

Aves

de interés para la
conservación en el
proyecto **Hidroeléctrico**
Ituango



Aves

de interés para la
conservación en el
proyecto **Hidroeléctrico**
Ituango

Aves de interés para
la conservación
en el proyecto
Hidroeléctrico
Ituango



EPM
Carrera 58 No. 42-125
Teléfono: (574) 444 41 15.
www.epm.com.co

Universidad de Antioquia



Calle 67 N.º 53 – 108
Teléfono: (057) 2195614
www.udea.edu.co

ISBN impreso: 978-628-7592-97-1

ISBN digital: 978-628-7592-98-8

Palabras clave:

Antioquia, Aves, conservación,
cañón río Cauca, Hidroituango.

Textos

Juliana Tamayo Quintero, Salomé
López Serna, Catalina González
Quevedo, Juan Luis Parra, Héctor
Fabio Rivera Gutiérrez.

Ilustraciones

Francy Elena Tamayo Quintero

Fotografías

Fernando Javier Cediél Martínez,
Paula Alejandra Pinzón Cárdenas,
Andrés Guillermo Chinome Torres.

Diseño, edición y diagramación

Puntoaparte
Editores

Puntoaparte Editores
www.puntoaparte.com.co

Impresión

Zetta Comunicadores S.A.

Interventoría EPM

Ángela María Jaramillo Palacio

Interventoría UdeA

Héctor Fabio Rivera Gutiérrez

No está permitida la reproducción
total o parcial de este libro ni
su tratamiento informático,
ni la transmisión de ninguna
forma o por cualquier medio, ya
sea electrónico, mecánico, por
fotocopia, por registro u otros
métodos, ni su préstamo, alquiler
o cualquier otra cesión de uso del
ejemplar con fines económicos
o patrimoniales sin el permiso
previo y por escrito de los titulares
del Copyright.

Cítese el libro como:

Tamayo-Quintero, J., López-
Serna, S., González-Quevedo, C.,
Parra, J.L. Chinome-Torres, G.A.,
Llano-Mejía, J., Betancur-Ortiz,
J., Cediél-Martínez, F.J., Restrepo,
J.M., Pinzón-Cárdenas, P.A., Díaz-
Valencia, S.A., Soto J., Beltrán, D.F.,
Arango-Martínez, H.M. y Rivera-
Gutierrez, H.F., 2023. Aves de
interés para la conservación en el
proyecto Hidroeléctrico Ituango.
EPM, Universidad de Antioquia,
Medellín, Colombia 52 p.

Aves

de interés para la
conservación en el
proyecto **Hidroeléctrico**
Ituango



Prólogo

El valle del río Cauca en la geografía del departamento de Antioquia se encuentra rodeado por imponentes montañas y colinas, todas cubiertas de vegetación exuberante, formando un paisaje montañoso y ondulado que le otorga una belleza singular: las tierras aledañas son fértiles, gracias a las aguas caudalosas que serpentean a lo largo de él y todas ellas convergen en el clima tropical. Los afluentes y numerosos ríos y quebradas que alimentan el valle del río Cauca forman una intrincada red de cursos de agua que nutren y enriquecen el valle, creando un oasis de biodiversidad, en los que la flora y fauna son excepcionales. Desde allí se tejen innumerables redes de bosques tropicales húmedos, praderas y pastizales; además de humedales que albergan una increíble diversidad de especies de plantas y animales.

Precisamente, el libro *Aves de interés para la conservación en el proyecto Hidroeléctrico Ituango* muestra cómo esta topografía se convierte en un paraíso para los amantes de las aves, pues este valle posee

una gran variedad de especies endémicas y únicas en la región del río Cauca, en el departamento de Antioquia. Las descripciones que se presentan de la avifauna, así como las ilustraciones, le permiten al lector disfrutar de la riqueza de sus plumajes por sus diversos colores. De igual manera, las representaciones de los cantos que traduce el libro en trinos, gorjeos y silbidos dejan ver el canto de las aves como una de las maravillas naturales que resuena en los bosques antioqueños. En esta medida, se combinan en una única sinfonía que conecta al lector con la naturaleza.

Este registro de información para la descripción de la avifauna que se consigna en el libro es un trabajo del grupo de investigación Ecología y evolución de vertebrados, del Instituto de Biología de la Universidad de Antioquia, quienes, en colaboración con Empresas Públicas de Medellín (EPM), se introdujeron en los bosques antioqueños, específicamente en el área de influencia del proyecto HidroItuango. Durante 8 años de investigación, numerosos expertos

realizaron el muestreo que hoy deja un riguroso ejercicio de identificación de las aves del territorio: 18 especies de aves que no solo hacen presencia en la región con su canto y sus plumajes, sino que son importantes por ser propias del territorio colombiano. Además, estas aves presentan un especial interés por la necesidad de ser protegidas, debido a las amenazas de tráfico ilegal y la reducción considerable de su ecosistema.

Aves de interés para la conservación en el proyecto Hidroeléctrico Ituango es un libro — producto de un esfuerzo mancomunado entre el sector público y la academia — en el que se muestran las aves en su hábitat natural, su organización, alimentación y amenazas. Al tiempo, este trabajo investigativo proporciona elementos de valor para reconocer las especies de aves propias de la región como símbolo de la fauna silvestre que habita en Colombia.

Adriana Echavarría Isaza

Agradecimientos

Cuando la academia y el sector público aúnan esfuerzos, los resultados llegan de manera más efectiva a las regiones, por eso agradecemos la confianza de las Empresas Públicas de Medellín (EPM) y de la Universidad de Antioquia para que el conocimiento científico llegue a los territorios. Es aún más importante destacar a las diferentes comunidades que han aportado al conocimiento de nuestras especies. Sin su conocimiento específico del territorio y en ocasiones de la ecología de algunas especies, este libro no presentaría una descripción tan completa de nuestra avifauna de interés para la conservación. Además, estas mismas comunidades nos han brindado su apoyo logístico, por lo que agradecemos también a todos aquellos que nos brindaron alojamiento,

alimentación y que nos sirvieron de guías de campo.

A lo largo de estos ocho años de investigación, numerosos investigadores del grupo de Ecología y Evolución de Vertebrados del Instituto de Biología de la Universidad de Antioquia se han adentrado en el territorio del valle geográfico del río Cauca, para conocer, explorar y describir los patrones de diversidad de la avifauna en el área de influencia del proyecto HidroItuango. Por lo que agradecemos también su esfuerzo y dedicación científica en esta importante labor.

Agradecemos especialmente a todos los estudiantes de pregrado que hicieron parte del monitoreo durante los últimos cuatro años: Mauricio Díaz, Jhon Alexander Lezcano, Juliana Villa, Nata-

lia Mazo, Karen Mazo, Felipe Mira, Laura López, Juan Pablo Giraldo, Valentina López, Sebastián Olaya y a todos aquellos que de alguna u otra forma colaboraron con el muestreo en campo.

Resaltamos también la labor ilustrada de Francys Tamayo, porque a través de sus trazos artísticos le ha dado vida a cada especie. A quienes desde su trabajo de campo plasmaron a las diferentes especies presentadas en esta guía en fotografías de gran calidad: Paula Pinzón Cárdenas, Guillermo Andrés Chinome y Fernando Javier Cediell. A Juana Alejandra Gómez Uribe por su exhaustiva revisión editorial de este libro. Y finalmente a quien desde su conocimiento en sistemas de información geográfica plasmó el territorio en mapas: Felipe Andrés Toro Cardona.

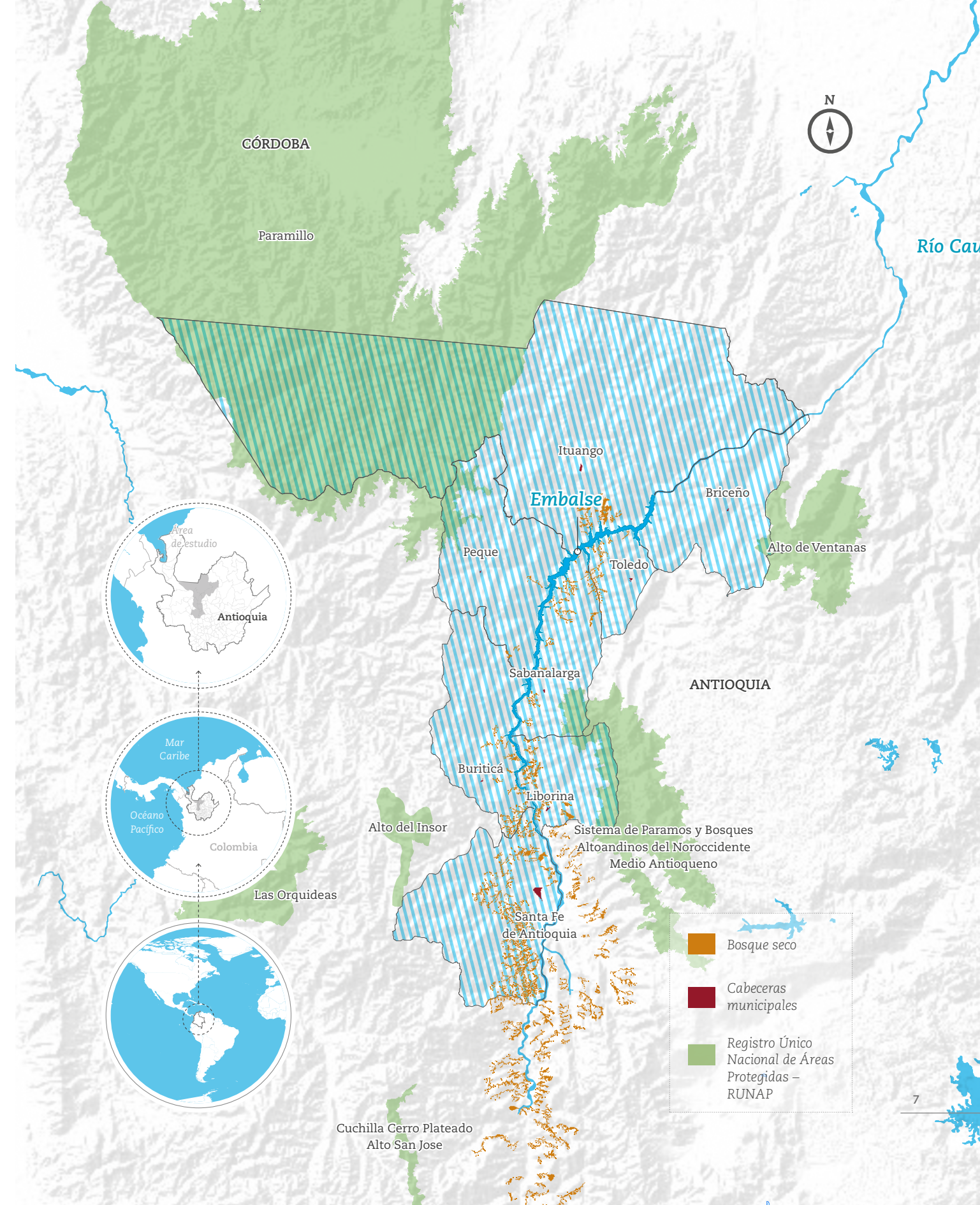
Área de influencia de Hidroituango

La central Hidroeléctrica Ituango se localiza en el noroccidente del departamento de Antioquia a unos 170 kilómetros de la ciudad de Medellín. La presa se ubica a aproximadamente 8 km aguas abajo del puente de Pescadero, sobre el río Cauca, en la vía al municipio de Ituango, aguas arriba de la desembocadura del río Ituango al río Cauca. Aunque la central se ubica en predios de los municipios de Ituango y Briceño, la construcción del proyecto tiene además influencia en los municipios de Santafé de Antioquia, Buriticá, Peque, Liborina, Sabanalarga, Toledo, Olaya, San Andrés de Cuerquia, Valdivia y Yarumal. La recolección de datos de campo con la cual presentamos este libro se llevó

a cabo específicamente en los municipios de Ituango, Briceño, Toledo, Sabanalarga, Peque, Liborina, Buriticá y Santafé de Antioquia, donde la vegetación comprende zonas de vida como el bosque seco tropical (bs-T), bosque húmedo tropical (bh-T), bosque premontano (bh-PM), y las transiciones del bosque seco al húmedo (Trans bs-T- bh-T) y del bosque seco al bosque premontano (Trans bs-PM). Durante largos años, en estas zonas se ha dado una fuerte explotación agrícola, limitando las coberturas naturales a potreros abandonados y franjas de bosque siguiendo el curso de quebradas. La cobertura boscosa en mejor estado de conservación está restringida a áreas remotas con la-

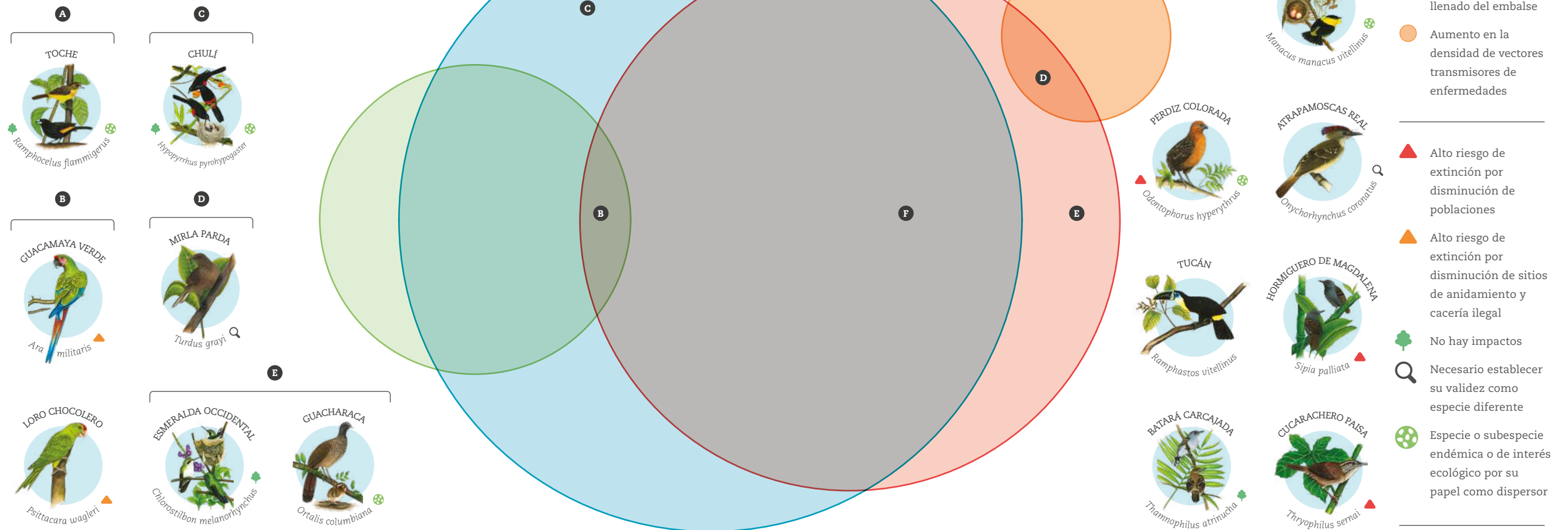
deras de alta pendiente difíciles de aprovechar para la agricultura.

La presencia del bosque seco tropical en el área de influencia del proyecto es de importancia al ser considerado uno de los biomas más amenazados del mundo y a su vez una de las zonas menos estudiadas (García et al., 2014). En Colombia queda menos del 4% de la cobertura original de bosque seco y un 5% adicional corresponde a remanentes con algún grado de intervención, lo que indica que se ha perdido cerca del 90%. Un agravante es que del total de la extensión de bosque seco en Colombia, solo el 5% se encuentra representado en algún área protegida, siendo este un ecosistema prioritario para su estudio y conservación.



¿Por qué algunas especies son de interés?

Posibles impactos en las poblaciones de aves en el proyecto Hidroeléctrico Ituango



Las aves enriquecen el paisaje con sus formas, colores y sonidos. Colombia es considerado el país de mayor riqueza, con 1966 especies en el territorio (Echeverry-Galvis et al., 2022), esto no solo nos hace privilegiados, sino que nos hace

acreedores de una gran responsabilidad en conservación, ya que al menos 79 de ellas son endémicas (Chaparro-Herrera et al., 2013), es decir, solo se encuentran en Colombia. Adicionalmente, 140 especies se encuentran en alguna

categoría de amenaza a nivel nacional (Renjifo et al., 2014, 2016; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2017), lo que implica que pueden estar en riesgo de extinción por diversos factores que incluyen la pérdida de poblacio-

nes por cacería ilegal, destrucción de hábitat, contaminación, cambio climático, entre otros (IUCN, 2023). En el proyecto Hidroituango se han registrado un total de 336 especies de aves (Grupo de Ecología y Evolución Vertebrados, 2022), de

las cuales, 18 son de interés por ser endémicas, por presentar subpoblaciones genéticamente diferenciadas en el territorio o por su estatus de amenaza a nivel nacional o internacional. Estas especies resultan de particular interés por-

que en medio de un entorno tan cambiante como lo es el área de influencia del proyecto Hidroituango, podrían verse vulneradas si no se tienen en cuenta políticas ambientales efectivas para su conservación en el territorio.

Reseña de los autores

Juliana Tamayo Quintero

Bióloga egresada de la Universidad del Valle, magíster en Biología de la Universidad de Antioquia y estudiante de doctorado en la misma universidad. Su principal interés es descifrar los patrones ecológicos, geográficos y evolutivos asociados a la diversidad de Haemosporidios aviares (parásitos de malaria).

Salomé López Serna

Bióloga egresada de la Universidad de Antioquia. Actualmente se encuentra realizando una maestría en Manejo de Biodiversidad en la Universidad de Kent, como becaria del Darwin Fellowship. Su campo de investigación e interés personal está enfocado en la conservación y manejo de especies amenazadas, especialmente de aquellas pertenecientes a la familia de las loras y guacamayas. Desde el 2019 se encuentra involucrada con la ONG Macaw Recovery Network en Costa Rica, participando como voluntaria en proyectos de monitoreo de nidios salvajes y cría en cautiverio de *Ara ambiguus* y *Ara macao*.

Catalina González Quevedo

Bióloga egresada de la Universidad de Antioquia, magíster en

bosques y conservación ambiental de la Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, y doctora en ciencias biológicas de la University of East Anglia, UK. Docente ocasional del Instituto de Biología de la Universidad de Antioquia. Actualmente coordina el área de ecología molecular en el grupo de ecología y evolución de vertebrados de la misma universidad. Tiene amplia experiencia en el uso de herramientas genéticas para responder preguntas de evolución, ecología y conservación de fauna silvestre.

Juan Luis Parra

Biólogo egresado de la Universidad de los Andes, doctor en Biología Integrativa de la Universidad de California, en Berkeley, Estados Unidos. Actualmente es profesor de Ecología en el Instituto de Biología de la Universidad de Antioquia. Sus intereses principales son estudiar patrones y procesos asociados a la distribución geográfica de la biodiversidad.

Guillermo Andrés Chinome Torres

Biólogo egresado de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Actualmente estudiante de maestría en Biología de la Universidad de Antioquia y

miembro del grupo de ecología y evolución de vertebrados. Su área de interés es la ecología y evolución de las aves, especialmente los mecanismos que promueven la diversidad.

Julián Llano Mejía

Biólogo egresado de la Universidad del Tolima, magíster en Biología de la Universidad de Antioquia. Su principal interés está en estudiar los procesos que generan variación en los patrones de diversidad de aves en gradientes ambientales.

Jefry Stifen Betancur Ortiz

Biólogo, actualmente estudiante de maestría en la Universidad de Antioquia, misma de donde se graduó en el 2016. Ha dedicado sus esfuerzos a realizar estudios sobre ecología y conservación de diferentes especies amenazadas. Actualmente pertenece al grupo de ecología y evolución de vertebrados de la Universidad de Antioquia, con la cual participa en el monitoreo de especies de aves focales en el área de influencia de Hidroituango.

Fernando Javier Cediel Martínez

Biólogo egresado de la Universidad Industrial de Santander (UIS),

estudiante de maestría en la Universidad de Antioquia (UdeA). Actualmente trabajando e interesado en los efectos que tienen los agroecosistemas en las comunidades de aves. Con diez años de experiencia en identificación de aves Neotropicales de manera visual y auditiva, así como el manejo de redes de niebla y la manipulación de aves.

Julieth Marcela Restrepo

Bióloga egresada de la Universidad de Antioquia. Actualmente estudiante de la maestría en Biología de la Universidad de Antioquia y miembro del grupo de Ecología y Evolución de Vertebrados. Su área de interés es la genética, especialmente los mecanismos de evolución que generan la diversidad genética entre las poblaciones.

Paula Alejandra Pinzón Cárdenas

Bióloga egresada de la Universidad de Antioquia, estudiante de maestría en la misma universidad. Su interés de investigación se encuentra en la ecología y las interacciones entre organismos, principalmente en el grupo de las aves. En el grupo de ecología y evolución de vertebrados de la Universidad de Antioquia está

enfocada en el estudio de la interacción parasitó-hospedero que produce la malaria aviar.

Sirley Andrea Díaz Valencia

Ingeniera forestal de la Universidad Nacional de Colombia, estudiante de maestría en biología de la Universidad de Antioquia. Su interés principal es el estudio de las relaciones funcionales de las aves con las plantas como la dispersión de semillas, en especial el uso de hábitat en el paisaje.

Juliana Soto

Bióloga egresada de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Tunja, Boyacá. Actualmente, es estudiante de doctorado en Ecología, Evolución y Conservación en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, Estados Unidos. Sus intereses están enfocados en el estudio y conservación de aves tropicales y de sus relaciones con parásitos a través del espacio y el tiempo. A Juliana, además, le emociona enseñar y comunicar la ciencia de maneras creativas e incluyentes a diversos públicos.

Diego F. Beltrán

Biólogo egresado de la Universidad de Los Andes, con maestría

en Biología de la Universidad de Antioquia. Actualmente estudiante de doctorado en Zoología en la Universidad de Columbia Británica, Canadá. Sus intereses principales son los mecanismos responsables de la producción de nuevas especies y de nuevos rasgos fenotípicos, como coloración, morfología, y canto.

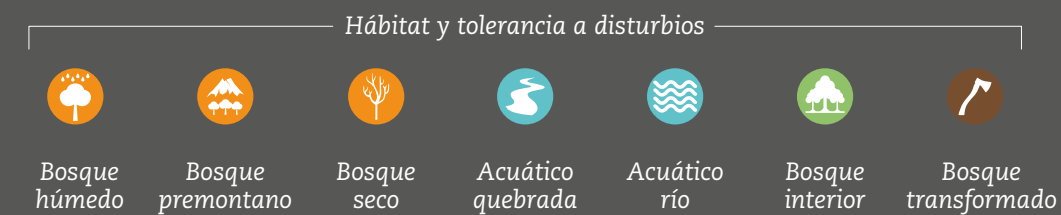
Héctor Manuel Arango Martínez

Biólogo, egresado de la Universidad de Antioquia.

Héctor Fabio Rivera Gutiérrez

Biólogo egresado de la Universidad del Valle, magister en Ecología de la Vrije Universiteit, Amsterdam, Holanda, y doctor en Biología de la Universiteit Antwerpen, Amberes, Bélgica. Actualmente es profesor de Ornitología en el Instituto de Biología de la Universidad de Antioquia, donde desarrolla proyectos para entender procesos ecológicos y evolutivos a distintas escalas espaciales y temporales en las aves.

Convenciones



1. Conservación

Especies

Gurri
Aburria aburri

Guacamaya verde
Ara militaris

Pico de hacha
Clytoctantes alixii

Esmeralda occidental
Chlorostilbon melanorhynchus

Habia copetona
Habia cristata

Chulí
Hypopyrrhus pyrohypogaster

Atrapamoscas copetón
Myiarchus apicalis

Saltarín barbiamarillo
Manacus manacus

Atrapamoscas real
Onychorhynchus coronatus

Guacharaca
Ortalis columbiana

Perdiz colorada
Odontophorus hyperythrus

Loro chocolero
Psittacara wagleri

Toche
Ramphocelus flammigerus

Tucán
Ramphastos vitellinus

Hormiguero de magdalena
Sipia palliata

Batará carcajada
Thamnophilus atrinucha

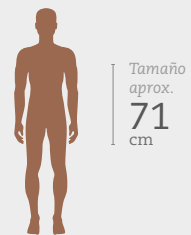
Mirla
Turdus grayi

Cucarachero paisa
Thryophilus sernai



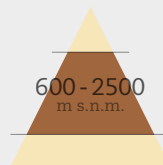
GURRI

Aburria aburri



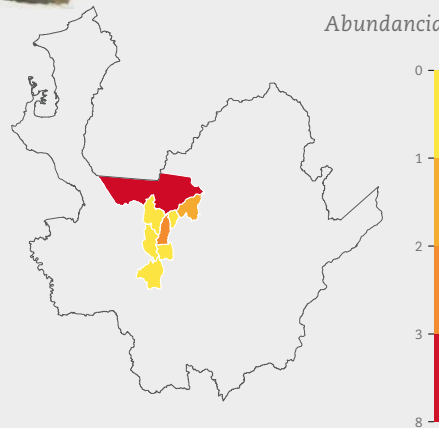
Tamaño
aprox.
71
cm

Altitud



600-2500
m s.n.m.

Abundancia



Dieta:

Nido:

Hábitat:

Categoría de amenaza: **LC** **NT**
Nacional Global



Distribución
en Colombia



La pava gurri es un ave de gran tamaño que habita en bosques húmedos montanos, bordes de bosque y bosques que han sido talados pero que por el paso del tiempo se han recuperado. También, puede ser vista en plantaciones cercanas a bosques viejos; casi siempre en terrenos montañosos empinados como alrededor de Llanos de Niquía en Sabanalarga y zonas altas de Briceño, donde puede ser escuchado a lo lejos en las laderas montañosas.

En los sitios donde está presente no es fácil de ver pero sí es fácil de escuchar, sobre todo al amanecer y al atardecer, especialmente durante su época reproductiva. Además, su canto es único, ya que suena como un zumbido que asciende y desciende durante varios segundos. De igual forma, el canto también puede estar acompañado por un sonido de traqueteo producido con las alas.

En esta especie, como en muchas otras, el color del plumaje varía dependiendo del área geográfica donde se encuentre a lo largo de su distribución, ya que

el cuerpo es generalmente negro brillante **A**, pero también puede ser color bronce-verde oliva, volviéndose gradualmente azul oscuro hacia el sur de su distribución. También, se ha encontrado que los individuos de esta especie son de mayor tamaño hacia el norte y van disminuyendo a medida que las poblaciones se encuentran más hacia el sur.

Esta ave tiene contrastantes y brillantes colores en su cabeza, debido a que el pico es azul con la punta negra **B** y tiene un parche sin plumas en el cuello donde la piel es color rojo brillante **C**. Ambos sexos son similares, pero en esta especie solo la hembra tiene una carnosidad amarilla (aunque a veces puede tener rojo en la base) que cuelga del cuello.

Respecto a su alimentación, la pava gurri consume frutos y hojas, en parejas o en grupos de 4 en la parte media y la copa de los árboles. Esta tendencia a permanecer en ramas altas y realizar llamados ruidosos la hace particularmente vulnerable a la caza, ya sea por deporte o para alimento.

La mayor amenaza para la supervivencia de esta especie es la pérdida de su hábitat por la conversión de bosques a tierras de cultivo y ganadería.

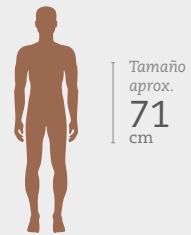
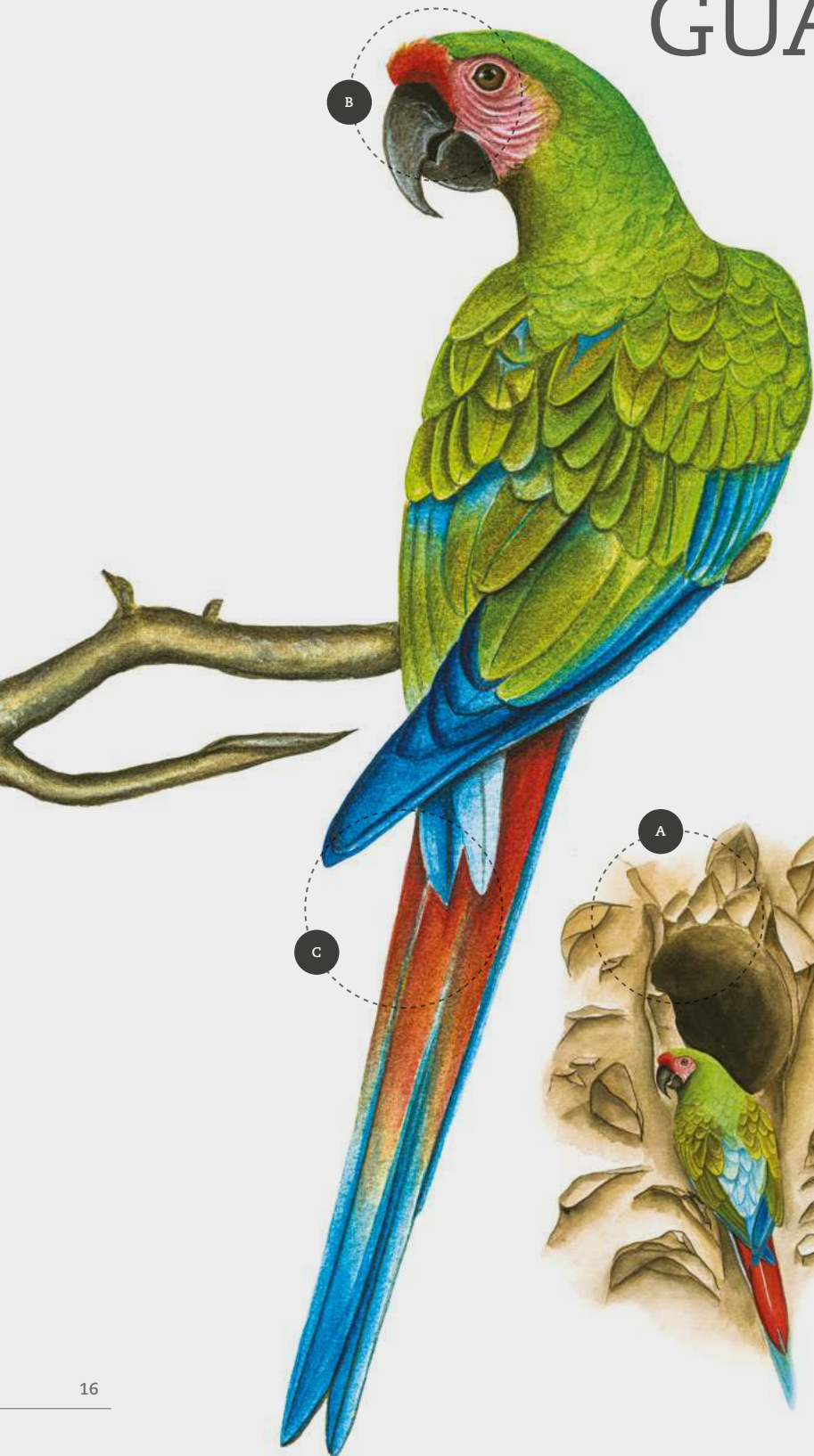
El nido de esta especie tiene la forma de una cesta de gran tamaño, ya que puede tener un diámetro de entre 25 y 40 cm; está hecho con palitos, ramas pequeñas, hojas anchas y está ubicado en bejucales, horquetas y ramas entrecruzadas en los árboles.

? Dato curioso

En esta especie el macho es más activo en la construcción del nido que la hembra, reuniendo los materiales seleccionados y luego presionándolos con las patas y dando saltos sobre su construcción para darle forma y compactarlo. Luego la hembra lo inspecciona, verificando su comodidad y fortaleza.

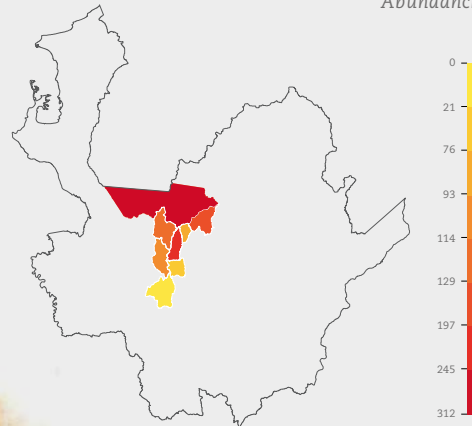
GUACAMAYA VERDE

Ara militaris



Tamaño aprox.
71 cm

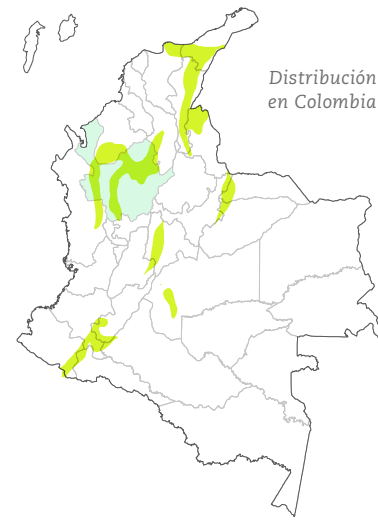
Abundancia



Altitud



Nacional Global



Distribución en Colombia

La guacamaya verde es una especie que se encuentra en bosques secos desde México hasta Argentina. A pesar de tener esta amplia distribución, la especie se congrega en lugares muy localizados, que pueden encontrarse lejos de otros grupos vecinos.

Como se encuentra en tantos lugares, las condiciones climáticas donde habitan son variables, pero en general la especie se encuentra en bosques asociados a ríos y quebradas, bosques viejos y en regeneración; en sitios donde llueve poco y la vegetación pierde sus hojas por épocas del año. La presencia de cañones, valles profundos y paredes verticales sin vegetación es muy importante para la especie, ya que la guacamaya usa las cavidades que se forman en estos cañones tanto para dormir como para anidar. En el área de influencia del proyecto Hidroituango solían verse en grandes cantidades principalmente en los municipios de

Buriticá, Sabanalarga, Peque, Briceño e Ituango, cerca de las paredes formadas a orillas del río Cauca. Su abundancia ha disminuido con la construcción del embalse, ya que muchas de estas paredes que usaban para anidación y refugio han quedado sumergidas.

Esta especie es muy social, puesto que pasa la mayor parte del año en grupos grandes, pero forman parejas estables que se mantienen a través de varias temporadas reproductivas. Esta guacamaya anida en colonias en paredes de tierra o en cañones de valles, lo que quiere decir que varias parejas anidan a la misma vez y mantienen su propia cavidad como nido durante la temporada reproductiva **A**. En esta época, las parejas permanecen en la colonia de anidación (aunque algunos individuos no reproductivos pueden quedarse en las paredes de anidación ocupando cavidades para dormir); mientras los individuos no reproductivos permanecen en grupos en zonas diferentes. Por fuera de la época reproductiva los grupos se dirigen a zonas más bajas de otros cañones en el área. Estas guacamayas también pueden reproducirse usando cavidades en árboles y, en algunos casos, se han encontrado varios nidos en un mismo árbol, manteniendo así su comportamiento reproductivo colonial.

Se alimenta principalmente de frutos de palma milpesos (género *Jessenia*) y de higueros (género *Ficus*). Los frutos inmaduros de ceiba tronadora (*Hura crepitans*) son un recurso alimenticio muy importante

para la guacamaya, especialmente en el área de influencia de Hidroituango, principalmente en los municipios de Briceño, Peque e Ituango. A pesar de ser fieles a sus sitios de anidación y descanso, se mueven a lo largo de su hábitat persiguiendo recursos alimenticios, principalmente semillas y frutos, pero también brotes, hojas y flores.

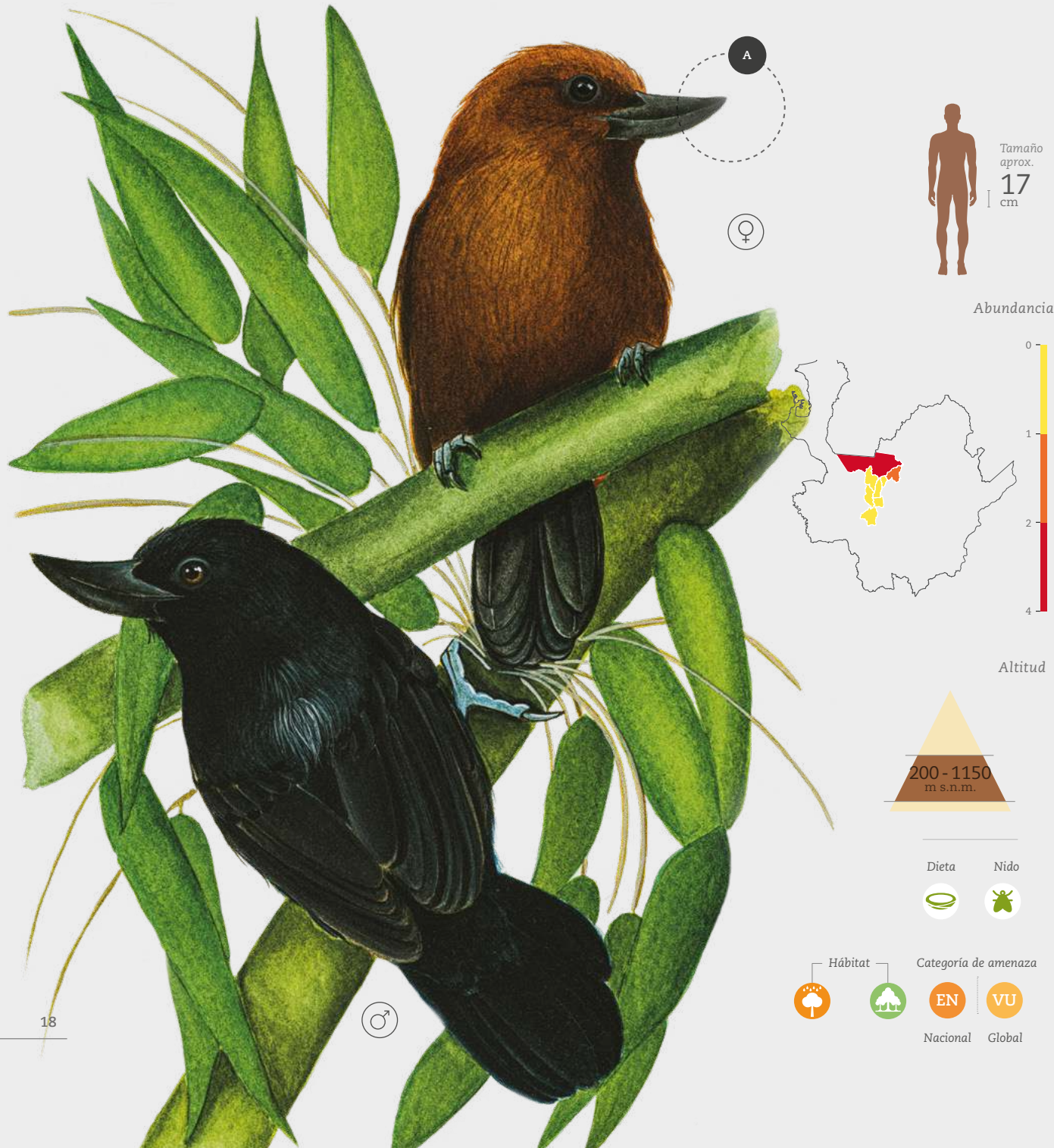
La guacamaya verde limón (*Ara ambiguus*) es una especie que tiene un increíble parecido con la guacamaya verde y ambas especies pueden verse en el país. En general, ambas tienen el cuerpo verde con la frente roja **B**, las alas azules y la cola roja y amarilla **C**, pero pueden diferenciarse por (1) el tamaño, debido a la guacamaya verde es más pequeña; (2) la zona del país, puesto que la guacamaya verde limón está restringida al pacífico; y (3) el tono de verde, siendo el color del cuerpo de la guacamaya verde de una tonalidad más oscura.

? Dato curioso

Estas guacamayas son fieles a los lugares de anidación y a los dormitorios, así que regresan a los mismos sitios para reproducirse o dormir. Este comportamiento las hace especialmente sensibles al tráfico ilegal de fauna silvestre, ya que las personas suelen aprovechar sus hábitos coloniales para ubicarlas y extraer polluelos de sus nidos.

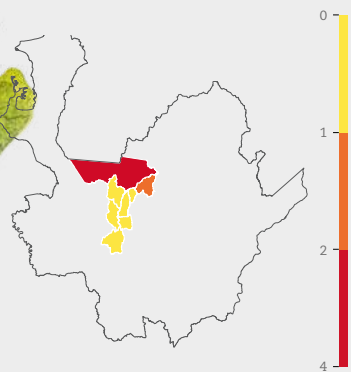
PICO DE HACHA

Clytoctantes alixii

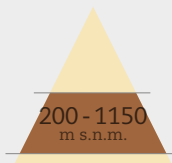


Tamaño
aprox.
17
cm

Abundancia



Altitud



Dieta Nido



Distribución
en Colombia



Esta especie hace honor a su nombre común, ostentando un pico en forma de hacha, único entre hormigueros **A**. Habita bosques húmedos, bosques que están en proceso de regeneración luego de ser talados, bosques asociados a quebradas rodeadas de cultivos y bordes de bosque; además prefiere la vegetación baja y densa con presencia de especies de plantas similares al bambú o bejucos enredados. Es una especie tímida y cautelosa, difícil de ver, pero su canto es clave para detectar su presencia.

Puede encontrarse en pocos lugares en Colombia y solo se ha reportado fuera del país en pocas regiones vecinas en Venezuela. En Colombia, una de estas regiones es el norte de Antioquia, en el municipio de Briceño.

El pico de este hormiguero tiene forma de hacha, tal como su nombre lo apunta, y cumple una función muy importan-

te en su alimentación, ya que este lo usa como un “abrelatas” para abrir tallos delgados. Para alimentarse, esta ave se agarra del tallo y lo picotea fuertemente para abrir un hueco y después mueve la cabeza hacia arriba usando la parte afilada de su pico para abrir el tallo y buscar adentro agua e insectos.

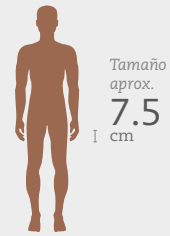
El pico de hacha es una de las especies de hormigueros de las que menos se sabe en el país, por lo que se desconocen aspectos muy importantes de su biología reproductiva como el tamaño de la nidada, el tiempo de incubación y la forma del nido. Aunque se sabe poco de su comportamiento social, se han observado despliegues en los que dos individuos se posan en tallos de bambú poniendo el cuerpo de manera horizontal e inclinándose profundamente para descubrir el parche de plumas blancas de la espalda.

? Dato curioso

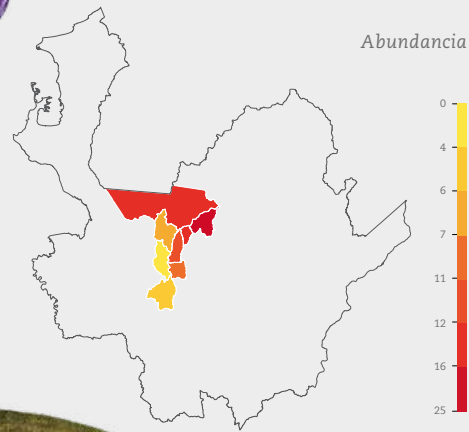
Este hormiguero pasó alrededor de 60 años sin ser visto, ya que no hubo reportes en ninguna localidad desde 1965 hasta que fue observado nuevamente en Venezuela en el 2004. En Colombia fue redescubierto en el 2005 en Ocaña, Norte de Santander, debido a los esfuerzos realizados para encontrarlo, visitando localidades donde se creía podría estar por el tipo de hábitat.

ESMERALDA OCCIDENTAL

Chlorostilbon melanorhynchus



Tamaño aprox.
7.5
cm



Altitud

600 - 2300
m s.n.m.

Dieta	Nido	Endemismo
Hábitat	Categoría de amenaza	
	Global	



Este colibrí es común en una variedad de hábitats a lo largo del valle del río Cauca, incluyendo jardines, cultivos y bordes de bosque. Suele visitar jardines con flores de coralito (*Hamelia patens*), verbena (*Stachytarpheta spp.*), cactus (*Opuntia spp.*), orquídeas (*Odontoglossum spp.*, *Epidendrum spp.*), acacias (*Acacia spp.*), tamarindos (*Tamarindus spp.*), entre otras. También puede observarse alimentándose de insectos como pequeñas avispas y moscas que atrapa al vuelo. Se desconocen importantes aspectos de su biología, como por ejemplo, su comportamiento de anidación, ya que aún no se ha descrito la forma del nido que construye o los materiales que usa; tampoco se conoce el tamaño de la nidada, el tiempo de incubación y la participación de los sexos en la crianza de los polluelos. Aún así, es posible que estos comportamien-

tos sean similares a especies cercanas de esmeralda (*Chlorostilbon spp.*), las cuales construyen el nido en forma de taza, ubicándolos a baja altura en áreas de crecimiento secundario denso sobre ramas inclinadas. La nidada en estas especies consiste en dos huevos que son incubados entre 13 y 14 días por las hembras. En otras especies del género *Chlorostilbon* los polluelos son oscuros con dos filias dorsales de plumón oscuro y tardan alrededor de 20 días en abandonar el nido.

Hay dos especies que son muy similares a este colibrí, por lo que por mucho tiempo se consideraron las tres como una sola especie. Debido a que las diferencias entre especies son sutiles, ha sido difícil definir las, pero el colibrí esmeralda occidental se diferencia por encontrarse únicamente en la zona andina de Colombia y Ecuador.

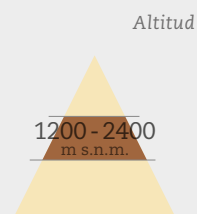
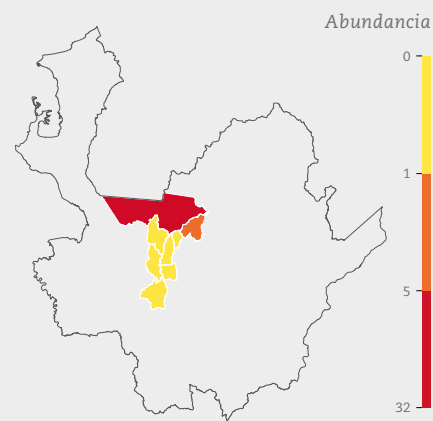
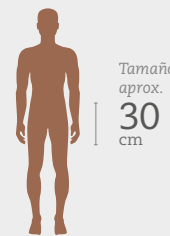
? Dato curioso

Como sucede con todos los colibríes, la comercialización del colibrí esmeralda occidental es ilegal, ya que está protegido por un tratado llamado CITES que restringe la captura y venta de fauna silvestre a nivel local, nacional e internacional.

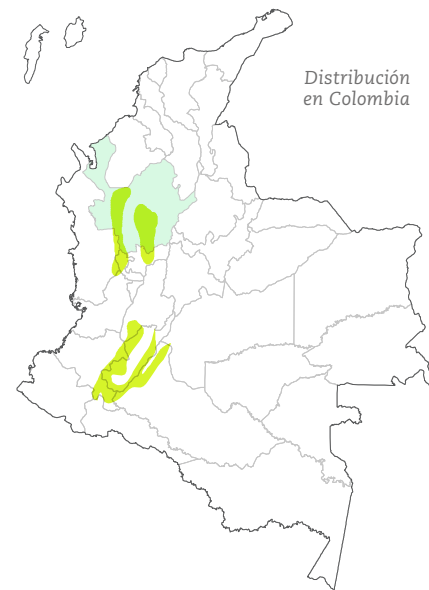


CHULÍ

Hypopyrrhus pyrohypogaster



Nido	Endemismo	Dieta	Hábitat	Categoría de amenaza
				Nacional Global



la mayoría de los sitios donde se ha registrado es raro, aunque puede escucharse fácilmente en los lugares donde está presente, ya que realiza distintos tipos de llamados y vocalizaciones agudas y ruidosas.

Durante la época reproductiva el tamaño del grupo se reduce a un grupo familiar de 3 a 6 individuos. En esta especie, a diferencia de muchas otras donde la pareja o solo la hembra atiende el nido, todos los individuos del grupo participan en la crianza de la nidada. El nido, que es una copa grande hecha con palos y hojas secas **C**, es construido por las hembras y los juveniles del grupo, quienes además incuban los huevos, calientan y alimentan los polluelos. Las hembras que incuban, a su vez, son alimentadas por individuos del grupo. Aunque el macho dominante participa poco en el cuidado de los polluelos, permanece durante toda la temporada reproductiva vocalizando cerca del nido, posiblemente para mantener el grupo unido y para su defensa.

Una misma pareja puede tener más de una nidada en la temporada reproductiva, esto es porque si hay una nidada exitosa, hay suficientes colaboradores (crías de años anteriores), siendo estos últimos quienes se hacen cargo de sus hermanitos menores mientras los padres crían nuevamente.

La pérdida de hábitat es una amenaza para esta especie, debido a que naturalmente se encuentra en muy pocas regiones del país; sin embargo, el Chulí también sobrevive con éxito en áreas que han sido transformadas de bosque a pastizales y cultivos cerca de parches de bosque. El reciente aumento de sus poblaciones y la ampliación de su área de distribución ha hecho que los expertos la eliminen de la lista de especies en peligro de extinción, para ser catalogada como vulnerable en Colombia.

? Dato curioso

Los juveniles pueden diferenciarse de los adultos en el grupo, ya que los colores en sus plumajes son más pálidos, pero, tal vez más evidentemente, los ojos en los juveniles son color café o amarillo grisáceo, mientras que los de los adultos son amarillos y con el borde rojo.

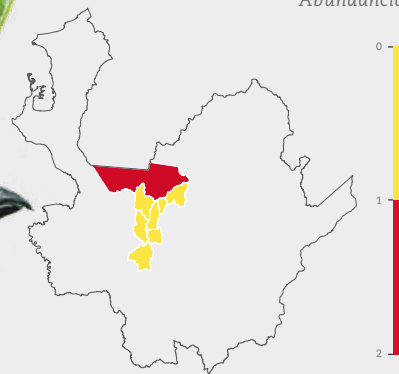
HABIA COPETONA

Habia cristata

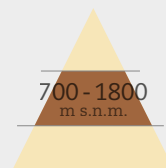


Tamaño
aprox.
19
cm

Abundancia



Altitud



Dieta	Nido	Endemismo
Hábitat	Categoría de amenaza	
	Global	



El habia copetona es un ave que se caracteriza por su cresta rojiza **A**, además se encuentra únicamente en Colombia en bosques montañosos húmedos y densos o en matorrales en crecimiento, generalmente al borde de quebradas rodeadas de barrancos empinados y deslizamientos de tierra. Se alimenta principalmente de insectos como orugas, pero también de frutas y semillas; se une a bandadas con otras especies de aves como las de la familia de las tangaras mientras busca su alimento.

En algunos lugares de su distribución puede ser común, pero en general esta especie es rara; en el proyecto Hidroituango ha sido registrada pocas veces en Ituango. Puede ser una especie difícil de ver, porque por su comportamiento es cauteloso. Sin embargo, cuando están vocalmente activas, suelen ser muy ruidosas, ya que los miembros

del grupo vocalizan al tiempo y en desorden repitiendo por largos periodos y rápidamente notas simples.

Se mantienen en grupos pequeños de menos de 5 individuos, probablemente grupos familiares. Mantienen territorios que pueden ser de hasta 8 hectáreas. En los linderos donde se encuentran con miembros de grupos vecinos, los machos entran en disputas en las que levantan la cresta, abren la cola y esponjan las plumas del cuerpo, en una combinación de movimientos que el macho realiza mientras se pone de frente y le da la espalda alternativamente a su oponente.

Durante el encuentro entre los dos machos, los otros miembros de los grupos familiares se entremezclan.

Dato curioso

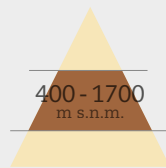
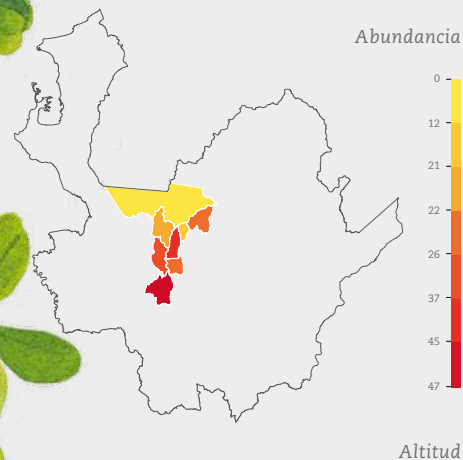
Esta especie puede ser difícil de ver, ya que se mueve rápidamente por la vegetación y es tímida, pero puede responder a la presencia de intrusos, incluso humanos, produciendo sonidos ruidosos y agudos. Durante los encuentros, los individuos del grupo cambian de posición subiendo y bajando en las ramas o moviéndose rápidamente de rama en rama, abriendo la cola, apareciendo y desapareciendo entre la vegetación.

ATRAPAMOSCAS COPETÓN

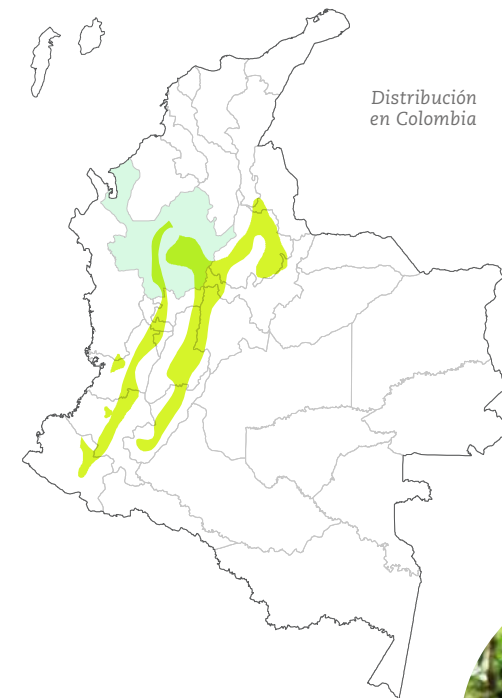
Myiarchus apicalis



Tamaño
aprox.
19
cm



Dieta	Nido	Endemismo
Hábitat	Categoría de amenaza	
	Global	



Distribución
en Colombia



Esta especie de atrapamoscas puede verse solo en Colombia, en bosques asociados a quebradas, bordes de bosque, pero especialmente en vegetación arbustiva en valles secos y áridos del occidente del país. Es común en los bosques, donde es fácil de observar, debido a que se posa en ramas altas o medias en árboles sobresalientes; realiza vuelos cortos y rápidos para atrapar insectos. Adicionalmente, realiza una gran cantidad de sonidos mientras se mueve por la vegetación.

Esta especie tiene en general una forma del cuerpo, del pico y combinación de colores amarillo-gris-café que son comunes en la familia de los atrapamoscas **A**; por esto, hay zonas del país donde pueden encontrarse juntas varias especies que son similares. Sin embargo, la cola de este atrapamoscas es

la única que termina en puntas blancas **B**, característica que puede usarse para diferenciarlo de los demás.

Se alimenta de insectos y de frutos y busca el alimento solo o en parejas. Construye el nido dentro de cavidades en árboles o en cajas de anidación: el nido tiene forma de copa, con una base de palos, seguida por una capa de pasto seco y suelen recubrirlo con piel de mamífero, plumas, pedazos de plástico o piel de culebra. La hembra pone una nidada de 2 a 6 huevos y se cree que solo ella incuba, pero se desconocen otros aspectos im-

portantes del comportamiento reproductivo como la participación del macho en la incubación y crianza de los polluelos.

? Dato curioso

Suele preferir áreas abiertas y bordes de bosque para atrapar insectos al vuelo.

SALTARÍN BARBIAMARILLO

Manacus manacus

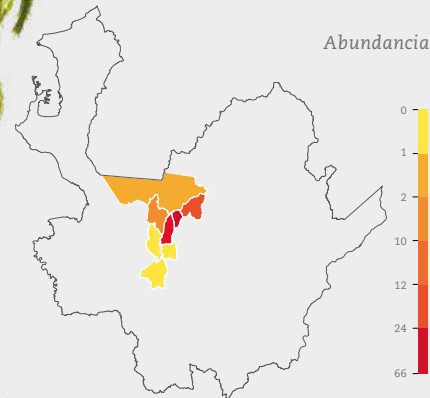


♀

A



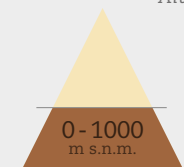
Tamaño aprox.
10.5 cm



Abundancia

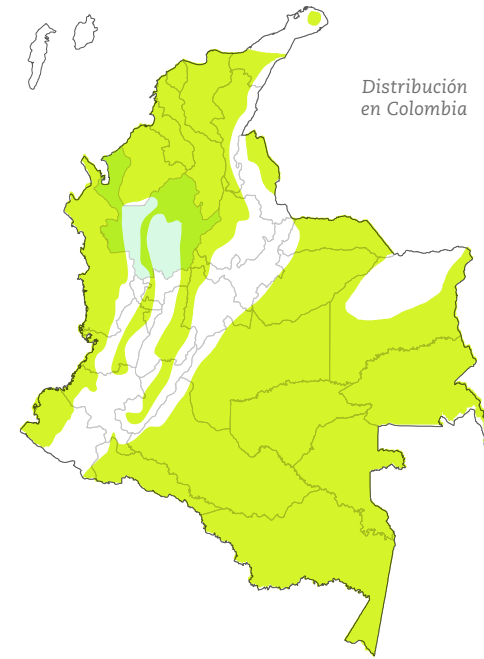


Altitud



Dieta:

Hábitat: Categoría de amenaza: Global



Distribución en Colombia



Esta es una especie que habita bordes de bosque, bosques secundarios y claros en los que la vegetación está resurgiendo. Prefiere mantenerse en la vegetación baja y densa, en donde, en general, son delatados por los sonidos mecánicos realizados por los machos con sus alas. Las hembras son difíciles de ver por su plumaje que se camufla con el verde de las plantas **A**, pero los machos son conspicuos con vientre blanco y dorso negro **B**. Esta especie se alimenta de frutos y de insectos.

En esta especie existe una gran variación de color en las plumas de la barba, que va desde amarilla hasta blanca **C**; esta coloración está asociada, como en otras especies, a su ubicación geográfica, tanto así que se ha sugerido que se trata de tres especies distintas. En el área de influencia del proyecto Hidroituango han sido observados principalmente individuos con

coloración amarilla, mientras que hacia la zona más húmeda (norte), es decir, entre Ituango y Valdivia, se han observado individuos de vientre blanco.

Los machos se reúnen en arenas (leks) para realizar simultáneamente demostraciones de vuelo y canto, que utilizan para atraer a la hembra: cada macho limpia de hojarasca un área donde hay múltiples ramas verticales, y esta funciona como escenario donde el macho salta de rama en rama, vocalizando, chocando las alas y levantando las plumas de la barba para mostrar su color, mientras las hembras los observan. En esta competencia hay machos mucho más exitosos que otros en conseguir pareja, acarreado que solo pocos individuos se reproduzcan. Las hembras pueden preferir, por ejemplo, machos más viejos, de mayor tamaño o de pecho de color más brillante. En algunas zo-

nas cercanas al proyecto, como en Toledo y entre Ituango y Valdivia, es posible observar juntos individuos de barba blanca y barba amarilla realizando estas demostraciones y compitiendo por la atención de las hembras.

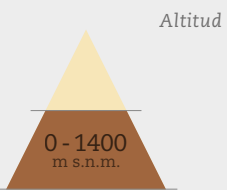
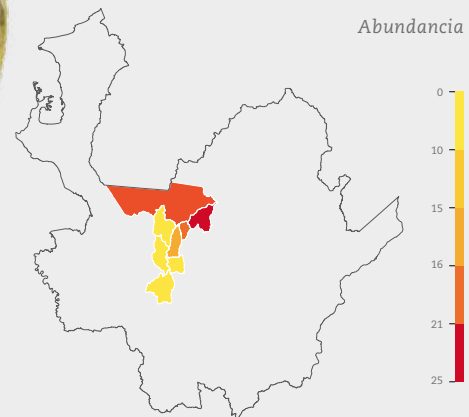
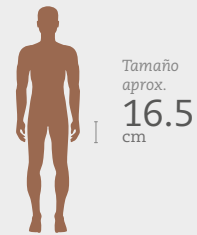
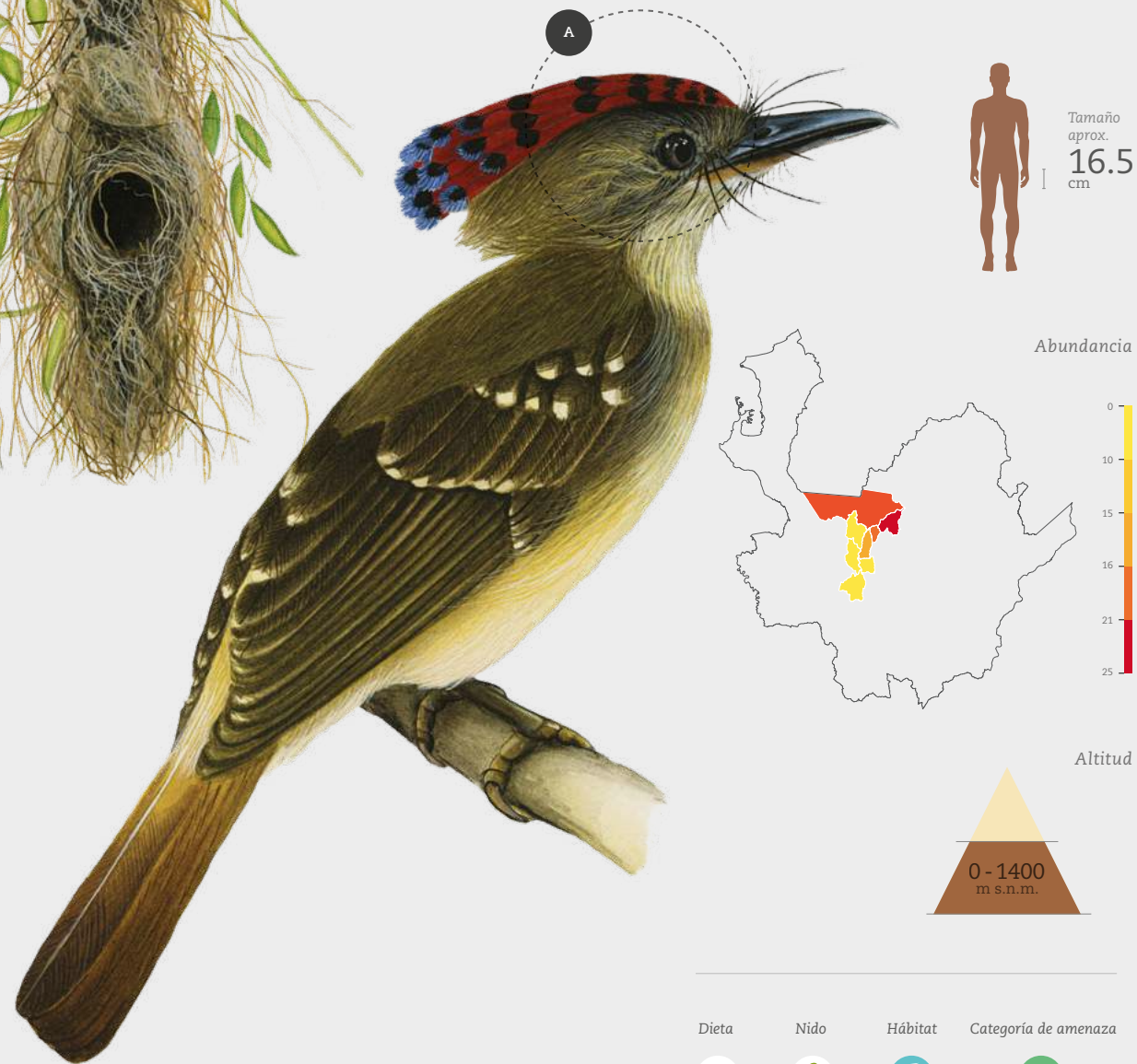
Luego de que las hembras escogen su pareja, se ocupan solas de la nidada; construyen un nido en forma copa pequeña y poco profunda, tejida con raíces pequeñas y telarañas, colocada en una horqueta a más o menos un metro del suelo. Luego incuban los huevos, empollan y alimentan a los polluelos.

? Dato curioso

No todos los sonidos que producen los machos de esta especie son cantos, ya que algunos provienen del movimiento de choque de sus alas. Los huesos de las alas de esta especie están modificados de forma que pueden chocarlos por encima de la espalda, produciendo chasquidos que son escuchados con facilidad.

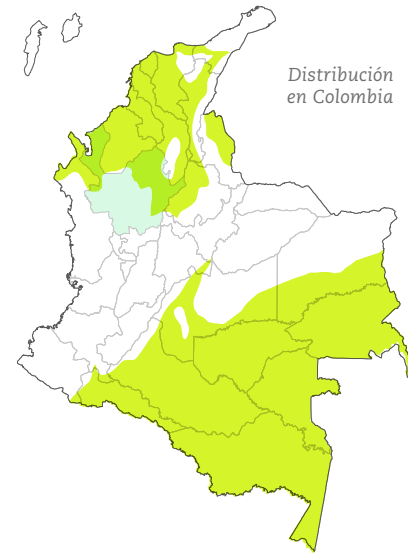
ATRAPAMOSCAS REAL

Onychorhynchus coronatus



- Dieta
- Nido
- Hábitat
- Categoría de amenaza

Global



El atrapamoscas real es un ave que puede pasar desapercibida, debido a que no tiene un color llamativo y es generalmente silenciosa; sin embargo, esta especie tiene una característica muy distintiva y única: tiene una corona de plumas en forma de abanico de colores brillantes, que generalmente mantiene oculta ^A. Los individuos de ambos sexos levantan la corona solo en situaciones específicas, como en el acicalamiento, en el cortejo para buscar pareja y en la defensa del nido o del territorio; por esto, es raramente observada con la cresta erecta. Una vez la corona está levantada, mueven la cabeza con movimientos rápidos de lado a lado, haciéndola temblar un poco y con este comportamiento se hace aún más llamativo su abanico de colores.

Esta especie se distribuye desde México hasta Brasil, y a lo largo de esta distribución se pueden observar diferencias en el plumaje del cuerpo, la cola y la cresta, cuya variación depende de la ubicación geográfica; por

ello, es posible que este atrapamoscas represente múltiples especies.

Este tipo de atrapamoscas puede encontrarse en el estrato medio de bosques húmedos de tierras bajas o en bosques secundarios vecinos a bosques más conservados, usualmente cerca a quebradas o arroyos y se alimenta de insectos. Por ejemplo, es relativamente fácil de observar en la quebrada Burundá en el municipio de Ituango; también ha sido posible observarla en los municipios de Sabanalarga, Peque y Toledo.

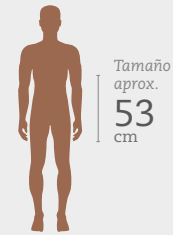
En esta especie la hembra se encarga de todos los aspectos relacionados con la nidada: construye un nido colgante, largo y estrecho construido con fibras pequeñas, hojas muertas y musgo, que se asimila a cúmulos de hojas atrapadas en crecientes de los cuerpos de agua sobre los que anida. Además, pone 2 huevos que incuba por hasta 23 días y luego alimenta y cuida de los polluelos hasta que salen del nido.

? Dato curioso

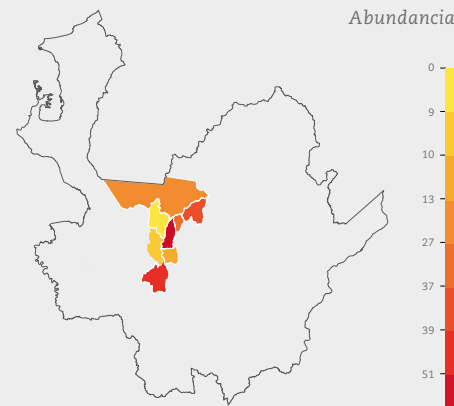
Este atrapamoscas parece tener un comportamiento que solo se ha observado en individuos capturados y manipulados por humanos: con la corona levantada y haciéndola temblar, realizan además movimientos de cabeza más lentos y exagerados, donde muestran increíble flexibilidad del cuello, retorciéndolo.

GUACHARACA

Ortalis columbiana



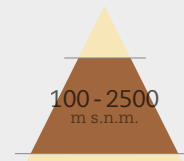
Tamaño
aprox.
53
cm



Abundancia



Altitud



100 - 2500
m s.n.m.



Dieta



Nido Endemismo



Hábitat

Categoría de amenaza

LC

Global



Distribución
en Colombia

La guacharaca es de color café escamada de blanco en el pecho y cuello **A**. Esta especie solo puede encontrarse en Colombia, en algunas zonas de los valles del Cauca y del Magdalena, en parches de bosques húmedos, en bordes de bosques, bosques asociados con corrientes de agua, bosques en regeneración, matorrales y cerca de cultivos y pastizales. Se cree que debido a que su hábitat natural ha sido transformado en zonas urbanas, de cultivos y a la carcería, esta especie ha dejado de existir en sitios donde históricamente se podía encontrar. En zonas urbanizadas esta especie encuentra dificultades para su supervivencia, como la depredación de polluelos por parte de gatos domésticos y la colisión con vidrios en ventanales.

Esta guacharaca hace vuelos cortos entre rama y rama o entre árbol y árbol y se mueve en grupos numerosos y ruidosos. Como son grandes, pesadas y ruidosas pueden ser fáciles de detectar.

Es territorial, pero se tiene poca información de aspectos más específicos como el tamaño del territorio, la fidelidad y el comportamiento defensivo. Construyen nidos relativamente grandes, pero bien camuflados entre bejuqueras o zonas densas de vegetación cerca del suelo entre 1 y 3 metros. Tienen de 3-4 huevos blancos y como otras guacharacas, incuban los huevos hasta por 26 días.

Esta especie se alimenta principalmente de frutos, y como la guacamaya verde, es importante en la dispersión de las semillas de los frutos que consume. Algunos de los frutos que comen pertenecen a especies que son importantes en la recuperación de parches de vegetación degradada como en áreas cercanas al proyecto Hidroituango; así que la guacharaca podría ser importante en la regeneración de bosques. Además de consumir frutos, esta especie también consume hojas, flores y en menor proporción, tierra y piedras.



? Dato curioso

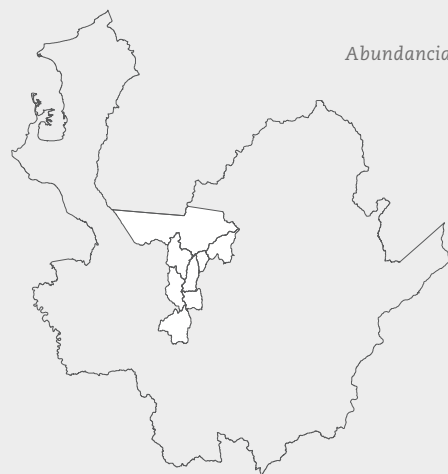
El plumaje de los polluelos de la guacharaca colombiana es muy distinto al de sus padres, ya que estos no tienen el plumaje café con puntas blancas características de los adultos, sino que tienen la cabeza gris con rayas negras y el cuerpo en general grisáceo café, colores que le ayudan a camuflarse.

PERDIZ COLORADA

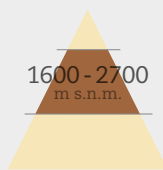
Odontophorus hyperythrus



Abundancia



Altitud



Dieta			Nido	Endemismo
Hábitat			Categoría de amenaza	
			Nacional	Global



Distribución en Colombia



La perdiz colorada se encuentra únicamente en algunas zonas montañosas de Colombia. Esta especie es terrestre y vive principalmente en bosques nublados y rara vez en bosques secundarios densos, bordes de bosque y plantaciones de café con sombrío. Localmente es poco común y es más fácil escucharla que verla, ya que es esquiva y escapa con rapidez frente a la presencia humana. Esta especie es perseguida por cazadores a nivel local y nacional para el consumo, pero también es cazada por perros y animales silvestres como la taira.

Este tipo de perdiz se alimenta buscando en la hojarasca raíces pequeñas, frutos y semillas caídos de un árbol, manteniéndose en grupos familiares de entre 3 y 9 individuos. Se piensa que el grupo es territorial y defiende su área de vecinos intrusos usando su canto, a través de duetos o coros coordinados; se han registrado territorios de hasta nueve hectáreas por grupo y parece que

el tamaño de estos corresponde con el tamaño del grupo.

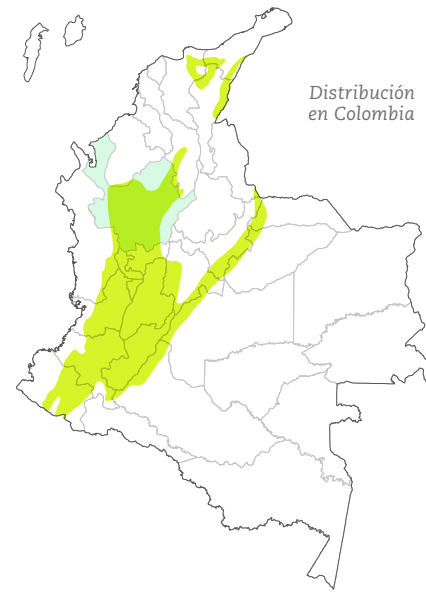
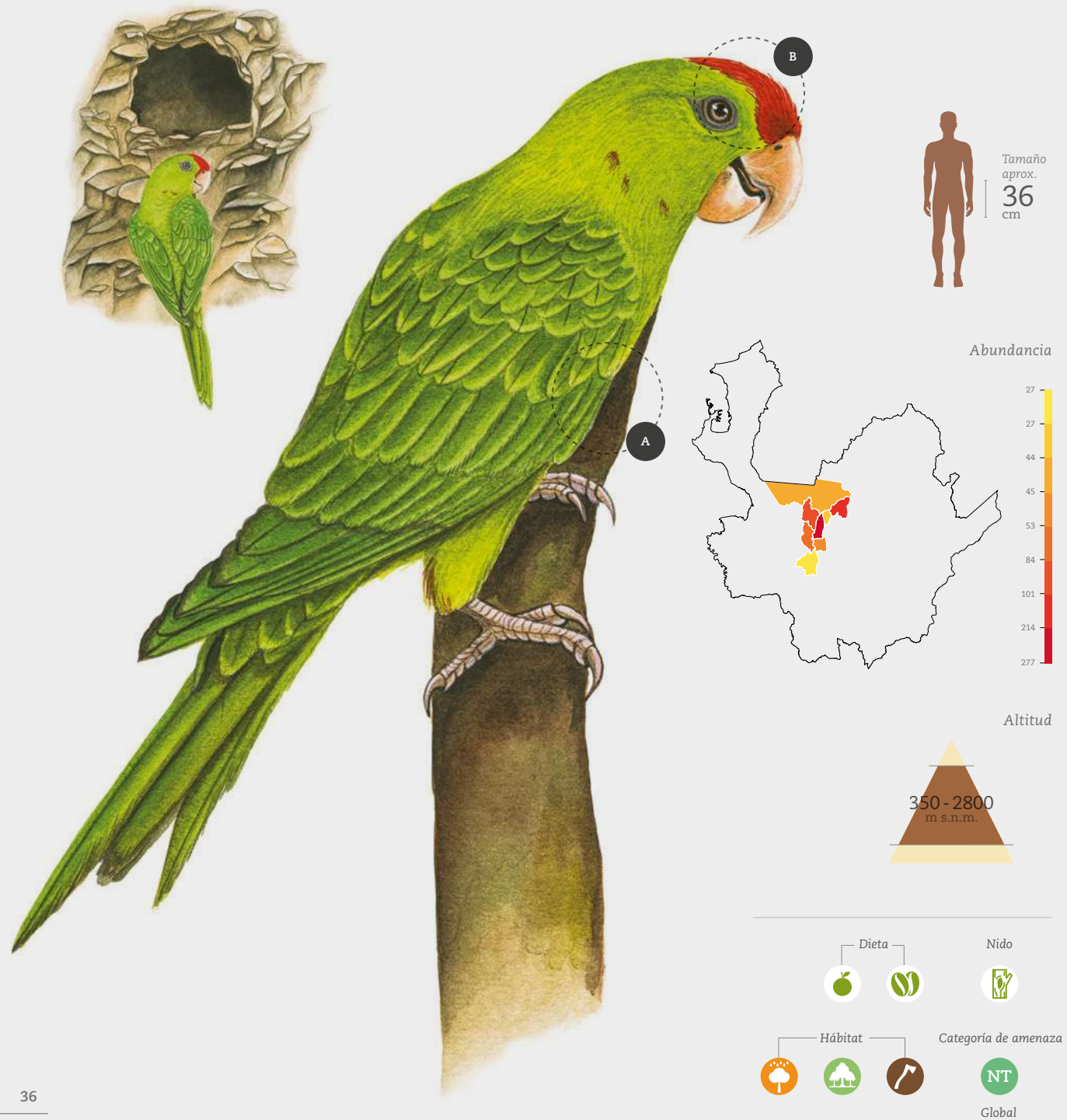
El nido de la perdiz es un globo de 20 cm situado en el suelo con entradas en forma de túneles cortos y pequeños, construido con hojas y ramitas **A**. Las hembras ponen de 4 a 5 huevos completamente blancos y los incuban sola por hasta 29 días, permaneciendo dentro del nido la mayor parte del tiempo. Se cree que hay dos temporadas reproductivas por año y que no hay más de un nido en el grupo por temporada. Una vez los polluelos salen del nido tienen un plumaje distinto al de los adultos, ya que son de color oscuro **B**, con cejas rojizas y pico amarillo **C**, mientras que los juveniles tienen el plumaje similar a la hembra.

? Dato curioso

A pesar de ser una especie que pasa la mayor parte del tiempo caminando sobre la tierra, al anochecer el grupo sube a dormir en una rama de un árbol de entre 6 a 10 metros de altura. Para dormir, los individuos del grupo se organizan en un orden específico y para mantenerlo se han observado individuos pasando por encima de sus vecinos hasta llegar a su sitio designado.

LORO CHOCOLERO

Psittacara wagleri



El loro chocolero se caracteriza por ser de color verde con las partes inferiores más amarillentas **A** y su frente y coronilla de color rojo **B**. Puede encontrarse en grupos ruidosos en una gran variedad de hábitats, desde bosque húmedo montano al bosque seco, en bordes de bosque, bosques secundarios hasta zonas urbanas o áreas cultivadas con café o maíz. Una característica muy importante de este loro es que requiere acantilados para dormir o anidar.

Esta especie es común en algunas regiones donde se distribuye y puede observarse en grupos en lo alto de los árboles vocalizando, así como volando en bandadas donde los pericos son especialmente ruidosos. Se sospecha que esta especie se mueve entre diferentes regiones, dependiendo de la época del año, ya que se ha reportado como muy abundante o escasa dependiendo de la temporada. Es posible observarla casi durante todo el año a lo largo del área de influencia del proyecto Hidroituango.

De su dieta se conoce poco, se sabe que consume frutos de gran variedad, pero también nueces y semillas. Suele encontrarse en grupos en la cima de los árboles, pero también en grandes bandadas en cultivos de maíz, comportamiento que le da su nombre.

Tampoco se conoce en gran detalle el comportamiento reproductivo del loro chocolero; solo se ha reportado que anidan en acantilados de forma colonial, es decir, manteniendo grandes grupos donde varias parejas se reúnen durante la temporada reproductiva y anidan al mismo tiempo. Durante esta temporada, cada pareja selecciona una cavidad o hueco en el acantilado y allí mantienen su nido.

Esta especie de loro se encuentra casi amenazada por la pérdida de hábitat y por el tráfico ilegal de fauna silvestre, tanto de manera local como internacional: se piensa que alrededor de 80000 individuos han salido de los bosques para ser vendidos como mascotas. Adicionalmente, esta especie es considerada como peste en los cultivos, por su hábito de consumir las cosechas, lo que lleva a los campesinos a su persecución.

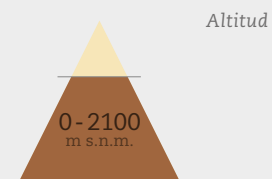
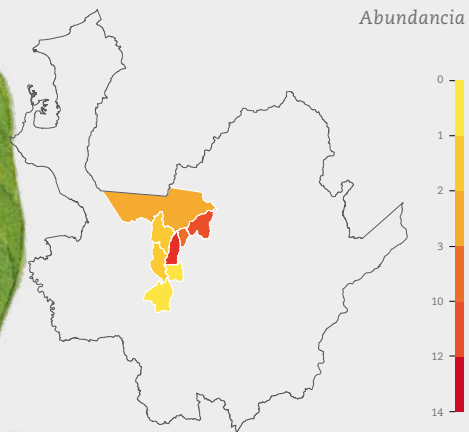


? Dato curioso

El loro chocolero puede verse por fuera de su hábitat natural en los bosques de Sudamérica y en Estados Unidos. Esta especie llegó específicamente a Florida por el tráfico de fauna para mascotas, donde algunos individuos, ya sea porque escaparon de sus jaulas o fueron liberados, ahora sobreviven independientemente y pueden verse en estado libre, incluso se han empezado a reproducir en estos sitios.

TOCHE

Ramphocelus flammigerus



Dieta:

Nido: Endemismo:

Hábitat: Categoría de amenaza:

Global



El toche es una especie común que puede encontrarse en matorrales, bosques secundarios y jardines; y además como no requiere de un bosque muy conservado, rápidamente se instala en sitios que hayan sido talados recientemente. Es una especie que consume en su mayoría frutos y semillas, pero que también puede alimentarse de insectos. En general es poco tímida y suelen ser las primeras en usar comederos y estructuras generadas por el hombre.

Esta especie puede hallarse desde Panamá hasta Perú. En Panamá, algunas zonas del Pacífico de Colombia, en Ecuador y Perú los machos tienen la espalda color amarillo limón, mientras que, en otras zonas de Colombia, como la zona sur del valle del río Cauca, los machos tienen la espalda de color rojo. Antes de la ganadería y la agricultura, en Colombia existían regiones donde naturalmente individuos de ambos colores se encontraban y se reproducían, produciendo crías con rabadillas de colores intermedios. Sin embargo, con el

crecimiento de las poblaciones humanas y el avance de la ganadería y los cultivos, esta zona se ha ido expandiendo y, como resultado, ahora hay más lugares donde pueden observarse machos con distintos tonos de color naranja en su rabadilla **A**. En la zona norte del valle del río Cauca (Ituango, Briceño, Toledo), se encuentran los dos morfos, muy seguramente casi la totalidad del área de influencia de Hidroituango sean poblaciones intermedias.

Dependiendo del color de la rabadilla, hay algunos comportamientos que son diferentes entre la especie; por ejemplo, los individuos de rabadilla color rojo se mantienen en parejas o grupos familiares pequeños y silenciosos, mientras que los individuos de color amarillo se mantienen en parejas, en familias o grupos ruidosos y fáciles de detectar: pasan gran parte de su tiempo vocalizando y moviéndose entre los arbustos mientras buscan alimento. Lo mismo ocurre con el comportamiento reproductivo, ya que se tienen menos detalles de la anidación de los individuos de espalda roja: su nido es descrito únicamente como una copa

abierta ubicada en arbustos bajos, con huevos azules con marcas oscuras, mientras que los nidos de individuos de espalda amarilla están mejor descritos, como copas compactas hechas con hojas y fibras de plantas con líquenes en la parte exterior, con huevos azules o verde azulado con marcas negras, cafés o morado claro. Además, de estos se sabe que solo la hembra incuba por un periodo de hasta 14 días y que los polluelos son alimentados en el nido por hasta 14 días por ambos adultos.

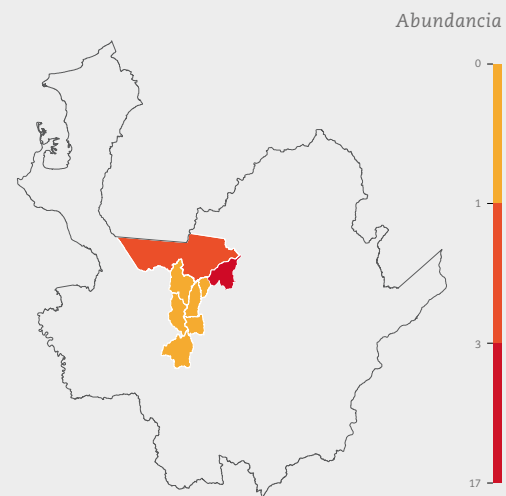
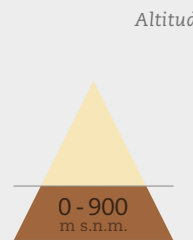
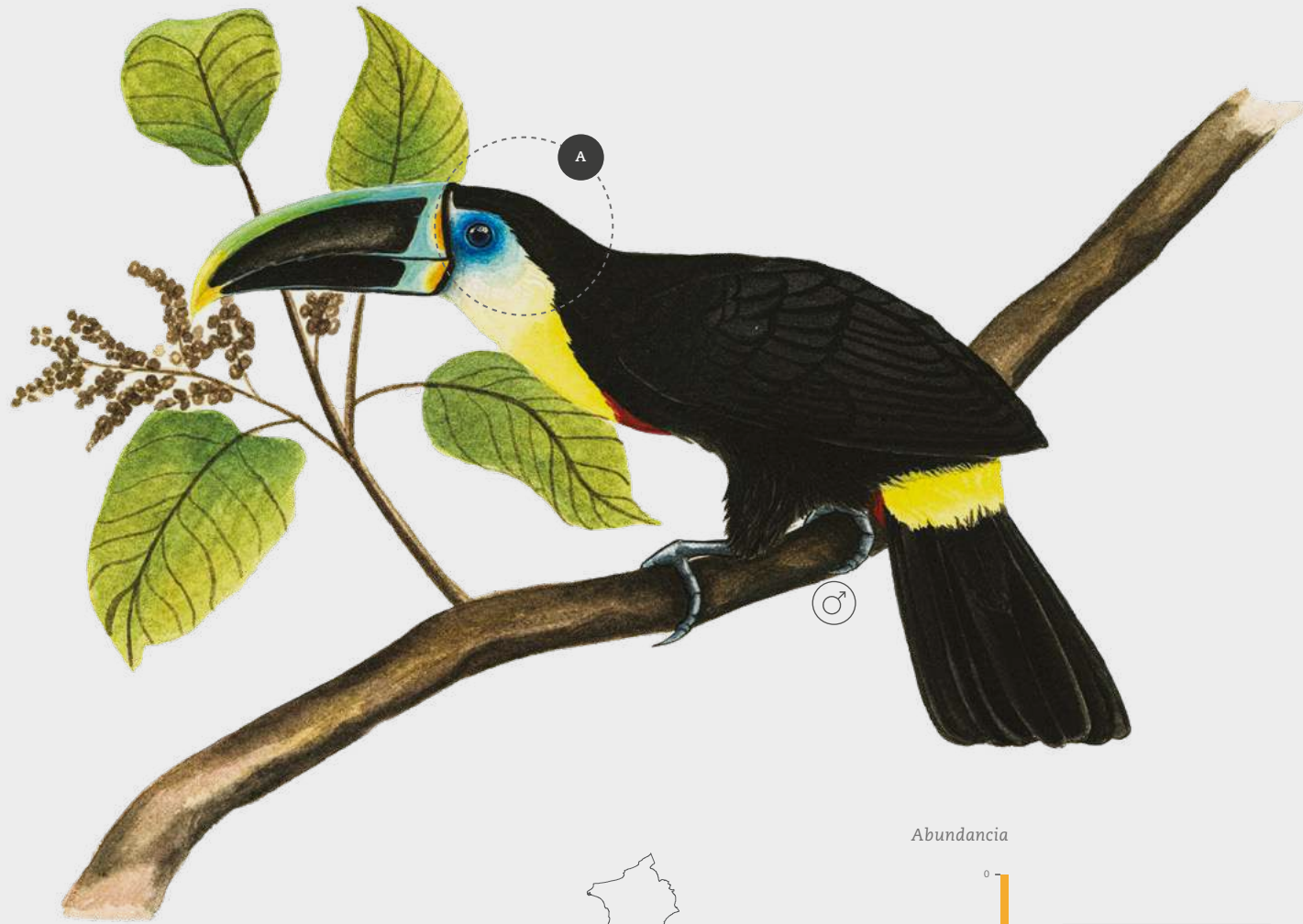
Mientras los machos cantan en el amanecer, acompañan sus vocalizaciones con movimientos que resaltan su parche de color en la espalda, ya que se mantienen en una posición recta, bajan las alas y levantan las plumas coloridas, exponiéndolas y agitando para mostrar la mayor cantidad de color posible.

? Dato curioso

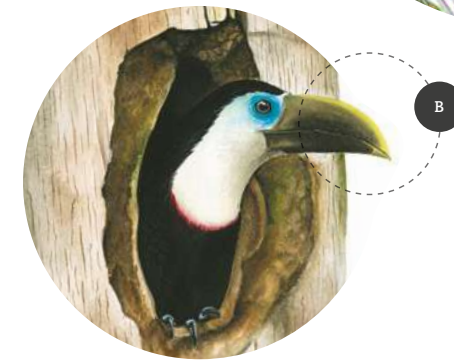
Los colores naranja, amarillo y rojo están asociados a la presencia de pigmentos llamados "carotenoides" en las plumas y colores más vívidos han sido asociados con una mayor concentración de estos pigmentos. En el toche se encontró que la forma de las estructuras más pequeñas que componen las plumas pueden producir la apariencia de colores más vivos y concentrados sin requerir una mayor cantidad de pigmento.

TUCÁN

Ramphastos vitellinus



Dieta	Nido	Endemismo
Hábitat		
Categoría de amenaza		
Global		



Este tucán puede encontrarse en diversas regiones de América del Sur y, como ocurre con otras aves de amplia distribución, en esta especie se han identificado cambios en el color del plumaje, del área desnuda alrededor del ojo y en el pico **A** que corresponden a distintas zonas geográficas. En Colombia se encuentra en bosques altos y húmedos de tierras bajas, donde se alimentan de frutos o vertebrados pequeños como lagartijas o sapos y son reconocidos depredadores de huevos y polluelos de nidos de otras especies. En el proyecto Hidroitungo ha sido registrado en los municipios de Ituango y Briceño. Esta especie puede recorrer grandes distancias volando, por lo que podrían ser importantes en la dispersión de semillas; es decir, consumen semillas de un árbol y luego las depositan en otro lugar a través de sus heces, de donde germinan y se establecen. El tamaño y el color del pico de los tucanes puede tener múltiples funciones **B**, pues puede

ser importante en la selección de pareja, una herramienta sofisticada para pelear y obtener frutos o para depredar nidos, o un arma en contextos de defensa territorial, donde se han descrito aves usando sus grandes picos como "espadas". También se ha encontrado que el pico puede servir para regular la temperatura del cuerpo, irradiando calor en temperaturas altas y conservándolo en temperaturas bajas.

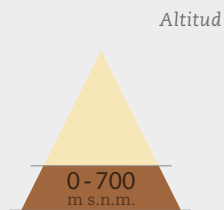
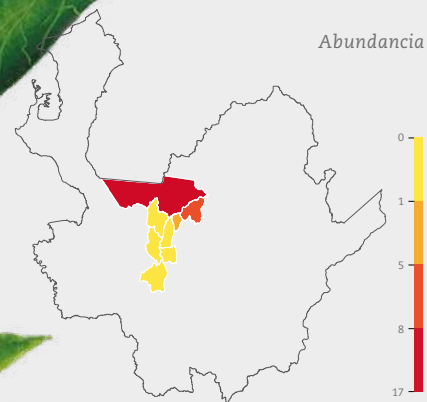
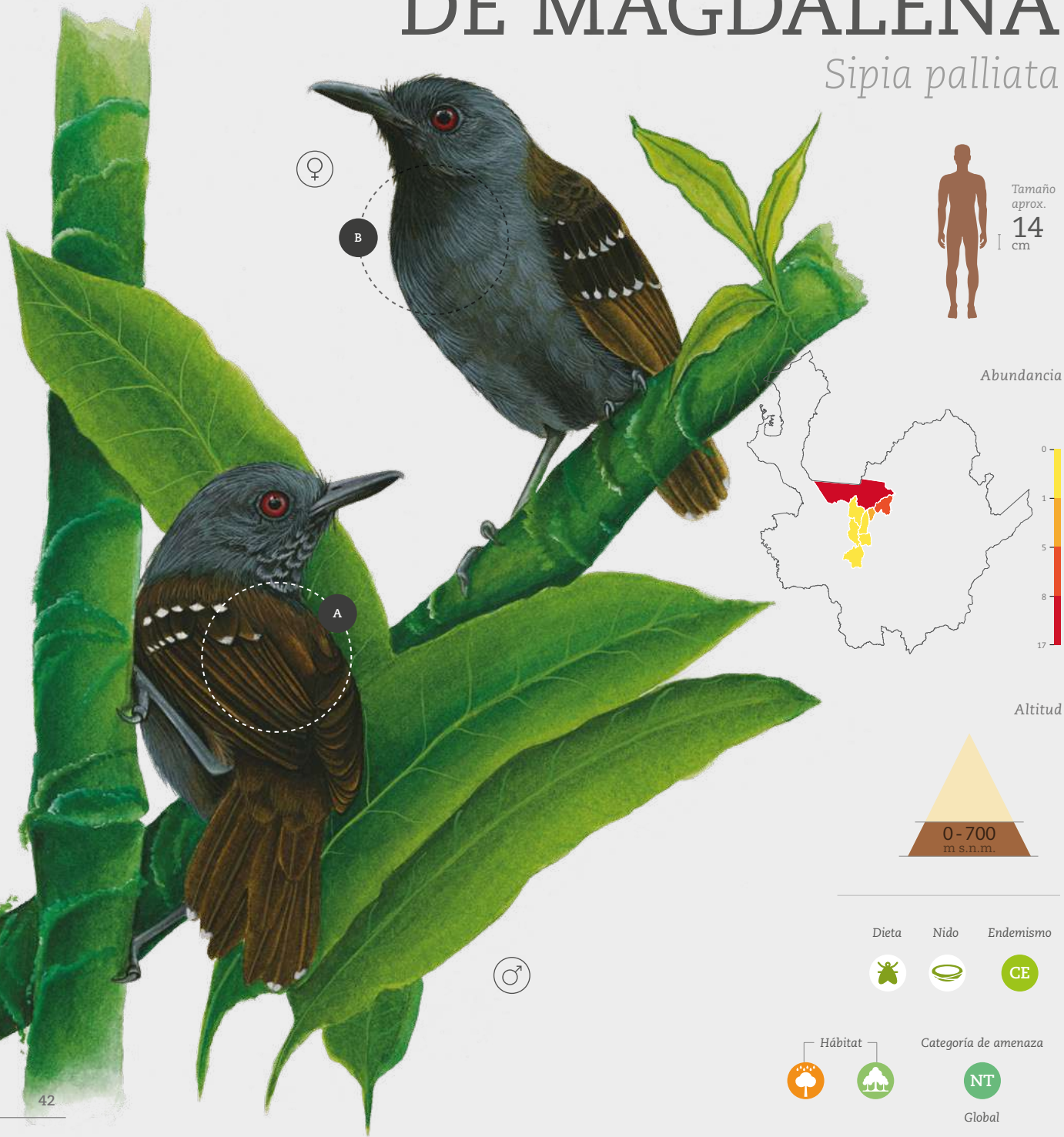
Anidan en cavidades en árboles altos, pero muchos aspectos de la reproducción de estas aves no se han descrito, ya que se desconoce si ambos sexos participan en la preparación del nido, la incubación y el cuidado de los polluelos.

? Dato curioso

Esta especie de tucán muestra interés por olores de perfumes de origen humano, como fue descubierto en un estudio realizado usando cámaras trampa con envases de perfume cerca. Las aves que visitaban la cámara se mostraban curiosas y permanecían más tiempo cerca oliendo los perfumes o interactuando con el frasco, lo que permitió la toma de un mayor número de fotos.

HORMIGUERO DE MAGDALENA

Sipia palliata



Dieta Nido Endemismo



Hábitat Categoría de amenaza Global



Este hormiguero es una especie que puede encontrarse a pocos metros del suelo o en el suelo, en bosques de tierras bajas a lo largo de quebradas donde la vegetación baja es densa, húmeda y sombreada. Es difícil de ver, ya que por su plumaje no resalta con la vegetación, pero es muy activo y canta frecuentemente mientras se mueve, lo que permite detectarlo.

Se encuentra en Colombia y en Venezuela, donde es generalmente poco común. Este hormiguero es “sensible” a la perturbación de su hábitat, lo que quiere decir que cambios pequeños en la vegetación pueden llevar a que desaparezca. Se cree que cada vez hay menos individuos de esta especie, debido a que históricamente los sitios donde se encontraba han sido transformados por la tala y la conversión de bosques a tierras de cultivo. En el proyecto Hidroituango ha sido registrado en los municipios de Ituango, Briçño y Toledo, generalmente cerca de quebradas.

En esta especie el macho y la hembra tienen el mismo plumaje **A**, excepto por la coloración del cuello **B**, y ambos cantan, aunque el canto de la hembra es más simple. El hormiguero de Magdalena se alimenta de insectos como cucarachas, grillos, cucarrones y larvas; se mantienen en parejas o en grupos familiares que usualmente no se unen a bandadas compuestas por otras especies.

Se conoce poco del comportamiento reproductivo de esta especie, ya que solo se ha encontrado un nido en Colombia. Este nido era una copa delgada ubicada

da en la parte baja de un arbusto que se encontraba en un acantilado empinado y adentro se encontraron dos huevos blancos con pecas color canela.

? Dato curioso

Esta especie de hormiguero fue recientemente descrito como una especie distinta a una muy similar que se encuentra en Panamá y Costa Rica, llamada el hormiguero guardarribera. Por mucho tiempo ambas fueron tratadas como la misma especie, pero diferencias en la coloración del plumaje y, sobre todo en el canto, apoyado por pruebas de que ambas especies han estado aisladas por mucho tiempo, llevaron a separarlas en dos especies distintas.

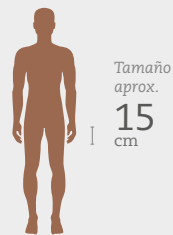
Batará carcajada

Thamnophilus atrinucha



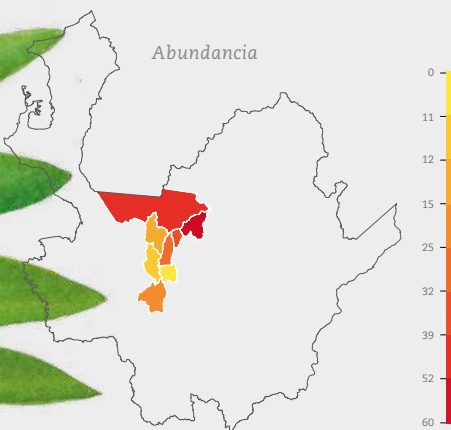
♀

♂



Tamaño
aprox.
15
cm

Abundancia



Altitud



Dieta Nido



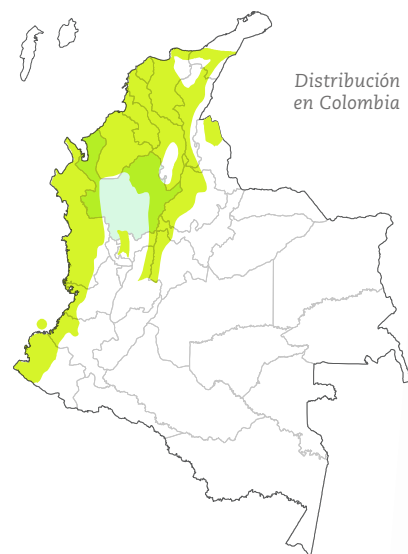
Hábitat



Categoría de amenaza

LC

Global



Distribución
en Colombia

El batará carcajada es una especie que puede encontrarse en bosques viejos, en regeneración y también en bordes de bosque. Pueden ser difíciles de ver, ya que en general se mueven en la parte media y baja del bosque en zonas de vegetación densa; pero su canto puede escucharse comúnmente en los bosques donde se distribuye. Puede tolerar un rango amplio de condiciones climáticas, desde bosques secos estacionales hasta bosques húmedos, por lo que puede observarse en toda el área de influencia de Hidroituango.

En esta especie las parejas se mantienen juntas por varias temporadas reproductivas; mantienen territorios estables todo el año, donde ambos sexos participan en su defensa, entrando en disputas con vecinos de territorio, que generalmente se resuelven cantando, aunque estas pueden escalar a persecuciones en vuelo y picoteos en donde los machos y las hembras tienden a perseguir a miembros de su mismo sexo. Se reproducen todo el



A

año y ambos sexos contribuyen de igual manera a la construcción del nido usando materiales como musgo, pequeñas ramas, tela de araña y partes de hongos que se asemejan a raíces **A**; así mismo, ambos sexos incuban, alimentan a los polluelos y cuidan de los volantones una vez estos salen del nido.

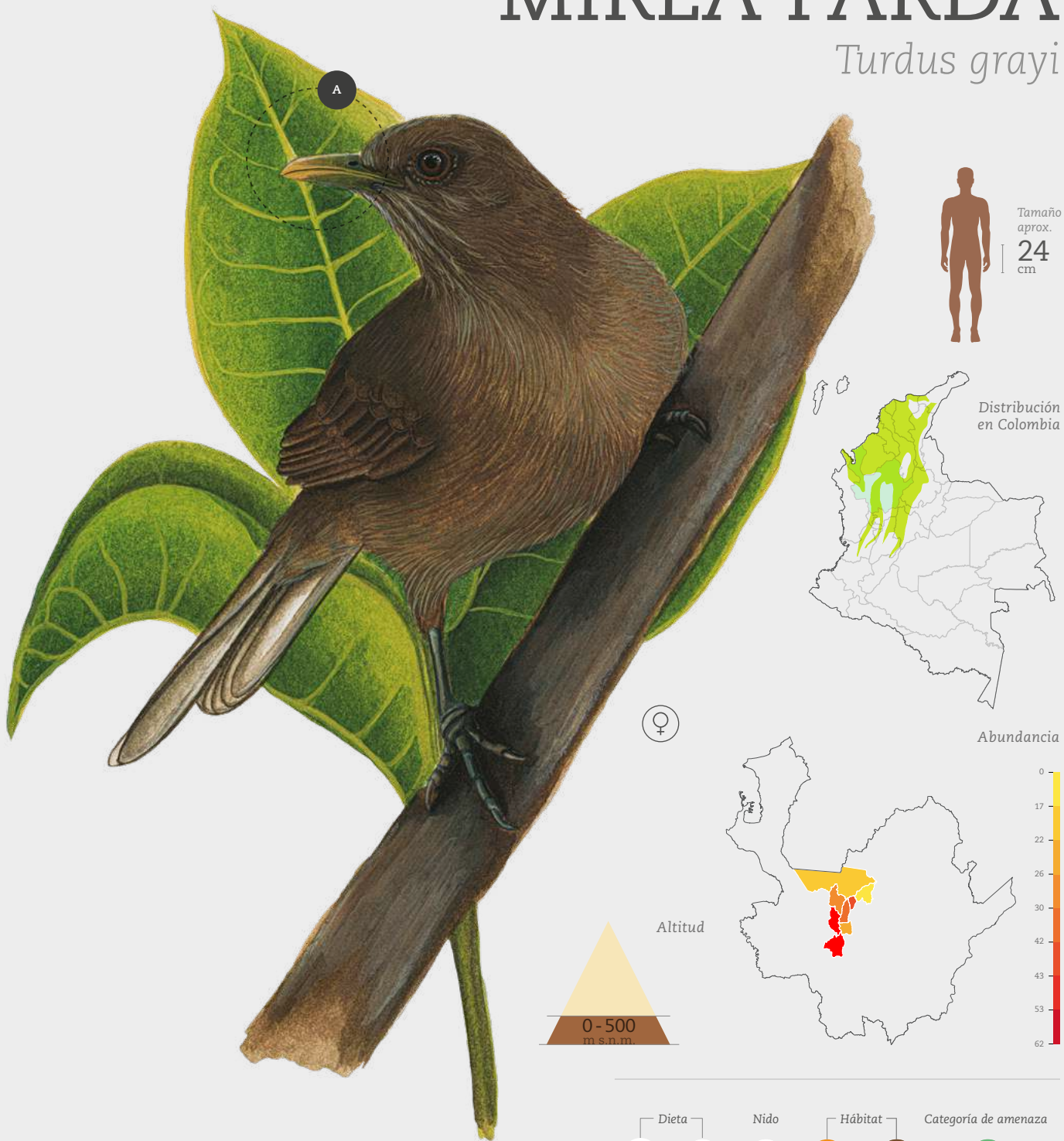
Estas aves son insectívoras que se alimentan en pareja o grupos familiares, manteniéndose cerca mientras cazan realizando silbidos y llamados especiales que usan para mantenerse siempre a corta distancia; sin embargo, también pueden unirse a grupos de insectívoros de otras especies si estos entran dentro de su territorio.

? Dato curioso

En esta especie cada uno de los padres asume el cuidado principal de uno de los polluelos desde que eclosionan, el macho se encarga de alimentar al polluelo más grande, que eclosiona primero, y la hembra alimenta al segundo polluelo. Esta división en el cuidado de los polluelos continúa aun después de que estos salen del nido. En esta especie hay un cuidado parental extendido que puede durar hasta dos meses, y juveniles de temporadas reproductivas pasadas pueden quedarse con sus padres aun después de que estos inicien otra nidada.

MIRLA PARDA

Turdus grayi



La mirla parda se distingue de todos los otros mirlos parduzcos por el pico amarillento y el iris rojizo **A**. Es una especie común que puede encontrarse en jardines, pastizales con árboles dispersos, bosques secundarios, cultivos y bordes de bosque. Se distribuye desde México hasta Colombia; en relación con esto, se han descrito variaciones en los colores del plumaje relacionadas con el lugar donde se encuentra. En el proyecto Hidroeléctrico Ituango, se ha observado a lo largo de toda el área de influencia. Estas poblaciones han sido recientemente identificadas como una subespecie particular (*Turdus grayi suarezii*, en honor al fallecido ornitólogo Suárez).

En esta especie no hay diferencia en los colores entre el macho y la hembra, pero los machos pueden diferenciarse debido a su melodioso canto. Estos pueden producir

una gran variedad de cantos que usan para defender pequeños territorios durante la época reproductiva. En cuanto a la hembra, esta se encarga de construir el nido, que tiene forma de copa y está hecho de raíces pequeñas, tallos, pequeñas ramas, musgo u hojas situadas sobre una base de lodo. Esta especie ubica el nido en una altura media a baja en árboles o arbustos **B**, pero se han observado nidos en superficies artificiales, como techos o ventanas, y en estos casos también se han encontrado materiales sintéticos en la construcción del nido, provenientes de la cercanía con poblaciones humanas.

Típicamente las hembras incuban de 2 a 4 huevos de color azul claro **C**, por un periodo de hasta 13 días, y ambos padres cuidan los polluelos por un periodo de hasta 18 días. Durante la anidación, los adultos se alimentan principalmente de frutos, mientras alimentan a los polluelos casi exclusivamente con invertebrados,

cuya abundancia coincide con la época en la que los polluelos están cerca de salir del nido. Ambos padres defienden el nido de depredadores, limpian y mantienen el nido y alimentan el polluelo en un esfuerzo conjunto, lo que puede ayudar a que los polluelos tengan mayor éxito al salir del nido.

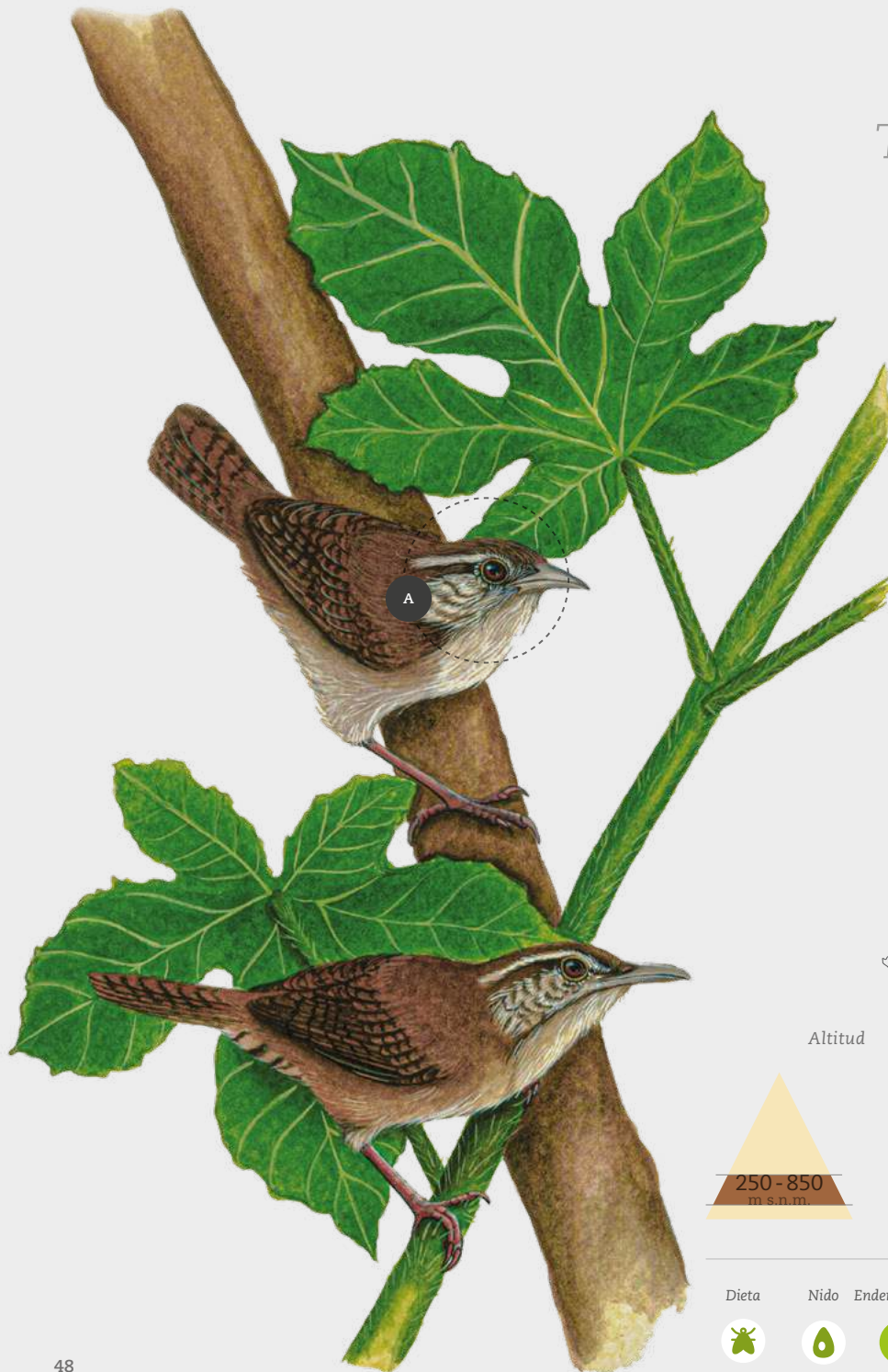
Esta especie se puede observar comúnmente alimentándose en el suelo, volteando hojarasca en búsqueda de presas o en árboles consumiendo frutos. Suelen alimentarse de larvas, orugas, babosas o insectos, pero también de lagartijas y culebras pequeñas. Los frutos son otra parte muy importante de su dieta. Pueden observarse solos, en pareja y, por fuera de la temporada reproductiva, pueden observarse en grupos alimentándose y para dormir, asociándose con otras especies.

? Dato curioso

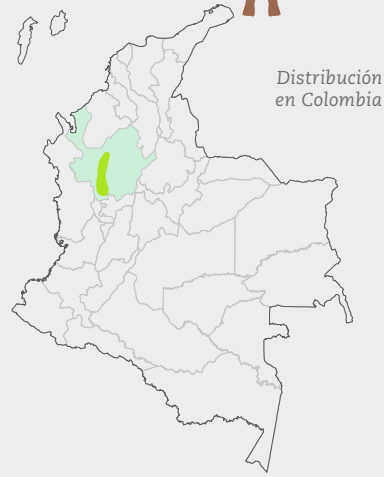
Los materiales sintéticos que esta especie puede incluir en su nido son muy variables, como por ejemplo hilos de algodón, fibras plásticas de escobas y algodón sintético. El plástico en general es el material de origen humano más usado en nidos de aves. En nidos de esta especie la presencia de fibras sintéticas disminuye la capacidad del nido para mantener el calor, es decir, nidos que contienen mayor cantidad de fibras artificiales se enfrían más rápido, por lo que podrían ser menos eficientes para la incubación comparados con nidos construidos completamente con fibras naturales.

CUCHARACHERO PAISA

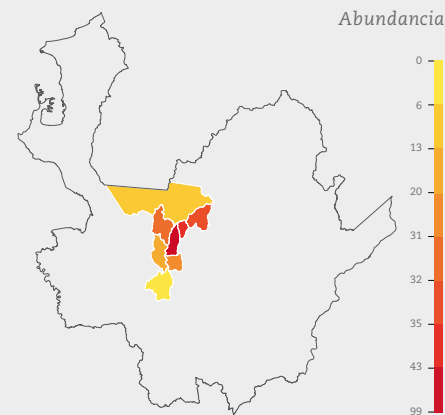
Thryophilus sernai



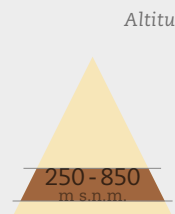
Tamaño aprox.
18 cm



Distribución en Colombia



Abundancia



Altitud

Dieta	Nido	Endemismo	Hábitat	Categoría de amenaza
				Nacional Global

El cucarachero paisa es un ave endémica del bosque seco del cañón del río Cauca, lo que quiere decir que, en todo el mundo, esta ave solo se encuentra entre los municipios de Ituango y Bolumbolo (Antioquia), en zonas de matorrales y parches de bosque intervenido, donde la vegetación es muy seca y abundante y donde los árboles pierden sus hojas por periodos de sequía. Es un ave marrón por encima y blancuzca por debajo; tiene una ceja blanca distintiva larga **A**. Se puede ver generalmente cerca de corrientes pequeñas de agua y puede encontrarse cerca a construcciones humanas como carreteras o caseríos.

En esta especie de cucarachero el plumaje es igual en el macho y la hembra, y ambos sexos cantan canciones melódicas con amplios repertorios, a veces individualmente, otras formando duetos en los que las canciones pueden sobrelaparse o alternarse. Además del canto, esta especie produce otros tipos de sonidos simples conocidos como “llamadas”, que usan dependiendo del contexto, ya sea para alarmar o para mantener el contacto entre las parejas. Por su comportamiento esquivo pueden ser difíciles de ver, ya que se mantienen en el estrato medio y bajo de la vegetación, moviéndose rápidamente en búsqueda de alimento; sin embargo, su canto distintivo puede ser escuchado relativamente fácil en los sitios donde se encuentra.

Las parejas de esta especie defienden juntos su territorio todo el año. Se tiene poca información acerca de su comportamiento reproductivo; no se sabe



si ambos sexos participan en la construcción del nido, la incubación y la alimentación de los polluelos. Los nidos están generalmente ubicados en horquetas de plantas irritantes al contacto con la piel, comúnmente llamadas “pringamosas” **B**, pero también se han encontrado nidos en cactus u otras plantas espinosas o cerca de nidos de avispas. Se alimentan de insectos que buscan volteando hojas en el suelo, buscando en troncos secos o entre las lianas, de igual forma, se han encontrado evidencias de que incluyen en su dieta pequeños crustáceos.

Esta especie se encuentra en peligro de extinción, ya que ha perdido gran parte del hábitat que necesita para sobrevivir y reproducirse, debido a la conversión de sus territorios en tierras de aprovechamiento agrícola y a la construcción de la represa Hidroituango, donde una parte considerable del bosque seco al que está asociado quedó sumergido después de la inundación de la represa.

? Dato curioso

Esta especie fue descubierta en el 2012 por Esteban Lara, un conocedor de aves que escuchó el canto y no pudo identificar cuál ave era. Luego de buscarla y seguirla para poder observarla, encontró que esta especie se trataba de un cucarachero que ningún científico había identificado antes y desde entonces se definió como una especie nueva.

Bibliografía

Acosta-Rojas, D. C. & Barragán Barre-ra, a, D. C. (2020). Colombian Chacha-laca (*Ortalis columbiana*), version 1.0. En *Birds of the World* (T. S. Schulenberg, edi-tor). Cornell Lab of Ornithology.

Aguilar, H. F., & Aguilar, H. R. F. (2012). Re-descripción del Gualí *Aburria aburri* (Les-son, 1828) (Craciformes: Cracidae), con notas sobre el nido y el huevo. *Revista de Ecología Latino Americana*, 17(3), 53-61.

Bedoya, M. J., & Murillo, O. E. (2012). Evi-dencia morfológica de hibridación entre las subespecies de *Ramphocelus flammigerus* (Passeriformes: Thraupidae) en Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 60(1), 75-85.

Bonilla Ruz, C., Monterrubio-Rico, T.C., Aviles-Ramos, L.M. & Cinta-Magallon, C. (2014). Anidación gregaria y éxito repro-ductivo en la Guacamaya Verde (*Ara mi-litaris*) en un bosque tropical costero del occidente de México.

Bündgen, R., Kirwan, G. M., Boesman, P. F. D. & Greeney, H. F. (2020). Western Emerald (*Chlorostilbon melanorhynchus*), version 1.0. En *Birds of the World* (S. M. Billerman, B. K. Keeney, P. G. Rodewald, and T. S. Schulenberg, editores). Cornell Lab of Ornithology.

Carroll, J. P., Kirwan, G. M. & Sharpe, C. J. (2020). Chestnut Wood-Quail (*Odonto-phorus hyperythrus*), version 1.0. En *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sarga-tal, D. A. Christie, and E. de Juana, edito-res). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca.

Chaparro-Herrera, S. et al. (2013) ‘Listado actualizado de las aves endémicas y casi-endémicas de Colombia’, *Biota Colombiana*, 14, pp. 235–271.

Chaves, L. (2006). Crest display and copulation in the royal flycatcher (*Onychorhynchus coronatus*). *Ornitologia Neotropical*, 17, 439-440.

Chaves, J. C., Cuervo, A. M., Miller, M. J., & Cadena, C. D. (2010). Revising species limits in a group of Myrmeciza antbirds reveals a cryptic species within *M. lae-mosticta* (Thamnophilidae). *The Condor*, 112(4), 718-730.

Colombiana, G. (2012). Dieta y disper-sión de semillas: ¿ afecta la guacharaca colombiana (*Ortalis columbiana*) la germi-nación de las semillas consumidas? *Or-nitología Neotropical*, 23, 439-453.

Colorado, G. J. (2008). Rediscovery of the Recurve-billed Bushbird for the Cordille-ra Central of Colombia. *Ornitología Neo-tropical*, 19(3), 467-471.

Collar, N., Boesman, P. F. D. & Sharpe, C. J. (2020). Military Macaw (*Ara militaris*), version 1.0. In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, editores). Cornell Lab of Ornithology.

Collar, N., del Hoyo, J., Boesman, P. F. D., Kirwan, M. & Sharpe, C. J. (2020). Scar-let-fronted Parakeet (*Psittacara wagleri*), version 1.0. En *Birds of the World* (S. M. Billerman, B. K. Keeney, P. G. Rodewald, and T. S. Schulenberg, editores). Cornell Lab of Ornithology.

Contreras-González, A. M., Rivera-Or-tíz, F. A., Soberanes-González, C., Va-liente-Banuet, A., & Arizmendi, M. C. (2009). Feeding ecology of Military Macaws (*Ara militaris*) in a semi-arid region of central Mexico. *The Wilson Journal of Ornithology*, 384-391.

Corrales-Moya, J., Barrantes, G., Cha-cón-Madrigal, E., & Sandoval, L. (2021). Human waste used as nesting material affects nest cooling in the clay-colored thrush. *Environmental Pollution*, 117539.

Costa, E. R., Fernandes, L. S., Medeiros, A. S. D. M., Cohn-Haft, M., & Gordo, M. (2021). Nest predation by Channel-bi-

lled Toucans (*Ramphastos vitellinus*) on Pale-breasted Thrushes (*Turdus leuco-melas*) in a central Amazonian urban forest fragment. *Ornithology Research*, 29(4), 223-226.

Cuervo, A. M.2002. *Hypopyrrhus pyro-hypogaster*. En L. M. Renjifo, A. M. Franco-Maya, J. D. Am aya-Espinel, G. H. Kattan, and B. López-Lanús (eds.), *Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colom-bia* (pp. 463-469). Instituto de Investiga-ción de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt & Ministerio del Medio Ambiente.

Cuthbert, J. L. (2008). Honest adverti-sement and mutual mate choice in the royal flycatcher (*Onychorhynchus coronatus*).

del Hoyo, J., Short, L. L., Collar, N., de Juana, E., Kirwan, G. M. & Sharpe, C. J. (2020). Channel-billed Toucan (*Ram-phastos vitellinus*), version 1.0. En *Birds of the World* (S. M. Billerman, B. K. Kee-ney, P. G. Rodewald, and T. S. Schu-lenberg, editores). Cornell Lab of Ornithology.

del Hoyo, J. & Kirwan, G. M. (2020). Watt-led Guan (*Aburria aburri*), version 1.0. En *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, editores). Cornell Lab of Ornithology.

del Hoyo, J., Collar, N. & Kirwan, G. M. (2020). Magdalena Antbird (*Sipia pa-lliata*), version 1.0. En *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, editores). Cornell Lab of Ornithology.

Diamond, J. M., & Ross, M. S. (2019). Exo-tic parrots breeding in urban tree cavi-ties: Nesting requirements, geographic distribution, and potential impacts on cavity nesting birds in southeast Flori-da. *Avian Research*, 10(1), 1-10.

Echeverry-Galvis, M. Á. et al. (2022) ‘Lista oficial de las aves de Colombia 2022 : Adiciones , cambios taxonómicos y actualizaciones de estado Artículo’, *Ornitología Colombiana*, 22.

Fierro-Calderon, K., & Franco, P. (2009). Reproduction of the Chestnut Wood-quail (*Odontophorus hyperythrus*) and notes on its ecology [Reproducción de La Perdiz Colorada (*Odontophorus hyperythrus*) y notas sobre su ecología].

Fjeldså, J. (2020). Antioquia Wren (*Thryophilus semai*), version 1.0. En *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sarga-tal, D. A. Christie, and E. de Juana, edito-res). Cornell Lab of Ornithology.

Fraga, R. & Sharpe, C. J. (2020). Red-be-llied Grackle (*Hypopyrrhus pyrohypogas-ter*), version 1.0. En *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cor-nell Lab of Ornithology. **https://doi.org/10.2173/bow.rebgra.1.01**

Franco, P., Fierro-Calderón, K., & Kattan, G. (2006). Population densities and home range sizes of the Chestnut Wood-quail. *Journal of Field Ornithology*, 77(1), 85-90.

García, H. et al. (2014) ‘Distribución y estado actual de los remanentes del Bioma de Bosque Seco Tropical en Colombia: insumos para su gestión’,*El Bosque Seco Tropical en Colombia*, pp. 228–251.

Greeney, H. F., Sánchez, C., Sánchez, J. E., & Carman, E. (2013). A review of nest and egg descriptions for the genus Myr-meciza, with the first description of nests and eggs of the dull-mantled ant-bird (*M. lae-mosticta*). *Journal of Ornithology*, 154(4), 1049-1056.

Grupo de Ecología y Evolución Vertebrados, U. (2022) *Informe final: Proyecto “Diseño, implementación y socialización de estrategias de monitoreo, seguimiento, manejo, protección y conservación, de especies focales de aves presentes en el área de influencia directa del proyecto Ituango”*.

IUCN (2023) *The IUCN Red List of Threat-ened Species*. <https://www.iucnredlist.org>.

Hilty, S. (2020). Crested Ant-Tanager (*Ha-bia cristata*), version 1.0. En *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, editores). Cornell Lab of Ornithology.

Hilty, S. (2020). Flame-rumped Tanager (*Ramphocelus flammigerus*), version 1.0. En *Birds of the World* (S. M. Billerman, B. K. Keeney, P. G. Rodewald, and T. S. Schulen-berg, editores). Cornell Lab of Ornithology.

Holbrook, K. M. (2011). Home range and movement patterns of toucans: impli-cations for seed dispersal. *Biotropica*, 43(3), 357-364.

Joseph, L. (2020). Apical Flycatcher (*Myiarchus apicalis*), version 1.0. En *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sar-gatal, D. A. Christie, and E. de Juana, edi-tores). Cornell Lab of Ornithology.

Kattan, G. H., Alvarez-López, H., Gómez, N., & Cruz, L. (2000). Notes on the Nes-ting Biology of the Apical Flycatcher, a Colombian Endemic (Notas Sobre la Bio-logía Reproductiva de *Myiarchus apica-lis*, una Especie Endémica de Colombia). *Journal of Field Ornithology*, 612-618.

Lara, C. E., Cuervo, A. M. & Cadena, D. (2016). *Thryophilus semai*. En Renjifo, L.M., Amaya-Villarreal A.M., Burbano-Girón, J. y Velásquez-Tibatá, J., *Libro rojo de aves de Colombia, Volumen II: Ecosistemas abier-tos, secos, insulares, acuáticos continentales, marinos, tierras altas del Darién y Sierra Nevada de Santa Marta y bosques húmedos del centro, norte y oriente del país*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Insti-tuto Alexander von Humboldt.

Lara, C. E., Cuervo, A. M., Valderrama, S. V., Calderón-f, D., & Cadena, C. D. (2012). A new species of wren (Troglodytidae: *Thryophilus*) from the dry Cauca River Canyon, northwestern Colombia. *The Auk*, 129(3), 537-550.

Laverde, O., & Stiles, F. G. (2007). Apun-tes sobre el Hormiguero Pico de Hacha

(Thamnophilidae: *Clyctoctantes alixii*) y su relación con un bambú en un bosque secundario de Colombia. *Ornitología Co-lombiana*, 5, 83-90.

Lill, A. (1970). Nidification in the Chan-nel-billed Toucan (*Ramphastos vitellinus*) in Trinidad, West Indies. *The Condor*, 72(2), 235-236.

McCoy, D. E., Shultz, A. J., Vidoudez, C., van der Heide, E., Dall, J. E., Trauger, S. A., & Haig, D. (2021). Microstructures amplify carotenoid plumage signals in tanagers. *Scientific reports*, 11(1), 1-20.

McGuire, J. A., Witt, C. C., Remsen, J. V., Dudley, R., & Altschuler, D. L. (2009). A higher-level taxonomy for hummingbirds. *Journal of Ornithology*, 150(1), 155-165.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2017) *Resolución 1912 de 2017, República de Colombia*.

Morales, C. C., Gómez, J. P., & Parra, J. L. (2021). Patterns of morphological diffe-rentiation within *Manacus manacus* (Aves: Pipridae) in Colombia: revisiting hypotheses of isolation and secondary contact. *Biological Journal of the Linnean Society*, 134(4), 987-1002.

Morales Rozo, A. (2010). *Origin and dyna-mics of a hybrid zone between Ramphocelus tanagers (Thraupidae) in Colombia* tesis de maestría). Universidad de los Andes.

Ocampo, D., Estrada-F, M. C., Muñoz, J. M., Londoño, L. V., David, S., Valencia, G., ... & Cuervo, A. M. (2012). Breeding bio-logy of the Red-bellied Grackle (*Hypo-pyrrhus pyrohypogaster*): A cooperative breeder of the Colombian Andes. *The Wil-son Journal of Ornithology*, 124(3), 538-546.

Palacio, R. (2011). *Esmeralda Occidental (Chlorostilbon melanorhynchus)*. Wiki Aves Colombia.

Panwar, P., Deshwal, A., Kannan, R., Col-lar, N. & Spencer, A. J. (2021). Clay-colored Thrush (*Turdus grayi*), version 2.0. En *Birds of the World* (T. S. Schulenberg and B. K. Kee-ney, editores). Cornell Lab of Ornithology.

- Pruett-Jones, S. (Ed.). (2021). *Naturalized Parrots of the World: Distribution, Ecology, and Impacts of the World's Most Colorful Colonizers*. Princeton University Press.
- Remsen, J. V., Areta, J. I., Bonaccorso, E., Claramunt, S., Jaramillo, A., Lane, D. F., Pacheco, J. F., Robbins, M. B., Stiles, F. G. & Zimmer, K. J. (2016). *A classification of the bird species of South America*. American Ornithological Society.
- Renjifo, L. M. et al. (2014) *Libro rojo de Aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia.*, Researchgate.Net. Available at: http://www.researchgate.net/profile/Luis_Renjifo/publication/261992711-Libro-rojo-de-las-aves-de-Colombia-Volumen_1-bosques-hmedos-de-los-Andes-y-la-costa-pacfica/links/555cfd3008ae8c0cab2a6acc.pdf.
- Renjifo, L. M. et al. (2016) *Libro rojo de aves de Colombia, Volumen II: Ecosistemas abiertos, secos, insulares, acuáticos continentales, marinos, tierras altas del Darién y Sierra Nevada de Santa Marta y bosques húmedos del centro, norte y oriente del país*.
- Renjifo, L. M. (1999). Composition changes in a subandean avifauna after long-term forest fragmentation. *Conservation biology*, 13(5), 1124-1139.
- Ríos, M. M., Londoño, G. A., & Muñoz, M. C. (2005). Densidad poblacional e historia natural de la Pava Negra (*Aburria aburri*) en los Andes centrales de Colombia. *Ornitología Neotropical*, 16(2), 205-217.
- Rivera-Ortíz, F. A., Contreras-González, A. M., Soberanes-González, C. A., Valiente-Banuet, A., & Arizmendi, M. C. (2008). Seasonal abundance and breeding chronology of the Military Macaw (*Ara militaris*) in a semi-arid region of central Mexico. *Ornitología Neotropical*, 19, 255-263.
- Rivera-Ortíz, F. A., Oyama, K., Ríos-Muñoz, C. A., Solórzano, S., Navarro-Sigüenza, A. G., & Arizmendi, M. D. C. (2013). Habitat characterization and modeling of the potential distribution of the Military Macaw (*Ara militaris*) in Mexico. *Revista mexicana de biodiversidad*, 84(4), 1200-1215.
- Roncancio-Duque, N. J. (2020). Densidad poblacional de la guacharaca colombiana (*Ortalis columbiana*) en un fragmento de bosque subandino en el Valle del Cauca, Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 44(172), 740-746.
- Sample, R., Shackelford, B. & Kanan, R. (2020). Royal Flycatcher (*Onychorhynchus coronatus*), version 1.0. En *Birds of the World* (T. S. Schulenberg, editor). Cornell Lab of Ornithology.
- Santiago-Alarcon, D., & Delgado-V, C. A. (2017). Warning! Urban threats for birds in Latin America. En *Avian ecology in Latin American cityscapes* (pp. 125-142). Springer, Cham.
- Shorey, L. (2002). Mating success on white-bearded manakin (*Manacus manacus*) leks: male characteristics and relatedness. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 52(6), 451-457.
- Snow, D. (2020). Golden-collared Manakin (*Manacus vitellinus*), version 1.0. En *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, editores). Cornell Lab of Ornithology.
- Stein, A. C., & Uy, J. A. C. (2006). Plumage brightness predicts male mating success in the lekking golden-collared manakin, *Manacus vitellinus*. *Behavioral Ecology*, 17(1), 41-47.
- Stein, A. C., & Uy, J. A. C. (2006). Unidirectional introgression of a sexually selected trait across an avian hybrid zone: a role for female choice? *Evolution*, 60(7), 1476-1485.
- Stiles, F. G. (1996). A new species of emerald hummingbird (Trochilidae, *Chlorostilbon*) from the Sierra de Chiriquete, southeastern Colombia, with a review of the *C. mellisugus* complex. *The Wilson Bulletin*, 1-27.
- Tarwater, C. E. & Kelley, J. P. (2020). Black-crowned Antshrike (*Thamnophilus atrinucha*), version 1.0. En *Birds of the World* (T. S. Schulenberg, editor). Cornell Lab of Ornithology.
- Tattersall, G. J., Andrade, D. V., & Abe, A. S. (2009). Heat exchange from the toucan bill reveals a controllable vascular thermal radiator. *Science*, 325(5939), 468-470.
- Tu, L., McCabe, C. & Tori, W. (2020). White-bearded Manakin (*Manacus manacus*), version 1.0. En *Birds of the World* (T. S. Schulenberg, Editor). Cornell Lab of Ornithology.
- Vargas-Castro, L. E., Sánchez, N. V., & Barrantes, G. (2012). Repertoire size and syllable sharing in the song of the Clay-colored Thrush (*Turdus grayi*). *The Wilson Journal of Ornithology*, 124(3), 446-453.
- Vargas-Castro, L. E., Sánchez, N. V., & Barrantes, G. (2015). Song plasticity over time and vocal learning in clay-colored thrushes. *Animal cognition*, 18(5), 1113-1123.
- Villa, J., & Ruiz-Correa, R. D. (2021). First record of Giant Cowbird *Molothrus oryzivorus* brood parasitism on the cooperative breeder Red-bellied Grackle *Hypopyrrhus pyrohypogaster*.
- Willis, E. O. (1966). Ecology and behavior of the Crested Ant-Tanager. *The Condor*, 68(1), 56-71.
- Zapata, D., Rivera-Gutierrez, H. F., Parra, J. L., & Gonzalez-Quevedo, C. (2020). Low adaptive and neutral genetic diversity in the endangered Antioquia wren (*Thryophilus serna*). *Conservation Genetics*, 21(6), 1051-1065.
- Zimmer, K., Isler, M. L. & Sharpe, C. J. (2020). Recurve-billed Bushbird (*Clyctantax alixii*), version 1.0. En *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, editores). Cornell Lab of Ornithology. <https://doi.org/10.2173/bow.rebbus1.01>



La gran heterogeneidad en características físicas, geográficas y climáticas de Colombia da origen y permite albergar una de las mayores diversidades biológicas del mundo. En nuestro país podemos observar alrededor de 1966 especies diferentes de aves, lo que representa cerca del 18% de las especies del mundo. Dentro de esta gran diversidad, hay un grupo de especies que requieren especial atención, porque están en alguna categoría de amenaza o porque su distribución geográfica está restringida únicamente a nuestro país, lo que conocemos como especies endémicas. Es así como esta obra dedica unas páginas a un grupo de especies que son de especial interés para la conservación y habitan a lo largo del cañón del río Cauca en Antioquia, el área del proyecto Hidroeléctrico Ituango.