntesis de la historia evolutiva de la biodiversidad en Colombia. Páginas 270-287 en S. Cárdenas y H. D. Correa, editores. Nuestra diversidad biológica. Fundación Alejandro Angel Escobar, Colección María Restrepo de Angel, Cerec, Bogotá D. C., Colombia.
- Hernández-Camacho, J.I., A. Hurtado, R. Ortiz, y T. Walschburger. 1992. Centros de endemismo en Colombia. Páginas 175-190 en G. Halffter, editor. La diversidad biológica de Iberoamérica I. Acta Zoológica Mexicana. Volumen Especial, México.

- Hernández-Camacho, J.I., y J.V. Rodríguez-Mahecha. 1979. Dos nuevos taxa del género *Grallaria* (Aves: Formicariidae) del alto valle del Magdalena Colombia. *Caldasia* **12**:573-580.
- Hernández-Camacho, J.I., y J.V. Rodríguez-Mahecha. 1986. Status geográfico y taxonómico de *Molothrus armenti* Cabanis 1851 (Aves: Icteridae). *Caldasia* **15**:655-664.
- Hilty, S. L. 1977. *Chlorospingus flavovirens* rediscovered, with notes on other Pacific Colombian and Cauca Valley birds. *The Auk* **94**:44-49.
- Hilty, S. L. 1985. Distributional changes in the colombian avifauna: A preliminary Blue List. Páginas 1000-1012 en P. A. Buckley, M. S. Foster, E. S. Morton, R. S. Ridgely, y F. G. Buckley, editores. Neotropical Ornithology. Ornithological Monographs No. 36. American Ornithologists' Union. Lawrence, Kansas, USA.
- Hilty, S. L., y W.L. Brown. 1983. Range extensions of colombian birds as indicated by the M.A. Carriker Jr. collection at the Natural Museum of Natural History, Smithsonian Institution. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* **103**:5-17.
- Hilty, S. L., y W.L. Brown. 1986. A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press. Princeton, N.J., USA.
- Hofstede, R. G. 1995. Effects of burning and grazing on a Colombian Paramo ecosystem. Tesis de doctorado. Universidad de Amsterdam, Amsterdam, Holanda.
- IGAC. 1992. Atlas de Colombia. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Atlas de Colombia. Bogotá D. C., Colombia.
- Isler, M.L., y P.R. Isler. 1987. The tanagers: natural history, distribution, and identification. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C., USA.
- Isler, M.L., y P.R. Isler. 1999. The tanagers, natural history, distribution and identification. Smithsonian Institution Press. Washington D.C., USA.
- IUCN. 1992. Protected areas of the world: A review of national systems, 4. Nearctic and Neotropical. International Union for Conservation of Nature, Natural Resources. Gland, Switzerland y Cambridge, U.K.
- IUCN. 1994. IUCN red list categories: Prepared by the IUCN Species Survival Commission. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, IUCN, Gland, Switzerland.
- IUCN. 1996. 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland.
- IUCN. 2001. IUCN red list categories: Version 3.1. Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, 23 páginas. Gland, Switzerland y Cambridge, U.K.
- Jahn, O., M.B. Robbins, P.M. Valenzuela, P. Coopmans, R. S. Ridgely, y K.L. Schuchmann. 2000. Status, ecology, and vocalizations of the Five-colored Barbet *Capito quinticolor* in Ecuador, with notes on the Orange-fronted Barbet *C. squamatus*. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* **120**:16-22.
- Jahn, O., E. Vargas Grefa, y K.L. Schuchmann. 1999. The life history of the Long-wattled Umbrellabird *Cephalopterus penduliger* in the Andean foothills of north-west

Ecuador: Leks, behaviour, ecology and conservation. *Bird Conservation International* **9**:81-94.

Jaramillo, A., y P. Burke. 1999. *New world Blackbirds: The icterids*. Princeton University Press. Princeton, N.J., USA.

Johnson, A. W. 1965. *The birds of Chile and adjacent regions of Argentina, Bolivia and Peru*. Platt Establecimientos Gráficos. Buenos Aires, Argentina.

Juniper, T., y M. Parr. 1998. *Parrots: A guide to the parrots of the world*. Pica Press, Sussex, U.K.

Karr, J. R. 1977. Ecological correlates of rarity in a tropical forest bird community. *The Auk* **94**:240-247.

Kattan, G. 1992. Rarity and vulnerability: the birds of the Cordillera Central de Colombia. *Conservation Biology* **6**:64-70.

Kattan, G. 1998. Transformación de paisajes y fragmentación de hábitats. Ecosistemas terrestres. Páginas 76-82 en M. E. Chaves y N. Arango, editores. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad. Colombia 1997. Tomo II. Causas de pérdida de la biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D. C., Colombia.

Kattan, G., H. Alvarez, y M. Giraldo. 1994. Forest fragmentation and bird extinctions: San Antonio eighty years later. *Conservation Biology* **8**:138-146.

Kattan, G., y J. W. Beltrán. 1997. Rediscovery and status of the Brown-banded Antpitta *Grallaria milleri* in the Central Andes of Colombia. *Bird Conservation International* **7**:367-371.

Kattan, G., y J. W. Beltrán. 1999. Altitudinal distribution, habitat use, and abundance of *Grallaria* Antpittas in the Central Andes of Colombia. *Bird Conservation International* **9**:271-281.

King, J. R. 1989. Notes of birds of the Rio Mazan valley, Azuay Province, Ecuador, with special reference to *Leptosittaca branickii*, *Hapalopsittaca amazonina pyrrhops* and *Metallura baroni*. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* **109**:140 - 147.

King, W.B. 1978-1979. Red data book 2, Aves. Second. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Morges, Switzerland.

Kirwan, G.M., y C. Sharpe. 1999. Range extensions and notes on the status of little-known species from Venezuela. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* **119**:38-47.

Krabbe, N., y P. Coopmans. 2000. Rediscovery of *Grallaria alleni* (Formicariidae) with notes on its range, song and identification. *Ibis* **142**.

Krabbe, N., G. Desmet, P.J. Greenfield, M. Jácome, J. C. Matheus, y M. Sornoza, F. 1994. Giat Antpitta *Grallaria gigantea*. *Cotinga* **2**:32-34.

- Krabbe, N., P. G. Salaman, F. Sornoza-Molina, y B. López-Lanús. 2000. *Ognorhynchus icterotis*, historical and present status. *Pageienkunde*.
- Krabbe, N., y F. Sornoza-Molina. 1996. The last Yellow-eared Parrots *Ognorhynchus icterotis* in Ecuador. *Cotinga* **6**:25-26.
- Lambert, F., R. Wirth, U.S. Seal, J.B. Thompson, y S. Ellis-Joseph. 1993. Parrots: An action plan for their conservation 1993-1998. Bird-Life International & UICN. Cambridge, U.K.
- Leck, C.F. 1979. Avian extinction in an isolated tropical wet forest preserve Ecuador. *The Auk* **96**:343-352.
- Lehmann, F.C. 1936. Nuevas adiciones a las aves de Colombia. *Caldasia* **2**:407-410.
- Lehmann, F.C. 1946. Two new birds from the Andes of Colombia. *The Auk* **63**:218-223.
- Lehmann, F.C. 1957. Contribuciones al conocimiento de la fauna colombiana, XII. Novedades Colombianas **3**:101-156.
- Lehmann, F.C. 1959. Contribuciones al estudio de la fauna de Colombia XIV: Nuevas observaciones sobre *Oroaetus isidori* (Des Murs). *Novedades Colombianas* **1**:169-195.
- Lehmann, F.C. 1960. Contribuciones al Estudio de la Fauna de Colombia XV. *Novedades Colombianas* **1**:256-276.
- Lehmann, F.C. 1961. Notas generales. *Novedades Colombianas* **1**:523-526.
- Lehmann, F. C. 1970. Avifauna in Colombia. Páginas 88-92 *en* H. K. Buechner y J. H. Buechner, editores. The avifauna in Northern Latin America. Smithsonian Contributions in Zoology No. 26.
- León, A., G. Corredor, y G. Kattan. 2001. Evaluación del hábitat potencial y estado poblacional de la pava caucana (*Penelope perspicax*) en el valle del río Cauca, y su manejo en cautiverio. Fundación EcoAndina, Zoológico de Cali, Cali, Colombia.
- López-Lanús, B., K.S. Berg, R. Strewé, y P. G. Salaman. 1999. The ecology and vocalizations of Banded Ground-cuckoo *Neomorphus radiolosus*. *Cotinga* **11**:42-45.
- López-Lanús, B., y P. Gastezzi. 2000. Inventario, listado comentado y cuantificación de la población de aves de la Ciénaga de La Sagua, Manabí, Ecuador. Programa de Manejo de Recursos Costeros (PMRC). Guayaquil, Ecuador.
- López-Lanús, B., y P. G. Salaman. 1999. Proyecto *Ognorhynchus*: Estudio y conservación del Loro Orejiamarillo. *Boletín SAO* **9**:18.
- López-Lanús, B., P. G. Salaman, T. P. Cowley, S. Arango-Caro, y L. M. Renjifo. 2000. The threatened birds of the Río Toche, Cordillera Central, Colombia. *Cotinga* **14**:17-23.
- López-Lanús, B., P. G. Salaman, y N. Krabbe. 1998. Report on the preliminary results of "Proyecto *Ognorhynchus*" for the conservation of the Yellow-eared Parrot *Ognorhynchus icterotis* in Colombia. *Pageienkunde* **2**:197-200.
- Lowen, J.C., S. Benítez, y B. López-Lanús. 2000. Additional breeding data for Tanager-finch *Oreothraupis arremonops*. *Cotinga* **13**:67.

- Mace, G. y S. N. Stuart. 1994. Draft IUCN Red List Categories, Version 2.2. Species **21-22**:13-24.
- Mace, G. M., N. Collar, J. Cooke, K. J. Gaston, J. R. Ginsberg, N. Leader-Williams, M. Maunder, y E. J. Milner-Gulland. 1992. The development of new criteria for listing species on the IUCN Red List. Species **19**:16-22.
- Madge, S., y H. Brun. 1988. Waterfowl: An identification guide to the ducks, geese and swans of the world. Houghton Mifflin Company. Boston, USA.
- Madrigal, A. 1977. Conocimiento preliminar de aves predatoras de insectos en plantaciones de ciprés y estudio de sus contenidos estomacales. Boletín Ciencias de la Tierra, Universidad Nacional de Colombia **2**:1-33.
- Mantilla, L.C., y S. Díaz. 1992. Fray Diego García: Su vida y obra científica en la Expedición Botánica. Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: Colección Enrique Pérez-Arbeláez, No. 7. Bogotá D. C., Colombia.
- Marshall, J.T., y B.F. King. 1988. Subfamily Striginae Typical Owls Genus *Otus*. Páginas 331-347 en D. Amadon y J. Bul, editores. Hawks and owls of the world: A distributional and taxonomic list. Proceedings of the Foundation of Vertebrate Zoology.
- Martin, J., J. C. Thibault, y V. Bretagnolle. 2000. Black rats, island characteristics, and colonial nesting in the mediterranean: Consequences of an ancient introduction. Conservation Biology **14**:1452-1466.
- Mazariegos, L. A., y P. G. Salaman. 1999. Rediscovery of the Colourful Puffleg *Eriocnemis mirabilis*. Cotinga **11**:34-38.
- McGowan, P. J., S. D. Dowell, J. P. Carroll, y N. J. Aebischer. 1995. Partridges, quails, francolins, snowcocks and guineafowl: Status survey and conservation action plan 1995-1999. International Union for Nature Conservation and Natural Resources. Cambridge, U.K.
- McNish, T. 1996. The terrestrial animals from San Andrés Island. Trabajo inédito
- Meyer de Schauensee, R. 1944. Notes on colombian birds, with a description of a new form of *Zenaida*. Notulae Naturae **114**:1-4.
- Meyer de Schauensee, R. 1946. Colombian zoological survey. Part III: Notes on colombian birds. Notulae Naturae **1946**:1-9.
- Meyer de Schauensee, R. 1948-1952. The birds of the Republic of Colombia. Caldasia **22-26**:251-1214.
- Meyer de Schauensee, R. 1950. Colombian zoological survey. Part VII: A collection of birds from Bolivar, Colombia. Proceedings of the Academy of Natural Sciences Philadelphia **102**:111-139.
- Meyer de Schauensee, R. 1951. The birds of the Republic of Colombia. Caldasia **5**:873-1112.
- Meyer de Schauensee, R. 1962. Notes of Venezuelan birds, with a history of the rail, *Coturnicops notata*. Notulae Naturae 357.

- Meyer de Schauensee, R. 1964. The birds of Colombia and adjacent areas of South and Central America. Livingston Publishing Company for the Academy of Natural Sciences Philadelphia. Narberth, USA.
- Meyer de Schauensee, R. 1966. The species of birds of South America with their distribution. Livingston Press. Narberth, USA.
- Meyer de Schauensee, R., y W.H. Phelps. 1978. A guide to the birds of Venezuela. Princeton University Press. Princeton, N.J., USA.
- Miller, A. H. 1963. Seasonal activity and ecology of the avifauna of an American equatorial cloud forest. University of California Publications in Zoology **66**:1 - 74.
- Miret, J.H., y C.A. Molina. 2000. Las aves acuáticas de la Laguna del Otún, estudio del comportamiento reproductivo y evaluación del impacto de las actividades humanas. Tesis de pregrado. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.
- Moors, P.J., y I.A. Atkinson. 1984. Predation on seabirds by introduced animals, and factores affecting its severity. Páginas 667-690 en J. P. Croxall, P. G. Evans, y R. W. Schreiber, *editores*. Status and conservation of the world's seabirds. ICBP Technical Publication 2, Cambridge, U.K.
- Moynihan, M. 1979. Geographic variation in social behavior and in adaptations o competition among andean birds. Publ. Nutall Ornithological Club **18**:1-62.
- Múnera, C., y O. Laverde. 2002. Uso de hábitat de *Capito hypoleucus*. Una especie endémica y amenazada de Colombia (Aves: Capitonidae). Tesis de pregrado. Departamento de Biología. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D. C., Colombia.
- Munn, C. A. 1988. Macaw biology in Manu National Park, 1988. Parrotletter **1**:821.
- Munn, C. A. 1992. Macaw biology and ecoturism or "When a bird in the blush is worth two in the hand". Páginas 47-72 en S. R. Beissinger y N. F. Snyder, *editores*. New world parrots in crisis. Smithsonian Institution Press, Washington D.C, USA.
- Munn, C. A. 1994. Macaws: Winged rainbows. National Geographic **185**:118-140.
- Munves, J. 1975. Birds of a highland clearing in Cundinamarca, Colombia. The Auk **92**:307-321.
- Murphy, R.C. 1945. Island contrasts. Natural History **54**:14-23.
- Nadachowski, E. 1994. Observaciones sobre la ecología de cuatro especies de paujiles (Cracidae) en el Parque Regional Ucumari. Páginas 329 - 339 en J. O. Rangel, *editor*. Ucumari, un caso típico de la diversidad biótica andina. CARDER, Universidad Nacional de Colombia. ICN, Pereira, Colombia.
- Naranjo, L.G. 1982. Consideraciones sobre la avifauna de San Andrés y Providencia. "Memorias del Seminario Desarrollo y Planificación Ambiental, Islas de San Andrés y Providencia". FIPMA - Ministerio de Agricultura. Bogotá D. C., Colombia.

- Naranjo, L. G. 1992. Estructura de la avifauna en un área ganadera en el Valle del Cauca, Colombia. *Caldasia* **17**:55-66.
- Naranjo, L. G. 1994. Composición y estructura de la avifauna del Parque Regional Natural Ucumari. Páginas 305-325 en J. O. Rangel, *editor*. Ucumari: Un caso típico de la diversidad biótica Andina. CARDER, Universidad Nacional de Colombia. ICN, Pereira, Colombia.
- Naranjo, L. G., G. Andrade, y E. Ponce de León. 1999. Humedales interiores de Colombia: Bases técnicas para su conservación y uso sostenible. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá D. C., Colombia.
- Naranjo, L. G., y J.E. Botero. 1986. Colombia: Ambientes acuáticos. Páginas 145-168 en D. A. Scott y M. Carbonell, *editores*. Inventario de humedales de la región neotropical. IWRB Slimbridge y UICN, Cambridge, U.K.
- Naranjo, L. G. y F. Rodríguez. 1981. Sobre la presencia de *Sarkidiornis melanotos* y *Gampsonyx swainsonii* (Aves: Anatidae y Accipitridae) en el Valle del Cauca. *Cespedesia* **10**:213-221.
- Negret, A. J. 1987. Aves colombianas amenazadas de extinción, primera aproximación: Anotaciones bibliográficas y observaciones personales. Sin publicar.
- Negret, A. J. 1991. Reportes recientes en el Parque Nacional Munchique de aves consideradas raras o amenazadas de extinción. *Novedades Colombianas, Nueva Epoca* **3**:39-45.
- Negret, A. J. 1994. Lista de aves registradas en el Parque Nacional Munchique, Cauca. *Novedades Colombianas, Nueva Epoca* **6**:69-84.
- Negret, A. J. 2001. Aves en Colombia amenazadas de extinción. Editorial Universidad del Cauca. Popayán, Colombia.
- Negret, A. J., y C. I. Acevedo. 1990. Reportes recientes de *Leptosittaca branickii*, ave colombiana amenazada de extinción. *Novedades Colombianas, nueva época* **2**:70 - 71.
- Nicéforo, M. 1947. Notas sobre aves de Colombia, II. *Caldasia* **4**:317-377.
- Nicéforo, M., y A Olivares. 1965. Adiciones a la avifauna colombiana, II (Cracidae-Rynchopidae). *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* **26**:36-58.
- Niethammer, G. 1956. Zur vogelwelt Boliviens. Teil III. Passeres. *bonn. Zool. Beitr.* **7**:84-150.
- Nilsson, J., R. Jönsson, y N. Krabbe. 2001. First record of the Bicoloured Antpitta *Grallaria rufocinerea* from Ecuador, with notes on the species' vocalisations. *Cotinga* **16**:105-106.
- Norton, W. J. 1975. Notes on the birds of the Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* **95**.
- Ochoa, J. M., y A. M. Cuervo. 1998. Apuntes sobre la anidación del Cacique Candela (*Hypopyrrhus pyrohypogaster*) en el municipio de Barbosa, Antioquia. *Boletín SAO* **9**:61-68.
- Olivares, A. 1957. Aves de la costa del Pacifico, Municipio de Guapi, Cauca-Colombia. II. *Caldasia* **8**:217-251.

- Olivares, A. 1958. Monografía de los tinamues colombianos. Revista Universidad Nacional de Colombia. Bogotá **19**:245-301.
- Olivares, A. 1963. Monografía del cóndor. Revista Académica Colombiana de Ciencias **12**:21-34.
- Olivares, A. 1969. Aves de Cundinamarca. Universidad Nacional de Colombia, Dirección de Divulgación Cultural. Bogotá D. C., Colombia.
- Olivares, A. 1970. Effects of the environmental changes on the avifauna of the Republic of Colombia. Páginas 77-87 en H. K. Buechner y J. H. Buechner, *editores*. The avifauna in Northern Latin America. Smithsonian Contributions in Zoology No. 26.
- Olivares, A. 1982. Aves de la Orinoquia. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia y Centro de Desarrollo Integrado "Las Gaviotas". Imprenta Nacional. Bogotá D. C., Colombia.
- Olives-Peña, M. 2000. Caracterización del hábitat y abundancia del colibrí de zamarros blancos (*Eriocnemis mirabilis*), P.N.N. Munchique, El Tambo, Cauca. Tesis de pregrado. Fundación Universitaria de Popayán, Popayán, Colombia.
- Olog, C. C. 1963. Lista y distribución de las aves argentinas. Opera Lilloana IX. Tucumán, Argentina.
- O'Neill, J.P., y T. S. Schulenberg. 1979. Notes on the Masked Saltator, *Saltator cinctus*, in Peru. The Auk **96**:610-613.
- Orejuela, J. E. 1985. Tropical forest birds of Colombia: A survey of problems and a plan for their conservation. Páginas 95-114 en A. W. Diamond y T. E. Lovejoy, *editores*. Conservation of tropical forest birds. International Council for Bird Preservation. Technical Publication No. 4.
- Orejuela, J. E., R. J. Rait, y H. Alvarez-López. 1979. Relaciones ecológicas de las aves en la Reserva Forestal de Yotoco, Valle del Cauca, Colombia. Cespedesia **8**:7 - 28.
- Ortiz-Crespo, F., y J. M. Carrión. 1971. Introducción a las Aves del Ecuador. Fundación ecuatoriana para la conservación y el desarrollo sostenible-FECODES. Imprenta Mariscal. Quito, Ecuador.
- Osgood, W.H. , y B. Conover. 1922. Game birds from northwestern Venezuela. Field Mus. Nat. Hist. Publ. Zool. **12**:19-41.
- Parker III, T. A. 1982. Some observations of unusual rainforest and marsh birds in southeastern Peru. The Wilson Bulletin **94**:477-493.
- Parker, T. A., Stotz, D. F., y J. W. Fitzpatrick. 1996. Ecological and distributional databases. Páginas 113-436 en: D. F. Stotz, J. W. Fitzpatrick, T. A. Parker y D. K. Moskovitz, *editores*. Neotropical Bird ecology and Conservation. University of Chicago Press. Chicago, USA.
- Paulson, D. R., G. H. Orians, y C.F. Leck. 1969. Notes on birds of Isla San Andres. The Auk **86**:755-758.

- Paynter, R.A. 1959. Check-list of the birds of the world. Vol. 9. Harvard University Press. Cambridge, USA.
- Paynter, R.A., y M.A. Traylor. 1981. Ornithological gazetteer of Colombia. Museum of Comparative Zoology, Harvard University. Cambridge, USA.
- Pearman, M. 1993. Some range extensions and five species new to Colombia, with notes on some scarce or little known species. Bulletin of the British Ornithologists' Club **113**:66-75.
- Pearman, M. 1995. Neotropical notebook. Cotinga **3**:61.
- Peña, M. 2000. Guía de campo: Aves del Alto de San Miguel. Instituto Mi Río. Medellín, Colombia.
- Peña, M. y W. Weber. 2000. Reencuentro del Saltarín Cabecido-rado (*Chloropipo flavicapilla*) en Antioquia. Boletín SAO **9**: 46-48.
- Pérez Arbeláez, E. 1965. Recursos naturales de Colombia. Octava entrega, Tomo II. Banco de la República. Bogotá D. C., Colombia.
- Peters, J.L. 1945. Check-list of birds of the world, 5. Harvard University Press. Cambridge, USA.
- Phelps, W.H. 1977. Una nueva especie y dos nuevas subespecies de aves (Psittacidae, Furnariidae) de la Sierra de Perijá cerca de la divisoria Colombo-Venezolana. Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales **33**:43-53.
- Pitman, R.L., y J.R. Jehl. 1998. Geographic variation and reassessment of species limits in the "Masked Boobies" of the eastern Pacific Ocean. The Wilson Bulletin **110**:155-170.
- Pitman, R.L., L.B. Spear, y M.P. Force. 1995. The marine birds of Malpelo Island. Colonial Waterbirds **18**:113-119.
- Podolsky, R., y S. W. Kress. 1992. Attraction of the endangered Dark rumped Petrel to recorded vocalization in the Galapagos Islands. Condor **94**:448-453.
- Porteous, B., y C. Acevedo. 1996. Potentially important populations of Chocó Tinamou *Crypturellus kerriae* and Brown Wood-Rail *Aramides wolfi* in Colombia. Cotinga **6**:31-32.
- Rangel, O. J., *editor*. 1995. Colombia Diversidad Biológica I. Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia, Editora Guadalupe, Bogotá D. C., Colombia.
- Rangel, J.O., P. Lowy, y H. Sánchez. 1995. Región Caribe. Páginas 217-232 en J. O. Rangel, *editor*. Colombia Diversidad Biológica I. Instituto de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Colombia, Editora Guadalupe, Bogotá D. C., Colombia.
- Rasmussen, J. F., C. Rahbek, B. Poulsen, M. Poulsen, y H. Bloch. 1996. Distributional records and natural history notes on threatened and little know birds of southern Ecuador. Bulletin of the British Ornithologist's Club **114**:101-103.

- Renjifo, L. M. 1991a. Discovery of the Masked Saltator in Colombia, with notes on its ecology and behavior. *The Wilson Bulletin* **103**:685-690.
- Renjifo, L. M. 1991b. Evaluación del estatus de la avifauna amenazada del Alto Quindío. Informe final. Fundación Herencia Verde - Wildlife Conservation Society, Cali, Colombia.
- Renjifo, L. M. 1992. Los humedales de la Sabana de Bogotá. *Ambiente Capital* **1**:3-8.
- Renjifo, L. M. 1994. First records of the Bay-vented Cotinga *Doliornis sclateri* in Colombia. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* **114**:101-103.
- Renjifo, L. M. 1997-98. Notas sobre el estado de conservación de los crácidos y el efecto de fragmentación de bosques en una región subandina de Colombia. *Bulletin Cracidae Specialists Group* **7**.
- Renjifo, L. M. 1998. Especies de aves amenazadas y casi amenazadas de extinción en Colombia. Páginas 416-426 en M. E. Chaves y N. Arango, editores. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad. Colombia 1997. Tomo I. Diversidad biológica. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D. C., Colombia.
- Renjifo, L. M. 1999. Composition changes in a subandean avifauna after long-term forest fragmentation. *Conservation Biology* **13**:1124-1139.
- Renjifo, L. M., A. M. Franco, H. Álvarez-López, M. Álvarez, R. Borja, J. E. Botero, S. Córdoba, S. De la Zerda, G. Didier, F. Estela, G. Kattan, E. Londoño, C. Márquez, M. I. Montenegro, C. Murcia, J. V. Rodríguez, C. Samper, y W. H. Weber. 2000. Estrategia nacional para la conservación de las aves de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá D. C., Colombia.
- Renjifo, L. M. 2001. Effect of natural and anthropogenic landscape matrices on the abundance of subandean bird species. *Ecological Applications* **11**:14 - 31.
- Repizzo, A. 1993. Presentación de la Reserva Biológica Carpanta. Páginas en G. Andrade, editor. Carpanta, Selva Nublada y Páramo. Fundación Natura, Bogotá D. C., Colombia.
- Restrepo, C., y L. G. Naranjo. 1987. Recuento histórico de la disminución de humedales y la desaparición de la avifauna acuática en el Valle del Cauca, Colombia. H. Alvarez, G. Kattan, y C. Murcia. III Congreso de Ornitología Neotropical, ICBP, USFWS, SVO. Cali, Colombia.
- Restrepo, C., y N. Gómez. 1998. Responses of understory birds to anthropogenic edges in a neotropical montane forest. *Ecological Applications* **8**:170-183.
- Restrepo, C. y M. L. Mondragón. 1998. Cooperative breeding in the frugivorous Toucan Barbet (*Semnormis ramphastinus*). *The Auk* **115**:4-15.

- Richmond, C. W. 1898. Description of a new species of *Gymnostinops*. *The Auk* **15**:326-327.
- Ridgely, R. S. 1981. The current distribution and status of mainland neotropical parrots. Páginas 233-384 en R. F. Pasquier, *editor*. Conservation of New World parrots. Smithsonian Institution Press for the International Council for Bird Preservation (Tech. Publ. 1), Washington D.C., USA.
- Ridgely, R. S., y J. C. Gaulin. 1980. The birds of Finca Merenberg, Huila departament, Colombia. *Condor* **82**:379-391.
- Ridgely, R. S., y P. J. Greenfield. 2001. *The Birds of Ecuador Vol 1*. Cornell University Press, USA.
- Ridgely, R. S., P.J. Greenfield, y M. Guerrero. 1998. Una lista anotada de las aves del Ecuador continental. Fundación Ornitológica del Ecuador, CECIA. Quito, Ecuador.
- Ridgely, R. S., y P.J. Greenfield. 2001. *The Birds of Ecuador Vol 1*. Cornell University Press. Hong Kong.
- Ridgely, R. S., y J. A Gwynne. 1989. A Guide to the birds of Panama with Costa Rica, Nicaragua and Honduras. 2. Princeton University Press. Princeton, N.J., USA.
- Ridgely, R. S., y J. A Gwynne. 1993. Guía de aves de Panamá incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. 1. Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, ANCON, Ciudad de Panamá, Panamá.
- Ridgely, R. S., y G. Tudor. 1989. The birds of South America. The oscines: Passerines. Vol.I. University of Texas Press. Austin, USA.
- Ridgely, R. S., y G. Tudor. 1994. The birds of South America. The suboscines: Passerines. Vol II. University of Texas Press. Austin. USA.
- Robbins, M.B., T. A. Parker III, y S. E. Allen. 1985. The avifauna of Cerro Pirre, Darien, eastern Panama. Páginas 198-232 en P. A. Buckley, M. S. Foster, E. S. Morton, R. S. Ridgely, y F. G. Buckley, *editores*. Neotropical ornithology. Ornithological Monographs No. 36. American Ornithologists' Union, Washington D.C., USA.
- Robbins, M.B., G.H. Rosenberg, y F. Sornoza. 1994. A new species of cotinga (Cotingidae: *Doliornis*) from the Ecuadorian Andes, with comments on plumage sequences in *Doliornis* and *Ampelion*. *The Auk* **111**:1-7.
- Robbins, M.B., y F. G. Stiles. 1999. A new species of Pygmy-owl (Strigidae: *Glaucidium*) from the Pacific slope of the northern Andes. *The Auk* **116**:305-315.
- Robinson, W.D. 1999. Long-term changes in the avifauna of Barro Colorado Island, Panama, a tropical forest isolate. *Conservation Biology* **13**:85-97.
- Robinson, W.D., J. D. Brawn, y S. K. Robinson. 2000. Forest bird community structure in central Panama: influence of spacial scale and biogeography. *Ecological Monographs* **70**:209-235.

- Rodríguez-Mahecha, J.V. 1982. Aves del Parque Nacional Natural Los Katíos. Proyecto ICA, INDERENA. Bogotá D. C., Colombia.
- Rodríguez-Mahecha, J.V. 2000. Síntesis del estado actual de los humedales bogotanos. Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Bogotá D. C., Colombia.
- Rodríguez-Mahecha, J. V., J. I. Hernández-Camacho, J. V. Rueda, y J. Morales. 1986. Colombia, fauna en peligro. Revista Procám - Inderena **1**:1-17.
- Rodríguez-Mahecha, J.V., J. O. Feliciano, y R. H. Orozco-Rey. 1997. Evaluación de la población silvestre de Cóndor Andino (*Vultur Gryphus*), en la Sierra Nevada de Santa Marta. Informe final de las actividades realizadas hasta Agosto de 1997. Convenio Especial de Cooperación Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt & Fundación para la Conservación del Patrimonio Natural Biocolombia - Conservación Internacional. Colombia
- Rodríguez-Mahecha, J.V., y J.I. Hernández-Camacho. 2002. Loros de Colombia. Conservación Internacional, Tropical Field Guide Series 3. Bogotá D. C., Colombia.
- Rojas, R., y W. Piragua. 1992. Afinidades biogeográficas y aspectos ecológicos de la avifauna de Caño Limón, Arauca. Tesis de pregrado. Departamento de Biología. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá D. C., Colombia.
- Rose, P.M., y D.A. Scott, editores. 1997. Waterfowl population estimates. 2. Wetlands International Pub. 44. Wageningen, Holanda.
- Rosselli, A. 1998. Estudio de la biología de *Vireo caribaeus*, una especie endémica de San Andrés Isla, Colombia. Tesis de pregrado. Departamento de Ciencias Biológicas. Universidad de los Andes, Bogotá D. C., Colombia.
- Rostchild, W. 1902. An overlooked species of Gannet. Bulletin of the British Ornithologists' Club **13**:7.
- Russell, S. M., J. C. Barlow, y D. W. Lamm. 1979. Status of some birds on Isla San Andrés and Isla Providencia, Colombia. Condor **81**:98-100.
- Salaman, P. G. 1994. Surveys and conservation of biodiversity in the Choco, south-west Colombia. Study report 61. BirdLife International. Cambridge, U.K.
- Salaman, P. G. 1995. The rediscovery of Tumaco seedeater *Sporophila insulata*. Cotinga **4**:33-35.
- Salaman, P. G. , W. T. Donegan, y A. M. Cuervo. 1999a. Ornithological surveys to Serranía de los Churumbelos, southern Colombia. Cotinga **12**:29-39.
- Salaman, P. G., L. M. Dávalos, y G.M. Kirwan. 1998. The first breeding record of White-rimmed Brush-finch *Atlapetes leucopsis* with ecological notes. Cotinga **9**:24-26.
- Salaman, P. G., y O. A. Giles. 1995. Notes on threatened bird species from Colombia, between July-December 1994. Unpublished draft report.
- Salaman, P. G., B. López-Lanús, y N. Krabbe. 1999b. Critically endangered: Yellow-eared Parrot *Ognorhynchus icterotis* in Colombia. Cotinga **11**:39-41.

- Salaman, P. G., y F. G. Stiles. 1996. Distinctive new species of *Vireo* (Passeriformes: Vireonidae) from the Western Andes of Colombia. *Ibis* **138**:620-629.
- Salaman, P. G., y L. A. Mazariegos. 1998. The hummingbirds of Nariño, Colombia. *Cotinga* **10**:30-36.
- Salvin, O., y D. Godman. 1879. On a collection of birds from the Sierra Nevada of Santa Marta, Colombia. *Ibis*:196-206.
- Sánchez, H. 1998. Generalidades respecto a la convención de Ramsar. Páginas 25-30 en E. Guerrero, H. Sánchez, R. Alvarez, y E. M. Escobar, *editores*. Una aproximación a los humedales en Colombia. Fondo Fen - IUCN, Bogotá D. C., Colombia.
- Sánchez-Páez, H. 1988. Planificación de parques nacionales de alta montaña. Estudio de caso: El plan de manejo del Parque Nacional Natural los Nevados, Colombia. *Trianea* **1**:171-191.
- Sánchez-Páez, H., y R. Alvarez-León. 1997. Diagnóstico y zonificación preliminar de los manglares del Caribe de Colombia. Ministerio del Medio Ambiente. OIMT. Bogotá D. C., Colombia.
- Santamaria, M., y A. M. Franco. 1994. Historia natural del paujil *Mitu salvini* y densidades poblacionales de cracidos en el parque nacional natural Tinigua - amazonía colombiana. Informe final. WCS, Bogotá D. C., Colombia.
- Santamaria, M., y A. M. Franco. 2000. Frugivory of Salvin's Curassow in a rainforest of the Colombian Amazon. *Wilson Bulletin*. **112**(4):473-481.
- SAO. Sociedad Antioqueña de Ornitología. 1999. Aves del Valle de Aburrá: Área Metropolitana. Ed. Colina. Medellín, Colombia.
- SAO. Sociedad Antioqueña de Ornitología. 2000. Ubicación de algunas poblaciones de *Crax alberti* en el Bajo Cauca y Nordeste Antioqueño. CORANTIOQUIA, Sociedad Antioqueña de Ornitología y Grupo de Estudio de Aves Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- Schäfer, E. 1953. Estudio biológico comparativo sobre algunos Cracidae del norte y centro de Venezuela. Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales **15**:30-63.
- Schäfer, E., y W.H. Phelps. 1954. Las aves del Parque Nacional "Henri Pittier" (Rancho Grande) y sus funciones ecológicas. Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales **16**.
- Schuchmann, K.L. 1999. Family Trochilidae (Hummingbirds). Páginas 468-680 en J. E. del Hoyo, A. Elliott, y J. Sargatal, *editores*. Handbook of the birds of the world, 5. Lynx Edicions, Barcelona, España.
- Schulenberg, T. S., y K. Awbrey, *editores*. 1997. The Cordillera del Condor region of Ecuador and Peru: A biological assesment. Conservation International (RAP Working Paper), Washington D.C., USA.
- Sclater, P.L., y O. Salvin. 1879. On the birds collected by the late Mr.

- T.K. Salmon in the State of Antioquia, United States of Colombia. Proceedings of the Zoological Society of London **1879**:486-550.
- Scott, D.A., y M. Carbonell. 1986. A directory of neotropical wetlands. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, and Slimbridge, U.K., International Waterfowl Research Bureau. Cambridge, U.K.
- Segovia, R. J., R. Sedano, G. Reina, G. López, y A. van Shoonhoven. 2000. Arboles, arbustos y aves en el agrosistema del CIAT. Centro Internacional de Agricultura Tropical. Cali, Colombia.
- Serna, M.A. 1980. Catálogo de aves del Museo de Historia Natural. Colegio San José. Medellín, Colombia.
- Short, L. L. 1982. Woodpeckers of the world. Monographs # 4. Delaware Museum of Natural History. Delaware. USA.
- Sibley, C. S., y B. L. Monroe. 1990. Distribution and taxonomy of the birds of the world. Yale University Press. New Haven, EEUU y London, U.K.
- Sick, H. 1993. Birds in Brazil, a natural history. Princeton University Press. Princeton N.J., EEUU.
- Siegfred, W. R. 1979. Social behavior of the African Comb Duck. The Living Bird, Seventeenth Annual:85-104.
- Silva, J. L. 1996. Biología de *Penelope perspicax* (Aves:Cracidae) en la Reserva Forestal de Yotoco. Tesis de pregrado, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- Silva, J. L. , y S. D. Strahl. 1991. Human impact on populations of chachalacas, guans, and curassows (Galliformes: Cracidae) en Venezuela. Páginas 36-52 en J. G. Robinson y K. H. Redford, editores. Neotropical wildlife use and conservation. Chicago University Press, Chicago, USA.
- Skutch, A. 1969. Life histories of the central american birds, III. Pacific Coast Avifauna **35**:479-517.
- Slud, P. 1963. The Birds of Costa Rica: Distribution and ecology. Bulletin of the American Museum of Natural History **128**:1-430.
- Snow, D. 1982. The Cotingas: Bellbirds, umbrellabirds and other species. Cornell University Press. New York, USA.
- Snow, D., y B. K. Snow. 1980. Relationships between hummingbirds and flowers in the Andes of Colombia. Bulletin of the British Museum (Natural History) Zoology **38**:105-139.
- Snyder, L. L. , y H. G. Lumsden. 1951. Variations in *Anas cyanoptera*. Occasional Papers Royal Ontario Museum of Zoology **10**:15-16.
- Stattersfield, A. J., M. J. Crosby, A. J. Long, y D. Wege. 1998. Endemic birds areas of the world. Priorities for biodiversity conservation. BirdLife International. Cambridge, U.K.
- Stiles, F. G. 1990. Un encuentro con el mosquitero antioqueño, *Phylloscartes lanyoni*. Boletín SAO **1**:12-13.
- Stiles, F. G. 1992. A new species of antpitta (Formicariidae: *Grallaria*)

- from the Eastern Andes of Colombia. *The Wilson Bulletin* **104**:389-399.
- Stiles, F. G. 1998a. Las aves endémicas de Colombia. Páginas 378-385, 428-432 en M. E. Chaves y N. Arango, *editores*. Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad. Colombia 1997. Tomo I. Diversidad biológica. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá D. C., Colombia.
- Stiles, F. G. 1998b. Notes on the biology of two threatened species of *Bangsia* tanagers in northwestern Colombia. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* **118**:25-31.
- Stiles, F. G., y C.I. Bohórquez. 2000. Evaluando el estado de la biodiversidad: El caso de la avifauna de la Serranía de las Quinchas, Boyacá, Colombia. *Caldasia* **22**:61-92.
- Stiles, F. G., y L. Rosselli. 1998. Inventario de las aves de un bosque altoandino: Comparación de dos métodos. *Caldasia* **20**:29-43.
- Stiles, F. G., L. Rosselli, y C.I. Bohórquez. 1999. New and noteworthy records from middle Magdalena valley of Colombia. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* **119**:113-129.
- Stiles, F. G., y A. F. Skutch. 1989. A guide to the birds of Costa Rica. Comstock Publishing Associates/Cornell University Press. Ithaca. USA.
- Stone, W. 1917. A new species of hummingbird from Colombia. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences Philadelphia* **69**:204.
- Stotz, D.F., J. W Fitzpatrick, T. A. Parker III, y D.K. Moskovitz. 1996. Neotropical birds: Ecology and conservation. The University of Chicago Press. Chicago, USA.
- Strahl, S. D., y J. L. Silva. 1987. Paujil copete de piedra. *Pro vita (Caracas)* **1**:3-4.
- Strahl, S. D., J. L. Silva, y R. Buchholz. 1997. Variación estacional en el uso de hábitat, comportamiento de grupo y un sistema aparentemente polígamo en el Paujil Copete de Plumas, *Crax daubentoni*, en S. D. Strahl, S. Beaujon, D. M. Brooks, A. J. Begazo, G. Sedaghatkish, y F. Olmos, *editores*. The Cracidae: their Biology and Conservation. Hancock House Publ., Washington, D.C., USA.
- Strewe, R. 1999a. Arealstrukturen und dynamiken von Tangaren (Thraupinae) im südwestlichen Kolumbien. Ph.D. Instituto de Biogeografía. Universidad de Saarland, Saarbrücken.
- Strewe, R. 1999b. Notas sobre la distribución y anidación del Aguila Poma, *Oroaetus isidori*, en Nariño, Colombia. *Boletín SAO* **10**:45-52.
- Strewe, R. 1999c. Notes on the rediscovery of the Baudó Oropendola *Psarocolius cassini* in Chocó, Colombia. *Cotinga* **12**:40-43.
- Strewe, R., y S. Kreft. 1999. First records of Masked Mountain-Tanager *Buthraupis wetmorei* and Black-backed Bush-Tanager *Urothraupis stolzmanni* (Thraupinae) for Nariño, southwestern Colombia. *Ornitología Neotropical* **10**:111-113.

- Taylor, B. 1998. *Rails: A guide to the rails, crakes, gallinules and coots of the world*. Yale University Press, USA.
- Terborgh, J. 1974. Preservation of natural diversity: The problems of extinction-prone species. *BioScience* **24**:715-722.
- Terborgh, J., S. K. Robinson, T. A. Parker III, C. A. Munn, y N. Pierpont. 1990. Structure and organization of an amazonian forest bird community. *Ecological Monographs* **60**: 213-238.
- Terborgh, J., y J. Weske. 1972. Rediscovery of the Imperial Snipe in Peru. *The Auk* **89**:497-505.
- Thiollay, J.M. 1989. Area requirements for the conservation of rain forest raptors and game birds in French Guiana. *Conservation Biology* **3**:128-137.
- Thiollay, J.M. 1991. Altitudinal distribution and conservation of raptors in Southwestern Colombia. *Journal of Raptor Research* **25**:1-8.
- Tobias, J. A., y R. S. Williams. 1996. Notes on the behavior of the Masked Saltator in southern Ecuador. *The Auk* **113**:942-944.
- Todd, W. E., y M. A. Carriker. 1922. The birds of the Santa Marta Region of Colombia: A study in altitudinal distribution. *Annals Carnegie Museum* **14**:1-611.
- Tokunaga, H. 1987. Trade in Curassows from Colombia. TRAFFIC (Japan). Unpublished memorandum.
- Tovar, R. 1985. Salvemos el cóndor, *en Selección de publicaciones*. SENA, Bogotá D. C., Colombia.
- Townsend, C. H. 1895. Birds from Cocos and Malpelo islands, with notes on petrels obtained at sea. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* **27**:121-126.
- Traylor, M.A. 1952. A new race of *Otus ingens* (Salvin) from Colombia. *Natural Hist. Misc.*, Chicago Academy of Sciences **99**:1-4.
- Tye, A., y H. Tye. 1991. Birds species on St. Andrew and Old Providence Islands, West Caribbean. *The Wilson Bulletin* **103**:497-500.
- Universidad de Antioquia y OCENSA. 1997. Formulación de estrategias para el uso, conservación y manejo de los hábitats intervenidos por la construcción del oleoducto Cusiana-La Belleza y Vasconia-Coveñas. Informe final. Facultad de Ingeniería, Centro de Investigaciones Ambientales y de Ingeniería-Oleoducto Central S.A. y Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
- USGS. 1999. United States Geological Survey Department. Digital Elevation Model, EROS Data Center. USA.
- Uribe, D. A. 1986. Contribución al conocimiento de la avifauna del bosque muy húmedo-montano bajo en las cercanías de Manizales. Tesis de pregrado. Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.
- Van Der Hammen, T. 1986. La Sabana de Bogotá y su lago en el pleniglacial medio. *Caldasia* **XV** **1**:71-75.
- Van Der Hammen, T. 1998. Páramos. Páginas 10-37 *en* M. E. Chaves y N. Arango, *editores*.

- Informe nacional sobre el estado de la diversidad. Colombia 1997. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá D. C., Colombia.
- Varty, N.J., J. Adams, P. Espin, y C. Hambler, *editores*. 1986. An ornithological survey of Lake Tota, Colombia, 1982. International Council for Bird Preservation (Study Report 12), Cambridge, R.U.
- Vaurie, C. 1967. Systematic notes on the bird family Cracidae, No. 9: The genus *Crax*. American Museum Novitates **2305**.
- Vaurie, C. 1968. Taxonomy of the Cracidae (Aves). Bulletin of the American Museum of Natural History **138**:131-260.
- Velasco, E. 1997. Status, distribución y poblaciones de Cracidae en el Valle del Cauca, Colombia. Páginas 283 - 288 en S. D. Strahl, S. Beaujon, D. M. Brooks, A. J. Begazo, G. Sedaghatkish, y F. Olmos, *editores*. The Cracidae: their biology and conservation. Hancock House Publ., Canada and USA.
- Vélez, J. H., y J. I. Velásquez. 1998. Aves del municipio de Manizales y áreas adyacentes. Boletín Sociedad Antioqueña de Ornitología **9**:38-60.
- Verwey, P. A. 1995. Spatial and temporal modelling of vegetation patterns: Burning and grazing in the paramo de Los Nevados National Park, Colombia. Ph.D. Universidad de Amsterdam, Amsterdam, Holanda.
- von Prahl, H. 1990. Malpelo: Roca viviente. El Fondo para la Protección del Medio Ambiente, FEN Colombia. Bogotá D. C., Colombia.
- von Sneider, K. 1954. Notas sobre algunas aves del Museo de Historia Natural de la Universidad del Cauca, Popayán, Colombia. Novedades Colombianas **1**:3-13.
- Wege, D. 1996. Threatened birds of the Darien highlands, Panama: a reassessment. Bird Conservation International **6**:175 - 179.
- Wege, D., y A. J. Long. 1995. Key areas for threatened birds in the Neotropics. BirdLife International, Bird Conservation Series No. 5. Cambridge, U.K.
- Wetmore, A. 1941. New forms of birds from Mexico and Colombia. Proceedings of the Biological Society of Washington **54**:209.
- Wetmore, A. 1945. A review of the Giant Antpitta *Grallaria gigantea*. Proceedings of the Biological Society of Washington **58**:17-20.
- Wetmore, A. 1965. Birds of the Republic of Panamá, part 1. Smithsonian Institute. Washington D.C., USA.
- Wetmore, A. 1968. Birds of the Republic of Panamá, part 2: Columbidae (Pigeons) to Picidae (Woodpeckers). Smithsonian Institute. Washington D.C., USA.
- Wetmore, A. 1972. Birds of the Republic of Panamá. Part 3. Passeriformes: Dendrocolaptidae (Woodcreepers) to Oxyruncidae (Sharpbills). Smithsonian Institution Press. Washington D.C., USA.
- Wetmore, A, R. F. Pasquier, y S. L. Olson. 1984. The birds of the Republic of Panamá. Part 4. Passeriformes: Hirundinidae (Swallows) to Fringillidae (Finches). Smithsonian Institution Press. Washington D.C., USA.

Wetmore, A, y W.H. Phelps. 1943. Description of a third form of curassow of the genus *Pauxi*. J. Washington Acad. Sci. **33**:142-146.

Whitacre, D.F., y R.K. Thorstom. 1992. Uso de aves rapaces y otra fauna como indicadores del medio ambiente, para el diseño y manejo de áreas protegidas y para fortalecer la capacidad local para la conservación en América Latina. 5. Reporte de avance V. Proyecto Maya. The Peregrine Fund, Inc.

Willis, E. O. 1972. Taxonomy, ecology and behavior of the Sooty

Ant Tanager (*Habia guturalis*) and other Ant Tanagers. American Museum Novitates: 1-38.

Willis, E. O. 1988. Behavioral notes, breeding records and range extentions for Colombian birds. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales **16**:137-150.

Winckler, H., D. A. Christie, y D. Norneg. 1995. Woodpeckers: An identification guide to the woodpeckers of the world. Houghton Mifflin Company. Boston, USA.

Índice nombres científicos

- Aburria aburri* 483,525,556
Accipiter collaris 479,480,524,556
Acestrura bombus 4,270,271,524,556
Amazilia castaneiventris 254,255,256,555
Ammodramus savannarum 446,447,448,555
Ampelion rufaxilla 499,557
Anas cyanoptera 70,96,97,98,99,100,555
Anas georgica 70,93,94,95,555
Andigena hypoglauca 283,284,285,286,556
Andigena laminirostris 279,280,281,282,556
Andigena nigrirostris 492,556
Anthocephala floriceps 257,258,259,556
Aphanotriccus audax 498,499,557
Ara ambigua 207,208,209,556
Ara militaris 203,204,205,206,556
Aramides wolfi 170,171,172,427,556
Atlapetes flaviceps 259,440,441,442,556
Atlapetes fuscolivaceus 437,438,439,556
Attila torridus 349,350,427,556
Bangsia aureocincta 403,404,405,556
Bangsia melanochlamys 60, 341,358,396,397,398,399,400,401,
402,406,556
Basileuterus basilicus 389,390,391,556
Basileuterus cinereicollis 501,502,557
Basileuterus conspicillatus 383,384,385,556
Basileuterus ignotus 386,387,388,556
Bolborhynchus ferrugineifrons 210,211,212,213,214,215,216,217,
352,556
Bucco noanamae 489,556
Buthraupis wetmorei 408,409,410,556
Cacicus uropygialis 504,505,557
Campephilus gayaquilensis 493,556
Campylopterus phainopeplus 244,245,246,555
Campyloramphus pucheranii 496,556
Capito hypoleucus 275,276,277,278,341,555

Capitoquinticolor 490,556
Capito squamatus 489,490,556
Carduelis cucullatus 473,474,475,476,556
Cephalopterus penduliger 123,236,360,361,362,363,427,556
Chauna chavarría 84,85,86,87,556
Chlorochrysa nitidissima 60,129,358,406,411,412,413,415,416,417,556
Chloropipo flavicapilla 129,500,557
Chlorospingus flavovirens 123,392,393,394,395,556
Cistothorus apolinari 335,336,379,380,381,382,556
Clytoctantes alixii 300,301,302,341,555
Coeligena prunellei 260,261,262,263,555
Coturnicops notata 513,516,517,556
Crax alberti 135,136,137,138,139,140,141,142,341,555
Crax daubentoni 142,143,144,145,556
Crax globulosa 146,147,148,149,555
Creagus furcatus 178,179,180,555
Crypturellus colombianus 61,62,555
Crypturellus kerriae 66,67,556
Crypturellus saltuarius 63,64,65,555
Cyanolica pulchra 500,501,557
Cypseloides cherriei 519,556
Cypseloides lemosi 241,242,243,555
Dacnis berlepschi 123,425,426,427,428,556
Dacnis hartlaubi 129,263,420,421,422,423,424,556
Dacnis viguieri 504,557
Diglossa gloriosissima 4,33,34,35,36,556
Doliornis remseni 351,352,353,556
Dysithamnus occidentalis 306,307,308,556
Eremophila alpestris 371,372,373,374,556
Eriocnemis cupreovertris 487,556
Eriocnemis derbyi 488,556
Eriocnemis godini 520,521,557
Eriocnemis mirabilis 264,265,266,555
Falco deiroleucus 516,557
Galbula pastazae 272,273,274,556
Gallinago imperialis 517,518,557
Gallinula melanops 173,174,175,176,177,335,336,374,555
Geotrygon goldmani 484,485,556
Glaucidium nubicola 238,239,240,556
Goethalsia bella 251,252,253,555
Grallaria alleni 129,312,313,314,555
Grallaria bangsi 315,316,556
Grallaria gigantea 309,310,311,555
Grallaria kaestneri 317,318,319,555
Grallaria milleri 217,323,325,326,328,555
Grallaria rufocinerea 217,320,321,322,323,324,556
Grallaricula cucullata 323,496,497,556
Grallaricula lineifrons 329,330,556
Habia gutturalis 502,557
Hapalopsittaca fuertesi 216,230,231,232,555
Hapalopsittaca amazonina 226,227,228,229,556

Haplophaedia lugens 154,488,489,556
Harpia harpyja 481,482,556
Harpyhaliaetus solitarius 109,110,111,555
Heliangelus zusii 519,520,557
Heliodoxa gularis 487,556
Hypopyrrhus pyrohypogaster 60,217,259,341,358,406,463,464,465,466,
467,468,469,556
Iridosornis porphyrocephala 358,503,557
Lepidopyga lilliae 247,248,249,250,555
Leptosittaca branickii 192,193,194,195,196,197,259,556
Leptotila conoveri 181,182,183,259,555
Leucopternis plumbea 480,481,556
Lipaugus weberi 4,60,356,357,358,359,555
Macroagelaius subalaris 470,471,472,555
Margarornis bellulus 292,298,299,555
Margarornis stellatus 495,556
Melanerpes chrysauchen 287,288,289,290,291,556
Metallura iracunda 152,267,268,269,556
Micrastur plumbeus 154,482,483,556
Molothrus armenti 453,454,455,456,457,556
Morphnus guianensis 481,556
Muscisaxicola maculitostri 345,346,347,348,374,556,
Myiotheretes pernix 342,343,344,555
Neochen jubata 479,556
Neocrex colombianus 517,557
Neomorphus radiolosus 123,233,363,427,433,434,435,436,437,556
Netta erythrophthalma 70,101,102,103,555
Nyctiphrynus rosebergi 486,556
Odontophorus atrifrons 150,151,152,556
Odontophorus dialeucos 155,156,157,555
Odontophorus hyperythrus 129,484,556
Odontophorus melanonotus 123,153,154,556
Odontophorus strophium 158,159,160,161,263,555
Ognorhynchus icterotis 198,199,200,201,202,217,555
Oreomanes fraseri 521,557
Oreothraupis arremonops 443,444,445,556
Oroaetus isidori 112,113,114,115,555
Ortalis erythroptera 118,119,427,556
Otus colombianus 485,556
Oxyura jamaicensis 104,105,106,107,108,374,555
Pauxi pauxi 131,132,133,134,152,556
Penelope ortoni 120,121,122,123,236,363,556
Penelope perspicax 124,125,126,127,128,129,130,555
Phlogophilus hemileucurus 486,556
Phoenicopterus ruber 81,556
Phylloscartes lanyoni 338,339,40,41, 555
Pionopsitta pyralia 221,222,223,224,225,556
Pipreola chlorolepidota 354,355,556
Pittasoma rufopileatum 495,556
Podiceps andinus 511,512,513,556
Podiceps occipitalis 468,469,470,555

Polystictus pectoralis 497,498,556
Psarocolius cassini 458,459,460,461,462,556
Pseudocolopteryx acutipennis 333,334,335,336,337,556
Pterodroma phaeopygia 71,72,73,555
Pyrrhura calliptera 187,188,189,190,191,556
Pyrrhura viridicata 184,185,186,555
Rallus semiplumbeus 162,163,164,165,166,167,168,169,335,336,374,555
Saltator cinctus 449,450,451,452,556
Sarkidiornis melanotos 88,89,90,91,92,555
Schizoeca perijana 152,295,296,555
Scytalopus panamensis 331,332,555
Semnornis ramphastinus 491,556
Siptornis striaticolli 494,495,556
Sporophila insulata 429,430,431,432,555
Sula granti 74,75,76,556
Synallaxis cherriei 493,494,556
Synallaxis fuscorufa 292,293,294,556
Tachornis furcata 518,519,557
Tangara johannae 503,513,556
Tangara fucosa 417,418,419,556
Thryothorus nicefori 375,376,377,378,555
Tinamus osgoodi 57,58,59,60,358,555
Touit stictoptera 218,219,220,221,555
Veniliornis chocoensis 493,556
Vireo caribaeus 367,368,369,370,555
Vireo masteri 123,154,364,365,366,556
Vultur gryphus 4,77,555
Xenornis setifrons 303,304,305,462,556

Índice nombres comunes

Águila Arpia 481
Águila Crestada 112,114
Águila Moñuda 481
Águila Pizarra 480
Águila solitaria 109,110
Ala de Sable Serrano 244
Alondra Cornuda 371,373
Amazilia Ventricastaño 254,255
Arañero de Santa Marta 389
Arañero del Pirré 386
Arañero Embridado 383
Arañero Pechigris 501
Arrendajo Escarlata 504
Atila Ocrácea 349
Atlapetes de Antejos 440,441
Atlapetes Oliváceo 437,438
Atrapamoscas de Santa Marta 342
Atrapamoscas Piconegro 498
Azor Collarejo 479
Azulejo de Wetmore 408,409 410
Bangsia de Tatamá 403
Bangsia Negra y Oro 396
Bobo de Noanamá 489
Buhito Nubicola 238
Caica Imperial 517
Caminera Tolimense 181,182
Carpintero Chocoano 493
Carpintero de Guayaquil 493
Carpintero Enmascarado 287
Chamón del Caribe 453,454
Chango Colombiano 463
Chango de Montaña 470
Chavarría 484,485
Chilacoa Café 170, 171
Clorocrisa Multicolor 411,413

Colibrí Cabecicastaño 257
Colibrí Cienaguero 247
Colibrí Ecuatoriano 486
Colibrí Pirreño 251
Compás 491
Cóndor de los Andes 77
Conirrostro Gigante 521
Correlón Escamado 233
Corretroncos 495,497
Corretroncos Barbiblanco 495
Cotinga Alirrufa 499
Cotinga de Páramo 351
Cotorra 230
Cotorra Cariamarilla 221,223
Cotorra Montañera 226
Cucarachero de Apolinar 379
Cucarachero de Nicéforo 375
Currucutú Colombiano 485
Dacnis Aguamarina 508
Dacnis Pechirroja 425,426
Dacnis Turquesa 420,421,423
Diglosa Pechirrufa 433,434
Doradito Lagunero 333
Dormilona Chica 345
Espiguero Tumaqueño 429,430,431
Flamenco 81,82
Frutero Pigmeo 354,355
Gaviota rabihorcada 178
Gorrión Tangarino 443
Guacamaya Verde 203
Guacamaya Verdelimón 207, 208
Guacharaca 118
Guadañero Cariblanco 496
Guardacaminos Chocoano 486
Habia Ahumada 502
Halcón Colorado 516
Halcón de Munchique 482
Helechero del Pacífico 488
Heliangelus de Bogotá 519
Heliodoxa Amazónico 487
Hormiguero de Tacarcuna 303
Hormiguero Occidental 306,307
Hormiguero Pico de Hacha 300, 301
Inca Negro 260,263
Jacamar Cobrizo 272
Jilguero Rojo 473
Metalura de Perijá 267
Montero Verdiamarillo 392,393
Musguerito Gargantilla 503
Musguero de Anteojos 494
Oropéndola Chocoana 458,459

Paloma-Perdiz Cabecicanela 484
Paragüero del Pacífico 360
Paramero Cobrizo 487
Paramero de Munchique 264
Paramero Rabihorcado 488
Paramero Turquesa 520
Pato Andino 104,106
Pato Brasileiro 88,89
Pato Carretero 479
Pato Colorado 96,98
Pato Negro 101,102
Pato Pico de Oro 93
Pava Caucana 124 126
Pava del Baudó 120
Pava Negra 483
Pavón Colombiano 135, 138
Pavón Copete de Piedra 131
Pavón Moquiamarillo 143
Pavón Moquirrojo 146,147
Pequeño Zumbador 271
Perdiz Carinegra 150, 151,152
Perdiz Colorada 484
Perdiz de Nariño 153,154
Perdiz Katia 155
Perdiz Santandereana 158,159
Perico Palmero 198
Perico Paramuno 192,194
Periquito Aliamarillo 187,189,190
Periquito Alipunteado 218
Periquito de los Nevados 210
Periquito Serrano 284
Petrel ecuatoriano 71
Petrel lomioscuro 71
Piha Antioqueña 356,357
Piquero de Nazca 74
Polla Sabanera 173,175
Polluela Moteada 516
Polluela Pizarra 517
Rascón Andino 162
Rastrojero 493
Rastrojero de Perijá 295
Rastrojero Serrano 292
Sabanero Grillo 446
Saltarín Dorado 500
Saltátor Collarejo 449
Tachuri Barbado 497
Tangara Bigotuda 503
Tangara Nuquiverde 417
Tapaculos Cejiblanco 331,332
Terlaque Andino 379, 283,284
Terlaque de Nariño 279

Terlaque Pechiazul 492
Tinamú colombiano 61
Tinamú del Chocó 66
Tinamú del Magdalena 63
Tinamú Negro 57,59
Tiranuelo Antioqueño 338
Torito Capiblanco 275 277,278
Torito Frentirrojo 489
Torito Multicolor 490
Tororoi Bigotudo 312
Tororoi Cabecirrufo 496
Tororoi Cejinegro 495
Tororoi de Cundinamarca 317
Tororoi de Miller 325, 326
Tororoi de Santa Marta 315
Tororoi Gigante 309
Tororoi Medialuna 329
Tororoi Rufocenizo 320
Urraca Chocoana 500
Vencejo Cuatro Ojos 519
Vencejo Enano 518
Vencejo Pechiblanco 241
Verderón Chocoano 364
Verderón de San Andrés 367
Zambullidor Cira 511
Zambullidor plateado 68,69



La serie de *Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia* ha sido liderada por las siguientes instituciones:



**Fundación
INGUEDÉ**

Con el apoyo de:



GEF



Embajada Real
de los Países Bajos



Banco Mundial



Este libro contribuye al desarrollo
de la Estrategia Nacional para
la Conservación de las Aves
Colombia 2001