

# AVIFAUNA AMENAZADA DE LA REGION ANDINO AMAZONICA DE NARIÑO, COLOMBIA.

## Threatened avifauna of the Andean-Amzonian Region in Nariño, Colombia.

Jhon J. Calderon-Leyton<sup>1</sup>, Yuri. Rosero-Mora<sup>1,2</sup>, Yulieth Castillo-Rodríguez<sup>1,2</sup> & Ronald A. Fernandez<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Grupo de investigación en ecología evolutiva-Universidad de Nariño, <sup>2</sup>Asociación GAICA.

Aceptado Septiembre; Publicado en línea Noviembre.

ISSN 2256-3830.

### Resumen

En el Piedemonte Andino Amazónico confluyen especies andinas y amazónicas relacionado con su topografía e historia biogeográfica lo cual explica su extraordinaria diversidad avifaunística, en donde se reportan 404sp (16.58 % amenazadas) para la región amazónica y 668sp para la región Andina (27.24 % amenazadas). En este estudio realizado durante los meses comprendidos entre marzo 2011 y febrero de 2013 se realizó una evaluación de la avifauna presente en dos zonas, en la región Andina (Vereda El Páramo y Vereda El Silencio) y el piedemonte andino amazónico (Vereda Camino del Viento y Vereda El Verde) correspondientes a ecosistemas andinos y altoandinos entre los 2000 -3000 m de elevación del departamento de Nariño. Se obtuvieron un total 167 especies, correspondientes a 137 géneros y 39 familias de aves, de las cuales 32 especies (19,16%), se encuentran dentro los criterios consolidados en la declaración de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs-IBA), criterios de importancia ya que permiten definir sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. En este sentido la región Andina y el Piedemonte Andino-amazónico representan un reservorio importante para una gran variedad de aves con criterios de amenaza, por lo cual es considerado como un escenario prioritario para su conservación.

**Palabras claves:** Avifauna amenazada de Nariño, Región Andina, Piedemonte Andino Amazónico, Conservación.

### Abstract

Many Andean and Amazonian species mix up in the Andean-amazonian foothills due to their topography and historical biogeography, explaining its extraordinary bird species richness made up from 404 amazonian and 668 Andean species (16.58% and 27.24% of these are endangered respectively). This study evaluates the avifauna of two regions located in Nariño's Andes (Vereda El Paramo and Vereda El Silencio) and Andean - amazonian foothills (Vereda Camino del Viento and Vereda El Verde), both with cloud forests ranging from 2000- 3000m. Fieldwork was done from March 2011 until February 2013, increasing the bird fauna information for these two regions. 167 birds species from 137 genera and 39 families are registered, of which 32 (19,16%) are included in the Important Bird Areas declaration criteria (IBAs), which are important for allowing the selection of priority sites for biodiversity conservation. Following these criteria, the andean and andean -amazonian represent important reservoirs for a large number of birds with different degrees of threat, reason why they should be considered as an important conservation sites.

**Keywords:** Threatened avifauna Nariño, Andean Region, Piedmont Andean amazon, Conservation.

## 1. Introducción

En el Departamento de Nariño la biodiversidad de los ecosistemas del Piedemonte Andino-Amazónico es pobremente estudiada y valorada, a pesar de caracterizarse como una zona de transición entre las Provincias Biogeográficas Andina y Amazónica, con invaluable riqueza biológica. La combinación de una gran diversidad con altos grados de endemismo (en

todos los grupos biológicos) y la gravedad de las amenazas antrópicas, sitúa esta región en el primer lugar de prioridades de conservación de la biodiversidad en la lista global[8].

En Nariño, la avifauna se ha desarrollado bajo condiciones de elevada heterogeneidad de hábitat, extendiéndose desde los páramos, los andes, llanura pacífica y piedemonte amazónico. Sin embargo, en las últimas décadas la tala de bosques, la inadecuada producción agropecuaria y distintas formas de intervención antropogénica han generado un deterioro acelerado de los ecosistemas, provocando la fragmentación de los hábitats naturales, reflejado en la disminución de las especies silvestres [13]. La presencia o ausencia de las especies de aves se encuentra estrechamente relacionada con la condición de los hábitats, pues muchas son muy sensibles a cambios mínimos en ellos [3]. Con la disminución de la cobertura boscosa disminuyen también los recursos para los animales y otros organismos que dependen de ellos.

En las dos últimas décadas, se han realizado algunas evaluaciones de biodiversidad y particularmente de avifauna en esta región, como los realizados por Bohórquez [6], a partir de evaluaciones ornitológicas realizadas por el Instituto Alexander von Humboldt en tres sectores (Cuenca del Río Cusiana, Serranía Los Picachos y Río Rumiyo), las evaluaciones de biodiversidad incluyendo la distribución altitudinal de la comunidad de aves en la Serranía de los Churumbelos [29] [27] y la recopilación de la mayoría de aportes al conocimiento de la distribución y el estado de las aves de la Cordillera Oriental de los Andes realizada por Salaman et al. [28].

Esos estudios han permitido avanzar en el conocimiento sobre las aves de esta vertiente, no obstante, se considera aun pobremente explorada [28]. Pese al bajo grado de conocimiento biológico y alto grado de amenaza actual y presión bajo la cual se encuentran los bosques de piedemontes y tierras bajas adyacentes, esta región posee una alta riqueza biológica, principalmente a elevaciones intermedias o franja subtropical, donde se presentan bosques húmedos y de niebla que albergan una alta riqueza en avifauna[2], tal como ocurre en otros lugares de los Andes [31].

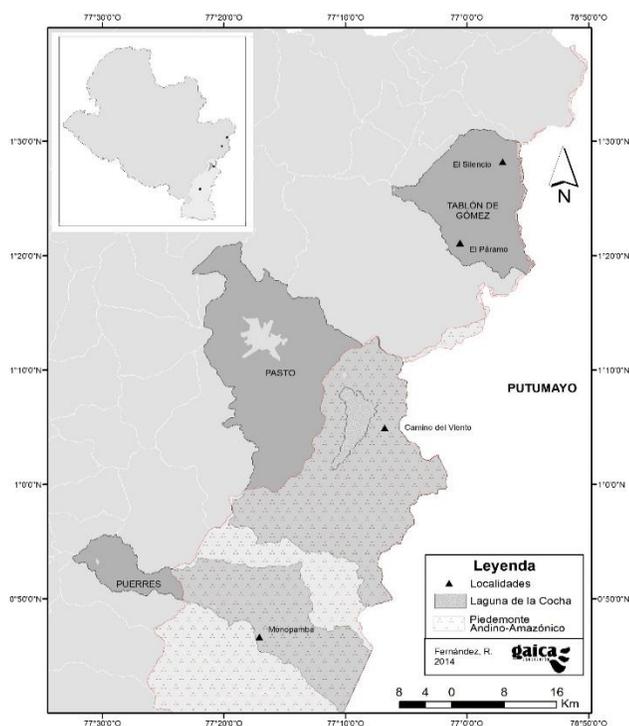
Evaluamos la presencia de aves amenazadas, explorando algunas localidades potenciales para determinar la presencia o ausencia de especies amenazadas y obtener una aproximación de la avifauna presente en la Región Andina y Piedemonte Andino Amazónico del departamento de Nariño. Obteniendo un total de 32 especies (19,16%), que se encuentran dentro los criterios consolidados en la declaración de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs-IBA), criterios de importancia ya que permiten definir sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Es importante tener en cuenta que hay una dominancia de especies con rangos restringidos al Norte de los Andes y especies congregarias, hecho importante teniendo en cuenta que su presencia es un criterio transcendental para la biodiversidad de una zona ya que son especies más susceptibles a la extinción. Los resultados se obtuvieron a partir del proyecto denominado “Ventanas de Biodiversidad (Avifauna de Nariño)” enfocada hacia la Región Andino Amazónica, a partir del cual se ha venido contribuyendo al conocimiento sobre la diversidad de las aves y al diagnóstico de la avifauna del departamento de Nariño. Igualmente, el análisis de la información permitió aportar en el conocimiento de algunos cambios que se producen como resultado de actividades que afectan potencialmente la riqueza de especies de aves, entre ellos, la disminución de hábitats en ciertas zonas perturbadas.

## Métodos

### Área de estudio

La presente investigación se realizó con el fin de evaluar la avifauna amenazada en cuatro localidades del departamento de Nariño, dos pertenecientes a la región Andina y dos al Piedemonte Andino Amazónico (Figura 1). El muestreo se llevó a cabo durante los meses comprendidos entre marzo de 2011 y enero de 2013, periodo durante el cual se realizaron cuatro salidas de 10 días cada una, Vereda El Silencio (julio de 2012), Vereda El Páramo (enero de 2013), Vereda El Verde (marzo de 2011) y Vereda Camino del Viento (marzo-abril de 2012), para un total de 40 días efectivos de trabajo.

**Figura 1.** Ubicación de las cuatro localidades evaluadas en la región Andino Amazónica del departamento de Nariño.



**Región Andina.** Se encuentra en la cordillera Centro-Oriental y las montañas de Nariño–Putumayo, comprende los bosques andinos y altoandinos, comúnmente conocidos como bosques nublados o de niebla, son los menos intervenidos en toda la región [26]. En esta región, se muestrearon dos localidades;

**Vereda El Silencio:** Ubicado en el corregimiento de Las Mesas, municipio del Tablón de Gómez, al nor-oriental del Departamento de Nariño, entre los  $01^{\circ} 28' 12.7''\text{N}$ - $076^{\circ} 57' 04.4''\text{W}$  y  $01^{\circ} 28' 24.1''\text{N}$ -  $076^{\circ} 56' 54.4''\text{W}$  y a una altura entre 2900 y 3135 m. Presenta un promedio anual de lluvias entre 500 y 1000 mm, temperaturas entre los 6 y 12 °C, y corresponde a una zona de vida de Bosque húmedo montano (bh-m) [18], presenta bosque altoandino, con doseles que alcanzan aproximadamente los 12 m de altura. Cerca a los 3000 msnm se encuentran pequeños relictos de bosque achaparrado de subpáramo, los cuales se encuentran alrededor de la Laguna del Silencio.

**Vereda El Páramo:** Ubicado en el Corregimiento de Aponte, Municipio de el Tablón de Gómez, en las coordenadas geográficas  $1^{\circ} 21' 07.1''\text{N}$   $77^{\circ} 00' 34.2''\text{W}$ . Su relieve se caracteriza por tener una topografía quebrada, con alturas entre 2400 y 3000 m, y su temperatura varía entre los 10 y 22°C. Presenta pendientes entre 30% hasta 60%, mostrando su entorno montañoso. La principal actividad en la zona es la agricultura de tipo subsistencia, en las parcelas o chagras.

**Piedemonte Andino Amazónico:** Forma parte de la gran ecorregión de los Bosques Montanos de la Cordillera Real Oriental, y según la nomenclatura utilizada por el Humboldt corresponde a un bosque pluvial muy húmedo y húmedo, respectivamente, presentan intervención moderada. Esta región está económicamente unida al departamento del Putumayo y presenta terrenos abruptos poco aprovechables. En el Piedemonte andino amazónico, se ubicaron dos sitios correspondientes a:

**Vereda El Verde:** Ubicado en el Corregimiento de Monopamba, Municipio de Puerres, pertenece a la zona de vida de Bosque Húmedo Premontano (Bh PM) [18], donde la franja altitudinal se extiende desde los 1.100 a 2.100 m de elevación, en las coordenadas comprendidas entre los  $0^{\circ} 46' 53.7''\text{N}$  y  $77^{\circ} 17' 00.9''\text{W}$ . El relieve de la zona se caracteriza por presentar pendientes de aproximadamente 70%, lo cual promueve un alto efecto de escorrentía y como consecuencia ríos con alta carga de materia orgánica. El bosque presenta árboles con altura promedio de 18m y algunos pueden llegar hasta los 26m de alto.

**Reserva Natural Camino del Viento:** Ubicado en la vereda Santa Teresita, corregimiento de El Encano, municipio de Pasto, Departamento de Nariño, entre los  $01^{\circ} 04' 55.3''\text{N}$ - $077^{\circ} 06' 56.2''\text{W}$  y  $01^{\circ} 04' 55.8''\text{N}$ -  $077^{\circ} 06' 45.8''\text{W}$  y a una altura

entre 2711 y 2900 m. La temperatura promedio es de 11°C, con una precipitación promedio anual de 2000mm. La zona tiene un área aproximada de 80 ha (60% de bosque). Corresponde a una zona de vida de Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB) [18], presenta vegetación propia de bosque andino con áreas intervenidas y en avanzado estado de regeneración.

### Trabajo en campo

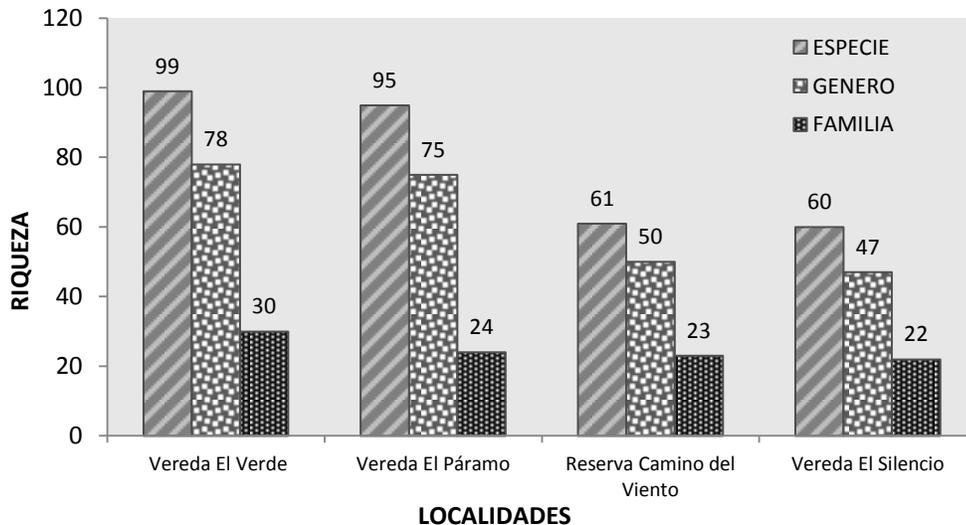
Para realizar la evaluación de la avifauna, empleamos capturas con cerca de 120 metros de redes de niebla con un esfuerzo de muestreo de 2784 horas/red, y 656 horas de observación con binoculares. Para cada especie de interés se anotaron observaciones ecológicas y se tomaron fotografías; con las capturas se obtuvieron datos de medidas morfométricas, peso, y estado reproductivo, entre otras. Las observaciones se efectuaron durante recorridos a lo largo de senderos, quebradas y caminos [33]. Las aves capturadas fueron identificadas taxonómicamente mediante el empleo de diferentes guías de campo [17], [23], [14]. Para la nomenclatura taxonómica se tiene en cuenta la propuesta del Comité Suramericano de Clasificación (SACC) [24]. Para cada especie de ave se determinó la categoría de amenaza y riesgo teniendo en cuenta los registros de especies amenazadas de Colombia utilizadas por Rengifo et al. [19] en el Libro Rojo de las Aves de Colombia y los criterios consolidados en la declaración de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAs-IBA) [3].

## RESULTADOS

### Estado de conservación y amenaza de la avifauna

**Composición general de la comunidad de aves.** Registramos un total de 167 especies representadas en 137 géneros pertenecientes a 39 familias, de las cuales 118 spp están presentes en la región Andina y 121 spp en el Piedemonte andino amazónico (Anexo a). Las localidades que presentaron mayor número de especies fueron; Vereda El Verde con 99 spp, seguida por la Vereda El Páramo con 95 spp y las zonas que presentaron un menor número de especies fueron la Reserva El Camino del Viento con 61 especies y 60 para la vereda El Silencio (figura 2).

**Figura 2.** Composición de la comunidad de aves para las cuatro localidades evaluadas en la región Andino Amazónica del departamento de Nariño.

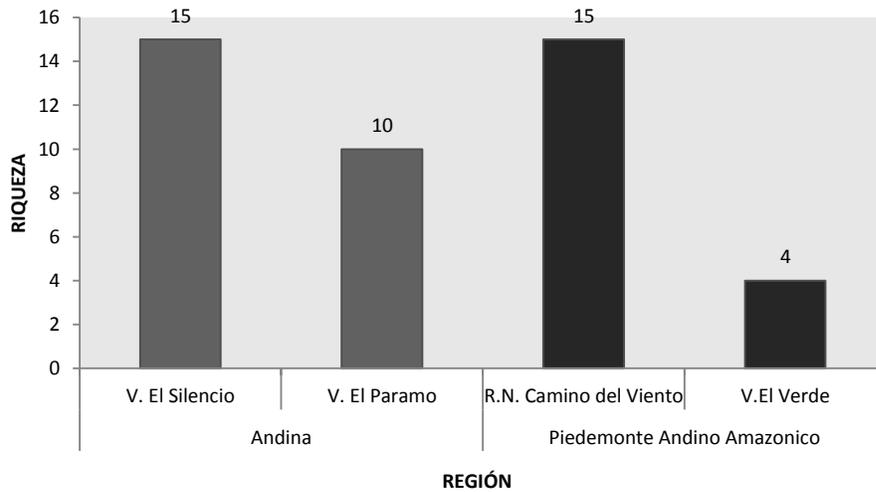


Las familias más representativas fueron Trochilidae (30 spp), Thraupidae (30 spp), Tyrannidae (24 spp), Furnariidae y Parulidae (10 spp) respectivamente, Emberizidae (8 spp), Turdidae e Icteridae (6 spp), las demás familias presentaron entre cuatro y dos especies. Los géneros con mayor número de especies fueron, Tangara con ocho especies, *Turdus* y *Diglossa* con cinco especies, seguido por *Elaenia*, *Arremon* y *Basileuterus* con cuatro especies respectivamente, seguidos en orden decreciente por nueve géneros, entre ellos, *Coeligena*, *Vireo*, *Anisognathus* y *Euphonia*, que fueron representados por tres especies respectivamente.

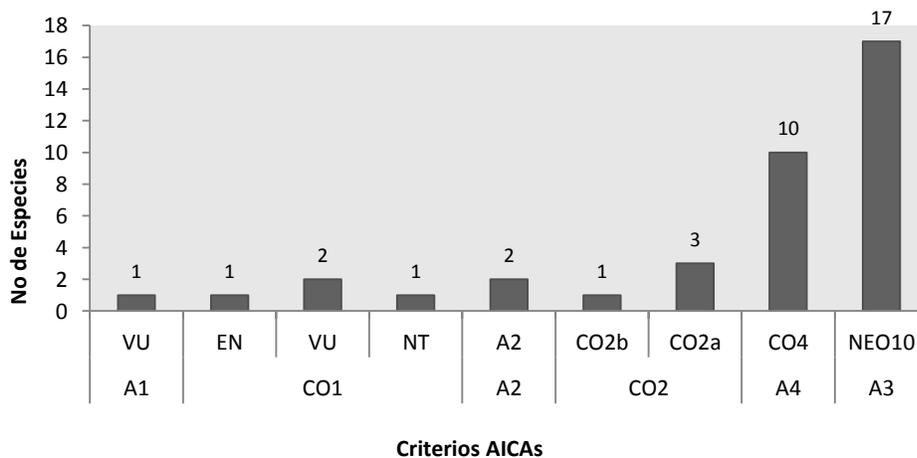
### Avifauna con algún criterio de amenaza.

Del total de las especies de aves encontradas en las zonas de estudio (167 ssp), se registraron 32ssp (19,16%), con criterios de amenaza, se registraron 17 especies para la región Andina, 15ssp en El Silencio y 10 ssp en la vereda el Páramo. Para el Piedemonte Andino Amazónico se registraron 20 especies, (15 ssp para el Camino del Viento y en El Verde 4 ssp. Coherentemente con lo esperado, la mayoría de las especies corresponden a criterios que hacen referencia a pertenecer a un área con características particulares como lo son los Andes y permite dimensionar la importancia de estas zonas para la conservación de estas aves y la fauna en general, y coincide con lo reportado por Calderón et al [7], quienes reportan que la zona con mayor número de especies con algún criterio de amenaza o conservación es la región Andina (182 sp.), las otras zonas continúan en orden decreciente: región Pacífica (165ssp.), y finalmente la región Amazónica nariñense (67 sp.) (Figura 3).

**Figura 3.** Número de especies de aves amenazadas para las cuatro zonas evaluadas en la región Andino Amazónica del departamento de Nariño.



**Figura 4.** Número de especies con criterio Aicas, para las cuatro zonas evaluadas en la región Andino Amazónica del departamento de Nariño. CRITERIOS A NIVEL MUNDIAL: A1: Especies amenazadas a nivel mundial.- A2: Especies con distribución restringida.- A3: Conjunto de especies restringidas a un Bioma.- A4: Especies que forman congregaciones [3, 13]. CRITERIOS A NIVEL NACIONAL: CO1: Especies amenazadas a nivel Nacional en Colombia (EN- En peligro, VU- Vulnerable, NT- Casi amenazada)- CO2a: Especies casi endémicas de Colombia.- CO2b: Taxones de especial interés genético en Colombia



De acuerdo con la figura 4, las categorías que presentaron un mayor número de especies fueron (CO2a, NEO10 y CO4), las cuales hacen referencia a especies casi endémicas y con rangos de distribución restringido. Para las zonas de estudio se

reportaron un total de 17 especies con rango de distribución restringido a biomas representando un 53,12% del total registrado en la región Andina y Piedemonte amazónico nariñense. En el departamento de Nariño se ha registrado un total de 242 especies (42%) de las 572 especies de Colombia que presentan algún criterio de conservación AICA/IBA, y coincidiendo con lo reportado por Calderón et al[7] la zona con mayor número de especies con algún criterio de amenaza o conservación es la región Andina y con un menor número la región Amazónica nariñense.

Registramos una especie con categoría de amenaza a nivel mundial A1 (*Leptosittaca branickii*), cuatro especies de aves con amenaza nacional CO1, dos de ellas están catalogadas como Vulnerables (VU), (*Leptosittaca branickii* y *Andigena hypoglauca*), una considerada en peligro (EN) (*Anas georgica*), y una casi amenazada (NT) (*Cacicus uropygialis*). De las 32 especies de aves amenazadas 17 de ellas están dentro de la categoría A3 o aves restringidas a biomas, en este caso al bioma NEO 10 o Norte de los Andes, (*Turdus fulviventris*, *Phalcoboenus carunculatus*, *Heliangelus exortis*, *Pionus chalcopterus*, *Eriocnemis vestita*, *Coeligena lutetiae*, *Boissonneaua flavescens*, *Diglossa lafresnayii*, *Atlapetes pallidinucha*, *Myioborus ornatus*). Esta categoría se aplica a grupos de especies de distribución bastante similar de más de 50.000 km<sup>2</sup>, que ocurren mayoritaria o completamente dentro de toda o una parte de un bioma en particular, y son por lo tanto, de importancia mundial. Muchos de estos conjuntos tienen lugar en sitios, como desiertos, páramos o ecotonos [3].

**Tabla 1.** Aves con algún criterio de amenaza en las zonas evaluadas para la región Andina y la Vertiente amazónica del departamento de Nariño.

ESPECIE	A1	CO1	A2	CO2	A3	A4	El Silencio	El Verde	Camino del Viento	El Páramo
<i>Anas andium</i> (Sclater, PL & Salvin, 1873)						CO4	x			
<i>Anas georgica</i> (Gmelin) 1789		EN				CO4	x	x		
<i>Chamaepetes goudotii</i> (Lesson) 1828				CO2b						x
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus) 1758						CO4		x		
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus) 1758						CO4		x		
<i>Ardea alba</i> (Linnaeus) 1758						CO4		x		
<i>Egretta thula</i> (Molina) 1782						CO4		x		
<i>Buteo platypterus</i> (Vieillot) 1823						CO4				x
<i>Phalcoboenus carunculatus</i> (Des Murs) 1853			A2	CO2a	NEO 10		x			x
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina) 1782						CO4	x	x		
<i>Vanellus resplendens</i> (Tschudi) 1843						CO4	x			
<i>Chroicocephalus serranus</i> (Tschudi) 1844						CO4		x		
<i>Leptosittaca branickii</i> (Berlepsch & Stolzmann) 1894	VU	VU							x	
<i>Pionus chalcopterus</i> (Fraser) 1841					NEO 10				x	
<i>Heliangelus exortis</i> (Fraser) 1840					NEO 10		x	x	x	
<i>Chalcostigma herrani</i> (Delattre & Bourcier) 1846					NEO 10		x			
<i>Eriocnemis vestita</i> (Lesson) 1839					NEO 10		x			
<i>Eriocnemis mosquera</i> (Delattre & Bourcier) 1846				CO2a	NEO 10		x			
<i>Coeligena lutetiae</i> (Delattre & Bourcier) 1846					NEO 10		x			
<i>Boissonneaua flavescens</i> (Loddiges) 1832					NEO 10		x			x
<i>Andigena hypoglauca</i> (Gould) 1833		VU					x	x	x	
<i>Grallaria hypoleuca</i> (Sclater, PL) 1855					NEO 10			x		
<i>Ochthoeca diadema</i> (Hartlaub) 1843					NEO 10			x		
<i>Myiarchus apicalis</i> (Sclater, PL & Salvin) 1881			A2					x		x
<i>Cyanolyca turcosa</i> (Bonaparte) 1853					NEO 10					x
<i>Turdus fulviventris</i> (Sclater, PL) 1858					NEO 10			x		
<i>Tangara heinei</i> (Cabanis) 1850					NEO 10					x
<i>Diglossa lafresnayii</i> (Boissonneau) 1840					NEO 10		x	x		
<i>Diglossa humeralis</i> (Fraser) 1840					NEO 10		x	x		
<i>Atlapetes pallidinucha</i> (Boissonneau) 1840					NEO 10			x		
<i>Myioborus ornatus</i> (Boissonneau) 1840				CO2a	NEO 10		x			x
<i>Cacicus uropygialis</i> (Lafresnaye) 1843		NT						x		

CRITERIOS A NIVEL MUNDIAL: A1: Especies amenazadas a nivel mundial.- A2: Especies con distribución restringida.- A3: Conjunto de especies restringidas a un Bioma.- A4: Especies que forman congregaciones [3, 13].

CRITERIOS A NIVEL NACIONAL: CO1: Especies amenazadas a nivel Nacional en Colombia (EN- En peligro, VU- Vulnerable, NT- Casi amenazada)- CO2a: Especies casi endémicas de Colombia.- CO2b: Taxones de especial interés genético en Colombia.

En este estudio encontramos registros de importancia que contribuyen al conocimiento de la avifauna en el departamento de Nariño y específicamente para la zona del Piedemonte Andino Amazónico, aportando con registros de importancia para la conservación como; *Andigena hypoglauca*, *Leptosittaca branickii*, *Anas georgica* y *Cacicus uropygialis*, que presentan amenaza a nivel nacional, de acuerdo al Libro Rojo de Colombia, Renjifo et al, [19] y requieren de especial atención. A continuación se presenta la descripción de algunas especies.

#### ARRENDAJO ESCARLATA

*Cacicus uropygialis uropygialis* (Lafresnaye) 1843

Scarlet-rumped Cacique

CO1-NT

El arrendajo escarlata es considerado dentro de la categoría de amenaza con datos insuficientes [19]. Se distribuye principalmente en todo el pacífico hasta los 1000m. y en una pequeña porción entre los 1500 y 2300m; en el bajo Cauca y también en la vertiente oriental entre Huila y Nariño en Colombia. Esta subespecie puede ser una especie diferente a la subespecie *pacificus* que se encuentra a menor altura [17], por lo tanto, requiere mayor atención y conservar el bosque que habita. Durante la expedición se observaron dos individuos a 1450m., piel que se encuentra depositada en el Museo de Historia Natural PSO-CZ de la Universidad de Nariño.

Foto: Flórez, C. Asociación Gaica. 2011.



#### PALETON PECHIGRIS

*Andigena hypoglauca* (Gould) 1833

Gray-breasted Mountain-Toucan

VU

La especie *Andigena hypoglauca* presenta un rango de distribución altitudinal que se encuentra desde los 2400 hasta los 3700 m [17, 22]. En Colombia se encuentra en los bosques andinos de la central desde Caldas hasta el Sur incluyendo Cauca, Huila y en la vertiente Oriental en el departamento de Nariño [14, 17, 10,25]. El paletón pechigris está clasificada a nivel global como Casi Amenazada (NT) [5] y en Colombia se encuentra incluida en la categoría Vulnerable (VU) (Renjifo & Arango, 2002), debido a que su hábitat se encuentra bajo activos procesos de destrucción y fragmentación. Estos fenómenos constituyen la principal amenaza en bosques andinos, teniendo en cuenta que esta especie como otros frugívoros grandes requiere grandes extensiones de bosque para mantener poblaciones viables a largo plazo. La conservación de las poblaciones de esta especie en la zona de estudio depende de las acciones que se desarrollen en la reserva y áreas aledañas, buscando la protección de las coberturas boscosas, el uso sostenible de los recursos y el manejo adecuado del suelo [11].

Foto: Zambrano, J.F. 2010. Paletón Pechigris en el Parque Natural Regional Páramo de Paja Blanca [12]



#### PERICO PARAMUNO

*Leptosittaca branickii* (Berlepsch & Stolzmann) 1894

Golden plumed parakeet

CO1-VU

Se encuentra principalmente en bosques andinos entre los 2400m y 3600m, aunque puede descender al bosque subandino principalmente a lo largo de la cordillera central [17], aunque sus poblaciones son dispersas y fragmentadas y se cuenta con registros en el P.N.N Munchique en la cordillera Occidental. Habita bosque maduros y ocasionalmente secundarios [20] y se asocia fuertemente a especies de la familia Podocarpaceae lo cual se relaciona con su estado de amenaza, la cordillera central ha sufrido un impacto considerable de alteración generando fragmentación de su hábitat poniendo en riesgo la alta movilidad de la especie ya que requiere de extensas coberturas boscosas para sobrevivir. Estas condiciones han hecho que la especie sea catalogada como Vulnerable (VU) tanto a nivel nacional [19] como a nivel global [5].



Las acciones de conservación que se tomen en áreas donde se encuentra esta especie como áreas boscosas asociadas a la red de reservas de la Cocha puede promover la recuperación de sus poblaciones.

Foto: Fernández, R. 2013. Asociación Gaica. Salento- Quindío

#### PATO PICO DE ORO

*Anas georgica* (Gmelin) 1789

Yellow-billed Pintail

CO1- EN

Presenta una categoría de En peligro (EN) puesto que sus poblaciones han disminuido por la cacería y la destrucción de varios humedales [2]. Se distribuye desde el sur de Colombia al occidente de los Andes hasta Tierra del Fuego entre los 2000 a 3400 m de altitud. En la Cocha se han observado nidos con cinco huevos, en los meses de marzo y abril. Es una especie medianamente común en pantanos y lagunas. Durante la expedición fueron observados algunos individuos en las localidades de El Camino del Viento y el Páramo, sin embargo en Censos Nacionales de Aves Acuáticas en la Cocha (Nariño) observados 70 a 90 individuos.

Foto: Rosero, Y. Asociación Gaica. 2014.



#### DISCUSIÓN

La diversidad de especies en la región Andina y el Piedemonte Andino-Amazónico Nariñense está principalmente asociada a la abundancia de sistemas hídricos, la compleja topografía, la variedad climática, la geología y la particular historia biogeográfica de la región. En este sentido, la configuración de este piedemonte como una zona de transición de la planicie amazónica con ecosistemas montañosos de la gran cordillera ha contribuido en la configuración de un mosaico de hábitats y una alta diversidad de comunidades biológicas [9]. Pese a que la zona de estudio presenta una alta oferta de recursos que son aprovechados por la avifauna existente y que permite explicar la diversidad de aves, las áreas de la región Andina y Vertiente Amazónica Colombiana y en especial la Nariñense han sido y continúan siendo afectadas por diferentes problemáticas que han conllevado a la alteración y destrucción del hábitat de muchas especies de fauna y flora silvestre, por lo cual gran parte de la cobertura vegetal se encuentra en proceso de recuperación.

En este sentido, es de gran importancia el estudio de estas comunidades que nos permitan ver el estado actual de las mismas en el ecosistema. En este estudio, se aportó con registros de importancia para la conservación como; *Andigena hypoglauca*, *Leptosittaca branickii*, *Anas georgica* y *Cacicus uropygialis*, que presentan amenaza a nivel nacional y requieren de especial atención. Igualmente especies con rangos de distribución restringida, criterio importante ya que estas especies son más susceptibles a la extinción (*Turdus fulviventris*, *Pionus chalcopterus*, *Eriocnemis vestita*), entre otras. Esto se ve reflejado en el hecho de que de las 62 especies de aves que se han extinguido en el mundo en los últimos 200 años, un 80% tenía rangos restringidos [30].

También se debe considerar que entre las aves hay especies con requerimientos ecológicos muy estrechos (especialistas), que dependen de un cierto tipo de hábitat, mientras otras especies existen en una amplia gama de hábitats (generalistas). En este sentido, no toda especie endémica enfrenta amenazas sobre su supervivencia y en cierto modo son las especies endémicas y con requerimientos ecológicos estrechos las que tienen mayor probabilidad de estar en situaciones de vulnerabilidad. Bajo este contexto, las zonas evaluadas se convierten en un hábitat importante ya que es usado por una gran variedad de aves tanto residentes como migratorias, por lo cual se resalta la importancia de desarrollar estudios que permitan entender la dinámica y otros aspectos de la comunidad de aves en esta región del país, ya que este tipo de ecosistemas presentan un gran número de microhábitats que les confiere gran complejidad y hace más difícil su muestreo.

De manera general la alta diversidad biológica y, contradictoriamente, la gran amenaza que las diferentes actividades antrópicas representan en esta biodiversidad como las extensiones relativamente grandes de tierra dedicada a cultivos como el maíz, caña de azúcar y otros, áreas dedicadas a potreros para uso ganadero, además de las áreas de influencia del oleoducto transandino, que se pueden considerar como el principal factor modificador del paisaje, constituyen herramientas claves para la formulación de estrategias y planes de conservación, la declaratoria de estas zonas como áreas protegidas y la toma de decisiones fundamentadas respecto al uso sostenible de la avifauna y por tanto de los componentes de la biodiversidad con los cuales interactúa. Estas regiones, Andina y de piedemonte Andino amazónico, presentan hábitats importantes al ser usados por una variedad de especies migratorias y en especial especies que presentan alguno de los criterios consolidados por las AICAS-IBA, los cuales se consideran fundamentos esenciales y decisivos en el establecimiento de estrategias de protección de un área, que como éstas pueden ser propuestas dentro de las Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves - AICAS.

## CONCLUSIONES

Las zonas evaluadas en la región andina representan áreas altamente importantes para la conservación de las aves, estas presentan las mayores riquezas de especies con criterios para la declaratoria de áreas importantes para la conservación de las aves. Estas áreas están en una primera etapa para iniciar un proceso que promueva la conservación de la biodiversidad de los andes nariñenses.

La región de la vertiente amazónica representa un importante área para la llegada de especies congregatorias (CO4), especies altamente vulnerables por ubicarse en grupos grandes en determinadas zonas para reproducción y alimentación. De igual manera estas zonas son albergo para especies restringidas al bioma de los Andes del norte, resaltando esta zona para la declaratoria de áreas de conservación para estos grupos de especies y establecer programas de monitoreo de las poblaciones y sus movimientos.

## AGRADECIMIENTOS

La recopilación de la información se realizó bajo el marco del proyecto “Ventanas de biodiversidad “Avifauna de Nariño”, Región Andina y Vertiente Amazónica de Nariño, apoyado y financiado por el sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño el cual permitió visitar diferentes lugares de la geografía nariñense. Agradecemos a los guías de campo y sus familias por recibirnos y hacer de nuestra estadía en cada lugar un ambiente de hogar. Nuestros más sinceros agradecimientos a los investigadores de la Asociación GAICA por su trabajo, acompañamiento y su gran colaboración durante las largas jornadas de trabajo en campo y compromiso durante el progreso de las diferentes actividades investigativas de las cuales se recopilan los aportes aquí presentados.

## REFERENCIAS

- [1] **Ahumada, J. A. 2001.** Impacto de la fragmentación sobre la reproducción, estructura y comportamiento de la comunidad de colibríes de bosque altoandino. Proyecto N°973. Fundación para la promoción de la investigación y la tecnología. Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, D.C.
- [2] **BirdLife International.** 2012. *Anas georgica*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1
- [3] **Birdlife International & Conservación Internacional.** 2005. Áreas importantes para la conservación de las aves en los andes tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Quito, Ecuador. BirdLife International (Serie de Conservación de BirdLife No. 14).
- [4] **Birdlife International.** 2009. *Haplophaedia aureliae*. In: IUCN 2010. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2010.4. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 10 May 2011.
- [5] **BirdLife International.** 2012. *Leptosittaca branickii*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1.
- [6] **Bohórquez, C. 2002.** La avifauna de la vertiente oriental de los Andes de Colombia. Tres evaluaciones en elevación subtropical. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias. Volumen 26(100): 419-442.
- [7] **Calderón, J., C. Flórez., A. Cabrera & Y. Rosero.** Checklist Aves del Departamento de Nariño. En: Biota Colombiana. Vol.11 (2011). p. 33-119.
- [8] **Delgado A., S. Ruiz., L. Arevalo., G. Castillo., N. Viles., L. Calderon., J. Cañizares., Y. Muñoz & R. Ramos.** Plan de Acción de Biodiversidad del Departamento de Nariño 2006-2030- Propuesta Técnica. Pasto, 2006.p.512
- [9] **Delgado & Fernández.** 2010. Estudio de la comunidad de aves del Centro Experimental Amazónico- CEA y sus inmediaciones en el piedemonte del sur de la Amazonia colombiana. Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Bióloga. Departamento de Biología. Universidad de Nariño. Pasto, Nariño- Colombia.
- [10] **Del Hoyo, J., A. Elliott & J. Sargatal** (eds.). 2002. Handbook of the birds of the world. Vol. 7. Jacamars to Woodpeckers. Lynx Edicions. p.p 613.
- [11] **Delgado, F., Fernández, R.A., Lasso, L. & Calderón, J.J.** 2010. Plan de conservación del Paletón Pechigris (*Andigena hypoglauca*, Gould 1833) en el Parque Natural Regional Páramo de Paja Blanca. Corporación Autónoma Regional de Nariño – Corponariño, Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, Asociación Grupo de Amigos para la Investigación y Conservación de las Aves - GAICA.
- [12] **Fagua, G.** 1999. Variación de las mariposas y hormigas de un gradiente altitudinal de la cordillera Oriental (Colombia). Insectos de Colombia.
- [13] **Flanagan, J., I. Franke & L. Salinas.** 2005. Birds and endemism in relict forests on western slopes of the North Peruvian and South Ecuadorian Andes. Weigend, Rodríguez y Arana (Comps.). Bosques relictos del NO de Perú y SO de Ecuador Facultad de Ciencias Biológicas UNMSM. En: Rev. peru. Boil. Vol 12. No 2. p:239-248
- [14] **Fjeldsá, J. & N. Krabbe.** 1990. Birds of the high Andes. Zoological Museum. University of Copenhagen, Apollo Books. Copenhagen, Dinamarca.

- [15] **Galindo-González, J., S. Guevara, V. Sosa.** 2000. Bat- and bird – generated seed rains at isolated trees in pastures in a tropical rainforest. *Conservation Biology* 14(6):1693-1703.
- [16] **Gill, F.** 1995. *Ornithology*. W.H Freeman and Company, New York. ISBN 0-7167-2415-4
- [17] **Hilty, S. & W. Brown.** 2001. *Guía de las aves de Colombia*. American Bird Conservancy-ABC. Princeton University Press, 41 William Stret, Princeton New Jersey.
- [18] **Holdrige, L.R.** 1967. *Life zone ecology*. San José, Costa Rica, Tropical Science Center. 1967
- [19] **Renjifo, L. M., A. M. Franco-Maya, J. D. Amaya-Espinel, G. H. Catan & B. López-Lanas.** 2002. Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente.
- [20] **Renjifo, L. M. 1991b.** Evaluación del estatus de la avifauna amenazada del Alto Quindío. Informe final. Fundación Herencia Verde – Wildlife Conservation Society, Cali, Colombia.
- [21] **Renjifo, L.M., Arango, S. & Gómez, M.F.** 2002. *Leptosittaca branikii*. en: Renjifo, L. M., A. M. Franco-Maya, J. D. Amaya-Espinel, G. Kattan y B. López-Lanus (eds.). 2002. Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia
- [22] **Renjifo, L.M. & S. Arango.** 2002. *Andigena hypoglauca*. En: Renjifo, L.M., A.M. Franco-Maya, J.D. Amaya-Espinel, G. Kattan, & B. López-Lanus (eds.). Libro rojo de aves de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio de Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- [23] **Restall, R., C. Rodner y M. Lentino.** 2007. *Birds of Northern South America: An Identification Guide, Volume 2: Plates and Maps*. Yale University Press.
- [24] **Remsen, J.** 2008. Taxonomic indexing—extending the role of taxonomy. *Syst. Biol.* (in press)
- [25] **Ridgely, R.S., T F. Allnutt, T. Brooks, D.K. McNicol, D.W. Mehlman, B.E. Young, & J.R. Zook.** 2007. Digital Distribution Maps of the Birds of the Western Hemisphere, version 3.0. NatureServe, Arlington, Virginia, USA.
- [26] **Rodríguez.** 2004. *Ecosistemas de los Andes Colombianos*. Bogotá, Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- [27] **Salaman & Donegan,** 2007. Estudios y Conservación en la Serranía de los Churumbelos - Expediciones Colombia '98 y Protecto EBA (Conservación Colombiana).
- [28] **Salaman, P., Stiles, F.G., Bohórquez, C., Álvarez-R., M. Umaña, A. Donegan, T. & Cuervo, A.** 2002. New and noteworthy bird records from the East Slope of the Andes of Colombia. *Caldasia* 24(1):157 – 189
- [29] **Salaman, P., Donegan, T. & Cuervo, A. 1999.** Ornithological surveys in Serranía de los Churumbelos, southern Colombia. *Cotinga* 12: 29-39
- [30] **Stattersfield, A.J., M.L. Crosby., A.J. Long & D.C. Wege.** 1998. Endemic bird areas of the world: priorities for biodiversity conservation. Bird Life Conservation Series No7. Cambridge: Bird Life International.
- [31] **Terborgh, J. S. K. Robinson, T. A. Parker Iii, C. A. Munn & N. Pierpont.** 1990. Structure and organization of an Amazonian forest bird community. *Ecological Monographs* 60(2): 213-238
- [32] **UICN.** 2012. Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1. Segunda edición. Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido: UICN. vi + 34pp. Originalmente publicado como IUCN Red List Categories and Criteria: Version 3.1. Second edition. (Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN, 2012).
- [33] **Villarreal, H., M. Álvarez., S. Córdoba., F. Escobar., G. Fagua., F. Gast., H. Mendoza., M. Ospina & A. Umaña.** 2004. Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Bogotá, Colombia.
- [34] **Wilson, M.F.** 1974. Avian community organization and habitat structure. *Ecology* 55: 1017-1029.
- BirdLife International 2012. *Andigena hypoglauca*. In: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1.

**Anexo a.** Composición de la comunidad de aves registrada en las cuatro zonas de estudio en la Región Andina Amazónica del departamento de Nariño.

FAMILIA/NOMBRE CIENTIFICO	V. El Silencio	V. El Verde	R.N. Camino del Viento	V. El Páramo
<b>Familia Anatidae</b>				
<i>Anas andium</i> (Sclater, PL & Salvin, 1873)	x			
<i>Anas georgica</i> (Gmelin)1789	x		x	
<b>Familia Cracidae</b>				
<i>Chamaepetes goudotii</i> (Lesson)1828				x
<i>Penelope montagnii</i> (Bonaparte)1856	x		x	x
<b>Familia Ardeidae</b>				
<i>Nycticorax nycticorax</i> (Linnaeus)1758			x	
<i>Bubulcus ibis</i> (Linnaeus)1758			x	
<i>Ardea alba</i> (Linnaeus)1758			x	
<i>Egretta thula</i> (Molina)1782			x	
<b>Familia Cathartidae</b>				
<i>Cathartes burrovianus</i> (Cassin) 1845		x		
<i>Coragyps atratus</i> (Bechstein) 1793	x			x
<b>Familia Accipitridae</b>				
<i>Rupornis magnirostris</i> (Gmelin) 1788	x	x		x
<i>Buteo platypterus</i> (Vieillot) 1823				x
<i>Buteo brachyurus</i> (Vieillot) 1816		x		
<i>Geranoaetus polyosoma</i> (Quoy & Gaimard) 1824	x			
<b>Familia Falconidae</b>				
<i>Phalcoboenus carunculatus</i> (Des Murs) 1853	x			x
<i>Falco sparverius</i> (Linnaeus) 1758	x			x
<b>Familia Charadriidae</b>				
<i>Vanellus chilensis</i> (Molina) 1782	x		x	
<i>Vanellus resplendens</i> (Tschudi) 1843	x			
<b>Familia Laridae</b>				
<i>Chroicocephalus serranus</i> (Tschudi) 1844			x	
<b>Familia Columbidae</b>				
<i>Claravis pretiosa</i> (Ferrari-Perez) 1886			x	
<i>Patagioenas fasciata</i> (Say) 1823	x	x		x
<i>Patagioenas subvinacea</i> (Lawrence) 1868		x		
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs) 1847	x		x	x
<b>Familia Psittacidae</b>				
<i>Leptosittaca branickii</i> (Berlepsch & Stolzmann) 1894			x	
<i>Forpus conspicillatus</i> (Lafresnaye) 1848				x
<i>Pionus chalcopterus</i> (Fraser) 1841			x	
<i>Amazona mercenarius</i> (Tschudi) 1844	x			
<b>Familia Cuculidae</b>				
<i>Piaya cayana</i> (Linnaeus) 1766		x		x
<i>Crotophaga ani</i> (Linnaeus) 1758		x		
<b>Familia Strigidae</b>				

<i>Glaucidium jardinii</i> (Bonaparte) 1855	x		x	x
<b>Familia Apodidae</b>				
<i>Streptoprocne zonaris</i> (Shaw) 1796	x	x		x
<b>Familia Trochilidae</b>				
<i>Florisuga mellivora</i> (Linnaeus) 1758		x		
<i>Phaethornis longuemareus</i> (Lesson) 1832		x		
<i>Phaethornis atrimentalis</i>		x		
<i>Phaethornis syrmatorophorus</i> (Gould) 1851		x		
<i>Doryfera ludovicae</i> (Bourcier & Mulsant) 1847		x		
<i>Colibri thalassinus</i> (Swainson) 1827				x
<i>Colibri coruscans</i> (Gould) 1846			x	x
<i>Helianthus exortis</i> (Fraser) 1840	x		x	x
<i>Adelomyia melanogenys</i> (Fraser) 1840	x	x		x
<i>Aglaiocercus kingi</i> (Lesson) 1832		x		x
<i>Lesbia victoriae</i> (Bourcier & Mulsant) 1846				x
<i>Lesbia nuna</i> (Lesson) 1832				x
<i>Chalcostigma herrani</i> (Delattre & Bourcier) 1846	x			
<i>Metallura tyrianthina</i> (Loddiges) 1832	x		x	x
<i>Haplophaedia aureliae</i> (Bourcier & Mulsant) 1846		x		
<i>Eriocnemis vestita</i> (Lesson) 1839	x			
<i>Eriocnemis mosquera</i> (Delattre & Bourcier) 1846	x			
<i>Aglaeactis cupripennis</i> (Bourcier) 1843				x
<i>Coeligena coeligena</i> (Lesson) 1833		x		x
<i>Coeligena torquata</i> (Boissonneau) 1840	x	x	x	x
<i>Coeligena lutetiae</i> (Delattre & Bourcier) 1846	x			
<i>Lafresnaya lafresnayi</i> (Boissonneau) 1840	x		x	x
<i>Ensifera ensifera</i> (Boissonneau) 1840	x			x
<i>Boissonneaua flavescens</i> (Loddiges) 1832	x			x
<i>Ocreatus underwoodii</i> (Lesson) 1832		x		
<i>Urochroa bougueri</i> (Bourcier) 1847		x		
<i>Heliodoxa rubinoides</i> (Bourcier & Mulsant) 1846		x		
<i>Heliodoxa leadbeateri</i> (Bourcier) 1843		x		
<i>Chaetocercus mulsant</i> (Bourcier) 1842				x
<i>Chrysuronia oenone</i> (Lesson) 1832		x		
<b>Familia Trogonidae</b>				
<i>Pharomachrus auriceps</i> (Gould) 1842		x		
<i>Trogon personatus</i> (Gould) 1842		x	x	x
<b>Familia Momotidae</b>				
<i>Momotus momota</i> (Linnaeus) 1766		x		
<b>Familia Capitonidae</b>				
<i>Eubucco bourcierii</i> (Lafresnaye) 1845		x		
<b>Familia Ramphastidae</b>				
<i>Aulacorhynchus prasinus</i> (Gould) 1833	x	x		x
<i>Andigena hypoglauca</i> (Gould) 1833	x		x	x
<b>Familia Picidae</b>				
<i>Colaptes rivolii</i> (Boissonneau) 1840	x	x		x
<i>Dryocopus lineatus</i> (Linnaeus) 1766		x		
<i>Campephilus pollens</i> (Bonaparte) 1845				x

<b>Familia Furnariidae</b>				
<i>Synallaxis azarae</i> (Orbigny) 1835	x	x	x	x
<i>Premmornis guttuligera</i> (Sclater, PL) 1864		x		
<i>Premnoplex brunescens</i> (Sclater, PL) 1856		x		
<i>Margarornis squamiger</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1838			x	x
<i>Pseudocolaptes boissonneaui</i> (Lafresnaye) 1840			x	x
<i>Hyloctistes subulatus</i> (Spix) 1824		x		
<i>Dendrocincla tyrannina</i> (Lafresnaye) 1851		x		
<i>Glyphorhynchus spirurus</i> (Vieillot) 1819		x		
<i>Dendrocolaptes picumnus</i> (Lichtenstein) 1820		x		
<i>Lepidocolaptes lacrymiger</i> (Des Murs) 1849			x	x
<b>Familia Thamnophilidae</b>				
<i>Thamnophilus unicolor</i> (Sclater, PL) 1859		x	x	
<b>Familia Grallariidae</b>				
<i>Grallaria ruficapilla</i> (Lafresnaye) 1842				x
<i>Grallaria hypoleuca</i> (Sclater, PL) 1855		x		
<b>Familia Rhinocryptidae</b>				
<i>Scytalopus magellanicus</i> (Gmelin) 1789		x		
<b>Familia Tyrannidae</b>				
<i>Elaenia flavogaster</i> (Thunberg) 1822		x		
<i>Elaenia parvirostris</i> (Pelzelin) 1868				x
<i>Elaenia frantzii</i> (Lawrence) 1865	x			x
<i>Elaenia pallatangae</i> (Sclater, PL) 1862	x		x	x
<i>Camptostoma obsoletum</i> (Temminck) 1824				x
<i>Serpophaga cinerea</i> (Tschudi) 1844		x		
<i>Pseudotriccus ruficeps</i> (Lafresnaye) 1843			x	x
<i>Zimmerius chrysops</i> (Sclater, PL) 1859		x		
<i>Zimmerius viridiflavus</i> (Tschudi) 1844				x
<i>Mionectes striaticollis</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837		x		x
<i>Mionectes oleagineus</i> (Lichtenstein) 1823		x		
<i>Hemitriccus granadensis</i> (Hartlaub) 1843			x	
<i>Myiophobus fasciatus</i> (Statius Muller) 1776				x
<i>Sayornis nigricans</i> (Swainson) 1827		x		
<i>Agriornis montanus</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837			x	
<i>Myiotheretes striaticollis</i> (Sclater, PL) 1853	x			x
<i>Myiotheretes fumigatus</i> (Boissonneau) 1840	x			
<i>Fluvicola nengeta</i> (Linnaeus, 1766)	x			
<i>Ochthoeca diadema</i> (Hartlaub) 1843			x	
<i>Ochthoeca cinnamomeiventris</i> (Lafresnaye) 1843		x		x
<i>Ochthoeca rufipectoralis</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837				x
<i>Myiodynastes chrysocephalus</i> (Tschudi) 1844		x		x
<i>Tyrannus melancholicus</i> (Vieillot) 1819		x		
<i>Myiarchus apicalis</i> (Sclater, PL & Salvin) 1881		x		x
<b>Familia Cotingidae</b>				
<i>Ampelion rubrocristatus</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837	x		x	
<i>Pipreola riefferii</i> (Boissonneau) 1840			x	x
<i>Rupicola peruvianus</i> (Latham) 1790		x		
<i>Pyroderus scutatus</i> (Shaw) 1792		x		

<b>Familia Pipridae</b>				
<i>Masius chrysopterus</i> (Lafresnaye) 1843		x		
<b>Familia Vireonidae</b>				
<i>Vireo flavifrons</i> (Vieillot) 1808				x
<i>Vireo leucophrys</i> (Lafresnaye) 1844		x		x
<i>Vireo olivaceus</i> (Linnaeus) 1766		x		
<b>Familia Corvidae</b>				
<i>Cyanolyca turcosa</i> (Bonaparte) 1853				x
<i>Cyanocorax yncas</i> (Boddaert) 1783	x			
<b>Familia Hirundinidae</b>				
<i>Pygochelidon cyanoleuca</i> (Vieillot) 1817		x		x
<i>Orochelidon murina</i> (Cassin) 1853	x		x	
<i>Stelgidopteryx ruficollis</i> (Vieillot) 1817		x		
<b>Familia Troglodytidae</b>				
<i>Troglodytes aedon</i> (Vieillot) 1809		x	x	x
<i>Troglodytes solstitialis</i> (Sclater, PL) 1859		x	x	x
<i>Henicorhina leucosticta</i> (Cabanis) 1847		x		
<i>Henicorhina leucophrys</i> (Tschudi) 1844	x	x		x
<b>Familia Cinclidae</b>				
<i>Cinclus leucocephalus</i> (Tschudi) 1844		x		x
<b>Familia Turdidae</b>				
<i>Myadestes ralloides</i> (Orbigny) 1840	x	x		x
<i>Turdus leucops</i> (Taczanowski) 1877		x		
<i>Turdus fuscater</i> (Lafresnaye & Orbigny) 1837	x		x	x
<i>Turdus chiguanco</i> (Lafresnaye & Orbigny) 1837				x
<i>Turdus serranus</i> (Tschudi) 1844	x		x	x
<i>Turdus fulviventris</i> (Sclater, PL) 1858		x		
<b>Familia Thraupidae</b>				
<i>Sericossypha albocristata</i> (Lafresnaye) 1843			x	
<i>Creurgops verticalis</i> (Sclater, PL) 1858		x		
<i>Thlypopsis ornata</i> (Sclater, PL) 1859				x
<i>Thraupis episcopus</i> (Linnaeus) 1766		x		
<i>Thraupis cyanocephala</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837			x	x
<i>Buthraupis montana</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837	x		x	x
<i>Anisognathus lacrymosus</i> (Du Bus de Gisignies) 1846	x		x	
<i>Anisognathus igniventris</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837	x		x	
<i>Anisognathus somptuosus</i> (Lesson) 1831		x		x
<i>Chlorornis riefferii</i> (Boissonneau) 1840	x		x	x
<i>Dubusia taeniata</i> (Boissonneau) 1840	x			
<i>Iridosornis analis</i> (Tschudi) 1844		x		
<i>Pipraeidea melanonota</i> (Vieillot) 1819				x
<i>Chlorochrysa calliparaea</i> (Tschudi) 1844		x		
<i>Tangara heinei</i> (Cabanis) 1850				x
<i>Tangara cyanicollis</i> (Orbigny & Lafresnaye)		x		
<i>Tangara vassorii</i> (Boissonneau) 1840	x		x	x
<i>Tangara nigroviridis</i> (Lafresnaye) 1843		x		x
<i>Tangara chrysotis</i> (Du Bus de Gisignies) 1846		x		
<i>Tangara xanthocephala</i> (Tschudi) 1844		x		

<i>Tangara parzudakii</i> (Lafresnaye) 1843		x		
<i>Tangara arthus</i> (Lesson) 1832		x		
<i>Conirostrum cinereum</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1838			x	
<i>Conirostrum albifrons</i> (Lafresnaye) 1842	x			
<i>Diglossa sittoides</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1838			x	
<i>Diglossa lafresnayii</i> (Boissonneau) 1840	x		x	
<i>Diglossa humeralis</i> (Fraser) 1840	x		x	
<i>Diglossa albilatera</i> (Lafresnaye) 1843	x	x	x	x
<i>Diglossa cyanea</i> (Lafresnaye) 1840	x	x	x	x
<i>Catamblyrhynchus diadema</i> (Lafresnaye) 1842				x
<b>INCERTAE SEDIS</b>				
<i>Chlorospingus ophthalmicus</i> (Du Bus de Gisignies) 1847		x		x
<i>Chlorospingus parvirostris</i> (Chapman) 1901		x		
<i>Chlorospingus flavigularis</i> (Sclater, PL) 1852		x		
<i>Piranga flava</i> (Viellot) 1822		x		
<i>Piranga rubriceps</i> (Gray, GR) 1844				x
<b>Familia Emberizidae</b>				
<i>Zonotrichia capensis</i> (Statius Muller) 1776	x	x	x	x
<i>Catamenia inornata</i> (Lafresnaye) 1847			x	x
<i>Arremon brunneinucha</i> (Lafresnaye) 1839		x		x
<i>Arremon torquatus</i> (Lafresnaye & Orbigny) 1837			x	
<i>Atlapetes albinucha</i> (Lafresnaye & Orbigny) 1838		x		
<i>Atlapetes pallidinucha</i> (Boissonneau) 1840			x	
<i>Atlapetes latinuchus</i> (Du Bus de Gisignies) 1855	x		x	x
<i>Atlapetes schistaceus</i> (Boissonneau) 1840			x	
<b>Familia Cardinalidae</b>				
<i>Pheucticus chrysogaster</i> (Lesson) 1832				x
<i>Pheucticus aureoventris</i> (Orbigny & Lafresnaye) 1837				x
<b>Familia Parulidae</b>				
<i>Setophaga fusca</i> (Statius Muller) 1776		x	x	x
<i>Wilsonia canadensis</i> (Linnaeus) 1766		x		x
<i>Myioborus miniatus</i> (Swainson) 1827		x	x	x
<i>Myioborus ornatus</i> (Boissonneau) 1840	x			x
<i>Myioborus melanocephalus</i> (Tschudi) 1844	x		x	x
<i>Basileuterus luteoviridis</i> (Bonaparte) 1845		x	x	x
<i>Basileuterus nigrocristatus</i> (Lafresnaye) 1840	x		x	
<i>Basileuterus coronatus</i> (Tschudi) 1844	x			x
<i>Basileuterus tristriatus</i> (Tschudi) 1844		x		x
<i>Phaeothlypis fulvicauda</i> (Spix) 1825		x		
<b>Familia Icteridae</b>				
<i>Psarocolius angustifrons</i> (Spix) 1824		x		
<i>Cacicus chrysonotus</i> (Lafresnaye & Orbigny) 1838		x		x
<i>Cacicus haemorrhous</i> (Linnaeus) 1766		x		
<i>Cacicus uropygialis</i> (Lafresnaye) 1843		x		
<i>Amblycercus holosericeus</i> (Deppe) 1830		x		
<i>Icterus chrysater</i> (Lesson) 1844				x
<b>Familia Fringillidae</b>				
<i>Astragalinus psaltria</i> (Say) 1823	x			

<i>Euphonia cyanocephala</i> (Vieillot) 1818				x
<i>Euphonia mesochrysa</i> (Salvadori) 1873		x		
<i>Euphonia xanthogaster</i> (Sundevall) 1834		x		
<i>Chlorophonia pyrrhophrys</i> (Sclater, PL) 1851		x		