

Avifauna del Parque Nacional Natural Selva de Florencia (Samaná, Caldas, Colombia): nuevos registros y ampliaciones de distribución

Avifauna of the Selva de Florencia National Natural Park (Samaná, Caldas, Colombia): new records and distribution extensions

Daniela Gómez , Kelly Orozco , Felipe Cardona , Milton Pineda , Mary Luz Beboya , David Ocampo 

Resumen

El Parque Nacional Natural Selva de Florencia es considerado uno de los últimos fragmentos de bosque pluvial andino de la cordillera Central de Colombia. Con el propósito de actualizar el estado del conocimiento de la avifauna del Parque recopilamos información obtenida mediante monitoreos realizados desde 2012 y registros de dos expediciones realizadas entre 2017 y 2018. Registramos 357 especies, de las cuales 11 son endémicas y 20 tienen alguna categoría de amenaza. Reportamos 18 nuevas especies para el departamento, con ampliaciones en el rango de su distribución para 12 de ellas. El contacto de ensamblajes de especies de bosques montanos con los de especies de influencia del valle del Magdalena medio, sumado al buen estado de conservación y regeneración de los ecosistemas, en gran medida producto del restringido acceso generado por el conflicto armado, podrían explicar la gran riqueza de especies de aves en la zona ($\approx 20\%$ de las especies de Colombia en menos del 0.01% del territorio). Esta nueva información contribuye al conocimiento de la distribución de la avifauna en los Andes Centrales y reafirman al PNN Selva de Florencia como una zona prioritaria para el estudio y la conservación de la biodiversidad.

Palabras clave. Andes. Aves. Cordillera Central. Parques Nacionales Naturales de Colombia.

Abstract

The Selva de Florencia National Natural Park is one of the last fragments of the Andean rain forest in the Central Cordillera of Colombia. With the purpose of updating the state of knowledge of the park's avifauna, we collected information obtained through monitoring carried out by park officials since 2012 and records of two expeditions made between 2017 and 2018. We recorded 357 species, of which 11 are endemic and 20 are in some threat category. We report 18 new records for the department and extensions in the distribution range for 12 of these species. The contact between the assemblies of montane forest species with those from the Middle Magdalena valley, added to the good state of conservation of the park and the regeneration of ecosystems, largely due to the restricted access generated by the armed conflict, could explain the great richness of bird species in the area ($\approx 20\%$ of the Colombian species in less than 0.01% of its territory). This new information contributes to the knowledge of the bird distribution of in the Central Andes and stresses the importance of the Selva de Florencia National Natural Park as a priority area for the study and conservation of biodiversity.

Key word. Andes. Birds. Cordillera Central. National Natural Parks of Colombia.

Introducción

Debido a la gran variedad de hábitats y ecosistemas, la cordillera Central, en el norte de los Andes, se ha identificado como un centro de biodiversidad importante, promovida por cambios en la elevación y la heterogeneidad topográfica y climática (Terborgh, 1971; Kattan *et al.*, 2006). En esta zona se han identificado y delimitado áreas estratégicas para la conservación *in situ*, donde hasta el momento se han declarado seis Parques Nacionales, a lo largo de gradientes de elevación, desde las tierras bajas en los valles interandinos hasta zonas de gran elevación (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2019). Una de estas áreas de gran importancia es el Parque Nacional Natural (PNN) Selva de Florencia, considerado como el último fragmento de bosque pluvial andino del cinturón cafetero en la cordillera Central, caracterizado por poseer una enorme riqueza y endemismo de fauna y flora (Ballesteros *et al.*, 2017).

El objetivo principal del Parque es conservar las biomas de bosque húmedo subandino y bosque húmedo altoandino, con el fin de preservar el hábitat de especies endémicas y amenazadas y de contribuir al proceso de conectividad en la ecorregión del Eje Cafetero, el Magdalena medio caldense y el oriente antioqueño (Herrera *et al.*, 2016; Ballesteros *et al.*, 2017). Algunos estudios en el parque evidencian una gran diversidad biológica, en los que se reconocen hasta ahora 75 especies de anfibios (17 endémicas y 31 amenazados) y 75 de mamíferos, siendo de vital importancia la presencia de primates amenazados (Ballesteros *et al.*, 2017). Para aves se han reportado cerca de 300 especies, otorgándole al parque el título de AICA (Área Importante para la Conservación de las Aves), debido a la alta concentración de aves endémicas y amenazadas a nivel global (Franco & Bravo, 2005). Históricamente el parque fue corredor de paso de grupos armados, dejando zonas inaccesibles en buena parte del área protegida. Sin embargo, gracias a los acuerdos de paz y a las nuevas posibilidades de acceso, se han realizado recientemente varias visitas y una expedición, liderada por investigadores de la Universidad de Caldas, que abarcó todos los grupos taxonómicos, llamada Caldas Expedición Siglo XXI.

Teniendo en cuenta la importancia estratégica que tiene el parque para la avifauna de la región y el país, y en vista de que existe información fragmentada sin publicar sobre el parque y nuevas iniciativas de documentación de su biodiversidad, recopilamos la información de inventarios con registros históricos y realizamos dos expediciones en algunos sectores del área protegida. El

propósito de esta contribución es actualizar el estado de conocimiento de la avifauna de este territorio poco explorado y registrar y confirmar la presencia de especies, integrando diferentes actores del departamento en procesos dinámicos de investigación y documentación de la biodiversidad.

Materiales y métodos

Área de estudio. El PNN Selva de Florencia está ubicada sobre la vertiente oriental de la cordillera Central en el departamento de Caldas (Figura 1), en zona limítrofe de los municipios de Samaná y Pensilvania, en jurisdicción de los corregimientos de Florencia y Encimadas (Samaná) y Pueblo Nuevo (Pensilvania). Tiene una extensión de 10 019 ha, con influencia de las cuencas hidrográficas de los ríos La Miel y Samaná Sur, afluentes del río Magdalena (Ballesteros *et al.*, 2017). Presenta un gradiente de elevación entre 850 y 2400 m s.n.m. una precipitación media anual de 6270 mm (Ballesteros *et al.*, 2017) y se encuentra categorizado como Zonobioma húmedo tropical, Orobioma andino y Orobioma subandino (Rodríguez *et al.*, 2006; IDEAM, 2007).

El listado de especies representa registros de tres fuentes de información principales: 1) censos en 212 puntos fijos realizados por funcionarios de parques, cada uno con tres repeticiones, los cuales suman 106 h de observación, más los recorridos libres en cada sendero; 2) muestreos de equipo de biólogos de la Universidad de Caldas; y 3) una expedición y visitas cortas de un equipo mixto entre biólogos, estudiantes y observadores de aves involucrados en procesos de ciencia participativa. En estos últimos obtuvimos un esfuerzo de 26 h de observación en recorridos libres y un esfuerzo con redes de niebla de 272.15 m.red-hora⁻¹.

El primer equipo, conformado por tres funcionarios del parque con experiencia en observación de aves, realiza visitas dos o tres veces al mes a cada ruta de los distintos sectores del parque. Cada ruta es realizada por un observador que hace el recorrido de aproximadamente 4 h de observación; estas son:

1 Sector Samaná (Rutas S1, S2, S3, S4, S5, S6). Se encuentra entre los 1200 y 2000 m s.n.m. Pertenece a zonas de bosque húmedo subandino, con presencia de mosaicos de cultivos de café, pastos, zonas de rastrojos bajas y altas, además de áreas de bosque muy conservado principalmente en la ruta S6 (Figuras 2A y B).

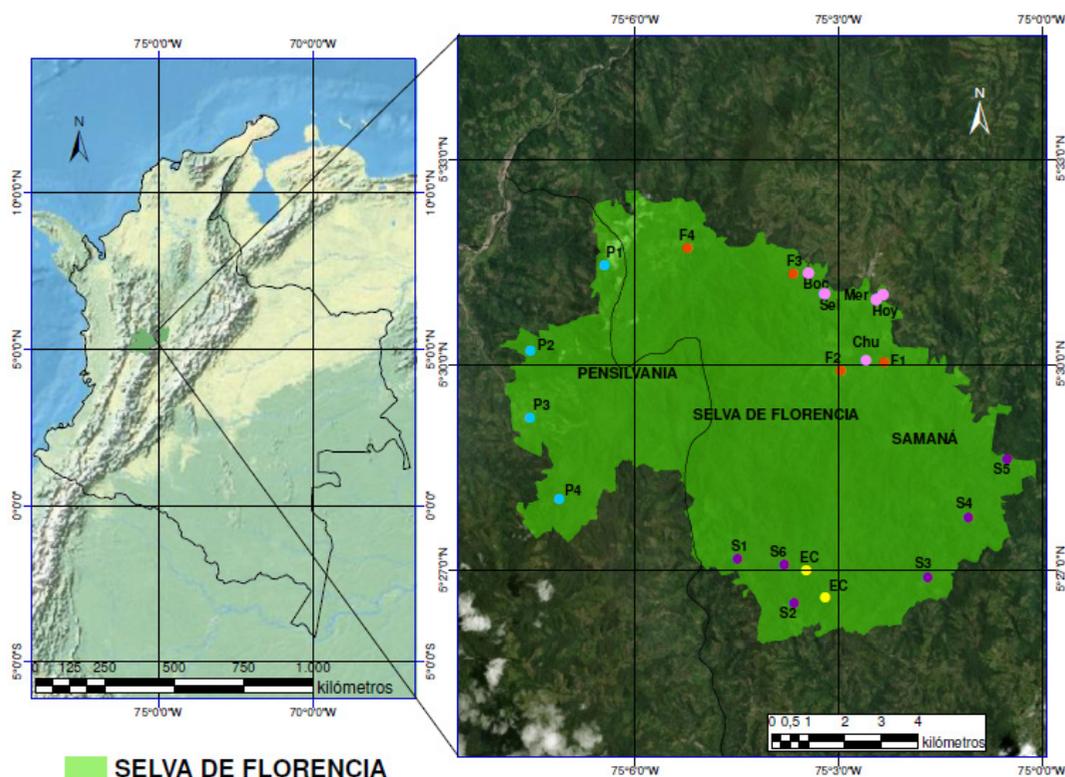


Figura 1. Ubicación Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Caldas, Colombia. Puntos de muestreo: azul, sector Pensilvania; rojo, sector Florencia; violeta, sector Samaná; amarillo, expedición Aves en Caldas (EC); rosado, Caldas Expedición Siglo XXI.

2 Sector Florencia (Rutas F1, F2, F3 y F4). Se encuentra entre los 1050 y 1700 m s.n.m. en zonas de bosque húmedo subandino, con presencia de bosques secundarios y cultivos de café y caña. Presenta algunos pastizales y áreas en recuperación natural. Las zonas con abundante agua y bosques primarios están localizadas en las rutas F1 y F4 (Figuras 2C y D).

3 Sector Pensilvania (Rutas P1, P2, P3, P4). Se encuentra entre los 1000 y 2350 m s.n.m. con presencia de áreas abiertas entre bosques secundarios, zonas agrícolas y plantaciones de pino pátula y ciprés, considerándose así el sector con mayor transformación del parque. Las rutas P3 y P4 poseen bosques andinos muy conservados y zonas de regeneración natural (Figuras 2E y F).

El segundo equipo estuvo integrado por seis investigadores divididos en dos grupos, con el fin de implementar metodologías de muestreo complementarias (censos, redes de niebla), en localidades pertenecientes a la subcuenca del río San Antonio y el sector Las Bocatomas, ubicados en la zona del corregimiento de

Florencia. El primer muestreo se llevó a cabo entre el 19 y 21 de octubre de 2017 en la microcuenca La Selva, en zona de bosque húmedo subandino y altoandino, el segundo muestreo se realizó entre el 20 y 24 de febrero de 2018, en los sectores Las Mercedes y Las Bocatomas (bosque húmedo subandino) y el tercero en la microcuenca Chupaderos y el sector El Hoyo (bosque subandino) entre el 20 y 25 de abril de 2018.

Finalmente, el tercer equipo, liderado por biólogos y con el apoyo de funcionarios y observadores de aves locales, estuvo en zonas correspondientes a bosque subandino en el sendero S6 del Parque, conocido como Boquerón-Yarumal (Sector Samaná) el 20 de junio de 2018.

Toma de datos.

Debido a la heterogeneidad en las intensidades de muestreo e integrantes de equipos, se dificulta un análisis comparativo; por ello nos limitamos a presentar un listado de especies registradas en el parque. En todos los casos, para la detección realizamos



Figura 2. Cobertura vegetal asociada a los distritos de manejo del Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Caldas, Colombia. A y B, sector Samaná; C y D, sector Florencia; E y F, sector Pensilvania. Fotografías: Felipe Cardona.

metodologías complementarias como recorridos libres, puntos de conteo, capturas con redes de niebla, grabación de vocalizaciones y algunas estaciones con cámaras trampa marca Bushnell. Los recorridos de observación y puntos de conteo fueron realizados en las horas de mayor actividad de las aves, entre las 6:00 y 10:00 h y entre 15:00 y 18:00 h. Simultáneamente realizábamos grabación de vocalizaciones con una Grabadora H4n 4-Channel Handy adaptada a un micrófono ME66/K6 Sennheiser. Para las observaciones utilizamos binoculares 8x40 y 10x50, y para el registro fotográfico cámaras compactas.

Durante las expediciones tuvimos sesiones de captura de aves utilizando redes de niebla (12 x 2.5 m), que fueron ubicadas en coberturas de interés (bosque de galería, vegetación arbustiva o zonas de transición) siguiendo a [Ralph et al. \(1996\)](#) y [Villarreal et al. \(2006\)](#). Para la identificación usamos las guías de campo de [Hilty & Brown \(2001\)](#) y [Ayerbe-Quiñones \(2018\)](#). Para la nomenclatura taxonómica seguimos la propuesta de la SACC ([Remsen et al., 2020](#); en: <https://bit.ly/2PAPYFG>); identificamos endemismos ([Avendaño et al., 2017](#)) y estatus de conservación según la IUCN 2019 (<https://www.iucnredlist.org/search>) y el Libro rojo de las aves de Colombia ([Renjifo et al., 2014](#)). Adicionalmente, revisamos la colección ornitológica del Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas (MHN-UC) y la Colección de Aves del Instituto Humboldt (IAvH-A).

Para consolidar el listado, realizamos curaduría de toda la información de los monitoreos realizados desde el año 2012, basados en especímenes de colecciones biológicas y mapas revisados de la distribución de las especies. La información de los monitoreos desde el año 2017 se ha sistematizado en la plataforma SULA de Parques Nacionales. La evidencia de los registros nuevos, por parte de funcionarios del parque, se revisó con registros fotográficos y fueron validados por los ornitólogos del equipo. Las observaciones fueron ingresadas en la plataforma de libre acceso eBird desde 2017. Los registros novedosos fueron elegidos mediante el análisis de distribución de potenciales especies encontradas durante los muestreos. Todos estos registros corresponden a nuevos registros confirmados para el departamento, lo que implica una ampliación de la distribución de varios km (ver resultados) al sur de la vertiente oriental de la cordillera Central, y solo fueron incluidos si contaban con evidencia física (fotografía) de su presencia en el parque.

Resultados

Consolidamos un listado de 357 especies de aves ([Anexo 1](#)). Las familias más representativas fueron Thraupidae (56 spp.), Tyrannidae (42), Trochilidae (29) y Furnariidae (23), que aportan el 43% del total de la riqueza de especies; reportamos además 28 especies migratorias boreales pertenecientes a nueve familias. Con las redes niebla capturamos 91 individuos de 38 especies; las especies de mayor frecuencia de capturas fueron *Mionectes olivaceus*, con cinco individuos, y *Eutoxeres aquila*, *Basileuterus tristriatus* y *Haplophædia aureliae*, con tres individuos cada una.

Reportamos 18 especies en alguna categoría de amenaza según la IUCN, seis de ellas a nivel nacional ([Anexo 1](#)), y confirmamos la presencia de 18 especies que se encontraban como probables registros para el departamento ([Corpocaldas & Asociación Calidris, 2010](#)): *Odontophorus erythrops*, *Patagioenas speciosa*, *Discosura conversii*, *Lophotrix cristata*, *Micromonacha lanceolata*, *Pyrilia pyrilia*, *Touit dilectissimus*, *Grallaricula flavirostris*, *Formicarius rufipectus*, *Sclerurus mexicanus*, *Pseudotriccus pelzelni*, *Knipolegus poecilurus*, *Pipreola aureopectus*, *Ampelioides tshudii*, *Chlorochrysa nitidissima*, *Iridosornis porphyrocephalus*, *Arremon castaneiceps* y *Saltator grossus*. Entre estas, para 12 es el registro más al sur de su distribución conocida en la vertiente oriental de la cordillera Central:

***Odontophorus erythrops*, perdiz collareja.** Esta especie habita el sotobosque de selvas y bosques húmedos, con mayor probabilidad de detección por vocalizaciones ([Restall et al., 2007](#)). De hecho, se pudo registrar solo en cámaras trampa instaladas por funcionarios del Parque en el año 2016 ([Figura 3](#)), en las veredas La Cabaña, del corregimiento de Florencia, en Samaná. (05°29'39,1"N-75°01'27,9"O. 1458 m s.n.m.). En el Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas se tiene respaldo de un espécimen (MHN-UC-25) de la vereda La Abundancia, sector Florencia. Su distribución abarca la vertiente occidental de la cordillera Occidental y el norte de la cordillera Central, por debajo de los 1700 m de elevación ([Ayerbe-Quiñones, 2018](#)), en donde se ha reportado en Antioquia en la Reserva del Arrierito Antioqueño ([Cuervo et al. 2008b](#)) y en los límites de este departamento con el sur de Bolívar (Serranía de San Lucas), sector de Santa Cecilia ([Donegan, 2012](#)).



Figura 3. Fotografía de cámara trampa de la perdiz collarera (*Odontophorus erythrops*) en el Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Caldas, Colombia. Fotografías: Archivo Parques Nacionales Naturales.

***Lophostrix cristata*, búho crestado.** El 30 de julio del 2018 fue fotografiado un adulto en zona de bosque primario en la Vereda El Quindío (Figura 4), Sector de manejo Samaná (5°27'4.3"N 75°02'33.9"O. 1630 m s.n.m.). No se tenían reportes de esta especie para el departamento (Corpocaldas & Asociación Calidris, 2010) y poco se sabe sobre su ecología y comportamiento en Colombia (Chaparro-Herrera *et al.*, 2015). Se tiene reporte documentado en la Serranía de las Quinchas (Stiles & Bohórquez, 2000) y registros puntuales para la cordillera Central en La Reserva Cañón de Río Claro (Antioquia) y La Virginia, Tolima según eBird 2019 y Sergio Chaparro-Herrera (*obs. pers.*). La distribución de esta especie comprende la cordillera Occidental, base norte de los Andes hasta el valle medio del Magdalena y en el sur incluye la región de piedemonte, abarcando Caquetá, Putumayo y Amazonas, bajo 1000 m de elevación (Ayerbe-Quiñones, 2018). Con este registro confirmamos la presencia de la especie en la cordillera Central, a 600 m por encima del límite máximo de su elevación reportada.

***Pyrilia pyrilia*, cotorra cariamarilla.** Un individuo fue fotografiado el 3 de noviembre de 2017 en el sector Florencia conocido como La Vega (ruta F1). Esta especie habita selvas húmedas y bosques montanos en dosel y bordes, donde se moviliza usualmente en grupos pequeños (Restall *et al.*, 2007). Su distribución abarca

parte de la vertiente occidental de la cordillera Occidental, base norte de los Andes hacia el Magdalena medio y norte de la vertiente oriental en la cordillera Oriental, por debajo de 1700 m de elevación (Ayerbe-Quiñones, 2018). Ha sido registrada por Cuervo *et al.* (2008a) en Amalfi y Anorí (Antioquia), y en el Cañón del Río Claro, Puerto Triunfo (Antioquia) (D. Ocampo *obs. pers.*), por lo que este reporte representaría una ampliación del rango de distribución hacia la región centro-sur de la cordillera Central.

***Touit dilectissimus*, periquito alirrojo.** Es considerada rara o poco común (Rodríguez-Mahecha & Hernández-Camacho, 2002), con distribución a lo largo de la cordillera Occidental y en la región más al norte de la Central y Oriental entre 500 y 2300 m de elevación (Ayerbe-Quiñones, 2018). Fue observada el 15 de agosto de 2017 en el sector Samaná, vereda El Quindío (ruta S3). Previamente registrada por Cuervo *et al.* (2008b) y Olaciregui & Urueña (2011) en Amalfi y Anorí (Antioquia).

***Discosura conversii*, cola de lira verde.** Este colibrí habita estratos altos de bosques, selvas húmedas, bordes y claros, donde se alimenta de néctar e insectos (Restall *et al.* 2007). El 31 de agosto de 2018, en el sector Diamante, Samaná (5°27'18.1"N 75°01'25.0"O. 1828 m s.n.m.), fue observada una hembra en disputa por territorio ante un

individuo de *Thalurania colombica*, en una zona de rastrojo y regeneración natural. Su distribución abarca la vertiente occidental de la cordillera Occidental y la base norte de los Andes hacia el valle del Magdalena medio, entre 100 y 1200 m de elevación (Ayerbe-Quiñones, 2018); este registro fue a más de 600 m por encima de la elevación conocida para la especie.

***Micromonacha lanceolata*, bigotudo lanceolado.** Habita estratos medios al interior de bosques y vegetación secundaria en zonas húmedas; en Colombia se encuentra por debajo de 2000 m de elevación en la cordillera Occidental, en el departamento de Antioquia, y al oriente de los Andes desde la Serranía de la Macarena, Nariño, Putumayo y Caquetá (Ayerbe-Quiñones, 2018). Fue registrada y fotografiada (Figura 5A) en 2016 en las veredas San Lucas, corregimiento de Florencia (Samaná) y en 2018 en Yarumalito, sector de manejo de Samaná, donde además se registró un nido con dos polluelos (05°26'42.5"N-75°03'55.2"O. 1964 m s.n.m.). La especie ha sido reportada previamente en Antioquia, municipio de Anorí (Cuervo et al., 2008b), por lo que nuestro registro sería el segundo publicado para la cordillera Central, 170 km más al sur, lo que sugiere una distribución continua entre los fragmentos de bosque de la vertiente oriental de la cordillera Central. Según Cuervo et al. (2008b), es una especie poco representada en las colecciones y por esta razón existe aún incertidumbre sobre el conocimiento taxonómico y

las afinidades filogenéticas entre poblaciones para el país.

***Grallaricula flavirostris*, tororoi piquigualdo.** En Colombia se encuentra entre los 500 y 2200 m, a lo largo de la vertiente oriental de la cordillera Oriental, la vertiente occidental de la cordillera Occidental y en los extremos norte y sur de la cordillera Central (Ayerbe-Quiñones, 2018). En junio del 2018 observamos y fotografiamos un individuo forrajeando entre el sotobosque en el sendero S6 en el sector la Cuchilla-Boquerón (Figura 5B), vereda Yarumal, Samaná (05°26'15.17"N-75°02'56.94"O. 1178 m s.n.m.). No existían indicios de la presencia de esta especie en el departamento de Caldas; sin embargo, se han documentado observaciones de comportamiento reproductivo (Delgado, 2002) y registros para la cordillera Central en Antioquia, principalmente al norte en Anorí y Amalfí (Peña, 1998; Cuervo et al., 2008b). Por lo anterior, este reporte podría sugerir una ampliación del rango de distribución de más de 150 km al sur, a lo largo de la cordillera Central. El género *Grallaricula* es considerado como uno de los grupos de aves menos conocido en Suramérica (Delgado-V, 2002); según Cuervo et al (2008b) existen vacíos de información sobre la taxonomía de esta especie, ya que algunos especímenes evidencian plasticidad fenotípica, que sumado al estado de amenaza (NT), según IUCN (2019), alerta sobre la necesidad de aumentar en el conocimiento sobre su biología y distribución.

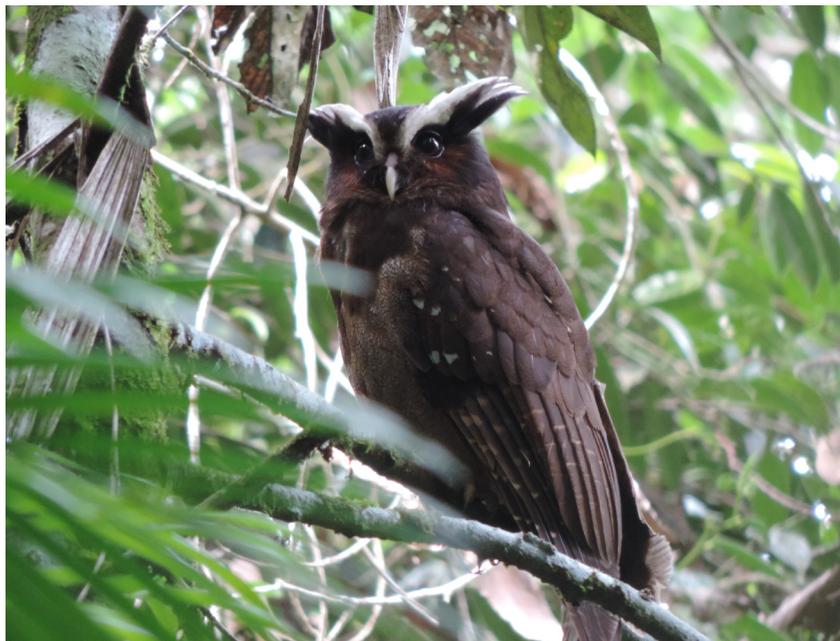


Figura 4. Fotografía del búho crestado (*Lophotrix cristata*) en la Vereda El Quindío (Sector Samaná), del Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Caldas, Colombia. Fotografía: Milton Pineda.

***Pipreola aureopectus*, frutero pechidorado.** Esta especie habita en bosques húmedos montanos, donde forrajea en parejas o bandadas mixtas en los estratos medios y altos del bosque (Hilty & Brown, 2001; Restall *et al.*, 2007). Fue observada en 2016 en la vereda de San Francisco (Figura 5C), corregimiento de Pueblo Nuevo, Samaná (05°30'58.86"N-75°02'24.48"O 1581 m s.n.m.) y en 2018 en el sendero S6 en el sector la Cuchilla-Boquerón, vereda Yarumal, Samaná (05°26' 15.17"N-75°02'56.94"O. 1178 m s.n.m.). Son escasos los registros de esta especie en la cordillera Central: Cuadros (1988) la reporta en la subregión norte de Antioquia (Carolina del Príncipe) y Corpocaldas y Universidad de Caldas (2001) también reportan la especie en el plan de manejo del PNN Selva de Florencia; sin embargo, no había evidencia corroborada y actual de su presencia en la zona.

***Ampelioides tshudii*, frutero escamado:** Se observó y fotografió un macho el 17 de octubre de 2019 en el predio La frontera (Figura 5D), vereda Divisa (05°30'26.6"N 75°07'07.5"O. 1561 m s.n.m.), corregimiento Pueblo Nuevo (municipio de Pensilvania). El registro se obtuvo mientras se realizaba monitoreo de *Ateles hybridus* en zonas de bosque secundario. Este registro es el primero de la especie en el departamento, con el cual confirmamos su ampliación de distribución a 165 km al sur de la cordillera Central de acuerdo al reporte de Castaño- Hernández & Calderón-Franco (2012) en La Reserva del Arrierito antioqueño en Anorí.

***Iridosornis porphyrocephalus*, musguero gargantilla.** Es común observar esta especie forrajeando en parejas y bandadas mixtas en estratos bajos y medios de bosques altoandinos (Restall *et al.*, 2007). En los recorridos del parque se observó un individuo (Figura 5E) en 2018 en la vereda Yarumal del corregimiento de Encimadas, Samaná (05°27'13.98"N-75°02' 59.94"O. 1790 m s.n.m.). En la cordillera Central se conocen reportes en Antioquia en Carolina del Príncipe (Cuadros, 1988), Amalfi y Anorí (Cuervo *et al.*, 2008b). El registro realizado por Castaño-Villa & Patiño-Zábala (2008) en Santa Helena (Medellín) a 97 km al norte, sería el más cercano a la zona en donde registramos la especie.

***Saltator grossus*, picogordo pizarra.** Esta especie fue reportada mediante observación directa en 2018 (Figura 5F), con un único registro en el sector Los Planes, vereda El Quindío, en el municipio de Samaná (05°26'53.2"N-75°01'41.7"O. 1478 m s.n.m.). Los registros se presentaron en ecosistemas que anteriormente tuvieron algún grado de intervención y que hoy ya

se encuentran recuperados. Los reportes previos en la cordillera Central han sido en el municipio de Pereira (Londoño-Betancourth, 2011) y en ecosistema de bosque seco tropical en Chucuní, municipio de Ibagué, Tolima (Lozada & Molina, 2011).

***Arremon castaneiceps*, pinzón oliva.** Se distribuye entre 700 y 2200 m en la vertiente Occidental de la cordillera Occidental y en la cordillera Oriental al sur en los departamentos de Nariño y Caquetá (Ayerbe-Quiñones, 2018). Esta especie había sido sugerida para la zona por Corpocaldas & Asociación Calidris (2010), pero no existía evidencia confirmada de su presencia. Capturamos un individuo el 23 de febrero de 2018 en el Sector Las Bocatomas, Florencia (05°31'16.1"N 75°03'29.5"O. 1723 m s.n.m.). El individuo, al parecer juvenil por el grado intermedio de osificación craneal, no presentaba indicios de muda. Este registro sería el primero documentado, de nuestro conocimiento, para la especie en la cordillera Central (Figura 5G). Sin embargo, reportes recientes en eBird de otras localidades de Caldas y en Quindío, sugieren que podría estar aún más al sur en la cordillera y que seguramente es más común de lo que parece.

El 20, 21 y 22 de febrero de 2018, se observó una pareja de *Spizaetus ornatus* anidando (Figura 6). Esta evidencia es de vital importancia, ya que en Colombia se conocen pocos registros de nidos de esta especie (Sebastián Restrepo *com. pers.*), la cual es un poderoso depredador de los bosques húmedos bien conservados del neotrópico (Márquez *et al.*, 2005; Restall *et al.*, 2007). Su presencia, y en general la diversidad de aves rapaces, son indicadores de bosques con alto grado de conservación en el área protegida.

Durante la búsqueda de evidencia de especies en colecciones biológicas provenientes de expediciones de aves en el parque, encontramos especímenes de: *Odontophorus erythrops* (MHN-UC-25) y *Mionectes olivaceus* (MHN-UC-147), en el Museo de Historia Natural de la Universidad de Caldas, y especímenes de *Myiarchus cephalotes* (IAvH-A 06442, IAvH-A 06443), *Adelomyia melanogeys* (IAvH-A 06446), *Heliodoxa rubinoides* (IAvH-A 06444), y *Pseudotriccus pelzelni* (IAvH-A 06445) en la Colección de Aves del Instituto Humboldt. No existe ninguna grabación de vocalizaciones de cantos de aves en el parque en repositorios nacionales, como la Colección de Sonidos Ambientales del Instituto Humboldt (IAvH-CSA).



Figura 5. Algunas aves del del Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Caldas, Colombia: A, bigotudo lanceolado (*Micromonacha lanceolata*); B, tororoi piquigualdo (*Grallaricula flavivestris*); C, frutero pechidorado (*Pipreola aureopectus*); D, frutero escamado (*Ampelioides tshudii*); E, musguerito gargantilla (*Iridosornis porphyrocephalus*); F, picogordo pizarra (*Saltator grossus*); G, pinzón oliva (*Arremon castaneiceps*). Fotografías: Archivo Parques Nacionales Naturales. A y E, Milton Pineda Duque; B, C y D, Felipe Cardona Toro; F, Santiago Cardona Toro; G, Alejandra María Patiño Gallego.



Figura 6. *Spizaetus ornatus* y su nido, en el del Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Caldas, Colombia. Fotografía: Nicolás Botero Henao.

Discusión

De las 300 especies registradas en el parque antes de nuestro estudio, se reportaron cinco en categoría de amenaza a nivel nacional. En Peligro: *Atlapetes flaviceps*, *Scytalopus stilesi*, Vulnerables: *Hypopyrrhus pyrohypogaster*, *Capito hypoleucus* y *Chlorochrysa nitidissima*. Por otra parte, solo se tenía registro de 14 especies migratorias (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2019). De esta manera, las especies encontradas complementan los inventarios reportados por Corpocaldas y Universidad de Caldas (2001), Castellanos et al. (2003) y Paiba-Alzate et al. (2010), permitiendo ampliar incluso el número de especies para el departamento. En estos inventarios iniciales, Castellanos et al. (2003) reportan en el parque especies amazónicas, como *Trogon comptus* y *Ciccaba huhula*, las cuales no registramos en este estudio, y consideramos que probablemente fueron identificaciones erróneas.

La efectividad de las acciones de conservación en estas áreas protegidas se ha considerado limitada, en parte porque el conocimiento base dentro de cada área es muy escaso y en muchos casos es basada en información secundaria de trabajos antiguos (Linares-Romero et al., 2020). Es por esto que esta nueva información se convierte en una base importante para generar alianzas institucionales, académicas y con las comunidades locales que permitan desarrollar investigación ecológica, de manejo del paisaje y de educación para el seguimiento de las especies focales y su conservación.

En Colombia, la mayoría de adiciones y ampliaciones de distribución de las aves provienen de regiones al occidente de la cordillera Oriental (trans-Andes) y zonas costeras del país (Avendaño et al., 2017). Nuestros hallazgos coinciden con otros patrones de ampliación de distribución de la avifauna para la cordillera Central,

pues los registros corresponden a especies de estribaciones pluviales del Chocó en la cordillera Occidental (Cuervo et al., 2008b). Tales el caso de *Grallaricula flavirostris* y *Arremon castaneiceps*, de las cuales no se tenía evidencia para el departamento. La Provincia Biogeográfica de Chocó-Magdalena, a la cual pertenece el parque, es considerada una de las zonas con mayor precipitación del país (Ballesteros et al., 2007), por lo que esta configuración ambiental, sumada al estado de conservación de la zona, puede explicar la presencia de algunas especies de la vertiente occidental de la cordillera Occidental.

Por otro lado, la documentación de la ornitofauna en los parques nacionales sigue siendo escasa, si se tiene en cuenta la cantidad e importancia de estas áreas protegidas y los diversos ecosistemas que abarcan en el territorio nacional, lo que además hace evidente la necesidad de empezar iniciativas de documentación de la biodiversidad, mediante expediciones que permitan recolectar especímenes de las especies presentes allí. Específicamente, hay poca evidencia de recopilación de información histórica de aves en estas áreas protegidas (Álvarez et al., 2003); sin embargo, recientemente Linares-Romero et al. (2020), aportaron un trabajo recopilatorio del PNN Chingaza, donde reportan 531 especies de aves, en un área de 76 000 ha. Estos resultados son interesantes, si contrastamos el número de especies halladas en nuestro trabajo (357 spp.), en un área considerada una de las más pequeñas de todos los parques nacionales del país (10 019 ha).

A pesar de los vacíos, existen algunos aportes recientes de varios parques nacionales, que incluyen la Serranía de la Macarena, donde se reportan 145 especies (Losada-Prado et al., 2017); El Cocuy, con 45 especies (Suárez-Sanabria & Cadena, 2014); Farallones de Cali, con 157 especies (Bermúdez-Vera et al., 2013) y Tatamá,

Munchique (López-Ordoñez et al., 2013; Ramírez-Burbano, 2013) y Los Nevados (Acevedo-Charry et al., 2013) con aportes de ecología y nuevos registros de migratorias. De acuerdo a nuestro estudio y al trabajo más reciente de la avifauna de Chiribiquete (Naranjo & Stiles, 2017), las expediciones son fundamentales para continuar ampliando el conocimiento de la avifauna en aquellos territorios recónditos y aún conservados del país.

En algunos casos, los vacíos de información son debidos a que históricamente los parques nacionales naturales se convirtieron en resguardos para grupos armados, corredores estratégicos o en zonas de disputa en medio del conflicto (Assmus-Correa, 2015; Muñoz-Sáenz, 2015). Samaná y El PNN Selva de Florencia no fueron la excepción a estos hechos; incluso el Sendero S6 del parque (Boquerón-Yarumal), donde obtuvimos registros nuevos para Caldas, que incluyen posibles ampliaciones de distribución (*M. lanceolata*, *P. aureopectus* y *G. flavirostris*) fue recientemente desminado. Su historia de conflicto armado, como la de muchas áreas protegidas del país, dejó zonas inaccesibles, que por muchos años impidieron aportar al conocimiento de su biodiversidad en gran parte de su territorio. A pesar de esto, los primeros estudios de aves realizados en el parque (Corpocaldas & Universidad de Caldas, 2001; Castellanos et al., 2003) permitieron categorizarlo como AICA (Franco et al., 2009), que evidenció su importancia en términos de conservación de aves.

En general, se ha considerado que la avifauna de la región andina es la más conocida (Estela & López-Victoria, 2005; Bravo & Naranjo, 2006); sin embargo, este estudio demuestra que existen zonas de este territorio que aún no se han explorado lo suficiente y que pueden contribuir al conocimiento de las afinidades biogeográficas de las aves del país. De acuerdo a la revisión de especímenes y con base en el trabajo de Cuervo et al. (2008b), parte de los vacíos de información para algunas especies reportadas aquí (*M. lanceolata* y *G. flavirostris*), están relacionados con su escasa representatividad en colecciones biológicas. Por esta razón, es necesario incentivar y aportar información a las colecciones ornitológicas, con el fin de fortalecer el conocimiento de las especies, para esclarecer sus incertidumbres taxonómicas (Cuervo et al., 2006). Particularmente para nuestro estudio es interesante el registro de *Pseudotriccus pelzelni* (IAvH-A 06445), que inicialmente fue identificado como *Ochthoeca diadema*, y fue solo identificado correctamente 8 años después de ser recolectado, lo que además evidencia la importancia

de recolectar evidencia física de las especies (especímenes de estudio) que puede ser replicada y confirmada en el tiempo.

Agradecimientos

Agradecemos muy especialmente al director del área protegida PNN Selva de Florencia Hugo Fernando Ballesteros y todo su equipo de trabajo en el parque, Caterine Rodríguez, Alejandro López Maya, Nathalya Henao Muñoz, Amilvia Acosta Castañeda y Santiago Cardona Toro. Al equipo de apoyo de la expedición Aves de Caldas: Paola Sepúlveda, Gustavo Pineda, Víctor Méndez, John Murillo, Laura Alejandra Valencia, Enrick Meza y a Daniel Ocampo y Juan Ruiz, equipo de Vencejo Films. A Beatriz Edilma Toro Restrepo, coordinadora de Caldas Expedición Siglo XXI, los estudiantes del programa de Biología pertenecientes al Semillero de Investigación en Ornitología de la Universidad de Caldas: Alejandra María Patiño Gallego, Nicolás Botero Henao, Juan Felipe León León, Deivy Gómez y al biólogo Daniel Felipe Aristizábal. A Héctor Ramírez Chávez, por el apoyo en la búsqueda de información en la colección ornitológica del Museo de Historia Natural-Centro de Museos de la Universidad de Caldas. Finalmente, a la Universidad de Caldas y Vicerrectorías de Proyección Universitaria y de Investigaciones y Posgrados, a Cotelco, Corpocaldas, CHEC, Aguas de Manizales, Alcaldía de Manizales, La Gobernación de Caldas y la Sociedad Caldense de Ornitología, por el apoyo y financiación en nuestras labores de exploración.

Referencias

- Acevedo-Charry, O., Matta-Camacho, N. E. & Moncada-Álvarez, L. I. (2013). Registros nuevos o poco conocidos de aves migratorias en la Laguna del Otún, Parque Nacional Natural Los Nevados, Risaralda, Colombia. *Acta Biológica Colombiana*, 18, 191-198.
- Álvarez, M., Umaña, A. M., Mejía, G. D., Cajiao, J., Von Hildebrand, P. & Gast, F. (2003). Aves del Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete, Amazonia-Provincia de la Guyana, Colombia. *Biota Colombiana*, 4(1), 49-63.
- Assmus-Correa, G. (2015). Restauración ambiental y posconflicto. *Revista de la Universidad de La Salle*, 66, 133-144.

- Avendaño, J.E., Bohórquez, C.I., Arzuza-Buelvas, L., Estela, F., Cuervo, A.M., Stiles, F.G. & Renjifo, L.M. (2017). Lista de chequeo de las aves de Colombia: Una síntesis del estado de conocimiento desde Hilty & Brown (1986). *Ornitología Colombiana*, 16.
- Ayerbe-Quiñones, F. (2018). *Guía ilustrada de la Avifauna colombiana*. Wildlife Conservation Society (WCS). 212 pp.
- Ballesteros, H. F., Herrera- Caicedo, A., Echeverry-Garzón, J., Rodríguez-Hurtado, K., Hincapié-Giraldo, W., Patiño-Cortes, E., Cardona- Toro, A. F., Lancheros, R. & Areiza, A. (2017). (Informe técnico). *Plan de manejo 2018-2023 Parque Nacional Natural Selva de Florencia*. Manizales.: Parques Nacionales Naturales de Colombia, Dirección Territorial Noroccidente. 128 pp.
- Bermúdez-Vera, J. C., López, S. D., Martínez, M. A. S. & Tenorio, E. (2013). Avifauna en un área perturbada del bosque andino en el Parque Nacional Natural Farallones de Cali, corregimiento de Pance, Valle del Cauca (Colombia). *Biota Colombiana*, 14 (3), 35-43.
- Bravo, G. & Naranjo, L. G. (2006). Estado del conocimiento sobre las aves terrestres en Colombia. En Chaves, M. E. & Santamaría, M (Eds.). *Informe sobre el avance en el conocimiento y la información de la biodiversidad 1998-2004*. Tomo II. Pp: 130-151. Bogotá D.C.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Castaño-Hernández, J. & Calderón-Franco, D. (2012). First record of Scaled Fruiteater *Ampelioides tshudii* in the Central Andes of Colombia. *Cotinga*, 34,59-160.
- Castaño-Villa, G. J. & Patiño-Zabala, J. C. (2008). Extinciones locales de aves en fragmentos de bosque en la región de Santa Elena, Andes Centrales, Colombia. *Hornero*, 23(1), 23-34.
- Castellanos, O., Aristizábal, A. & Betancourt, A.F. (2003). Inventario de la avifauna perteneciente a la Selva de Florencia (cuenca del río San Antonio y del río Hondo) Samaná, Caldas. *Boletín Científico Museo Historia Natural Universidad de Caldas*, 7, 15-26.
- Chaparro-Herrera, S., Córdoba-Córdoba, S., López-Ordóñez, J. P., Restrepo-Cardona, J. S. & Cortés-Herrera, O. (2015). Los búhos de Colombia. En Enríquez, P. L. (Ed.). *Los Búhos Neotropicales. Diversidad y Conservación*. Pp: 277-329. Chiapas.: Ecosur.
- Corpocaldas & Asociación Calidris. (2010). *Estado de conocimiento de las aves en el departamento de Caldas: Prioridades de conservación y vacíos de información*. (Informe técnico). Manizales.: Corporación Autónoma Regional de Caldas. 105 pp.
- Corpocaldas & Universidad de Caldas. (2001). *Informe final sobre biodiversidad de la Selva de Florencia*. (Informe técnico). Manizales.: Universidad de Caldas.
- Cuadros, T. (1988). Aspectos ecológicos de la comunidad de aves en un bosque nativo en la Cordillera Central de Antioquia (Colombia). *Hornero*, 13(01), 008-020.
- Cuervo, A. M., Pulgarín, P. C., Calderón-F, D., Ochoa-Quintero, J. M., Delgado-V, C. A., Palacio, A., Botero, J. M. & Múnera, W. A. (2008a). Avifauna of the northern Cordillera Central of the Andes, Colombia. *Ornitología Neotropical*, 19(4), 495-515.
- Cuervo, A. M., Pulgarín, P. C. & Calderón, D. (2008b). New distributional bird data from the Cordillera Central of the Colombian Andes, with implications for the biogeography of northwestern South America. *The Condor*, 110(3), 526-537. <https://doi.org/10.1525/cond.2008.8555>
- Cuervo, A. M., Cadena, C. D. & Parra, J. L. (2006). Seguir colectando aves en Colombia es imprescindible: un llamado a fortalecer las colecciones ornitológicas. *Ornitología Colombiana*, 4, 51-58.
- Delgado-V., C. A. (2002). Observations of the Ochre-breasted (*Grallaricula flavirostris*) and Slate-crowned (*G. nana*) Antpittas in Colombia. *Ornitología Neotropical*, 13, 423-425.
- Donegan, T. M. (2012). Range extensions and other notes on the birds and conservation of the Serranía de San Lucas, an isolated mountain range in northern Colombia. *Bulletin of the British Ornithologists' Club*, 132 (3), 140-161.
- Estela, F. A. & López-Victoria, M. (2005). Aves de la parte baja del río Sinú, Caribe colombiano: inventario y ampliaciones de distribución. *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras*, 34(1), 7-42. <https://doi.org/10.25268/bimc.invemar.2005.34.0.232>
- Franco, A. M., Devenish, C., Barrero, M. C. & Romero, M. H. (2009). En Devenish, C., Díaz Fernández, D. F., Clay, R. P., Davidson, I. & Yépez-Zabala, I (Eds.). *Important Bird Areas Americas - Priority sites for biodiversity conservation*. Pp 135 -148. Quito, Ecuador: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 16).
- Franco, A. M. & Bravo, G. (2005). *Áreas importantes para la conservación de las aves en Colombia. Áreas importantes para la conservación de las aves en los Andes tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad*. Quito: BirdLife International & Conservation International. 117-281 pp.
- Herrera Caicedo A., Echeverry-Garzón, J., Roncancio, N., Patiño Cortés, E., Hincapié-Giraldo, W., Cardona-Toro, A. & Lancheros Murillo, R. (2016). *Portafolio*

- de proyectos de Investigación Parque Nacional Natural Selva de Florencia. Plan de Manejo 2016 -2021 del PNN Selva de Florencia. (Informe técnico). Manizales.: Parques Nacionales Naturales de Colombia. Dirección Territorial Andes Occidentales. 21 pp.
- Hilty, S. L. & Brown, W.L. (2001). *Guía de las Aves de Colombia*. Traducción Álvarez-López, H. Cali.: American Bird Conservancy. 467 pp.
- IDEAM., IGAC., IAvH., Invemar., I. Sinchi. & IIAP. (2007). *Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia*. Bogotá D.C.: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John von Neumann, (IIAP), Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés (Invemar) e Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI). 276 pp.
- Kattan, G., Franco, P., Saavedra-Rodríguez, C. A., Valde-rrama, C., Rojas, V., Osorio, D. & Martínez, J. (2006). Spatial components of bird diversity in the Andes of Colombia: Implications for designing a regional reserve system. *Conservation Biology*, 20, 1203-1211. <https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2006.00402.x>
- Linares-Romero, L. G., Acevedo-Charry, O., Avellaneda, A., Cortés-Herrera, O., Cuervo, A., Galindo-T, R., Hernández, D., Pérez-Peña, S., Ramiro-Pulido, A., Pulido-Santacruz, P., Santana, D., Seeholzer, G., Sierra-Buitrago, M. S., Soto-Patiño, J. & Laverde-R, O. (2020). Aves del Parque Nacional Natural Chingaza y zona de amortiguación, Cordillera Oriental de Colombia. *Biota Colombiana*, 21(1), 117-129. <https://doi.org/10.21068/c2020.v21n01a09>
- Londoño-Betancourth, J. C. (2011). Una mirada a la diversidad ornitológica de Pereira. *Boletín Científico Museo de Historia Natural*, 15(1), 84-103.
- López-Ordóñez, J. P., Cortés-Herrera, J. O., Páez-Ortiz, C.A. & González-Rojas, M. F (2013). Nuevos registros y comentarios sobre la distribución de algunas especies de aves en los Andes Occidentales de Colombia. *Ornitología Colombiana*, 13.
- Losada-Prado, S., Tenorio, E. A. & Alfonso Bernal, M. F. (2017). Aves de La Serranía de la Macarena. En Lasso, C. A. & Morales-Betancourt, M. A (Eds.). *Fauna de Caño Cristales, Sierra La Macarena, Meta, Colombia*. Pp 124-135. Bogotá D.C.: Serie Editorial Fauna Silvestre Neotropical. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH).
- Lozada, S. & Molina, Y. (2011). Avifauna del bosque seco tropical en el departamento del Tolima (Colombia): Análisis de la comunidad. *Caldasia*, 33(1).
- Márquez, C., Bechard, M., Gast, F. & Vanegas, V.H. (2005). *Aves rapaces diurnas de Colombia*. Bogotá D.C.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 394 pp.
- Mcmullan, M., Donegan, T. M. & Quevedo, A. (2011). *Guía de Campo de las Aves de Colombia*. Fundación ProAves. 250 pp.
- Muñoz-Sáenz, M. de C. (2015). *Desafíos de la gestión ambiental frente a la transición hacia la paz en Colombia: propuesta de gestión*. (Trabajo de grado). Bogotá D. C.: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Estudios Ambientales y Rurales. 165 pp.
- Naranjo, L. G. & Stiles, G. (2017). La avifauna del Parque Nacional Natural Chiribiquete: resultados de tres expediciones recientes a sectores previamente inexplorados. *Revista Amazónica Colombiana*, 10, 141-160.
- Naranjo, L.G., Amaya, J. D., Eusse-González, D. & Cifuentes-Sarmiento. Y. (2012). *Guía de las Especies Migratorias de la Biodiversidad en Colombia -Aves*. Volumen 1. Bogotá D.C.: WWF Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 708 pp.
- Olaciregui, C. & Urueña, L. E. (2011). First nesting record of Blue-fronted Parrotlet *Touit dilectissimus*, with some ecological notes. *Cotinga*, 33, 84-86.
- Paiba-Alzate, J. E., López-Orozco, N. & Betancourt, A. F. (2010). New bird records at Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Caldas. *Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural*, 14(1), 114-120.
- Peña, R. M. (1998). La hormiguera *Grallaricula flavirostris* en el municipio de San Carlos. *Cucarachero*, 38, 9.
- Ralph, C. J., Geoffrey, R. G., Pyle, P., Martin, T. E., DeSante, D. F. & Milá, B. (1996). *Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres*. Albany, CA.: US Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Southwest Research Station. 51 pp.
- Ramírez Burbano, M.B. (2013). *Redes de interacción mutualista colibrí-flor en el Parque Nacional Natural Munchique: ¿La pérdida de un colibrí endémico y en peligro crítico de extinción, acarrea el colapso del sistema?* (Trabajo de grado). Bogotá D. C.: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología. 102 pp.
- Remsen, J. V., Areta, J. I., Bonaccorso, E., Claramunt, S., Jaramillo, A., Pacheco, J. F., Robbins, M. B., Stiles, F. G., Stotz, D. F. & Zimmer, K. J. Version

(abril 2020). A classification of the bird species of South America. American Ornithological Society. <https://bit.ly/2PAPYFG>

- Renjifo, L. M., Gómez, M. F., Velasquez-Tibata, J., Amaya-Villarreal, A. M., Kattan, G. H., Amaya-Espinel, J. D. & Burbano-Girón, J. (2014). *Libro rojo de aves de Colombia, Volumen I: bosques húmedos de los Andes y la costa Pacífica*. Bogotá D.C.: Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. 466 pp.
- Restall, R., Rodner, C. & Lentino, M. (2007). *Birds of Northern South America- Identification Guide*. New heaven, USA.: Yale University Press. 880 pp.
- Rodríguez, N., Armenteras, D., Morales, M. & Romero, M. (2006). *Ecosistemas de los Andes colombianos*. Segunda edición. Bogotá D.C.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 154 pp.
- Rodríguez-Mahecha, J. V. & Hernández-Camacho, J. (2002). *Loros de Colombia*. Bogotá D.C.: Conservación Internacional.
- Stiles, G. & Bohórquez, C. I. (2000). Evaluando el estado de la biodiversidad: el caso de la avifauna de la Serranía de las Quinchas, Boyacá, Colombia. *Caldasia*, 22(1), 61-92.
- Suárez-Sanabria, N. & Cadena, C. D. (2014). Diversidad y estructura de la avifauna del Valle de Lagunillas, Parque Nacional Natural El Cocuy, Colombia. *Ornitología Colombiana*, 14.
- Terborgh, J. (1971). Distribution on environmental gradients: theory and a preliminary interpretation of distributional patterns in the avifauna of the Cordillera Vilcabamba, Perú. *Ecology*, 52, 23-40.
- Villarreal, H., Álvarez, M., Córdoba, S., Escobar, F., Fagua, G., Gast, F., Mendoza, H., Ospina, M. & Umaña, A.M (2006). *Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de Inventarios de Biodiversidad*. Segunda edición. Bogotá D.C.:

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 236 pp.

Lista de Figuras

- Figura 1. PNN Selva de Florencia ubicado en la vertiente oriental de la Cordillera Central, en el departamento de Caldas entre los municipios Pensilvania y Samaná. Puntos de muestreo, azul: Sector Pensilvania; rojo: Sector Florencia; violeta: Sector Samaná, amarillo: Expedición actualización aves de Caldas (2018); rosado: Caldas Expedición Siglo XXI.
- Figura 2. Cobertura vegetal asociada a los distritos de manejo del PNN Selva de Florencia. A y B- Sector Samaná. C y D- Sector Florencia. E y F- Sector Pensilvania. Fotografías: Felipe Cardona.
- Figura 3. Fotografía de cámara trampa de la perdiz collarera (*Odontophorus erythrops*). Fotografías: Archivo Parques Nacionales Naturales.
- Figura 4. Fotografía del búho crestado (*Lophotrix cristata*) en la Vereda El Quindío (Sector Samaná). Fotografía: Milton Pineda.
- Figura 5. Algunas aves del del Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Caldas, Colombia: A, bigotudo lanceolado (*Micromonacha lanceolata*); B, tororoi piquigualdo (*Grallaricula flavirostris*); C, frutero pechidorado (*Pipreola aureopectus*); D, frutero escamado (*Ampelioides tshudii*) E, musguerito gargantilla (*Iridosornis porphyrocephalus*); F, picogordo pizarra (*Saltator grossus*); G, pinzón oliva (*Arremon castaneiceps*). Fotografías: Archivo Parques Nacionales Naturales. A y E, Milton Pineda Duque; B, C y D, Felipe Cardona Toro; F, Alejandra María Patiño Gallego; G, Santiago Cardona Toro
- Figura 6. Registro de *S. ornatus* y su nido en el PNN Selva de Florencia. Fotografías: Nicolás Botero Henao.

Lista de Anexos

Anexo 1. Especies de aves registradas en el Parque Nacional Natural Selva de Florencia, Samaná (Caldas). (*) Nuevos registros para el Parque y el departamento. Nombre común (Mcmullan et al., 2011). Categoría de amenaza global (IUCN) y nacional (Libro rojo): NT (Casi Amenazado), VU (Vulnerable), EN (En Peligro). Información de la especie: EN (Endémica), MB (Migratoria Boreal), MBr (Migratoria Boreal con poblaciones reproductivas), ML (Migrante local) según Naranjo et al. (2012).

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
Tinamiformes	Tinamidae					
	<i>Crypturellus soui</i>	(Hermann, 1783)	Tinamú chico			
Anatidae	Anatidae					
	<i>Merganetta armata</i>	Gould, 1842	Pato de torrente			
Galliformes	Cracidae					
	<i>Chamaepetes goudotii</i>	(Lesson, 1828)	Pava maraquera			
	<i>Aburria aburri</i>	(Lesson, 1828)	Pava negra	NT		
	<i>Ortalis columbiana</i>	Hellmayr, 1906	Guacharaca colombiana			EN
	Odontophoridae					
	<i>Odontophorus erythrops*</i>	Gould, 1859	Perdiz collaraja			
	<i>Odontophorus hyperythrus</i>	Gould, 1858	Perdiz colorada	NT		EN
Columbiformes	Columbidae					
	<i>Patagioenas speciosa*</i>	(Gmelin, 1789)	Paloma escamada			
	<i>Patagioenas fasciata</i>	(Say, 1823)	Paloma collaraja			ML
	<i>Patagioenas cayennensis</i>	(Bonnaterre, 1792)	Paloma morada			
	<i>Patagioenas subvinacea</i>	(Lawrence, 1868)	Paloma colorada	VU		ML
	<i>Geotrygon montana</i>	(Linnaeus, 1758)	Paloma perdiz rojiza			
	<i>Leptotila verreauxi</i>	(Bonaparte, 1855)	Tórtola colipinta			
	<i>Zentrygon frenata</i>	(Tschudi, 1843)	Paloma perdiz bigotuda			
	<i>Zentrygon linearis</i>	(Prévost, 1843)	Paloma perdiz lineada			
	<i>Zenaida auriculata</i>	(Des Murs, 1847)	Torcaza naguiblanca			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Claravis pretiosa</i>	(Ferrari-Pérez, 1886)	Tortolita azul			
Cuculiformes	Cuculidae					
	<i>Crotophaga ani</i>	Linnaeus, 1758	Garrapatero piquiliso			
	<i>Tapera naevia</i>	(Linnaeus, 1766)	Cuco sin fin			
	<i>Piaya cayana</i>	(Linnaeus, 1766)	Cuco ardilla común			
Steatornithiformes	Steatornithidae					
	<i>Steatornis caripensis</i>	Humboldt, 1817	Guácharo común			
Nyctibiiformes	Nyctibiidae					
	<i>Nyctibius griseus</i>	(Gmelin, 1789)	Bien parado común			
Caprimulgiformes	Caprimulgidae					
	<i>Nyctidromus albicollis</i>	(Gmelin, 1789)	Bujío			
Apodiformes	Apodidae					
	<i>Streptoprocne zonaris</i>	(Shaw, 1796)	Vencejo collarejo			
	<i>Streptoprocne rutila</i>	(Vieillot, 1817)	vencejo cuellirrojo			
	<i>Chaetura brachyura</i>	(Jardine, 1846)	Vencejo rabcorto			
	Trochilidae					
	<i>Florisuga mellivora</i>	(Linnaeus, 1758)	Colibrí nuquiblanco			
	<i>Eutoxeres aquila</i>	(Bourcier, 1847)	Pico de hoz-coliverde			ML
	<i>Threnetes ruckeri</i>	(Bourcier, 1847)	Ermitaño coliblanco			
	<i>Phaethornis striigularis</i>	Gould, 1854	Ermitaño gorgirrayado			
	<i>Phaethornis anthophilus</i>	(Bourcier, 1843)	Ermitaño carinegro			
	<i>Phaethornis guy</i>	(Lesson, 1833)	Ermitaño verde			ML
	<i>Phaethornis symmorphus</i>	Gould, 1851	Ermitaño aleonado			
	<i>Doryfera ludovicae</i>	(Bourcier & Mulsant, 1847)	Pico de lanza frenti verde			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Schistes geoffroyi</i>	(Bourcier, 1843)	Colibrí piquicuña			
	<i>Colibri delphinae</i>	(Lesson, 1839)	Colibrí pardo			ML
	<i>Colibri cyanotus</i>	(Swainson, 1827)	Colibrí verde			
	<i>Colibri coruscans</i>	(Gould, 1846)	Colibrí chillón			
	<i>Heliothryx barroti</i>	(Bourcier, 1843)	Hada coliblanca			
	<i>Discosura conversii</i> *	(Bourcier & Mulsant, 1846)	Cola de lira verde			
	<i>Adelomyia melanogenys</i>	(Fraser, 1840)	Colibrí pechipunteado			
	<i>Agelaiocercus kingii</i>	(Lesson, 1832)	Cometa verdiazul			
	<i>Haplophaedia aureliae</i>	(Bourcier & Mulsant, 1846)	Calzoncitos verdoso			
	<i>Coeligena Coeligena</i>	(Lesson, 1833)	Inca bronceado			
	<i>Boissonneaua flavescens</i>	(Loddiges, 1832)	Colibrí chupasavia			
	<i>Ocreatus underwoodii</i>	(Lesson, 1832)	Cola de raqueta pierniblanco			
	<i>Heliodoxa jacula</i>	Gould, 1850	Diamante frenti-verde			
	<i>Chaetocercus mulsant</i>	Bourcier, 1842	Rumbito buchiblanco			
	<i>Chlorostilbon gibsoni</i>	(Fraser, 1840)	Esmeralda piquirroja			
	<i>Chalybura buffonii</i>	(Lesson, 1832)	Colibrí de buffon			
	<i>Thalurania colombica</i>	(Bourcier, 1843)	Ninfa coroniazul			
	<i>Saucerottia saucerottei</i>	(DeLattre and Bourcier, 1846)	Amazilia coliazul			
	<i>Amazilia tzacatl</i>	(De la Llave, 1833)	Amazilia colirrufa			
	<i>Uranomitra franciae</i>	(Bourcier and Mulsant, 1846)	Amazilia andina			
	<i>Chlorestes julie</i>	(Bourcier, 1843)	Colibrí pechiverde			
Charadriiformes	Charadriidae					
	<i>Vanellus chilensis</i>	(Molina, 1782)	Alcaraván			
Cathartiformes	Cathartidae					
	<i>Sarcoramphus papa</i>	(Linnaeus, 1758)	Rey de los gallinazos			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Coragyps atratus</i>	(Bechstein, 1793)	Gallinazo común			
	<i>Cathartes aura</i>	(Linnaeus, 1758)	Guala común			
Accipitriformes	Pandionidae					
	<i>Pandion haliaetus</i>	(Linnaeus, 1758)	Águila pescadora			MBr
	Accipitridae					
	<i>Elanoides forficatus</i>	(Linnaeus, 1758)	Aguililla tijereta			MBr
	<i>Spizaetus tyrannus</i>	(Wied-Neuwied, 1820)	Águila iguanera			
	<i>Spizaetus ornatus</i>	(Daudin, 1800)	Águila coronada	NT		
	<i>Harpagus bidentatus</i>	(Latham, 1790)	Gavilán lagartero			
	<i>Accipiter striatus</i>	Vieillot, 1808	Azor cordillerano			
	<i>Morphnarchus princeps</i>	(P. L. Sclater, 1865)	Gavilán príncipe			
	<i>Rupornis magnirostris</i>	(Gmelin, 1788)	Gavilán caminero			
	<i>Geranoaetus albicaudatus</i>	Vieillot, 1816	Gavilán coliblanco			
	<i>Buteo platypterus</i>	(Vieillot, 1823)	Gavilán aliancho			MB
Strigiformes	Tytonidae					
	<i>Tyto alba</i>	(Scopoli, 1769)	Lechuza			
	Strigidae					
	<i>Megascops choliba</i>	(Vieillot, 1817)	Currucutú			
	<i>Lophotrix cristata*</i>	(Daudin, 1800)	Búho crestado			
	<i>Pulsatrix perspicillata</i>	(Latham, 1790)	Búho de anteojos			
	<i>Ciccaba virgata</i>	(Cassin, 1849)	Búho moteado			
Trogoniformes	Trogonidae					
	<i>Pharomachrus auriceps</i>	(Gould, 1842)	Quetzal colinegro			
	<i>Trogon collaris</i>	Vieillot, 1817	Trogón collarejo			ML
	<i>Trogon personatus</i>	Gould, 1842	Trogón enmascarado			
Coraciiformes	Momotidae					
	<i>Momotus aequatorialis</i>	Gould, 1858	Barranquero andino			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
Galbuliformes	Alcedinidae					
	<i>Chloroceryle americana</i>	(Gmelin, 1788)	Martin pescador chico			
	Galbulidae					
	<i>Galbula ruficauda</i>	Cuvier, 1816	Jacamar colirufo			
	Bucconidae					
	<i>Nystalus radiatus</i>	(P. L. Sclater, 1854)	Bobo barrado			
	<i>Malacoptila mystacalis</i>	(Lafresnaye, 1850)	Bigotudo canoso			
Piciformes	<i>Micromonacha lanceolata*</i>	(Deville, 1849)	Bigotudo lanceolado			
	Capitonidae					
	<i>Capito hypoleucus</i>	Salvin, 1897	Torito dorsiblanco	VU		EN
	<i>Eubucco bourcierii</i>	(Lafresnaye, 1845)	Torito cabecirrojo			ML
	Ramphastidae					
	<i>Ramphastos vitellinus</i>	Lichtenstein, 1823	Tucán pechiblanco			
	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	(Gould, 1833)	Tucancito esmeralda			ML
	<i>Aulacorhynchus haematopygus</i>	(Gould, 1835)	Tucancito rabirrojo			
	Picidae					
	<i>Picumnus olivaceus</i>	Lafresnaye, 1845	Carpinterito oliváceo			
	<i>Melanerpes formicivorus</i>	(Swainson, 1827)	Carpintero de robledales			
	<i>Melanerpes pulcher</i>	P. L. Sclater, 1870	Carpintero bonito			EN
	<i>Melanerpes rubricapillus</i>	(Cabanis, 1862)	Carpintero habado			
	<i>Veniliornis kirkii</i>	(Malherbe, 1845)	Carpintero rabi-rojo			
	<i>Veniliornis dignus</i>	(P. L. Sclater & Salvin, 1877)	Carpintero buchiamarillo			
<i>Campephilus pollens</i>	(Bonaparte, 1845)	Carpintero gigante				
<i>Campephilus melanoleucos</i>	(Gmelin, 1788)	Carpintero marcial				
<i>Dryocopus lineatus</i>	(Linnaeus, 1766)	Carpintero real				
<i>Colaptes rubiginosus</i>	(Swainson, 1820)	Carpintero ahumado				

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Colaptes punctigula</i>	(Boddaert, 1783)	Carpintero buchipecoso			
Falconiformes	Falconidae					
	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	(Linnaeus, 1758)	Halcón culebrero			
	<i>Caracara cheriway</i>	(Jacquin, 1784)	Caracara moñudo			
	<i>Milvago chimachima</i>	(Vieillot, 1816)	Pigua			
	<i>Falco sparverius</i>	Linnaeus, 1758	Cernícalo americano			
	<i>Falco columbarius</i>	Linnaeus, 1758	Esmerejón			MB
	<i>Falco rufigularis</i>	Daudin, 1800	Halcón murcielaguero			
Psittaciformes	Psittacidae					
	<i>Touit dilectissimus</i> *	(P. L. Sclater and Salvin, 1871)	Cotorrita cariazul			
	<i>Pyrilia pyrilia</i> *	(Bonaparte, 1853)	Cotorra cariamarilla	NT		
	<i>Pionus menstruus</i>	(Linnaeus, 1766)	Cotorra cabeciazul			
	<i>Pionus chalcopterus</i>	(Fraser, 1841)	Cotorra oscura			
	<i>Amazona mercenarius</i>	(Tschudi, 1844)	Lora andina			
	<i>Forpus conspicillatus</i>	(Lafresnaye, 1848)	Periquito de anteojos			
Passeriformes	Thamnophilidae					
	<i>Cymbilaimus lineatus</i>	(Leach, 1814)	Batará capirotado			
	<i>Thamnophilus doliatus</i>	(Linnaeus, 1764)	Batará barrado			
	<i>Thamnophilus multistriatus</i>	Lafresnaye, 1844	Batará carcajada			
	<i>Thamnophilus atrinucha</i>	Salvin & Godman, 1892	Batará occidental			
	<i>Thamnophilus unicolor</i>	(P. L. Sclater, 1859)	Batará unicolor			
	<i>Dysithamnus mentalis</i>	(Temminck, 1823)	Hormiguero tiznado			ML
	<i>Epinecrophylla fulviventris</i>	(Lawrence, 1862)	Hormiguerito barbiescamado			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Myrmotherula schisticolor</i>	(Lawrence, 1865)	Hormiguerito pizarroso			
	<i>Formicivora grisea</i>	(Boddaert, 1783)	Hormiguerito pechinegro			
	<i>Drymophila striaticeps</i>	Chapman, 1912	Hormiguero rabilargo			
	<i>Cercomacroides parkeri</i>	G. R. Graves, 1997	Hormiguero de parker			EN
	<i>Sipia palliata</i>	(Todd, 1917)	Hormiguero del magdalena	NT		
	<i>Hafferia immaculata</i>	(Lafresnaye, 1845)	Hormiguero immaculado			ML
Conopophagidae						
	<i>Conopophaga castaneiceps</i>	P. L. Sclater, 1857	Zumbador pechigrís			
Grallariidae						
	<i>Grallaria ruficapilla</i>	Lafresnaye, 1842	Tororoi comprapán			
	<i>Grallaria hypoleuca</i>	P. L. Sclater, 1855	Tororoi pechiblanco			
	<i>Grallaricula flavirostris*</i>	(P. L. Sclater, 1858)	Tororoi piquigualdo	NT		
Rhinocryptidae						
	<i>Scytalopus atratus</i>	Hellmayr, 1922	Tapaculo cabeciblanco			
	<i>Scytalopus stilesi</i>	A. M. Cuervo, C. D. Cadena, Krabbe & Renjifo, 2005	Tapaculo de stiles		EN	EN
	<i>Scytalopus spillmanni</i>	Stresemann, 1937	Tapaculo de spillmann			
Formicariidae						
	<i>Formicarius analis</i>	(Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Gallito carinegro			
	<i>Formicarius rufipectus*</i>	Salvin, 1866	Gallito pechirrufo			
Furnariidae						
	<i>Sclerurus mexicanus*</i>	P. L. Sclater, 1857	Tirahojas mexicano			
	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	(Vieillot, 1818)	Trepatroncos oliváceo			
	<i>Dendrocinclá tyrannina</i>	(Lafresnaye, 1851)	Trepatroncos cordillerano			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	(Vieillot, 1818)	Trepatroncos pardo			
	<i>Glyphorhynchus spirurus</i>	(Vieillot, 1819)	Trepatroncos pico de uña			
	<i>Xiphocolaptes promeropirhynchus</i>	(Lesson, 1840)	Trepatroncos gigante			
	<i>Xiphorhynchus erythropygius</i>	(P. L. Sclater, 1860)	Trepatroncos manchado			
	<i>Campylorhamphus trochilirostris</i>	(Lichtenstein, 1820)	Guadañero rojizo			
	<i>Campylorhamphus pusillus</i>	(P. L. Sclater, 1860)	Guadañero estriado			ML
	<i>Xiphorhynchus triangularis</i>	(Lafresnaye, 1842)	Trepatroncos perlado			
	<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	(Des Murs, 1849)	Trepatroncos campestre			
	<i>Lepidocolaptes lacrymiger</i>	(Des Murs, 1849)	Trepatroncos montaño			
	<i>Xenops minutus</i>	(Sparrman, 1788)	Xenops pardusco			
	<i>Xenops rutilans</i>	Temminck, 1821	Xenops estriado			
	<i>Premnornis guttuliger</i>	(Sclater, PL, 1864)	Corretroncos alirrufo			
	<i>Anabacerthia striaticollis</i>	Lafresnaye, 1841	Hojarasquero montaño			
	<i>Dendroma rufa</i>	(Vieillot, 1818)	Hojarasquero ocráceo			
	<i>Automolus ochrolaemus</i>	(Tschudi, 1844)	Hojarasquero oliváceo			
	<i>Premnoplex brunnescens</i>	(P. L. Sclater, 1856)	Corretroncos barranquero			
	<i>Cranioleuca erythroptus</i>	(P. L. Sclater, 1860)	Rastrojero rubicundo			
	<i>Synallaxis brachyura</i>	Lafresnaye, 1843	Chamicero pizarra			
	<i>Synallaxis albescens</i>	Temminck, 1823	Chamicero pálido			
	<i>Synallaxis azarae</i>	Orbigny, 1835	Chamicero piscuís			
	Pipridae					
	<i>Masius chrysopterus</i>	(Lafresnaye, 1843)	Saltarín moñudo			
	<i>Corapipo leucorrhoea</i>	(P. L. Sclater, 1863)	Saltarín gorgiblanco			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Lepidothrix coronata</i>	(Spix, 1825)	Saltarín coroniazul			
	<i>Manacus manacus</i>	(Linnaeus, 1766)	Saltarín barbiblanco			
	<i>Machaeropterus striolatus</i>	(Hahn, 1819)	Saltarín rayado			
	<i>Dixiphia pipra</i>	(Linnaeus, 1758)	Saltarín cabeciblanco			
Cotingidae						
	<i>Pipreola riefferii</i>	(Boissonneau, 1840)	Frutero verdinegro			
	<i>Pipreola aureopectus</i> *	(Lafresnaye, 1843)	Frutero pechidorado			
	<i>Ampelioides tschudii</i> *	(G. R. Gray, 1846)	Frutero escamado			
	<i>Rupicola peruvianus</i>	(Latham, 1790)	Gallito de las rocas			
	<i>Querula purpurata</i>	(Statius Muller, 1776)	Cuaba			
Tityridae						
	<i>Tityra inquisitor</i>	(Lichtenstein, 1823)	Titira capirotada			
	<i>Tityra semifasciata</i>	(Spix, 1825)	Titira enmascarada			
	<i>Pachyramphus versicolor</i>	(Hartlaub, 1843)	Cabezón barrado			
	<i>Pachyramphus cinnamomeus</i>	Lawrence, 1861	Cabezón canelo			
	<i>Pachyramphus polychopterus</i>	(Vieillot, 1818)	Cabezón aliblanco			
Onychorhynchidae						
	<i>Onychorhynchus coronatus</i>	(Statius Muller, 1776)	Atrapamoscas real			
	<i>Myiobius atricaudus</i>	Lawrence, 1863	Atrapamoscas colinegro			
Tyrannidae						
	<i>Platyrinchus mystaceus</i>	Vieillot, 1818	Pico de pala crestiamarillo			
	<i>Pseudotriccus pelzelni</i> *	Taczanowski & Berlepsch, 1885	Tiranuelo broncioliva			
	<i>Phylloscartes poecilotis</i>	(P. L. Sclater, 1862)	Atrapamoscas variegado			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Phylloscartes ophthalmicus</i>	(Taczanowski, 1874)	Atrapamoscas marmóreo			
	<i>Mionectes striaticollis</i>	(Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Atrapamoscas estriado			
	<i>Mionectes olivaceus</i>	Lawrence, 1868	Atrapamoscas olivaceo			
	<i>Mionectes oleagineus</i>	(Lichtenstein, 1823)	Atrapamoscas ocráceo			
	<i>Leptopogon superciliaris</i>	Tschudi, 1844	Atrapamoscas sepia			
	<i>Lophotriccus pileatus</i>	(Tschudi, 1844)	Tiranuelo crestibarrado			
	<i>Todirostrum cinereum</i>	(Linnaeus, 1766)	Espatulilla común			
	<i>Myiotriccus ornatus</i>	(Lafresnaye, 1853)	Atrapamoscas ornado			
	<i>Pyrrhomyias cinnamomeus</i>	(Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Atrapamoscas canela			
	<i>Zimmerius chrysops</i>	(P. L. Sclater, 1859)	Tiranuelo cejiamarillo			
	<i>Camptostoma obsoletum</i>	(Temminck, 1824)	Tiranuelo silbador			
	<i>Elaenia flavogaster</i>	(Thunberg, 1822)	Elaenia copetona			
	<i>Elaenia frantzii</i>	Lawrence, 1865	Elaenia montañera			ML
	<i>Phaemyias murina</i>	(Spix, 1825)	Tiranuelo murino			
	<i>Serpophaga cinerea</i>	(Tschudi, 1844)	Tiranuelo salta arroyo			
	<i>Legatus leucophaeus</i>	(Vieillot, 1818)	Atrapamoscas pirata			
	<i>Pitangus sulphuratus</i>	(Linnaeus, 1766)	Bichofué			
	<i>Pitangus lictor</i>	(Lichtenstein, 1823)	Bichofué chico			
	<i>Myiodynastes chrysocephalus</i>	(Tschudi, 1844)	Atrapamoscas lagartero			
	<i>Myiodynastes maculatus</i>	(Statius Muller, 1776)	Sirirí rayado			
	<i>Myiozetetes cayanensis</i>	(Linnaeus, 1766)	Suelda crestinegra			
	<i>Myiozetetes similis</i>	(Spix, 1825)	Suelda social			
	<i>Conopias cinchoneti</i>	(Tschudi, 1844)	Suelda cejiamarilla	VU		

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Vieillot, 1819	Sirirí común			
	<i>Tyrannus savana</i>	Vieillot, 1808	Sirirí tijeretón			MBr
	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	(Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Atrapamoscas cabecinegro			
	<i>Myiarchus cephalotes</i>	Taczanowski, 1880	Atrapamoscas montaño			
	<i>Colonia colonus</i>	(Vieillot, 1818)	Atrapamoscas rabijunco			
	<i>Myiophobus fasciatus</i>	(Statius Muller, 1776)	Atrapamoscas pechirrayado			
	<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i>	(Lafresnaye, 1843)	Pitajo torrentero			
	<i>Knipolegus poecilurus*</i>	(P. L. Sclater, 1862)	Atrapamoscas renegrado			
	<i>Myiotheretes striaticollis</i>	(P. L. Sclater, 1853)	Atrapamoscas chiflaperros			
	<i>Sayornis nigricans</i>	(Swainson, 1827)	Atrapamoscas cuidapuentes			
	<i>Empidonax virescens</i>	(Vieillot, 1818)	Atrapamoscas verdoso			MB
	<i>Empidonax traillii</i>	(Audubon, 1828)	Atrapamoscas saucero			MB
	<i>Contopus cooperi</i>	(Nuttall, 1831)	Pibí boreal	NT	NT	MB
	<i>Contopus fumigatus</i>	(Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Pibí oscuro			
	<i>Contopus virens</i>	(Linnaeus, 1766)	Pibí oriental			MB
	<i>Contopus cinereus</i>	(Spix, 1825)	Pibí tropical			
Vireonidae						
	<i>Cyclarhis nigristrois</i>	Lafresnaye, 1842	Verderón piquinegro			
	<i>Pachysylvia semibrunnea</i>	(Lafresnaye, 1845)	Verderón castaño			
	<i>Vireo leucophrys</i>	(Lafresnaye, 1844)	Verderón montaño			
Corvidae						
	<i>Cyanocorax affinis</i>	Pelzeln, 1856	Carriquí pechi-blanco			
	<i>Cyanocorax yncas</i>	(Boddaert, 1783)	Carriquí de montaña			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	Hirundinidae					
	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	(Vieillot, 1817)	Golondrina azul y blanca			
	<i>Atticora tibialis</i>	(Cassin, 1853)	Golondrina selvática			
	<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	(Vieillot, 1817)	Golondrina barranquera			
	<i>Hirundo rustica</i>	Linnaeus, 1758	Golondrina tijereta			MB
	Troglodytidae					
	<i>Microcerculus marginatus</i>	(P. L. Sclater, 1855)	Cucarachero rruiseñor			
	<i>Troglodytes aedon</i>	Vieillot, 1809	Cucarachero común			
	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	(Lesson, 1832)	Cucarachero matraquero			
	<i>Pheugopedius spadix</i>	Bangs, 1910	Cucarachero cabecinegro			
	<i>Pheugopedius fasciatoventris</i>	(Lafresnaye, 1845)	Cucarachero buchinegro			
	<i>Cantorchilus nigricapillus</i>	(P. L. Sclater, 1860)	Cucarachero ribereño			
	<i>Cinnycerthia olivascens</i>	Sharpe, 1882	Cucarachero sepia			
	<i>Henicorhina leucosticta</i>	(Cabanis, 1847)	Cucarachero pechiblanco			
	<i>Henicorhina leucophrys</i>	(Tschudi, 1844)	Cucarachero pechigrís			
	Cinclidae					
	<i>Cinclus leucocephalus</i>	Tschudi, 1844	Mirlo acuático			
	Turdidae					
	<i>Myadestes ralloides</i>	(Orbigny, 1840)	Solitario andino			
	<i>Catharus ustulatus</i>	(Nuttall, 1840)	Zorzal buchipecoso			MB
	<i>Turdus leucops</i>	Taczanowski, 1877	Mirla ojiblanca			
	<i>Turdus leucomelas</i>	Vieillot, 1818	Mirla cabecigrís			
	<i>Turdus ignobilis</i>	P. L. Sclater, 1858	Mirla embarradora			
	<i>Turdus fuscaters</i>	Orbigny & Lafresnaye, 1837	Mirla patinaranja			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Turdus serranus</i>	Tschudi, 1844	Mirla serrana			
	Mimidae					
	<i>Mimus gilvus</i>	(Vieillot, 1808)	Sinsonte común			
	Fringillidae					
	<i>Spinus xanthogastrus</i>	(Du Bus de Gisignies, 1855)	Jilguero pechinegro			
	<i>Spinus psaltria</i>	(Say, 1822)	Jilguero aliblanco			
	<i>Euphonia laniirostris</i>	d'Orbigny & Lafresnaye, 1837	Eufonia gorgiamarilla			
	<i>Euphonia cyanocephala</i>	(Vieillot, 1819)	Eufonia cabeciazul			
	<i>Euphonia xanthogaster</i>	Sundevall, 1834	Eufonia común			
	<i>Chlorophonia cyanea</i>	(Thunberg, 1822)	Clorofonia verdiazul			
	<i>Chlorophonia pyrrhophrys</i>	(P. L. Sclater, 1851)	Eufonia ferrugínea			
	Passerellidae					
	<i>Chlorospingus flavigularis</i>	(P. L. Sclater, 1852)	Montero gorgiamarillo			
	<i>Chlorospingus flavopectus</i>	(Lafresnaye, 1840)	Montero ojiblanco			
	<i>Arremon atricapillus</i>	(Lawrence, 1874)	Gorrión montés cabecinegro			
	<i>Arremon aurantirostris</i>	Lafresnaye, 1847	Pinzón piquidorado			
	<i>Arremon brunneinucha</i>	(Lafresnaye, 1839)	Gorrión montés collarejo			
	<i>Arremon castaneiceps*</i>	(P. L. Sclater, 1860)	Pinzón oliva	NT		
	<i>Zonotrichia capensis</i>	(P. L. Statius Müller, 1776)	Copetón común			
	<i>Atlapetes schistaceus</i>	(Boissonneau, 1840)	Gorrión montés pizarra			
	<i>Atlapetes albinucha</i>	(Lafresnaye & d'Orbigny, 1838)	Gorrión montés gorgiamarillo			
	<i>Atlapetes flaviceps</i>	Chapman, 1912	Gorrión montés de anteojos	EN	VU	EN
	<i>Atlapetes pallidinucha</i>	(Boissonneau, 1840)	Gorrión montés cabeciblanco			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Atlapetes latinuchus</i>	(Du Bus de Gisignies, 1855)	Gorrión montés cabecirrufo			
	Icteridae					
	<i>Psarocolius angustifrons</i>	(Spix, 1824)	Oropéndola variable			
	<i>Psarocolius decumanus</i>	(Pallas, 1769)	Oropéndola crestada			
	<i>Cacicus uropygialis</i>	(Lafresnaye, 1843)	Arrendajo culirrojo			
	<i>Cacicus chrysonotus</i>	(Lafresnaye & Orbigny, 1838)	Arrendajo montañero			
	<i>Icterus auricapillus</i>	Cassin, 1848	Turpial cabecirrojo			
	<i>Icterus chrysater</i>	(Lesson, 1844)	Turpial montañero			
	<i>Icterus galbula</i>	(Linnaeus, 1758)	Turpial de baltimore			MB
	<i>Molothrus oryzivorus</i>	(Gmelin, 1788)	Chamón gigante			
	<i>Molothrus bonariensis</i>	(Gmelin, 1789)	Chamón parásito			
	<i>Hypopyrrhus pyrohypogaster</i>	(Tarragon, 1847)	Cacique candela	VU	VU	EN
	Parulidae					
	<i>Parkesia noveboracensis</i>	(J. F. Gmelin, 1789)	Reinita acuática			MB
	<i>Vermivora chrysoptera</i>	(Linnaeus, 1766)	Reinita alidorada	NT		MB
	<i>Mniotilta varia</i>	(Linnaeus, 1766)	Cebrita trepadora			MB
	<i>Protonotaria citrea</i>	(Boddaert, 1783)	Reinita cabecidorada			MBr
	<i>Leiothlypis peregrina</i>	(A. Wilson, 1811)	Reinita verderona			MB
	<i>Oporornis agilis</i>	(A. Wilson, 1812)	Reinita pechigrís			MB
	<i>Geothlypis philadelphia</i>	(A. Wilson, 1810)	Reinita enlutada			MB
	<i>Setophaga ruticilla</i>	(Linnaeus, 1758)	Reinita norteña			MB
	<i>Setophaga pitiayumi</i>	(Vieillot, 1817)	Reinita tropical			ML
	<i>Setophaga castanea</i>	(A. Wilson, 1810)	Reinita castaña			MB
	<i>Setophaga fusca</i>	(Statius Muller, 1776)	Reinita gorginaranja			MB
	<i>Setophaga petechia</i>	(Linnaeus, 1766)	Reinita dorada			MBr

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Setophaga striata</i>	(J. R. Forster, 1772)	Reinita rayada			MB
	<i>Myiothlypis luteoviridis</i>	(Bonaparte, 1845)	Arañero cetrino			
	<i>Myiothlypis fulvicauda</i>	(von Spix, 1825)	Arañero ribereño			
	<i>Myiothlypis coronata</i>	(Tschudi, 1844)	Arañero coronado			
	<i>Basileuterus rufifrons</i>	(Swainson, 1838)	Arañero cabecirrufo			
	<i>Basileuterus tristriatus</i>	(Tschudi, 1844)	Arañero cabecirrayado			
	<i>Cardellina canadensis</i>	(Linnaeus, 1766)	Reinita de Canadá			MB
	<i>Myioborus miniatus</i>	(Swainson, 1827)	Abanico pechinegro			
	Mitrospingidae					
	<i>Mitrospingus cassinii</i>	(Lawrence, 1861)	Maraquera carisucia			
	Cardinalidae					
	<i>Piranga flava</i>	(Vieillot, 1822)	Piranga bermeja			ML
	<i>Piranga rubra</i>	(Linnaeus, 1758)	Piranga abejera			MBr
	<i>Piranga olivacea</i>	(J. F. Gmelin, 1789)	Piranga alinegra			MB
	<i>Piranga leucoptera</i>	Trudeau, 1840	Piranga aliblanca			
	<i>Habia gutturalis</i>	(P. L. Sclater, 1854)	Habia ceniza	NT		EN
	<i>Habia cristata</i>	(Lawrence, 1875)	Habia Copetona			EN
	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	(Linnaeus, 1766)	Picogordo degollado			MB
	<i>Cyanoloxia cyanoides</i>	(Lafresnaye, 1847)	Azulón silvícola			
	Thraupidae					
	<i>Sericossypha albocristata</i>	(Lafresnaye, 1843)	Pollo de monte	VU		
	<i>Chlorophanes spiza</i>	(Linnaeus, 1758)	Mielero verde			
	<i>Heterospingus xanthopygius</i>	(P. L. Sclater, 1855)	Chambergo cejirrojo			
	<i>Hemithraupis güira</i>	(Linnaeus, 1766)	Pintasilgo güira			
	<i>Hemithraupis flavicollis</i>	(Vieillot, 1818)	Pintasilgo culiamarillo			
	<i>Sicalis flaveola</i>	(Linnaeus, 1766)	Canario coronado			

Orden	Familia/ Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Diglossa albilatera</i>	Lafresnaye, 1843	Picaflor aliblanco			
	<i>Diglossa caerulea</i>	(P. L. Sclater, 1856)	Picaflor azul			
	<i>Diglossa cyanea</i>	(Lafresnaye, 1840)	Picaflor de antifaz			
	<i>Volatinia jacarina</i>	(Linnaeus, 1766)	Espiguero saltarín			
	<i>Creurgops verticalis</i>	P. L. Sclater, 1858	Tangara crestirufa		VU	
	<i>Loriotus luctuosus</i>	(d'Orbigny and Lafresnaye, 1837)	Parlotero aliblanco			
	<i>Tachyphonus delatrii</i>	Lafresnaye, 1847	Parlotero occidental			
	<i>Tachyphonus rufus</i>	(Boddaert, 1783)	Parlotero malcasado			
	<i>Eucometis penicillata</i>	(von Spix, 1825)	Guicha hormiguera			
	<i>Ramphocelus dimidiatus</i>	Lafresnaye, 1837	Toche pico de plata			
	<i>Ramphocelus flammigerus</i>	(Jardine & Selby, 1833)	Toche enjalmado			
	<i>Cyanerpes caeruleus</i>	(Linnaeus, 1758)	Mielero cerúleo			
	<i>Tersina viridis</i>	(Illiger, 1811)	Azulejo golondrina			
	<i>Dacnis lineata</i>	(J. F. Gmelin, 1789)	Dacnis carinegra			
	<i>Dacnis cayana</i>	(Linnaeus, 1766)	Dacnis azul			ML
	<i>Sporophila minuta</i>	(Linnaeus, 1758)	Espiguero ladrillo			
	<i>Sporophila funerea</i>	(Sclater, pl, 1860)	Arrocero piquigruoso			
	<i>Sporophila angolensis</i>	(Linnaeus, 1766)	Arrocero buchicastaño			
	<i>Sporophila luctuosa</i>	(Lafresnaye, 1843)	Espiguero negriblanco			
	<i>Sporophila nigricollis</i>	(Vieillot, 1823)	Espiguero capuchino			
	<i>Sporophila schistacea</i>	(Lawrence, 1862)	Espiguero pizarra			
	<i>Saltator maximus</i>	(P. L. Stadius Müller, 1776)	Saltator ajicero			
	<i>Saltator atripennis</i>	P. L. Sclater, 1857	Saltator alinegro			
	<i>Saltator striatipectus</i>	Lafresnaye, 1847	Saltator piojudío			
	<i>Saltator grossus*</i>	(Linnaeus, 1766)	Piquigordo pizarra			
	<i>Emberizoides herbicola</i>	(Vieillot, 1817)	Sabanero coludo			

Orden	Familia / Especie	Nombre de autor	Nombre común	Amenaza global (IUCN)	Amenaza nacional (Libro rojo)	Info. de la especie
	<i>Thlyopsis superciliaris</i>	(Lafresnaye, 1840)	Hemispingus cejiblanco			
	<i>Coereba flaveola</i>	(Linnaeus, 1758)	Mielero común			
	<i>Tiaris olivaceus</i>	(Linnaeus, 1766)	Semillero cariamarillo			
	<i>Melanospiza bicolor</i>	(Linnaeus, 1766)	Semillero pechinegro			
	<i>Chlorochrysa nitidissima*</i>	P. L. Sclater, 1874	Tangara multicolor	VU	VU	EN
	<i>Schistochlamys melanopis</i>	(Latham, 1790)	Pizarrita sabanera			
	<i>Iridosornis porphyrocephalus*</i>	(P. L. Sclater, 1856)	Musguerito gargantilla	NT		
	<i>Dubusia taeniata</i>	(Boissonneau, 1840)	Tangara diadema			
	<i>Anisognathus somptuosus</i>	(Lesson, 1831)	Tangara primavera			
	<i>Sporathraupis cyanocephala</i>	d'Orbigny and Lafresnaye, 1837	Azulejo montañero			
	<i>Stilpnia heinei</i>	(Cabanis, 1850)	Tangara capirotada			
	<i>Stilpnia vitriolina</i>	(Cabanis, 1851)	Tangara rastrojera			
	<i>Stilpnia larvata</i>	(du Bus de Gisignies, 1846)	Tangara collareja			ML
	<i>Stilpnia cyanicollis</i>	(d'Orbigny & Lafresnaye, 1837)	Tangara real			
	<i>Tangara vassorii</i>	(Boissonneau, 1840)	Tangara negriazul			
	<i>Tangara nigroviridis</i>	(Lafresnaye, 1843)	Tangara berilina			
	<i>Tangara labradorides</i>	(Boissonneau, 1840)	Tangara verdiplata			
	<i>Tangara inornata</i>	(Gould, 1855)	Tangara cenicienta			
	<i>Tangara gyrola</i>	(Linnaeus, 1758)	Tangara cabecirrufa			
	<i>Tangara xanthocephala</i>	(Tschudi, 1844)	Tangara coronada			
	<i>Tangara arthus</i>	Lesson, 1832	Tangara dorada			
	<i>Thraupis episcopus</i>	(Linnaeus, 1766)	Azulejo común			
	<i>Thraupis palmarum</i>	(zu Wied-Neuwied, 1821)	Azulejo palmero			
	<i>Ixothraupis guttata</i>	(Cabanis, 1851)	Tangara pecosa			

Daniela Gómez

Sociedad Caldense de Ornitología
Manizales, Colombia
gomezdaniela006@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0163-653X>

Kelly Orozco

Universidad de Caldas
Manizales, Colombia
kellyjop@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2715-4443>

Felipe Cardona

Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia
Manizales, Colombia
andresfelipecardona.toro@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-3743-2272>

Milton Pineda

Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia
Manizales, Colombia
miorpi.1@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4936-1790>

Mary Luz Bedoya

Universidad de Caldas
Manizales, Colombia
maryluz.bedoya@ucaldas.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-3162-4188>

David Ocampo

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Bogotá, Colombia
algorab2@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1597-4038>

Avifauna del Parque Nacional Natural Selva de Florencia (Samaná, Caldas, Colombia): nuevos registros y ampliaciones de distribución

Citación del artículo: : Gómez, D., Orozco, K., Cardona, F., Pineda, M., Bedoya, M.L. & Ocampo, D. (2020). Avifauna del Parque Nacional Natural Selva de Florencia (Samaná, Caldas, Colombia): nuevos registros y ampliaciones de distribución. *Biota colombiana*, 21(2). 40-71. DOI: [10.21068/c2020.v21n02a03](https://doi.org/10.21068/c2020.v21n02a03).

Recibido: 25 de septiembre de 2019

Aceptado: 4 de mayo 2020