



## **AVES DE CERRO CANAJAGUA, PROVINCIA DE LOS SANTOS, PANAMÁ**

**Jacobo Araúz G.<sup>1</sup> y Daniel González D.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Universidad de Panamá, Facultad de Ciencias Naturales Exactas y Tecnología  
Departamento de Zoología. Escuela de Biología.

e-mail: jarauzg@cwpanama.net

<sup>2</sup> Universidad de Panamá, Escuela de Biología.

### **RESUMEN**

Entre octubre de 2002 y abril de 2003, se hicieron inventarios de aves en Cerro Canajagua, provincia de Los Santos. El objetivo de este trabajo es presentar información general sobre la avifauna de esta localidad, su estado de conservación y su relación con las características del paisaje. Los métodos incluyeron el uso de redes ornitológicas y búsquedas generalizadas en tres tipos de hábitat (área abierta, borde de bosque y bosque). Las aves importantes en conservación fueron determinadas según cuatro instancias (protegidas por ley, CITES, lista de fauna de importancia en conservación y Censo Norteamericano de Aves Anidantes o el BBS). Se obtuvieron registros de 109 especies, 93 residentes y 18 migratorias del Hemisferio Norte. Se identificaron 33 especies de importancia en conservación, algunas de ellas consideradas por más de una instancia. Entre ellas, 25 están protegidas por ley, 25 están incluidas en los apéndices de CITES, cinco especies están en los listados de fauna de importancia y cinco especies migratorias muestran declinaciones significativas de sus poblaciones en las últimas décadas. A pesar de la gran alteración y destrucción de los hábitat naturales de Cerro Canajagua, todavía sirve para que habite una considerable variedad de aves, lo que junto a otros valores, sustentan su estatus como área protegida. Sin embargo, aun persisten las presiones que amenazan con destruir la biodiversidad del área, de la cual depende una considerable cantidad especies silvestres y personas de esa región de Azuero.

### **PALABRAS CLAVES**

Cerro Canajagua, Península de Azuero, diversidad de aves, aves migratorias, aves importantes en conservación.

## **ABSTRACT**

Between October 2002 and April 2003 birds inventories were made in Cerro Canajagua, Los Santos province. The purpose of this work is to provide general information about the avifauna of this locality, its conservation status, and its relationship with the characteristics of the landscape. The methods included the use of ornithological netting and widespread searches in three types of habitats (open area, forest edge, and forest). The major birds in conservation were determined according to four instances (protected by Law, CITES, list of fauna about conservation importance, and North American Breeding Birds Survey, BBS). Records of 109 species were obtained, 93 residents and 18 migratory from the Northern Hemisphere. 33 species conservation importance of were identified, some of them considered for more than one instance. Among them, 25 are protected by Law, 25 are included in the appendices of CITES, five species are in the lists of important fauna, and five migratory species show significant declining of their population in the last decades. Despite the great destruction of the natural habitats of Cerro Canajagua, it is still useful for a great variety of birds to inhabit, which together with other values, it supports its status as protected area. Nevertheless, the pressures that threat to destroy the biodiversity of the area still persist, from which a great amount of wild species and persons of that region of Azuero depend.

## **KEYWORDS**

Cerro Canajagua, Azuero Peninsula, bird diversity, migratory birds, birds of conservation importance.

## **INTRODUCCIÓN**

Desde tiempos precolombinos, las características favorables de la Península de Azuero propiciaron el establecimiento de diferentes grupos humanos que utilizaron sus recursos naturales en diferentes modalidades, lo que con el transcurrir del tiempo fue transformando las características del paisaje (Cooke *et al.*, 1985). Posteriormente, una vez consolidada la conquista europea, los españoles también tomaron en cuenta lo propicio del entorno para establecer sus poblaciones, lo mismo que para la práctica extensiva de la agricultura y la ganadería (Illueca, 1985). En el presente, los paisajes de Azuero muestran las huellas de una explotación de sus recursos intensa, al grado que en el presente es una de las zonas más afectadas del país en lo que respecta a la pérdida de su vegetación original (INRENARE, 1995).

Entre sus característica naturales, la Península de Azuero incluyó ambientes ubicados en las ecorregiones de los Bosques Secos de

Azuero, bosques Húmedos del Pacífico de Panamá y las cimas de los cerros más altos son comparables a los Bosques Húmedos de Talamanca (CMB, 2003). No obstante, en el presente sólo restan fragmentos de la cobertura original de la región, algunos de ellos incluidos declarados áreas protegidas, tales como el Parque Nacional Cerro Hoya, las Reservas Forestales El Montuoso y La Tronosa, que se cuentan entre las áreas más extensas con vegetación representativa de la región (ANAM, 2006). Otros fragmentos más pequeños, pero de importancia para la producción de agua han sido protegidos por resoluciones municipales y también forman parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

La destrucción de los bosques de Azuero también ha incidido negativamente en la conservación de la fauna silvestre y de su biodiversidad en general. En lo que respecta a las aves, una de las primeras referencias sobre la región es el trabajo de Aldrich & Bole (1937), que obtuvieron información sobre las especies del sector oeste de la península. Sin embargo, en años más recientes se ha logrado un mejor acopio sobre la información de la avifauna, especialmente de zonas cercanas al litoral (e.g. Angehr, 2003; Delgado, 1984, 1985, 1986, 2005), mientras que la información sobre áreas del interior ha recibido menos atención. No obstante, se tienen datos sobre algunas zonas, por ejemplo, Delgado (1992) informó sobre 132 especies de aves en el área de Cerro Quema, de las cuales 117 eran residentes y 11 migratorias. Posteriormente, Garcés (1998) en el Parque Nacional Cerro Hoya registró 151 especies, entre ellas 145 residentes y seis migratorias. Por su parte, Araúz (2004) en la Reserva Forestal el Montuoso obtuvo registros de 118 especies, de ellas 100 residentes y 18 migratorias. Posteriormente, Araúz et al. (2009) en la Reserva Forestal La Tronosa registraron 140 especies, 128 residentes y 12 migratorias.

La Reserva Forestal y Animal Cerro Canajagua incluye unas 3000 ha, donde se incluye el cerro homónimo. Hasta el presente no se había hecho una caracterización de las aves de la zona, área que también ha sido alterada severamente por la deforestación. El estatus de reserva para Canajagua data de julio de 1990 por acuerdo municipal y comprende unas 3000 ha. El objetivo principal de este trabajo es informar sobre varios aspectos de la avifauna de Cerro Canajagua, lo

que puede contribuir a que las instancias responsables tomen acciones necesarias para reforzar la conservación de la biodiversidad de éste sitio tan propio de la Provincia de Los Santos y de la Península de Azuero.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Descripción del área de estudio**

El estudio se realizó en Cerro Canajagua (7°38'48" N y 80°25'17" W), distrito de Las Tablas, Provincia de Los Santos, República de Panamá (Fig. 1). Según la clasificación de Köpen, el clima de la zona es tropical de sabana, caracterizado por precipitaciones anuales promedio menores a los 2,500 mm y una humedad relativa que oscila entre 75 a 80%. La zona presenta una estación seca prolongada y temperatura media del mes más fresco mayor a 18° C (IGNTG, 1988).

De acuerdo a Holdridge (1979), Cerro Canajagua está ubicado en la zona de vida denominada Bosque Húmedo Tropical (Bht), caracterizada una temperatura media anual que oscila entre los 25 y 28 °C. En una dimensión más abarcadora, el Canajagua se localiza en la ecorregión denominada Bosques Húmedos del Pacífico del Istmo, considerada en peligro debido a la amenaza que representa su conversión en pastizales y terrenos para la agricultura, por lo que es de alta prioridad en conservación (CBM, 2003).

El punto más alto del cerro alcanza unos 830 m.s.n.m. y en general el relieve del área es quebrado, con pendientes de 10% a 50%. Las características físicas y del relieve sugieren que las montañas son de origen tectónico, aspecto evidenciado por los levantamientos, hundimientos y fracturas que se observan en el área (IGNTG, 1988). Gran parte del área está cubierta por pastos, por lo que la erosión es baja. Los suelos son del tipo Clase VI, no recomendables para cultivos, pero apropiados para la conservación de vegetación permanente (IGNTG, 1988).



Fig. 1. Localización de Cerro Canajagua, provincia de Los Santos.

La vegetación actual de Cerro Canajagua está representada principalmente por bosques intervenidos, rastrojos y usos agropecuarios de diferentes intensidades. En general, la vegetación es una matriz compleja y entremezclada de los usos de suelo señalados, donde predominan los rastrojos y las actividades agropecuarias (Fig. 2). En el área aun se puede observar una gran variedad de plantas, entre las que hay especies maderables, tales como cedro amargo (*Cedrela odorata*), nance (*Byrsonima crassifolia*), guácimo blanco (*Goethesia meiantha*), laurel (*Cordia alliodora*), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), cedro espino (*Pachira quinata*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*), papelillo (*Miconia argentea*), palo cuadrado (*Cornutia grandifolia*), carate (*Bursera simarouba*), balo (*Gliricidia sepium*), coquillo (*Jatropha curcas*). También hay frutales como cocoteros (*Coccoloba nucifera*), guayabo (*Psidium guajava*), limón (*Citrus limon*) y guaba (*Inga spectabilis*). Además persisten algunas especies de herbáceas, gramíneas y arbustivas entre las cuales están el café (*Coffea arabica*), chumico (*Curatella americana*) y cuernito (*Acacia collinsii*).

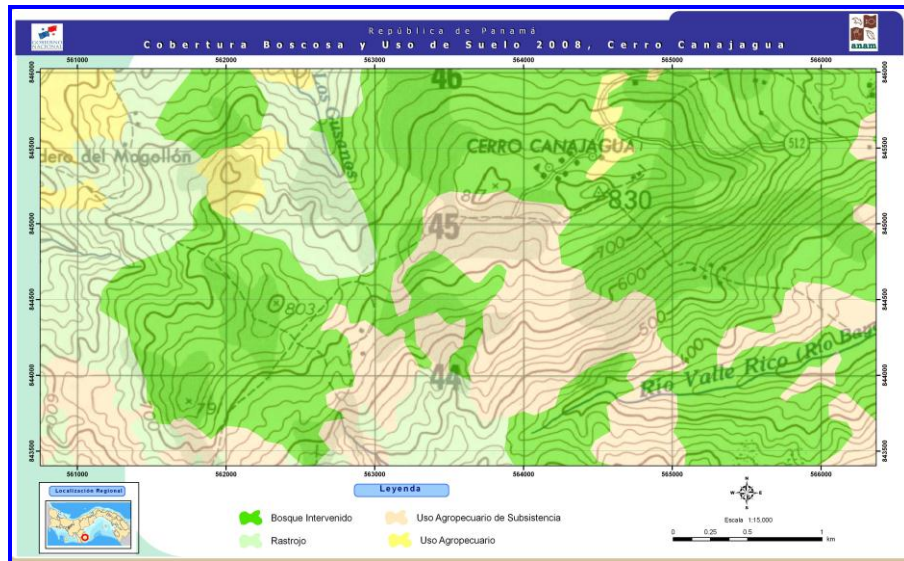


Fig. 2. Usos de suelos en el área de Cerro Canajagua, Península de Azuero. (Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental, ANAM 2008).

## INVENTARIOS DE AVES

### Toma de datos

El estudio abarcó desde octubre de 2002 hasta abril de 2003. Las observaciones se hicieron cuatro veces por semana e incluyeron el periodo de estadía de las aves migratorias en nuestro país. Se seleccionaron tres áreas del paisaje para hacer los inventarios: áreas abiertas, bordes de bosque y bosque. Para la identificación de las aves se utilizaron binoculares y las guías de Ridgely & Gwynne (1993) y *National Geographic Society* (1999). Para el ordenamiento filogenético las especies se siguió el arreglo taxonómico de la AOU (1998) y para la toma de datos se utilizaron dos métodos que se detallan a continuación:

### Búsquedas generalizadas

Consistió en hacer recorridos por senderos y tomar registros de las aves observadas o escuchadas. Las búsquedas se realizaron día y noche, anotando la información en formularios de campo para las aves vistas y escuchadas. Este método apropiado para compilar información sobre la riqueza de especies de un área, principalmente cuando no se

dispone de mucho tiempo y resulta útil con aves que no son detectadas por otros métodos, como las redes (Ralph *et al.*, 1996).

### **Captura con redes ornitológicas**

Se utilizaron tres redes de niebla de 12 m x 2.5 m y cuatro senos, con tamaño de malla de 36 mm y ubicadas en estaciones de redes. Las mismas se trabajaron dos veces por semana y tratando de cubrir principalmente los bordes de bosque y bosques, ya que pierden efectividad en las áreas abiertas, según es sugerido por Ralph *et al.* (1996). El muestreo se llevó al cabo durante las horas de la mañana y algunas veces se extendió hasta la tarde. Cada estación de redes fue muestreada por dos días consecutivos, luego de lo cual se esperó una o dos semanas antes de volver y así evitar que se afectara la probabilidad de captura.

Cada individuo capturado fue depositado individualmente en bolsas de tela y luego en un lugar escogido previamente se le tomaron los datos y seguidamente fueron liberados cerca del área de captura. La información fue recogida en formularios diseñados para ese fin e incluyeron datos como el nombre científico de la especie, sexo, fecha, hora de captura, tipo de hábitat y número de red. Para reconocer las aves recapturadas, a cada una capturada por primera vez se le cortó la punta de una rectriz izquierda y una derecha. Para reconocer las capturas de cada día se utilizó una serie de combinaciones en las rectrices cortadas.

### **AVES IMPORTANTES EN CONSERVACIÓN**

Las aves importantes en conservación fueron agrupadas según su estatus en cuatro instancias: especies protegidas por ley nacional (EPL), especies CITES, las listas de fauna importante para la conservación (LFIC) y las aves migratorias incluidas en los listados del *Breeding Bird Survey*. A continuación se detalla el significado de estas instancias.

#### **Especies protegidas por leyes panameñas de vida silvestre (EPL)**

Son las aves incluidas en la resolución 0057 (Gaceta Oficial Digital No. 26013, 2008), es una propuesta nueva sobre las especies amenazadas de Panamá, que reemplaza el antiguo listado de las especies incluidas en la resolución 002-80. Este listado de aves amenazadas incluye unas 272 especies de aves bajo diferentes grados de amenaza.

### **Convención Internacional sobre el Comercio de Especies Amenazadas (CITES)**

Incluye las aves ubicadas en los apéndices I y II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES) (CITES, 1998). El apéndice I establece que el comercio de ciertas especies es prohibido, excepto bajo condiciones excepcionales, mientras que el apéndice II estipula que el comercio debe ser controlado a través de permisos y solamente se permite cuando no se considere perjudicial a la supervivencia de la población silvestre de una especie determinada.

### **Lista de fauna importante para la conservación (LFIC)**

Incluye especies las Listas de Fauna Importante para la Conservación de Centroamérica y México (LFIC), según el trabajo de Solís et al. (1999). Establece que una especie es **Vulnerable (VU)** cuando su taxón enfrenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre a mediano plazo; **en peligro (EN)**, cuando el taxón está enfrentando un alto riesgo de extinción en estado silvestre en el futuro cercano y **en peligro crítico (CR)**, cuando el taxón enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en un futuro inmediato.

### **Censos de Aves Anidantes de Norteamérica (*North American Breeding Bird Surveys / BBS*)**

Comprende las especies de aves migratorias cuyas poblaciones han declinado significativamente en su área de anidación, sustentado con los datos del Censo Norteamericano de Aves Anidantes o *North American Breeding Bird Surveys*. Los censos de esta entidad son estimaciones para unas 100 especies de aves migratorias, y se apoyan en datos de tendencias colectados a largo plazo (1966-1991) (Sauer & Droege, 1992; Peterjohn *et al.*, 1995). El documento establece valores anuales, negativos para las especies cuyas poblaciones decrecen, y valores positivos para aquellas que presentan incrementos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **Esfuerzo**

El esfuerzo total de trabajo fue de 384:05 horas de búsqueda intensiva y 474:45 horas red. La curva acumulativa de especies indica que se logró registrar un número representativo de las aves de Cerro



Canajagua, ya que durante los últimos muestreos no hubo un aumento notable en la aparición de nuevas especies, tal como se puede observar en la curva acumulativa de especies (Fig. 3). La curva acumulativa para búsquedas generalizadas fue similar a la curva total de especies, lo que indica una buena estimación de la riqueza de especies del área (Fig. 3).

En este sentido, Stiles & Rosselli (1998) afirman que los métodos basados en observaciones permiten llevar a cabo un inventario más completo con el cual se obtiene una buena estimación de la riqueza avifaunística de un área. Estos métodos son más efectivos si se complementan con captura con redes ornitológicas, pero las redes requieren de un mayor esfuerzo de trabajo y su efectividad es sensiblemente afectada por los factores ambientales y topográficos del área de estudio. Durante este estudio 33 especies (30%) fueron detectadas mediante redes. No obstante estas limitaciones, las redes también son útiles en la detección de especies poco conspicuas, pequeñas y difíciles de detectar en algunos tipos de coberturas muy cerradas, donde la poca luz imposibilita la identificación eficaz de las mismas mediante otras técnicas (Ralph *et al.*, 1996).

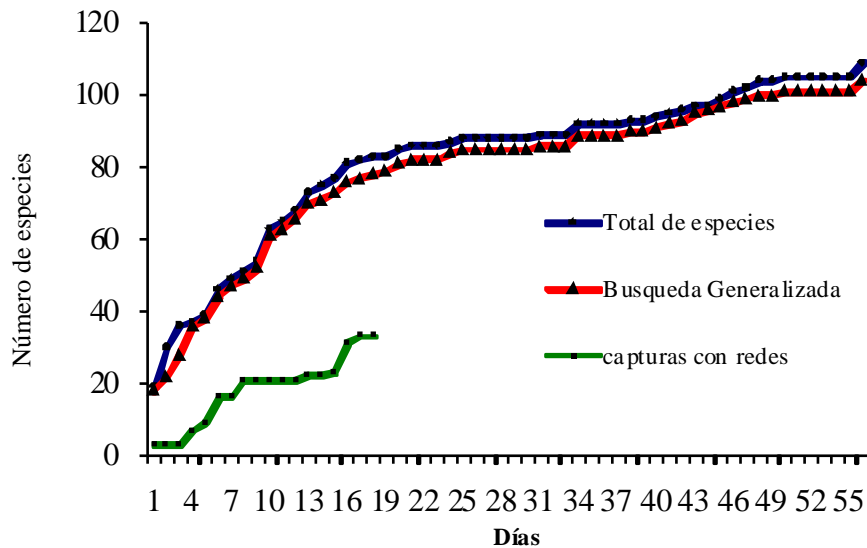


Fig. 3. Curva acumulativa de especies registradas en Cerro Canajagua, provincia de Los Santos.

### Riqueza de especies

En total, se obtuvieron registros de 5926 individuos, 109 especies, 37 familias, un Genera *Incertae Sedis* y 16 órdenes, entre las cuales, 91 especies fueron residentes y 18 eran migratorias (Cuadro 1). La cantidad de especies registradas representan cerca del 35% de las aves terrestres conocidas para la Península de Azuero, que se estima en unas 310 especies (G. Angehr, com. pers.).

Al comparar las aves totales de Cerro Canajagua con áreas aledañas (Parque Nacional Cerro Hoya, Reserva Forestal La Tronosa y Reserva Forestal El Montuoso) se observa que esas localidades poseen un número ligeramente mayor de especies, aun cuando todas superan a Cerro Canajagua en miles de hectáreas de extensión. Un análisis de la composición de especies revela que Canajagua comparte con La Tronosa y El Montuoso un 56 y 54 % de sus especies respectivamente. Es posible que el esfuerzo de muestreo en algunas de estas localidades (e.g. PN Cerro Hoya) no haya sido proporcional al tamaño y complejidad de las mismas, factor que influye negativamente para obtener una mejor estimación de las aves de una región.

Cuadro 1. Aves totales, aves residentes y migratorias registradas en cuatro áreas de la Península de Azuero.

	Cerro Hoya (Garcés, 1998)	%	RF Montuoso (Araúz, 2004)	%	RF Tronosa (Araúz et al., 2009)	%	Cerro Canajagua (este estudio)	%
Superficie (Ha)	32 557		10 375		16 181		3 000	
Aves Residentes	141	93.3	102	86.4	128	91.4	91	82.0
Aves Migratorias	6	6.6	16	13.5	12	8.5	18	18.0
Aves Totales	151		118		140		109	

RF: Reserva Forestal

Entre los diferentes grupos de aves, el orden Passeriformes fue el mejor representado con 15 familias (41%), 62 especies (57%) y 1992 (34%) individuos. En términos generales y para aves terrestres, se espera que Passeriformes sea el orden mejor representado durante cualquier estudio en Panamá, ya que incluye la mayor cantidad de especies entre las aves de tierra firme del país. Estos resultados

coinciden con lo observado en otros trabajos realizados en áreas similares y próximas de Azuero, donde este orden incluyó la mayor cantidad de especies. Por ejemplo, Delgado (1992) registró 66 especies (50%) de este orden entre un total de 132 aves en Cerro Quema. Por su parte, Araúz (2004) informó de 74 especies (63%) de Passeriformes de un total de 118 especies registradas en la Reserva Forestal El Montuoso y de manera similar, Araúz et al. (2009) en la Reserva Forestal la Tronosa registró 82 especies (59%) de este orden de un total de 140 especies.

### **Especies residentes**

Se observaron 91 especies residentes pertenecientes a 35 familias, un Genera *Incertae Sedis* y 16 órdenes (Cuadro 1, Anexo 1). Estas aves representan el 82% de las especies observadas, una cantidad menor que lo obtenido en cuatro localidades del interior de la Península de Azuero (Garcés, 1998; Delgado, 1992; Araúz, 2004; Araúz, *et al.*, 2009).

El orden Passeriformes incluyó 50 especies residentes (55% entre las residentes), seguido de Falconiformes y Apodiformes con 8 especies cada uno (8.8 %). El resto de los órdenes incluyeron menos del 4% de las especies residentes. Entre las especies más comunes estuvieron el gallinazo cabecinegro (*Coragyps atratus*) y la urraca pechinegra (*Cyanocorax affinis*) con 1238 individuos y 405 ejemplares registrados. Entre las familias, Tyrannidae y Thraupidae fueron las más diversas con 10 y siete especies respectivamente.

### **Especies migratorias**

Se obtuvieron registros de 18 especies, incluidas en 10 familias y tres órdenes (Cuadro 2, Anexo 1). El orden Passeriformes incluyó 13 especies y siete familias, seguido de Falconiformes con tres especies y una familia, mientras que Ciconiiformes incluyó dos especies y dos familias (Cuadro 2). Las familias más diversas en Passeriformes fueron Tyrannidae y Thraupidae con tres especies, en tanto que Hirundinidae y Parulidae tuvieron dos especies. Las especies más abundantes fueron el zorzal de Swainson (*Catharus ustulatus*) con 55 individuos, el gavilán aludo (*Buteo platypterus*) con 43 individuos, la tångara escarlata (*Piranga olivacea*) con 25 individuos y el bolsero norteño (*Icterus galbula*) con 23 individuos. El resto de las especies estuvieron representadas por menos de 20 ejemplares.

Cabe señalar que durante el presente estudio se observó un ejemplar de tångara carirroja (*Piranga ludoviciana*), una especie que según Ridgely & Gwynne (1993), es un visitante invernal propio de las tierras altas en el oeste de Chiriquí. No obstante, anteriormente un ejemplar juvenil de esta especie también fue colectado en arbustales de la antigua base aérea de Howard (Soto, 2003), lo que puede representar especímenes extraviados de sus zonas usuales de migración.

En Cerro Canajagua se registró una cantidad de especies migratorias similar a lo observado en la Reserva Forestal El Montuoso, un con mayor extensión territorial que Canajagua. Cabe señalar también que la diversidad de migratorias en Canajagua fue ligeramente mayor que lo observado en Cerro Hoya, Cerro Quema y La Tronosa, lo cual resalta la importancia del área de estudio como sitio invernal para éstas aves que proceden del Hemisferio Norte.

Cuadro 2. Especies migratorias, Cerro Canajagua, provincia de Los Santos.

<b>ÓRDENES Y FAMILIAS</b>	<b>ESPECIES</b>	<b>NOMBRE COMÚN</b>
ORDEN CICONIIFORMES		
Familia Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	Garza azul mayor
Familia Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabecirrojo
ORDEN FALCONIFORMES		
Familia Accipitridae	<i>Ictinia plumbea</i>	Gavilán plumizo
	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilán aludo
	<i>Buteo albonotatus</i>	Gavilán coliflageado
ORDEN PASSERIFORMES		
Familia Tyrannidae	<i>Contopus cooperi</i>	Pibí boreal
	<i>Contopus virens</i>	Pibí oriental
	<i>Myiarchus crinitus</i>	Copetón viajero
Familia Vireonidae	<i>Vireo philadelphicus</i>	Vireo de Filadelfia
Familia Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Golondrina alirrasposa norteña
	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta
Familia Turdidae	<i>Catharus ustulatus</i>	Zorzal de Swainson
Familia Parulidae	<i>Seiurus noveboracensis</i>	Reinita-acuática norteña
	<i>Oporornis philadelphia</i>	Reinita enlutada
Familia Thraupidae	<i>Piranga rubra</i>	Tångara veranera
	<i>Piranga olivacea</i>	Tångara escarlata
	<i>Piranga ludoviciana</i>	Tångara carirroja
Familia Icteridae	<i>Icterus galbula</i>	Bolsero norteño

Nombres científicos y comunes según Ridgely & Gwynne (1993). Arreglo taxonómico según la AOU (1998)

## **AVES IMPORTANTES EN CONSERVACIÓN**

Se registraron 33 especies de importancia en conservación según los criterios tomados en cuenta en este trabajo, cifra que representa el 30% de las especies observadas (Cuadro 3, Anexo 1). En otras zonas próximas se han obtenidos resultados similares, aun cuando las características de las áreas difieren en composición de especies, extensión y gradiente altitudinal. Por ejemplo, Araúz (2004) en la Reserva Forestal El Montuoso y tomando en cuenta los mismos criterios contabilizó 32 especies importantes en conservación. No obstante, las especies EPL para ese tiempo tomaba principalmente en cuenta aves de importancia cinegética y algunas de ellas no han sido consideradas en la nueva resolución (Gaceta Oficial 26013 de 2008) que se consideró para este trabajo. Para la Reserva Forestal La Tronosa, Araúz et al. (2009) informaron de 31 especies importantes en conservación, sin considerar aves en el *Breeding Bird Survey* (BBS). En ese estudio se obtuvieron 26 especies protegidas por ley (EPL), 23 en el apéndice II de CITES y 11 especies en los listados de Especies registradas en la Lista de Fauna de Importancia para la Conservación (LFIC). Según las instancias tomadas en cuenta, los resultados fueron los siguientes:

### **Especies protegidas por leyes panameñas de vida silvestre (EPL)**

Entre las especies avistadas, 25 están protegidas por las leyes panameñas de vida silvestre (Cuadro 3), de ellas, 24 son consideradas vulnerable (VU) y una en peligro (EN). Sobresale el gallinazo rey (*Sarcoramphus papa*), un ave que requiere de áreas boscosas relativamente despobladas (Ridgely & Gwynne, 1993). Sin embargo, a pesar que las reservas forestales El Montuoso y La Tronosa cuentan con una mayor cobertura boscosa que Canajagua, los trabajos de Araúz (2004) y Araúz et al. (2009) no informan sobre la presencia del gallinazo rey en esas áreas protegidas. El resto de las especies protegidas por ley en su mayoría son especies también comprendidas en los listados de CITES, especialmente en el apéndice II, entre los que hay rapaces diurnos y nocturnos, pericos y loros, colibríes, un tucán y un Passeriformes de distribución restringida (Cuadro 3).

### **Especies CITES**

Se registraron 25 especies incluidas en el apéndice II de CITES, que representan el 23 % de las especies registradas. De éstas, 11 son Falconiformes, seis Apodiformes, cuatro Psittaciformes, tres Strigiformes y un Piciformes (Cuadro 3). Es importante señalar que en nuestro país los pericos, loros, guacamayos y tucanes tienen una gran demanda como mascotas, por lo que sus poblaciones están bajo presión de tráfico, especialmente durante la época de crianza cuando sus polluelos son extraídos de las áreas de anidación y vendidos en el mercado nacional. En algunas regiones del país los loros, pericos y tucanes también son utilizados como alimento, lo que aunado a la pérdida de hábitat también son factores que ponen en riesgo sus poblaciones (Ridgely & Gwynne, 1993). Por su parte, los Falconiformes, Apodiformes y Strigiformes tienen poca o ninguna demanda en el mercado nacional de mascotas, por lo que la presión sobre sus poblaciones radica principalmente en la pérdida de hábitat.

En el Montuoso, Araúz (2004) informó sobre 21 especies CITES contempladas en el apéndice II, existiendo una coincidencia en los grupos encontrados en este estudio. Mientras que en La Tronosa, Araúz et al. (2009) informaron sobre 23 especies CITES II, donde sobresalieron especies muy amenazadas como la guacamaya verde (*Ara ambigua*) y la pava crestada (*Penelope purpurascens*), aves que no se observaron en Canajagua ni en El Montuoso.

### **Especies de la lista de fauna importante para la conservación (LFIC)**

Cinco especies observadas durante este estudio están catalogadas como vulnerables (VU) según la Lista de Fauna Importante para la Conservación (Solís *et al.*, 1999) (Cuadro 3). Entre ellas están el gallinazo rey (*Sarcoramphus papa*), la esmeralda jardinera (*Chlorostilbon assimilis*), la amazilia ventrinivosa (*Amazilia edward*), el mosquerito gorrisepia (*Leptopogon amaurocephalus*) y el saltarín cuellinaranja (*Manacus aurantiacus*). Es importante anotar que las especies LFIC responden a criterios similares a Especies Protegidas por Ley, pero hace una consideración más general, por lo que contempla especies amenazadas principalmente por tener distribuciones geográficas muy restringidas.

De las aves consideradas en los listados LFIC, Araúz (2004) en la Reserva Forestal El Montuoso sólo registró tres especies, coincidiendo con el presente trabajo en la amazilia ventrinivosa, el mosquero gorrisepia y el saltarín cuellinaranja. Respecto a los datos de la Reserva Forestal la Tronosa, en ésta área protegida se registraron 11 especies, coincidiendo también en el saltarín cuellinaranja y la amazilia ventrinivosa, no obstante se aprecia que la Tronosa todavía mantiene una mayor cantidad de elementos importantes en conservación, lo que en parte se explica por su conectividad con el Parque Nacional Cerro Hoya.

### **Censos de aves anidantes de Norteamérica (North American Breeding Bird Surveys / BBS)**

Se registraron cinco especies cuyas poblaciones han declinado significativamente de acuerdo con el Censo de Aves Anidantes (BBS), el pibí boreal (*Contopus cooperi*, -2.5), el pibí oriental (*Contopus virens*, -1.598), la golondrina tijereta (*Hirundo rustica*, -3.001), la tångara veranera (*Piranga rubra*, -0.2) y el bolsero nortño (*Icterus galbula*, -1.513) (Cuadro 3). En la Reserva Forestal El Montuoso, Araúz (2004) informó sobre seis especies con declinaciones de sus poblaciones según el Censo para Aves Anidantes de Norteamérica, entre las cuales la reinita pechicastaña (*Dendroica castanea*) era la más afectada, con declinaciones del 2.7% anual. Los datos obtenidos durante este estudio revelan que hay declinaciones cercanas al 3% de la población (e.g. pibí boreal).

En algunos casos (e.g. tångara veranera y golondrina tijereta), las poblaciones muestran alguna mejoría en los últimos años (Peterjohn *et al.*, 1995). No obstante la conservación de las aves migratorias es un asunto complejo, ya que las presiones sobre el hábitat ocurren tanto en sus áreas de cría, como en las áreas del neotrópico que ocupan durante su estadía migratoria. Las presiones continúan en ambas áreas, lo que puede favorecer nuevas declinaciones sobre las poblaciones de estas especies (Petit *et al.*, 2005). Como ya se ha señalado, uno de los principales problemas que enfrentan las aves en Cerro Canajagua es la pérdida del hábitat derivada actividades humanas.

Cuadro 3. Aves importantes en conservación, Cerro Canajagua, provincia de Los Santos.

TAXA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	EPL	CITES	LFIC	BBS
ORDEN: CICONIIFORMES						
Familia: Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	Gallinazo rey	EN		VU	
ORDEN: FALCONIFORMES						
Familia: Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i>	Elanio tijereta	VU	2		
	<i>Elanus leucurus</i>	Elanio coliblanco	VU	2		
	<i>Ictinia plumbea</i>	Gavilán plumizo	VU	2		
	<i>Leucopternis albicollis</i>	Gavilán blanco	VU	2		
	<i>Buteogallus meridionalis</i>	Gavilán sabanero	VU	2		
	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilán aludo	VU	2		
	<i>Buteo brachyurus</i>	Gavilán colicorto	VU	2		
	<i>Buteo albicaudatus</i>	Gavilán coliblanco	VU	2		
	<i>Buteo albonotatus</i>	Gavilán colifageado	VU	2		
Familia: Falconidae	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Halcón-Montés collarejo	VU	2		
	<i>Milvago chimachima</i>	Caracara cabeciamarillo		2		
ORDEN: PSITTACIFORMES						
Familia: Psittacidae	<i>Aratinga finschi</i>	Perico frentirrojo	VU	2		
	<i>Aratinga pertinax</i>	Perico carisucio	VU	2		
	<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbinaranja	VU	2		
	<i>Pionus menstruus</i>	Cazanga cabeciazul	VU	2		
ORDEN: STRIGIFORMES						
Familia: Tytonidae	<i>Tyto alba</i>	Lechuza campanera	VU	2		
Familia: Strigidae	<i>Otus choliba</i>	Autillo tropical	VU	2		
	<i>Ciccaba virgata</i>	Buho moteado	VU	2		
ORDEN: APODIFORMES						
Familia: Trochilidae	<i>Phaethornis longuemareus</i>	Ermitaño enano		2		
	<i>Campylopterus hemileucurus</i>	Alasable violáceo	VU	2		
	<i>Chlorostilbon assimilis</i>	Esmeralda jhardinera	VU	2	VU	
	<i>Hylocharis eliciae</i>	Zafiro gorgiazul	VU	2		
	<i>Amazilia edward</i>	Amazilia ventrinivosa	VU	2	VU	
	<i>Amazilia tzacatl</i>	Amazilia colirrufa	VU	2		



ORDEN: PICIFORMES						
Familia: Ramphastidae	<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Tucán Pico iris	VU	2		
ORDEN: PASSERIFORMES						
Familia: Tyrannidae	<i>Leptopogon amaurocephalus</i>	Mosquerito gorrisepia			VU	
	<i>Contopus cooperi</i>	Pibí boreal				x
	<i>Contopus virens</i>	Pibí oriental				x
Familia: Pipridae	<i>Manacus aurantiacus</i>	Saltarín cuellinaranja	VU		VU	
Familia: Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta				x
Familia: Thraupidae	<i>Piranga rubra</i>	Tángara veranera				x
Familia: Icteridae	<i>Icterus galbula</i>	Bolsero norteño				x

Leyenda: EPL: especies protegidas por las leyes de vida silvestre panameñas (EN: en peligro, VU: vulnerables), CITES: Convención Internacional de tráfico de especies amenazadas. LFIC: Lista de fauna importante para la conservación, VU: vulnerables. BBS: (*Breeding Bird Surveys*), Censo de Aves Andantes de Norteamérica. Nombres científicos y comunes según Ridgely & Gwynne (1993). Arreglo taxonómico según la AOU (1998)

## CONCLUSIONES

A pesar de su poca extensión territorial, Cerro Canajagua sirve de hábitat a una gran diversidad de aves, representada por cerca del 35% de las aves terrestres y que pueden habitar en la Península de Azuero.

La riqueza de especies de Cerro Canajagua puede considerarse alta, ya que es similar a las de otras áreas de la Península de Azuero con mayor extensión territorial.

Cerro Canajagua sirve de hábitat a una significativa cantidad de especies migratorias, lo que en cierta manera refleja el grado su perturbación, ya que muchas aves de este grupo prefieren áreas abiertas y semi-abiertas durante su estadía en el Neotrópico.

El área de Canajagua sirve de área de estadía de unas cinco especies migratorias que tienen declinaciones significativas anuales de sus poblaciones, según los datos del *Breeding Bird Survey* (BBS).

Cerro Canajagua también sirve de albergue a una gran cantidad de especies bajo algún grado de amenaza, especialmente de aves residentes como el gallinazo rey y el saltarín cuellinaranja, este último un ave propia de la zona endémica vertiente Pacífico centroamericano.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Publio González y Bladimir Montenegro por su ayuda durante los trabajos de campo. Al Sr. José del Carmen González, por las facilidades en el hospedaje en Cerro Canajagua.

A Diana Laguna y Carmen Prieto de la Dirección de la Dirección de Administración de Sistemas de Información Ambiental de ANAM, por facilitar el mapa de uso de suelos en el área de Cerro Canajagua. Nuestros reconocimientos para Ana María Jiménez y Ricardo Pérez por su apoyo en la ciudad de Panamá y durante el análisis de la información.

## **REFERENCIAS**

Aldrich, J.W. & B.P. Bole, Jr. 1937. Birds and mammals of the western slope of the Azuero Peninsula. Scientific Publications of the Cleveland Museum of Natural History. 7:1-139.

ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente). 2006. Informe: El Sistema Nacional de Áreas Protegidas. ANAM, CBM & CBMAP. 60 pp.

Angehr, G. 2003. Directorio de áreas importantes para aves en Panamá. Sociedad Audubon de Panamá. BirdLife/Vogelbescherming Nederland. Imprelibros S.A. Panamá. 342 pp.

AOU (American Ornithologist Union). 1998. Check-list of North American birds: the species of birds of North America from the artic through Panama, including the West Indies and Hawaiian islands. Published by the American Ornithologist Union.

Araúz G., J. 2004. Inventario de aves en los bosques fragmentados de la Reserva Forestal El Montuoso, Herrera-Panamá. Pp. 139-159. En: C. Garibaldi (ed.). Diversidad biológica y servicios ambientales de los fragmentos de bosque en la reserva forestal El Montuoso, Panamá. Auspiciado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón, JICA. 210 pp.

Araúz G., J., D. Medina & O. Jaramillo. 2009. Las aves de la Reserva forestal la Tronosa, provincia de Los Santos, Panamá. Pp. 113-122. En: Garibaldi, C. (ed.). Evaluación de la Biodiversidad en la Reserva Forestal La Tronosa, provincia de Los Santos, Panamá. Resultados finales 2005-2008. Proyecto PROBIO, Universidad de Panamá & Agencia Internacional de Cooperación del Japón (JICA). Editora Novo Art S.A. Panamá.

CITES. 1998. Checklist of CITES species: A reference to the appendices to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. CITES Secretariat/World Conservation Monitoring Centre. Unwin Borthers, Martins Printing Group, Old WorLing, Surrey. 312 pp.

CBM (Corredor Biológico Mesoamericano). 2003. Caracterización de corredores locales de desarrollo sostenible en el Área Prioritaria de la Región Occidental de Panamá. Serie Técnica 10. CCAD, ANAM, CBM y CBMAP. Managua, Nicaragua. 136 pp.

Cooke, R.G., D. Piperno, A.J. Ranere, K. Clay, P. Hansell, S. Olson, W. Valerio L. & D. Weiland. 1985. La influencia de las poblaciones humanas sobre los ambientes terrestres de Panamá entre el 10,000 A.C. y el 500 D.C. Pp. 3-25., en A.Heckadon-Moreno & J. Espinosa G. Agonía de la Naturaleza. IDIAP, STRI. Impretex, S.A. Panamá.

Delgado, F. 1984. Fauna de Sarigua. Buró Internacional de Ambientes Acuáticos (IWBB). Londres

Delgado, F. 1985. El Parque Nacional Sarigua, un modelo integrado de gestión conservacionista. Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE). 44 pp.

Delgado, F. 1986. Panamá. Pp. 401-418. En: D.A. Scout & M. Carbonell (Eds.). A Directory of Neotropical Wetlands. IUCN, Cambridge, U.K.

Delgado, F. 1992. Lista preliminar de las aves del área del Cerro Quema, Distrito de Tonosí, Provincia de Los Santos. Pág. 118-127.

Delgado, F. 2005. Informe del estado actual de las colonias de aves acuáticas y especies asociadas en la Península de Azuero. Pp. 110-146. En G. Angehr, La conservación de las aves acuáticas para las Américas.

Gaceta Oficial Digital No. 26013 del 7 de abril de 2008. Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM). República de Panamá.

Garcés, P. 1998. Caracterización de la avifauna del Parque Nacional Cerro Hoya. Pp.: 40-63. *En*: Evaluación Ecológica Rápida del Parque Nacional Cerro Hoya. Informe Final. ECO/GTZ-ANAM.

Holdrige, L. R. 1979. Ecología basada en Zonas de Vida. Traducción de la 1ª edición. Inst. Interamericano de Ciencias Agrícolas. San José, Costa Rica. 216 pp.

Illueca B., J. 1985. Demografía histórica y ecología del istmo de Panamá, 1500-1945. Pp. 27-43, en A.Heckadon-Moreno & J. Espinosa G. Agonía de la Naturaleza. IDIAP, STRI. Impretex, S.A. Panamá.

INRENARE (Instituto de Recursos Naturales Renovables). 1995. Cobertura boscosa de la República de Panamá 1992. Instituto de Recursos Naturales Renovables, Dirección Nacional de Cuencas Hidrográficas. 35 pp.

IGNTG (Instituto Geográfico Nacional Tomy Guardia). 1988. Atlas Nacional de la República de Panamá. 3ª Ed. Panamá pp. 222.

National Geographic Society. 1999. Field guide to the birds of North America. Third edition. Washington, D.C. 480pp.

Peterjohn, B.G., J.R. Saber & C.S. Robbins. 1995. Population trends from the north american breeding bird survey. Pp. 3-39. *In* Ecology and management of Neotropical migratory birds. T.E. Martin & D.M. Finch (eds.). Oxford University Press Inc., Oxford.

Petit, D.R., J.F. Lynch, R.L. Hutto, J.G. Blake & R.B. Waide. 1995. Habitat use and conservation in Neotropics. Pp.145-197. *In* Ecology

and management of Neotropical migratory birds. T.E. Martin & D.M. Finch (eds.). Oxford University Press Inc., Oxford.

Ralph, J.C., G.R. Geupel, P. Pyle, T.E. Martin, D.F. Desante & B. Milá. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. United States Depart. of Agricul., General Technical Report. 45 pp.

Ridgely, R.S. & J. Gwynne. 1993. Guía de Aves de Panamá, incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Princeton, University. ANCON. 614 pp.

Sauer, J.R. & S. Droege. 1992. Geographic patterns in population trends of Neotropical migrant in North America. Pp. 26-42. *In Ecology and conservation of Neotropical migrant landbirds.* J.M. Hagan, III & D.W. Johnston (eds.). Smithsonian Institution Press. Washington D.C.

Solís R., V., A. Jiménez E., O. Brenes Y. & L. Vilitzy S. (Eds.). 1999. Lista de Fauna de Importancia para la Conservación en Centroamérica y México. UICN-HORMA, WWF Centroamérica. 224 pp.

Soto C., E.E. 2003. Aves del complejo militar HOROKO, ribera oeste del Canal de Panamá. Tesis de licenciatura. Escuela de Biología, Universidad de Panamá. 97 pp. + 5 anexos.

Stiles, F.G. & L. Rosselli. 1998. Inventario de las Aves de un Bosque Altoandino: Comparación de dos Métodos. *Caldasia* 20 (1): 29-43.

*Recibido febrero de 2010, aceptado octubre de 2010.*

Anexo 1. Aves observadas en Cerro Canajagua por tipo de vegetación.

ORDENES Y FAMILIAS	ESPECIES	NOMBRES COMUNES	TIPOS DE VEGETACIÓN			MIG
			AA	BB	B	
<b>Orden Tinamiformes</b>						
<b>Familia Tinamidae</b>	<i>Crypturellus soui</i>	Tinamú chico			*	
<b>Orden Pelacaniformes</b>						
<b>Familia Fregatidae</b>	<i>Fregata magnificens</i>	Fragata magnífica	*		*	
<b>Orden Ciconiiformes</b>						
<b>Familia Ardeidae</b>	<i>Ardea herodias</i>	Garza azul mayor	*			*
	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza garrapatera	*			
<b>Familia Ciconiidae</b>	<i>Mycteria americana</i>	Cigüeña americana	*			
<b>Familia Cathartidae</b>	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro				
	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabecirrojo	*		*	*
	<i>Sarcoramphus papa</i>	Gallinazo rey	*		*	
<b>Orden Falconiformes</b>						
<b>Familia Accipitridae</b>	<i>Leucopternis albicollis</i>	Gavilán blanco	*		*	
	<i>Elanus leucurus</i>	Elanio coliblanco	*			
	<i>Elanoides forficatus</i>	Elanio tijereta	*		*	
	<i>Ictinia plumbea</i>	Gavilán plumizo	*		*	*
	<i>Buteogallus meridionalis</i>	Gavilán sabanero	*			
	<i>Buteo platypterus</i>	Gavilán aludo	*			*
	<i>Buteo brachyurus</i>	Gavilán colicorto	*			
	<i>Buteo albicaudatus</i>	Gavilán coliblanco	*		*	
	<i>Buteo albonotatus</i>	Gavilán coliflageado	*			*
<b>Familia Falconidae</b>	<i>Milvago chimachima</i>	Caracara cabeciamarillo	*		*	
	<i>Micrastur semitorquatus</i>	Halcón montés collarejo			*	
<b>Orden Galliformes</b>						
<b>Familia Cracidae</b>	<i>Ortalis cinereiceps</i>	Chachalaca cabecigris	*	*	*	
<b>Orden Gruiformes</b>						
<b>Familia Rallidae</b>	<i>Aramides cajanea</i>	Rascón montés cuelligris		*	*	
<b>Orden Columbiformes</b>						
<b>Familia Columbidae</b>	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma rabiblanca	*	*	*	
<b>Orden Psittaciformes</b>						
<b>Familia Psittacidae</b>	<i>Aratinga finschi</i>	Perico frentirrojo	*		*	
	<i>Aratinga pertinax</i>	Perico carisucio	*		*	
	<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbilaranja	*	*	*	

	Pionus menstruus	Loro cabeciazul	*	*	*	
<b>Orden Cuculiformes</b>						
<b>Familia Cuculidae</b>	Piaya cayana	Cuco ardilla	*	*	*	
	Tapera naevia	Cuclillo listado	*	*		
	Crotophaga ani	Garrapatero piquiliso	*	*	*	
<b>Orden Strigiformes</b>						
<b>Familia Tytonidae</b>	Tyto alba	Lechuza campanera	*			
<b>Familia Strigidae</b>	Otus Choliba	Autillo tropical		*	*	
	Ciccaba virgata	Búho moteado			*	
<b>Orden Caprimulgiformes</b>						
<b>Familia Caprimulgidae</b>	Nyctidromus albicollis	Tapacamino común			*	
<b>Orden Apodiformes</b>						
<b>Familia Apodidae</b>	Streptoprocne zonaris	Vencejo cuelliblanco	*			
	Chaetura vauxi	Vencejo de Vaux	*		*	
<b>Familia Trochilidae</b>	Chlorostilbon assimilis	Esmeralda jardinera	*	*	*	
	Amazilia edward	Amazilia ventrinivosa			*	
	Amazilia tzacatl	Amazilia colirrufa	*	*	*	
	Hylocharis eliciae	Zafiro gorgiazul			*	
	Phaerhorns longuemareus	Ermitaño chico		*	*	
	Campylopterus hemileucurus	Alasable violáceo			*	
<b>Orden Trogoniformes</b>						
<b>Familia Trogonidae</b>	Trogon violaceus	Trogón violáceo			*	
<b>Orden Coraciiformes</b>						
<b>Familia Momotidae</b>	Momotus momota	Momoto coroniazulado	*	*	*	
<b>Orden Piciformes</b>						
<b>Familia Ramphastidae</b>	Ramphastos sulfuratus	Tucán pico iris	*	*	*	
<b>Familia Picidae</b>	Melanerpes rubricapillus	Carpintero coronirrojo	*	*	*	
	Veniliornis kirkii	Carpintero lomirrojo		*		
	Dryocopus lineatus	Carpintero lineado	*	*	*	
	Dryocopus melanoleucos	Carpintero crestirrojo	*		*	
<b>Orden Passeriformes</b>						
<b>Familia Dendrocolaptidae</b>	Sittasomus griseicapillus	Trepatroncos oliváceo		*	*	
	Xiphorhynchus susurrans	Trepatronco gorgianteado	*	*	*	
<b>Familia Thamnophilidae</b>	Cercomacra tyrannina	Hormiguero negruzco			*	
	Thamnophilus doliatus	Batará barreteado	*	*	*	
<b>Familia Tyrannidae</b>	Camptostoma obsoletum	Tiranolete silbador sureño		*		

	Elaenia flavogaster	Elenia penachuda	*	*	*	
	Mionectes oleagineus	Mosquerito ventriocráceo			*	
	Leptopogon amaurocephalus	Mosquerito gorrisepia			*	
	Sublegatus arenarum	Tiranolete de breñas norteño		*	*	
	Tolmomyias sulphurescens	Picoancho azufrado			*	
	Myiodynastes maculatus	Mosquero rayado	*		*	
	Tyrannus melancholicus	Tirano tropical	*	*	*	
	Contopus cooperi	Pibí boreal	*		*	*
	Contopus virens	Pibí oriental	*		*	*
	Myarchus crinitus	Copetón viajero			*	*
	Pitangus sulphuratus	Bienteveo grande	*	*	*	
	Megarynchus pitangua	Mosquero picudo	*		*	
	Myiozetetes similis	Mosquero social	*		*	
	Tytira semifasciata	Titira enmascarada	*	*	*	
<b>Familia Pipridae</b>	Manacus aurantiacus	Saltarín cuellinranja			*	
	Chiroxiphia lanceolata	Saltarín coludo			*	
	Pipra mentalis	Saltarín cabecirrojo			*	
<b>Familia Hirundinidae</b>	Stelgidopteryx serripennis	Golondrina alirraposa norteña	*		*	*
	Hirundo rustica	Golondrina tijereta	*			*
<b>Familia Corvidae</b>	Cyanocorax affinis	Urraca pechinegra	*	*	*	
<b>Familia Troglodytidae</b>	Thryothorus rufalbus	Soterrey rufiblanco		*	*	
	Thryothorus rutilus	Soterrey pechirrufo		*	*	
	Thryothorus leucotis	Soterrey pechianteadado			*	
	Thryothorus modestus	Soterrey modesto		*		
	Troglodytes aedon	Soterrey común	*	*	*	
<b>Familia Sylviidae</b>	Ramphocaenus melanurus	Soterillo piquilargo		*	*	
<b>Familia Turdidae</b>	Catharus ustulatus	Zorzal de Swainson	*	*	*	*
	Turdus grayi	Mirlo pardo	*	*	*	
	Turdus assimilis	Mirlo gorgiblanco			*	
<b>Familia Vireonidae</b>	Vireo philadelphicus	Vireo de Filadelfia	*	*	*	*
<b>Familia Parulidae</b>	Basileuterus rufifrons	Reinita goricastaña		*	*	
	Seiurus noveborascensis	Reinita acuática norteña		*	*	*
	Oporornis philadelphia	Reinita enlutada		*	*	*
<b>Familia Thraupidae</b>	Chlorophanes spiza	Mielero verde	*	*	*	
	Euphonia lanirostris	Eufonia piquigruesa		*		
	Euphonia luteicapilla	Eufonia coroniamarilla	*	*	*	
	Thraupis episcopus	Tangara azuleja	*	*		



	Habia rubica	Tangara hormiguera		*	*	
	Piranga rubra	Tangara veranera	*	*	*	*
	Piranga olivacea	Tangara escarlata	*	*	*	*
	Piaranga ludoviciana	Tangara carirroja			*	*
	Ramphocelus dimidiatus	Tangara dorsirroja	*			
	Rhodinocichla rosea	Tangara pechirroja		*	*	
<b>Familia Emberizidae</b>	Oryzoborus funereus	Semillero piquigruoso	*		*	
	Tiaris olivacea	Semillerito cariamarillo	*	*	*	
	Arremon aurantirostris	Gorrión piquinaranja			*	
	Arremonops conirostris	Gorrión negrilistado	*	*		
	Volatinia jacarina	Semillerito negriazulado	*			
<b>Familia Cardinalidae</b>	Saltator striatipectus	Saltador pechirrayado	*		*	
	Saltator maximus	Saltador gorgianteado	*	*	*	
	Saltator atriceps	Saltador cabecinegro			*	
	Cyanocompsa cyanoides	Picogrueso negriazulado	*	*	*	
<b>Familia Icteridae</b>	Sturnella magna	Pastorero oriental	*			
	Icterus chrysater	Bolsero dorsiamarillo	*	*	*	
	Icterus galbula	Bolsero norteño	*	*		*
	Amblycercus holosericeus	Cacique piquiamarillo		*		
	Psaracolius decumanus	Oropéndola crestada	*	*	*	

AA: área abierta. BB: borde de bosque. B: bosque. MIG: migratorias. Nombres científicos y comunes según Ridgely & Gwynne (1993). Arreglo taxonómico según la AOU (1998).