

MANUAL DE ANILLADO E IDENTIFICACION DE LAS AVES DEL PASO PORTACHUELO

PARQUE NACIONAL HENRI PITTIER
VENEZUELA



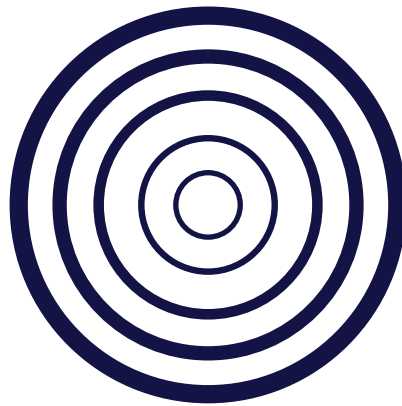
MIGUEL LENTINO

2^{DA} EDICIÓN



MANUAL DE ANILLADO E IDENTIFICACION DE LAS AVES DEL PASO PORTACHUELO

PARQUE NACIONAL HENRI PITTIER
VENEZUELA

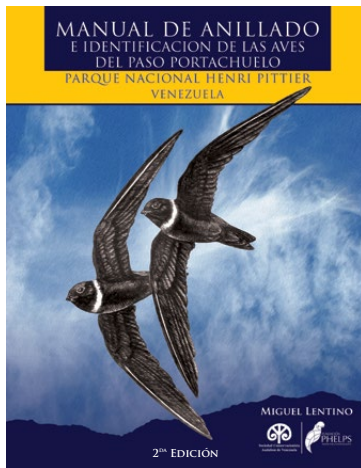


Sociedad Conservacionista
Audubon de Venezuela

SGP Programa de
Pequeñas
Donaciones
del FMAM
Venezuela



FUNDACIÓN
WILLIAM H. PHELPS
PASION POR LA INVESTIGACIÓN



Título: Manual de Anillado e Identificación de las aves del Paso Portachuelo, Parque Nacional Henri Pittier, Venezuela.

Cita: Lentino, M. (2016). Manual de Anillado e Identificación de las aves del Paso Portachuelo, Parque Nacional Henri Pittier, Venezuela. Editor: Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela. Segunda Edición. Caracas, Venezuela. 245 pp.

Editor: Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela
Primera Edición 2009
Segunda Edición 2016

Autor: Miguel Lentino

Colaboradores: Adriana Rodríguez Ferraro • Alejandro Nagy • Mariana Rojas • Vicky Malavé • María Alexandra García • Andreina López

Ilustraciones: Josmar Márquez • Robin Restall • Miguel Lentino

Fotografías: Miguel Lentino • Lorenzo Calcaño • Archivo Audubon de Venezuela • Adela Indriago

Diseño Gráfico: Jack Pugh / pughgrafico@gmail.com/ IG: @pughgrafico

Coordinación Editorial: María Belén Morales • Miguel Lentino

Patrocinante: Programa Pequeñas donaciones del fman Venezuela



PETROBRAS

Colaboradores:



FUNDACIÓN
WILLIAM H. PHELPS
PASIÓN POR LA INVESTIGACIÓN

Año: 2016

Depósito Legal: LFX41220093331018

ISBN: 978-980-6323-25-5

Ilustración de Portada: Vencejo grande (*Streptoprocne zonaris*) de Alejandro Grajal.

Derechos Reservados a Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela.

Calle Cumaco con Arichuna, Edif. SVCN, piso 2. Urb. El Marqués, Apartado Postal N° 80450, Caracas 1080. Tlf: 212-2728708. admin@audubonvenezuela.org • www.audubonvenezuela.org

DEDICATORIA



Foto: Miguel Lentino

Quisiera poder dedicar este manual a Carola Portas, sin cuya maravillosa colaboración este proyecto nunca hubiera arrancado ni hubiera podido sobrevivir sus primeros años.

Sin desmedro de muchos buenos compañeros de campo que me han tocado, Carola ha sido el mejor técnico que he tenido en mi vida.

A Mary Lou Goodwin por enseñar la poesía de los cantos.



Foto: Delmer Ortiz

Miguel Lentino

Diciembre 2008

En el 2010, el programa de anillado en el Paso de Portachuelo cumple 20 años...

Todo el conocimiento que existe sobre las rutas de las aves migratorias, en todos los continentes, se ha obtenido gracias a programas de anillado como este nuestro de Portachuelo.

Y todos los programas de anillado que funcionan o en algún momento funcionaron en el planeta, se parecen al nuestro - todos han tenido como base un sitio particularmente propicio para la tarea de capturar o registrar cientos de aves migratorias, y todos han contado con el entusiasmo de cientos de voluntarios, las herramienta humanas sin las cuales la tarea sería imposible de realizar.

Los comienzos del programa de Portachuelo fueron realmente modestos - bajo la dirección de Miguel, un puñito de voluntarios - Carola Portas, Almira Hoogesteijn, Ramón Rivero, Mary Lou Goodwin y esta servidora - nos turnamos durante los primeros dos años, el 90 y el 91, para tratar de ir unos pocos días de cada mes. Esos primeros resultados convencieron a Miguel de cambiar a lo que se hace hoy en día: el anillado en el mes de Octubre.

Al principio, quienes acompañamos a Miguel en la aventura de Portachuelo, lo hicimos porque estábamos (y seguimos estando) convencidos de la necesidad de obtener la información que el programa generaría, y en el fondo, también por amor a los

pájaros, que es la razón por la que hemos hecho casi todo... Sin embargo, no nos atrevíamos a confiar en que 20 años después, el programa aún continuaría funcionando. Nos parecía un sueño demasiado ambicioso.

¿Cuales factores han hecho posible la continuidad del anillado en Portachuelo? La verdad es que, en este sentido Miguel fue visionario: el primer factor es que Portachuelo representa una logística factible. Para nosotros los miembros de Audubon, esa factibilidad incluye, entre otras cosas, la cercanía a Caracas, pero también está la cercanía a Maracay y la presencia física del edificio de Rancho Grande. El segundo factor ha sido el apoyo de las instituciones asociadas a Rancho Grande - Inparques, el Servicio de Fauna, la UCV-Maracay, el Museo de la Estación Biológica, la Sociedad de Amigos de Rancho Grande. Y el tercer factor ha sido la tenacidad de la Audubon, que nunca, ni en los peores momentos, quiso tirar la toalla...

Y ahora, como un buen brandy que necesita su tiempo, viene este Manual, que reúne (o quizás, debería mejor decir decanta) la experiencia de estos veinte años. ¿Que mejor legado puede dejar el anillado de Portachuelo para todos los futuros anilladores de Venezuela? Porque, la verdad sea dicha, en la Audubon soñamos con programas de anillado en Paria, en Perijá, en Táchira, en los Roques...

Clemencia Rodner

PREFACIO

El Programa de Monitoreo de Aves Residentes y Migratorias en el Paso Portachuelo del Parque Nacional Henri Pittier ha sido, desde su inicio en el año 1990, una actividad de gran importancia por los relevantes aportes que puede otorgar a la investigación de la ecología de las aves. La ingente cantidad de registros y datos obtenidos dan la posibilidad de desarrollar una variedad de publicaciones relativas a las especies, tanto residentes como migratorias, que usan el Paso.

Una de esas obras fue ya el Manual de Anillado en el Paso Portachuelo que se editó en 2008, el cual permitió dar a conocer a la comunidad científica toda la información de las especies obtenida a lo largo de los años de colecta. Gran satisfacción nos produjo haber llegado a esa publicación.

Pero la información se siguió acumulando y era necesario actualizarla en el Manual para que no perdiera vigencia. Es así como en esta oportunidad nos complace enormemente publicar la segunda edición del Manual del Anillado en la que se incorporan los datos de nuevas especies colectadas, así como la actualización de aquellos que hayan sufrido variación a partir de los registros de los últimos 8 años.

La participación de voluntarios es fundamental para llevar adelante el Programa. Estos voluntarios son, en su enorme mayoría, estudiantes universitarios ávidos de tener una formación en las técnicas de anillamiento y sienten un gran orgullo de haber participado en estas campañas que anual-

mente se han desarrollado en el Parque Nacional Henri Pittier.

Sin embargo, los grandes proyectos pocas veces son el esfuerzo de un solo ente. Ha sido la alianza entre la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela y la Fundación William H. Phelps, juntos desde el inicio del Programa, que ha logrado mantener vigente su realización. En los últimos años en los que las condiciones eran muy adversas para su realización, fue el compromiso de la Fundación

Phelps y en especial de su presidente Sr. Johnny Phelps lo que permitió llevar adelante las campañas anuales. Es además un aporte invaluable de la Fundación, la dirección científica del Proyecto a través del Dr. Miguel Lentino, prominente figura en la ornitología venezolana.

Esta segunda edición del Manual de Anillado en el Paso Portachuelo del Parque Nacional Henri Pittier es posible gracias al aporte del Programa de Pequeñas Donaciones del PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo), quienes creyeron en este proyecto y otros asociados con la Educación Ambiental que desarrolla Audubon de Venezuela.

Mauricio Zanoletti
Presidente

Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela
Noviembre 2016

Como presidente de la Fundación W. H. Phelps es para mi motivo de gran satisfacción la publicación de este "Manual de Anillado". producto del trabajo realizado durante veinte años en el sitio denominado El Portachuelo del Parque Nacional Henri Pittier.

Quiero felicitar y agradecer muy especialmente al director de la fundación que presido, Dr. Miguel Lentino y a la señora Carola Portas por su compromiso, tesón y dedicación a este proyecto.

Hago extensivo mi agradecimiento y felicitaciones también a todas aquellas personas e instituciones que con su tiempo, energía y apoyo financiero lograron que este manual haya sido publicado y pueda ser una valiosa obra de referencia al alcance de los ornitólogos.

John P. Phelps Tovar
Presidente de la Fundación William H. Phelps

El proyecto de monitoreo y anillado desarrollado, desde hace más de 19 años, por la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela es uno de los más importantes en su tipo en la región Neotropical y de allí que su éxito traspase las fronteras de nuestro país. En momentos que el calentamiento global y el cambio climático son unos de los temas de mayor preocupación en el ámbito mundial, la información generada por este proyecto de monitoreo ofrecerá una oportunidad de contar con datos confiables que permitan analizar como este fenómeno esta afectando a las aves y de allí posiblemente inferir sobre como esta incidiendo en otros aspectos de la biodiversidad de nuestro país.

Este proyecto, además de contribuir con la recopilación de interesante información biológica tanto de aves migratorias como residentes, ha contribuido a la formación de innumerables personas, muchas de ellas jóvenes, lo que sin duda redundará en disponer de un mayor número de aliados interesados en esta temática y por ende, en el área de conservación ambiental.

El desarrollo de este manual viene a llenar un vacío que hará posible que muchas personas puedan entrar en el interesante mundo del anillado y monitoreo de aves contando con una publicación que les oriente en todos los aspectos básicos de esta área de la ornitología. Aquí tenemos otra importante contribución de Audubon en pro del estudio de las aves de Venezuela por la cual debemos felicitarla y estimular a seguir produciendo publicaciones de este tipo.

José A. Clavijo A.
Director Museo de Zoología Agrícola de la UCV

PARTE I.

Recuento Histórico, Resultados y Relevancia del Proyecto

1. Introducción _____	6
2. Antecedentes: Avifauna del Parque Nacional Henri Pittier _____	6
3. Proyecto de anillamiento y monitoreo de aves en el P. N. Henri Pittier _____	8
3.1. Objetivos _____	8
3.2. Justificación _____	8
3.3. Área de Estudio _____	8
3.4. Características y Diseño del Proyecto _____	9
Metodologías empleadas _____	9
Personal _____	9
Financiamiento y Apoyo Institucional _____	10
4. Resultados del proyecto de anillamiento _____	11
4.1. Resultados Cualitativos _____	11
Movimientos de las aves a través del Paso de Portachuelo _____	11
Uso del Paso de Portachuelo por especies amenazadas _____	11
Cambios en el uso del Paso de Portachuelo por parte de las aves _____	11
Ciclos anuales de las aves en los bosques de la Cordillera de la Costa _____	11
Nuevas especies para el Parque Nacional Henri Pittier _____	12
4.2. Resultados Cuantitativos _____	12
Composición de especies en el uso del Paso de Portachuelo _____	12
Variación en las tasas de captura a través del tiempo _____	12
Recapturas _____	14
Longevidad de las aves en el Parque Nacional Henri Pittier _____	14
5. Vigencia del Proyecto _____	15
6. Conclusiones y Recomendaciones _____	15
7. Bibliografía _____	16

PARTE II.

Manual de Anillamiento

1. Experiencias con el anillado de aves silvestres y su importancia _____	40
2. ¿Por qué anillar? _____	40
3. ¿Cómo se anillan las aves? _____	41
4. Aspectos a considerar para anillar aves _____	41
4.1. Tipo de marca _____	41
Anillos o bandas _____	41
4.2. Tamaño del anillo _____	41
4.3. Idiosincrasia de las aves _____	42

	Página
5. ¿Qué hacer en el caso de encontrar un ave silvestre anillada? _____	42
6. Manual de anillamiento para las aves del P. N. Henri Pittier _____	43
Indicaciones de uso del manual _____	46
7. Bibliografía _____	44
Familia Accipitridae _____	45
Familia Alcedinidae _____	47
Familia Apodidae _____	48
Familia Bucconidae _____	57
Familia Cardinalidae _____	58
Familia Columbidae _____	65
Familia Corvidae _____	73
Familia Cotingidae _____	74
Familia Cuculidae _____	78
Familia Dendrocolaptidae _____	79
Familia Emberizidae _____	86
Familia Falconidae _____	90
Familia Formicariidae _____	94
Familia Fringillidae _____	96
Familia Furnariidae _____	98
Familia Grallariidae _____	106
Familia Hirundinidae _____	107
Familia Icteridae _____	111
Familia Parulidae _____	112
Familia Phasianidae _____	148
Familia Picidae _____	149
Familia Pipridae _____	152
Familia Psittacidae _____	154
Familia Ramphastidae _____	158
Familia Thamnophilidae _____	159
Familia Thraupidae _____	163
Sub-Familia Tersininae _____	178
Familia Tityridae _____	179
Familia Trochilidae _____	183
Familia Trogonidae _____	202
Familia Troglodytidae _____	204
Familia Turdidae _____	207
Familia Tyrannidae _____	218
Familia Vireonidae _____	238

ANILLAMIENTO Y MONITOREO DE AVES EN EL PARQUE NACIONAL HENRI PITTIER

Recuento Histórico, Resultados y Relevancia del Proyecto

1.- INTRODUCCIÓN

Desde 1990 la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela ha mantenido un programa de anillamiento y monitoreo de la migración de aves a través del Paso de Portachuelo en el Parque Nacional Henri Pittier, en el Estado Aragua. El programa, dirigido por Miguel Lentino, se originó con la finalidad de cuantificar los movimientos diarios y estacionales de las aves en el Parque Nacional, de manera de llenar vacíos de información sobre la biología de las aves en el Neotrópico y generar datos que pueden ser utilizados para la conservación de las mismas. Esto es particularmente importante en el caso de las aves migratorias de Norteamérica, muchas de las cuales han registrado reducciones poblacionales en las últimas décadas, por lo que un programa de monitoreo y anillamiento en sus áreas de invierno ayuda a entender las dinámicas poblacionales de las diferentes especies y a identificar los factores que pueden ser responsables de la disminución de los migratorios.

Queremos agradecer a todas las personas que han participado en el proyecto a lo largo de los años (lamentablemente no podemos poner a todos y les pedimos disculpas), y muy especialmente a aquellas que iniciaron este proyecto como Mary Lou Goodwin y Carola Portas, quienes estuvieron trabajando con el proyecto de diversas maneras hasta el 2002. Además, durante estos años se contó con el apoyo irrestricto de varios miembros y personas que laboraron en diferentes instituciones: por la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela participaron Almira Hoogesteijn, Clemencia Rodner, Soliria Menegati, Alejandro Luy, Anna Rita Bruni, Elisa Bonacorso, Marieta Hernández; por el Ministerio

del Ambiente y Recursos Naturales-PROFAUNA el Sr. Ramón Rivero; por la Colección Ornitológica Phelps trabajaron María Alexandra García e Irving Carreño como coordinadores y en el desarrollo inicial del presente manual. Tuvimos un gran apoyo de personas del exterior, el querido grupo DC4 (Margaret y Don Donald, Ed Smith y Bill Overmann y Richard Coles) y Pat Taber quienes vinieron durante varios años a entrenarnos apoyarnos. Stuart Strahl y Alejandro Grajal desde Wildlife Conservation apoyaron inicialmente este proyecto y tuvieron fe en nosotros. Entre 1997-2004 el Dr. Ernesto Fernández Badillo de la Facultad de Veterinaria de la UCV apoyó profundamente el desarrollo del trabajo como coordinador y fue organizador del voluntariado. A partir del 2005 la responsabilidad del voluntariado cayó directamente en manos del Dr. José (Pepe) Clavijo (Instituto de Zoología Agrícola UCV) y en Juan Vega (SCAV). El trabajo de campo durante el proyecto no hubiera sido posible sin la ayuda de los Guardaparques de Rancho Grande: Sandial, Guillén, Salazar, Bartolo, Sandoval, Magdalena y de los conserjes de la Estación Biológica de Rancho Grande: Juan García, Carlos Laucho y Joaquín García.

Las ilustraciones que se utilizan en el presente manual, provienen de varias personas, la portada es de Alejandro Grajal, las laminas internas de Robin Restall y Josmar Márquez

2. ANTECEDENTES: AVIFAUNA DEL PARQUE NACIONAL HENRI PITTIER

El Parque Nacional Henri Pittier (Fig. 1) fue el primer Parque Nacional de Venezuela, decretado en 1937 para

proteger diversos ecosistemas que van desde cardonales y espinares hasta selvas nubladas. Se encuentra ubicado en el tramo central de la Cadena Litoral de la Cordillera de la Costa en el Estado Aragua y con 107.800 ha. comprende ambas vertientes de la cordillera. Limita al norte con el Mar Caribe y las poblaciones de Ocumare, Cata, y Choroní; y al sur con los valles de Aragua y las poblaciones de Vigirima, Mariara, Maracay y Turmero. Uno de los mayores atractivos del Parque Nacional Henri Pittier es su avifauna, hasta el presente se han registrado 578 especies (Lentino y Goodwin 1993), lo que significa que en esta región es posible observar casi un 43% de todas las aves que habitan en Venezuela. Esta riqueza aviaria significa para el parque una densidad de 6,5 especies por cada 10 km², una de las mayores densidades de aves registradas para cualquier localidad del mundo (Slud 1976). Esta gran diversidad de aves está constituida tanto por especies residentes como migratorias de corta y larga distancia; siendo las especies migratorias un componente muy importante (14%) de la avifauna que habita en el parque.

El conocimiento actual sobre la avifauna del Parque Nacional Henri Pittier se debe al incesante trabajo ornitológico realizado desde hace más de 50 años. Hasta el presente más de 40 trabajos han sido realizados considerando diversos aspectos de la biología de las aves allí presentes (ver bibliografía). Los estudios fueron iniciados por Alexander Wetmore en 1937 (Wetmore 1939), con la primera lista de aves sobre el parque; posteriormente William Beebe durante los años 1945-1947 apoyado por la New York Zoological Society (NYZS) inició una serie de estudios sobre la ecología del Parque Nacional, destacando entre estos trabajos los estudios sobre la migración de las aves (Beebe 1947, Beebe y Crane 1947, Beebe 1949a, 1949b). En los años 1950s, Ernst Schäfer inició los estudios sobre la biología de las aves del parque (Schäfer 1954) y junto a William H. Phelps publicaron la primera lista de la avifauna del parque nacional (Schäfer y Phelps 1954). Posteriormente en los

1970s Charles Collins continuó los estudios biológicos (Collins 1968, 1972, 1980) y al final de esa década se iniciaron los censos navideños de aves liderizados por Alden (1976-77) y Alan Altman (1978-85) y se publicó una nueva lista sobre las aves del parque (Altman y Parrish 1979). La lista más reciente sobre la avifauna del parque se publicó a principios de los 1990s (Lentino y Goodwin 1991, 1993) y en las últimas décadas varios ornitólogos han continuado realizando estudios sobre la biología de diferentes especies de aves que habitan en el parque nacional (Collins y Ryan 1994, 1995; Lentino y García 1999, Bonaccorso y Barreto 2002, Bonaccorso et al. 2002, Vereá 2004).

Gran parte de los estudios antes nombrados destacaron el importante número de especies migratorias que llegan al Parque Nacional, la mayoría de las cuales utilizan el Paso de Portachuelo para dispersarse por toda la Cordillera de la Costa, en su viaje hacia el interior del país y del continente (Wetmore 1939, Beebe 1947, 1949a, 1949b, Schäfer 1954, Schäfer y Phelps 1954, Collins 1967, Schwartz 1983, Lentino y Portas 1991, 1994, Lentino et al. 1995). Otros estudios, también han resaltado la importancia del Paso para las migraciones diarias o estacionales que efectúan mariposas (Beebe y Crane 1947, Beebe 1949b) y murciélagos (Ochoa 1980).

A pesar de la importancia ornitológica bien reconocida del Parque Nacional Henri Pittier hasta 1990 no se realizaron estudios cuantitativos sobre la avifauna del parque. El proyecto de anillamiento iniciado ese año constituye el primer intento de cuantificar el volumen de la migración de aves a través del Paso de Portachuelo. Este proyecto también permitió generar información desconocida hasta el momento sobre varios aspectos de la migración de las aves en la Cordillera de la Costa, tales como movimientos altitudinales, migraciones locales de las especies residentes, así como evaluar si existían diferencias entre la migración otoñal y la primaveral, como la que presentan los passeriformes en la península de Paraguaná, Estado Falcón (Bosque y Lentino 1987).

3. PROYECTO DE ANILLAMIENTO Y MONITOREO DE AVES EN EL P. N. HENRI PITTIER

3.1. Objetivos

La importancia del Paso de Portachuelo como una de las rutas de paso para las aves tanto residentes como migratorias, ha sido reconocida desde hace mucho tiempo, por lo que el objetivo principal de este estudio es el de cuantificar la intensidad de uso por parte de las aves en el Paso de Portachuelo, a la vez de mantener un monitoreo periódico del área con el fin de poder detectar cambios en la dinámica poblacional de las especies migratorias. Adicionalmente, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

1. Determinar la magnitud de los movimientos altitudinales dentro del parque.
2. Determinar cuales son las especies de aves y en que momento del año usan este paso.
3. Determinar los patrones de muda y época reproductiva de las especies de aves del parque.
4. Compilar datos demográficos de las especies del parque.
5. Entrenar a estudiantes en las técnicas de anillado y monitoreo de aves.

3.2. Justificación

En los años 80, científicos como John Terborgh, Paul Schwartz y Chandler Robbins empezaron a analizar el problema de la disminución de las aves migratorias y el impacto que esto podría ocasionar en ecosistemas tropicales (Schwartz 1983, Terborgh y Faaborgh 1983, Robbins et al. 1989). Para poder determinar las causas que están originando esas reducciones poblacionales es necesario mantener programas de monitoreo tanto en sus áreas reproductivas en Norteamérica como en sus áreas de invernada en el Neotrópico (Rappole et al. 1983, Terborgh 1989, Finch 1991), por lo que la ejecución de un programa de monitoreo y anillamiento de aves a largo plazo en el Parque Nacional Henri Pittier es fundamental para evaluar las tendencias poblacionales de las especies migratorias y generar información que

pueda ser aplicada para su conservación.

Un programa de monitoreo y anillamiento de aves nos permite, además, empezar a entender la dinámica de la comunidad de aves residentes en uno de los lugares con la mayor riqueza aviaria de Venezuela, ampliando, de esta manera, el limitado conocimiento que se posee acerca de las aves neotropicales. De hecho, la ejecución de programas de monitoreo de aves en el Neotrópico ha sido considerada como un área prioritaria y necesaria en cuanto a investigación ornitológica (Brawn et al. 1998, Grajal y Stenquist 1998), ya que permite tanto la identificación de patrones de movimiento de las especies, como la estimación de tamaños poblacionales, tasas de sobrevivencia y tasas de reclutamiento, datos fundamentales en biología de la conservación.

3.3. Área de Estudio

El trabajo de campo se ha realizado en el Paso o Abra de Portachuelo (Fig. 2), que es el punto más bajo de la Cordillera de la Costa en su tramo central. El Paso de Portachuelo se encuentra a 1.136 m de altura, a una distancia de unos trescientos metros de la Estación Biológica de Rancho Grande (10° 21' N, 67° 41' W). A cada lado del Paso se elevan las escarpadas crestas de los picos Paraíso de 1.814 m al oeste, y Guacamayo con 1.900 m al este. El clima de la zona es biestacional, con una estación seca de Diciembre a Marzo y una lluviosa de Abril a Noviembre. La vegetación predominante es la de selva nublada, existiendo una pluviosidad alta debido al continuo flujo de neblina (Beebe y Crane 1947, Huber 1986). La dirección del Paso es de 20° NNE, y la visibilidad hacia el norte es de unos 120° y hacia el sur de unos 100°.

Las características del Paso de Portachuelo lo hacen un lugar ideal para mantener una estación anillamiento de aves. El Abra de Portachuelo viene a ser el punto más importante para las aves del parque, porque sirve de paso no sólo para las especies migratorias provenientes de Norteamérica, sino también para las especies migrantes de las regiones australes, así como para

las especies residentes, las cuales presentan tanto movimientos estacionales, como diarios entre una y otra vertiente del parque. Además, debido a lo reducido del área, es factible obtener una alta captura de ejemplares con pocas mallas, y dada la buena visibilidad de la región es posible realizar censos visuales de las aves que cruzan por el Paso.

3.4. Características y Diseño del Proyecto

- Metodologías empleadas

Por lo general, la información es recopilada realizando una salida de un mes de duración durante el mes de Septiembre-Octubre y con ocasionales salidas cortas de 3-4 días en el transcurso del año. En el área del Paso Portachuelo se colocan 12-14 mallas de 12 m de largo (Fig. 3) y un tramado de 30-36 mm, el cual es un tamaño adecuado para la captura de aves pequeñas a medianas (Karr 1979). La rutina habitual es la de abrir las redes desde las 6 am hasta las 7 pm, manteniéndolas bajo constante vigilancia debido a la alta tasa de captura que por lo general es de 100-150 aves por día. El esfuerzo de captura para cada período de muestreo se calcula como el número de aves capturadas por malla/hora, metodología descrita en detalle por Karr (1979). Cada ave que se captura es anillada con bandas de aluminio de tamaño apropiado para la especie (Ver Manual). A las aves migratorias de Norteamérica se les colocan anillos de U.S. Fish and Wildlife Service y a las especies residentes anillos de la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela. Inmediatamente después de anillada el ave, se registra la especie y el número de anillo en una planilla especialmente diseñada para la toma de datos. En dicha planilla, se anotan también el peso, determinado usando balanzas Pesola (Fig. 4A) con una precisión de 0.1 g, así como las medidas del ala derecha ala (Fig. 4B) y la cola (Fig. 4C) determinadas con reglas con una precisión de 0,5 mm, y las medidas del tarso (Fig. 4D) y el pico (Fig. 4E) determinadas usando un calibre o Vernier con una precisión de 0,1 mm. Además, para cada individuo se hacen anotacio-

nes del estado de plumaje; el sexo, determinado por caracteres externos para las especies dimórficas; evidencias de estado reproductivo; y estado de grasa acumulada usando una escala de 0 a 3. Otro de los aspectos que nosotros más trabajamos en el proyecto desarrollado en el Parque Nacional Henri Pittier es la búsqueda de claves para determinar los patrones de muda y determinación de edad en las aves, aspecto poco conocido en las especies tropicales, usando códigos ya establecidos para especies de áreas templadas, así como el establecimiento de patrones fisiológicos de referencia tales como el peso y la temperatura corporal. Luego de tomados los datos, cada ave es liberada.

Cada día se registran también datos sobre las condiciones climáticas prevalecientes en la zona mientras dure el período de muestreo, tales como nubosidad y velocidad del viento, factores que pueden ser determinantes en los movimientos migratorios de muchas especies de aves (Richardson 1978). La velocidad del viento se registra con un anemómetro manual.

- Personal

El proyecto de anillado de aves en el Parque Nacional Henri Pittier fue iniciado por Miguel Lentino y Carola Portas de la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, quienes coordinaron y desarrollaron el trabajo de campo desde 1990 hasta 1996. A partir de ese momento, aunque Miguel Lentino sigue dirigiendo el proyecto, para cada campaña de campo se constituyeron equipos de trabajo conformados por 5-6 personas por día, el cual es el número adecuado de personas que pueden estar en el área de anillado en forma continua, sin generar perturbaciones. Estas personas son coordinadas en el campo por un ornitólogo responsable de la toma de datos. Han participado como coordinadores: María Alexandra García (1996-1997), Chris Sharpe (1996-1997), Ernesto Fernández (1996-2004), David Ascanio (1996, 2005), Gustavo Rodríguez (1997), Ana Rita Bruni (1998), Rodney Fuentes (2000), Irving Carreño (2000-2004), Elisa Bonaccorso (2001), Rafael

Fernández (2002-2003), Fénix Fernández (2002-2003), Alejandro Nagy (2004-2015), Marieta Hernández (2005), José Clavijo (2005-2006), Jhonathan Miranda (2007-2008), Eliana Blanco (2012-2015), Karen López (2010-2011), quienes han sido un apoyo fundamental de discusión y reconocimientos de las aves.

El anillado y monitoreo de aves en el parque sería muy difícil de realizar sin la colaboración de voluntarios. Desde 1996 hasta el 2015 han participado más de 900 personas de interesadas tanto en aprender técnicas de monitoreo y anillado de aves como en generar valiosa información sobre la dinámica de la comunidad de aves del Parque Nacional Henri Pittier. Algunos voluntarios han dedicado más de cinco años a este trabajo, no los puedo mencionar a todas, pero algunos son Orlando Delgado, Carlos Meneses, Maryuri Rebolledo, Egle Carrillo, Alejandro Osuna, Vilmara Lara, Kuai Mare Mejías, Angel González, Carlos Torcat, Rafael Fernández, Carolina Tosta, Fénix Fernández, Josmar Marquez, Martha Sulbaran, Marcial Quiroga, Hernan Blanco, Ana Ruiz, Denny Duran, Carolina Duque, Maria Carolina Vesga, José Alvarado, Miguel Matta entre muchos otros.

La mayoría de los voluntarios han sido estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ciencias Veterinarias UCV-Maracay, la Facultad de Agronomía, UCV-Maracay, la Escuela de Biología de la Facultad de Ciencias UCV-Caracas, la Facultad de Ciencias Veterinarias UPEL-Maracay, Universidad Rómulo Gallegos (Agronomía) en San Juan de los Morros, Universidad Simón Bolívar (Biología) en Sartenejas, y Universidad Lisandro Alvarado en Barquisimeto. También se ha contado con la participación como voluntarios de miembros y personal de las siguientes organizaciones: Proyecto Maracay, Zoológico El Pinar en Caracas, Zoológico de Bararida en Barquisimeto, Sociedad Científica Amigos del Parque Nacional Henri Pittier, Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, Colección Ornitológica Phelps, Grupo Guardaparques Universitarios (Barquisimeto), INPARQUES y Grupo Ambientalista Sociedad Ecológica Conservacionista Aragua.

- **Financiamiento y Apoyo Institucional**

La ejecución a largo plazo del programa de anillado ha sido posible gracias al financiamiento otorgado por 10 organizaciones tanto nacionales como internacionales. Los fondos iniciales del proyecto fueron aportados por Wildlife Conservation International (hoy Wildlife Conservation Society), que fue la principal financista desde 1990 hasta 1997. Durante ese mismo período también se contó con el apoyo financiero de WingTip International, North-Eastern Pennsylvania Audubon, Caligo Tours, Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela y la Colección Ornitológica Phelps. Posteriormente, el proyecto ha contado con el apoyo económico de Coca Cola-Venezuela (1998), el señor George Jett (2000), Dorothy Phelps, Clemencia Rodner, Peter Bottome (2014), la compañía de ecoturismo Birding Venezuela C.A. (2005-2007) y la Fundación W.H. Phelps. Adicionalmente, en el año 2000, Lactuarios de Maracay donó los alimentos para los voluntarios participantes en el anillado y IdeaWild apoyó al proyecto mediante la donación de varias mallas de niebla. La publicación de este trabajo se debe al patrocinio de PETROBRAS, al igual que la campaña de anillado del 2008. La segunda edición de este manual y la campaña del 2016 ha sido posible gracias al aporte del PNUD.

En cuanto a la logística durante las campañas de anillado, la UCV-Facultad de Agronomía nos ha apoyado brindando sus instalaciones de la Estación Biológica Alberto Fernández Yépez en Rancho Grande como base para voluntarios y coordinadores del proyecto, la Sociedad Científica Amigos del Parque Henri Pittier han sido responsables de coordinar el equipo de voluntarios (1998-2004), actualmente la coordinación de voluntarios es realizada por la SCAV. A INPARQUES Caracas e INPARQUES (Maracay) y la Oficina de Diversidad Biológica del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (actualmente Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo y Aguas) nos han suministrado los permisos correspondientes para realizar el trabajo de campo.

4. RESULTADOS DEL PROYECTO DE ANILLAMIENTO

4.1. Resultados Cualitativos

El proyecto de anillamiento ha permitido recabar información importante para entender los movimientos de las aves, tanto residentes como migratorias, que usan el Parque Nacional Henri Pittier. A continuación se presentan los resultados más importantes obtenidos en el proyecto durante el período 1990-2007.

-Movimientos de las aves a través del Paso de Portachuelo

1) Movimientos estacionales

Las especies migratorias tienen una mayor importancia en el “tráfico” por el Paso de Portachuelo durante la migración de invierno (Septiembre-Octubre), mientras que para el retorno primaveral (Abril-Mayo) aparentemente prefieren usar otra ruta. Sin embargo, los resultados indican que existe un flujo constante de otras especies a través del Paso. Con los datos colectados durante todo el período del proyecto, pero principalmente con la información recabada en los años 1993, 1995 y 1996 se pudo detectar el pico de entrada de aves migratorias a través del Paso de Portachuelo. Las observaciones y capturas indican que estas aves utilizan el Paso por dos o tres días, y en esos días pueden llegar a pasar hasta unas 50.000 individuos. Resulta interesante resaltar que durante los períodos donde las aves migratorias utilizan el Paso, hay una disminución del número de aves residentes. Esta disminución de aves residentes se ve reflejada en el día de entrada de los migratorios e incluso en la hora, ya que las aves residentes son capturadas en las mallas una vez que la entrada de migratorios ha culminado. Estas observaciones muestran evidencia que la entrada de las aves provenientes de Norteamérica afecta de manera significativa la actividad diaria de las aves residentes en el Parque Nacional Henri Pittier.

El proyecto también ha permitido conocer que existe una disminución en el uso del Paso por parte de las aves entre Mayo y Agosto, siendo éste el pico de lluvias y cuan-

do muchas de las especies se están reproduciendo.

2) Movimientos diarios

El patrón de uso diario del Paso del Portachuelo por parte de las aves se ajusta a los patrones normales de actividad de las mismas, en que la mayor actividad de movimientos es en las primeras y últimas horas del día.

-Uso del Paso de Portachuelo por especies amenazadas

Entre las especies migratorias de aves de presa que se encuentran en peligro están el Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*) y el Halcón Peregrino (*Falco peregrinus*). El Águila Pescadora es la rapaz más común que cruza por el Paso de Portachuelo y es la primera en cruzar el Paso, comenzando su tránsito a principios de Agosto hasta Noviembre, y luego lo vuelve a usar durante su retorno en Marzo-Abril. El Halcón Peregrino utiliza el Paso regularmente a partir de mediados de Septiembre hasta mediados de Noviembre.

-Cambios en el uso del Paso de Portachuelo por parte de las aves

La información recopilada a lo largo de los años indica que, aparentemente, ha habido algunos cambios en el uso del paso por parte de las aves. Por ejemplo, el Vencejo Coliblanco (*Chaetura brachyura*) desde los años 50 es muy raro en las cercanías de Rancho Grande y aparentemente no ha vuelto a ser capturado en el paso (Schäfer 1954, Collins 1968), mientras que se ha incrementado la presencia del Vencejo Montañés (*Aeronautes montivagus*) y del Vencejo Ceniciento (*C. cinereiventris*).

-Ciclos anuales de las aves en los bosques de la Cordillera de la Costa

La reproducción y la muda son dos de las actividades estacionales más importantes en la vida de cualquier ave, las cuales por lo general coinciden con períodos de abundancia de recursos en el ambiente y están separadas en el tiempo. En el proyecto de anillamiento también se han estudiado los patrones de muda y reproducción de las aves del Parque Nacional Henri Pittier. Para los análisis de muda se capturaron 7920

aves pertenecientes a 200 especies, además se registró la presencia de parche reproductivo en 1592 ejemplares de 136 especies. Estas dos actividades estacionales de las aves, coincide con el régimen de lluvia en la región el cual es unimodal y comprende los meses de Abril hasta Noviembre. Los resultados indican que el pico de época reproductiva ocurre entre los meses de Marzo a Mayo, al comienzo de la época de lluvia y la muda ocurre a continuación, entre los meses de Julio a Octubre. La relativa constancia de la estación de muda y de reproducción tanto entre especies como dentro de las especies, sugiere que el control del ciclo anual puede depender de factores ambientales como la lluvia como un factor proximal y la disponibilidad de alimento como factor último.

- Nuevas especies para el Parque Nacional Henri Pittier

Como resultado del proyecto de anillamiento se han registrado varias especies nuevas para el Parque Nacional. Éstas son: el Perico Barreteado (*Bolborhynchus lineola*), el Vencejo de Chimenea (*Chaetura pelagica*), el Atrapamoscas Copete Verde (*Empidonax virescens*), la Reinita Aliazul (*Vermivora pinus*), el Azuilillo (*Passerina cyanea*), y el Gorrión de Lincoln (*Melospiza lincolni*) entre otras (Tabla 7, Fig. 7). La primera especies es residente mientras que las restantes son migratorias de Norteamérica. Estos registros han permitido extender la distribución de estas especies desde los Andes a la zona central del país, y han incrementado el número de especies para el Parque Nacional a 583, siendo el área del país con la mayor densidad de aves por km². Adicionalmente en 2008, se registró un individuo de Tangara Turquesa (*Tangara mexicana*), la cual es una especie residente pero este registro está fuera de su rango de distribución, por lo que probablemente se trate de un individuo escapado de cautiverio.

4.2. Resultados Cuantitativos

La estación de anillamiento en el Paso de Portachuelo ha operado ininterrumpidamente durante 18 años, lo que representa un esfuerzo de trabajo de 79269 horas/

maña (el término hora/maña es una medida del esfuerzo de trabajo, y significa el tiempo que una maña de 12 metros de largo está operando). Durante este período se han capturado 29388 aves anilladas y unos 11560 colibríes (los cuales no se anillan y por tanto se analizan de manera diferente al resto de las aves). En la Tabla 1 se muestra ese esfuerzo de trabajo por cada año.

- Composición de especies en el uso del Paso de Portachuelo

Un total de 263 especies han sido registradas para el Paso de Portachuelo. En el proyecto, se han capturado u observado 189, es decir un 72% del total. De estas especies, 159, fueron capturadas en las redes y 187 especies utilizaron el Paso más de dos veces. Del total de especies, 82 (%) son residentes y 18 (%) son migratorias neárticas.

De las especies residentes que usan el Paso, sin considerar los colibríes, las más comunes son los vencejos (Familia Apodidae) (Tabla 2), mientras que las especies migratorias más comunes son algunas reinitas de la Familia Parulidae (Tabla 3). En cuanto a los colibríes (Familia Trochilidae), tres especies (*Sternoclyta cyanopectus*, *Chrysuronia oenone*, *Heliodoxa leadbeateri*) dominan en el uso del Paso de Portachuelo (Tabla 4).

- Variación en las tasas de captura a través del tiempo

Al analizar la información que se posee, se observa que el esfuerzo de captura en el Paso de Portachuelo ha sido relativamente constante en el tiempo, en especial durante los últimos ocho años (Fig. 8) y aun así el número de aves capturadas ha ido disminuyendo progresivamente, como lo evidencia la línea de tendencia mostrada en la gráfica. Una mejor manera visualizar este aspecto observando la tasa de captura por año, expresada en número de aves capturadas por hora de trabajo, (Fig. 9) lo que demuestra que a lo largo de los años han habido varios ciclos de aumentos y disminución de las poblaciones de aves que utilizan el Paso de Portachuelo como vía de traslado. Estos cambios en las tasas de captura pueden estar sujetos a múltiples factores que aún no se han de-

terminado con exactitud, como puede ser simplemente que las poblaciones presenten ciclos naturales sujetos a la demografía o pueden ser una consecuencia de factores externos a las especies como es el cambio climático.

En base a estos resultados globales, resulta interesante evaluar si todas familias de aves que utilizan el Paso de Portachuelo como vía de traslado están disminuyendo ó si hay algunas especies que han mantenido sus poblaciones en el tiempo o incluso que hayan aumentado. A continuación, presentamos un análisis sobre la dinámica poblacional de especies residentes y migratorias que son características en el uso del Paso de Portachuelo.

1) Especies residentes cuyos números están disminuyendo

Si observamos a un grupo en particular, por ejemplo los colibríes (Trochilidae), los cuales dependen de la disponibilidad de flores, observamos que los ciclos poblacionales se hacen muy marcados en el tiempo (Fig. 10). Se registró una gran captura en el año 1997, la cual disminuyó por seis años, hasta que empezó a recuperarse en el 2003, y aparentemente está cayendo nuevamente. Asimismo se ha observado una tendencia a la disminución en la cantidad de individuos registrados en los censos. Al enfocarse en las especies más comunes de colibríes (*Sternoclyta cyanopectus*, *Chrysuronia oenone* y *Heliodoxa leadbeateri*) también se observa una disminución en las tasas de captura, a pesar de que se evidencian ciclos de varios años en sus abundancias (Fig. 11). Los vencejos (Apodidae) son aves que atraviesan regularmente el Paso de Portachuelo, siendo unas de las especies más características del área y del P. N. Henri Pittier, ya los primeros registros de su uso del Paso datan del año 1945 y su presencia en el área ha sido corroborada en sucesivos estudios (Beebe 1947, Collins 1967, Schäfer y Phelps 1954, Lentino y Portas 1991, Lentino 2007). Para el Paso de Portachuelo se han registrado nueve especies de vencejos, pero sólo cuatro de ellas (*Streptoprogne zonaris*, *Chaetura vauxi*, *C. cine-*

reiventris, *Aeronautes montivagus*) son verdaderamente significativas en su captura. Sin embargo, para tres de estas especies el número de individuos capturados ha disminuido en el tiempo (Fig. 12). La misma situación ha ocurrido con los loros. Para el Paso de Portachuelo se han registrado cinco especies, pero sólo dos (*Pyrrhura hoematotis* y *Touit batavica*) son regulares en el tiempo (Fig. 13), pero en el caso del Perico Mejilla Rufa (*Pyrrhura hoematotis*), sus números han disminuido el período de estudio. Las razones de esta disminución pueden ser muchas, desde la disminución de alimento en la zona de Portachuelo y de la Estación Biológica de Rancho Grande debido a la reducción en el número de plantas de guayaba, hasta factores poblacionales que aún no conocemos. Por esto es necesario obtener una mayor cantidad de datos que permitan detectar los factores que puedan determinar la disminución en los números de las especies de aves.

Al considerar grupos de aves que difieren en su uso del bosque y hábitos alimenticios se observan disminuciones en las capturas de varios grupos sin distinción. A lo largo de los años se han detectado reducciones en los números tanto de especies frugívoras que habitan en las copas de los árboles (Fig. 14), como de especies que usan el estrato medio del bosque y que pertenecen a diferentes gremios alimentarios, tales como un insectívoro especialistas de troncos como el Trepador Marrón (*Dendrococcyx fuliginosa*) de la familia Furnariidae, una especie omnívora como la Paraulata Chote (*Turdus albicollis*) de la familia Turdidae y un frugívoro especialista como es el Atrapamosca Rayado (*Mionectes olivaceus*) de la familia Tyrannidae (Fig. 15).

2) Especies residentes cuyos números están aumentando

Dentro de este grupo encontramos dos especies que utilizan hábitats diferentes, el Semillero Chirrí (*Volatinia jacarina*), especie típica de sabanas y áreas abiertas, y el Chiví Silbador (*Basileuterus culicivorus*), común en los bosques ombrófilos del piedemonte de la Cordille-

ra de la Costa. Ambas especies han incrementado su presencia en el Paso de Portachuelo a lo largo de los años (Fig. 16). El incremento de la primera especie nos indica que en el parque hay un aumento de las áreas secundarias y el de la segunda evidencia que esta especie está ampliando su distribución y se está estableciendo permanentemente en otros hábitats dentro del parque al ir subiendo en altura. La presencia del Chiví Silvadador, el cual durante los primeros años del proyecto pasaba muy ocasionalmente por Portachuelo, se ha vuelto recurrente y estable en la zona.

En el 2007 se realizaron las primeras capturas en el Paso de Portachuelo del Verderón Luisucho (*Hylophilus aurantiifrons*), del Sirirí (*Cyclarhis gujanensis*) y de la Paraulata Acanelada (*Turdus fumigatus*) (Fig. 17), especies típicas de zonas más bajas y calientes del Parque Nacional. La presencia de estas especies a mayores Alturas puede ser un indicativo de cambio climático o de cambios importantes en la ecología del parque.

3) Especies migratorias

Las aves migratorias constituyen uno de los puntos focales de este proyecto. En 17 años del proyecto (período 1990-2007) se han capturado 5369 migratorias de Norteamérica lo que representa un 18,2% del total de aves anilladas y reafirma la importancia del Paso de Portachuelo como sitio de entrada de las aves migratorias. Además, se han realizado un total de 56453 registros visuales, la mayoría correspondientes a la Golondrina de Horquilla (*Hirundo rustica*), el Águila Pescadora (*Pandion haliaetus*) y el Halcón Peregrino (*Falco peregrinus*).

El número de capturas de las aves migratorias varía de año a año, y en ocasiones las variaciones pueden ser muy importantes. Además, se han observado diferencias entre especies en cuanto a su dinámica poblacional. Algunas especies, como la Reinita de Charcos (*Seiurus noveboracensis*), presentan una tendencia al aumento poblacional (Fig. 18), mientras que otras especies han mantenido sus poblaciones estables en el tiempo (Fig.

19), tal es el caso de la Candelita Migratoria (*Setophaga ruticilla*) y la Reinita de Connecticut (*Oporornis agilis*). Otras especies como las Paraulatas de Cara Gris (*Catharus minimus*) y Cachetona (*C. fuscescens*) son capturadas regularmente cada año, y a pesar de que presentan grandes picos en ciertos años, su tendencia poblacional es a la disminución (Fig. 20), lo cual ha estado ocurriendo también en sus áreas reproductivas. Finalmente existen algunas especies cuya abundancia es totalmente temporal (Fig. 21) y determinada por factores externos a los bosques del P. N. Henri Pittier, como pueden ser los huracanes, y por lo general no son especies típicas del Paso de Portachuelo, como es el Cuco Pico Amarillo (*Coccyzus americanus*).

- Recapturas

Un total de 7.692 individuos han sido capturados en más de una ocasión a lo largo de los años del proyecto. El número total de recapturas por año se presenta en la Tabla 5. Las figuras 22 y 23 complementan la información presentada en la Tabla 5, y muestran que en los últimos años se ha mantenido el porcentaje de recapturas, debido a que básicamente se ha trabajado durante el mes de Octubre de cada año un número semejante de horas.

- Longevidad de las aves en el Parque Nacional Henri Pittier

Uno de los aspectos más interesantes en ornitología es la estimación de la longevidad y tasas de sobrevivencia de aves silvestres y su relación con las características de las historias de vida tales como el tamaño de la nidada y el éxito reproductivo (Lack 1954, Snow y Lill 1974). Snow y Lill (1974) publicaron datos muy valiosos sobre la longevidad de las aves de Trinidad, algunas de las cuales llegaron a vivir entre 5 y 14 años. Otros datos interesantes sobre longevidad de aves tropicales fueron publicados por De Sousa López et al. (1980) y por Faborg y Arendt (1989). Sin embargo, aparte de estos trabajos existe muy poca información sobre longevidad de la mayoría de las aves neotropicales.

Usando los datos de recapturas de aves en el Parque Nacional Henri Pittier se ha podido estimar la longitud de vida de muchas especies, lo cual representa los primeros datos de longevidad de aves para Venezuela (Lentino et al. 2003). Hasta el momento se tienen datos de 75 individuos pertenecientes a 44 especies que han vivido por más de 2 años. En la Tabla 6 presentamos datos de 20 individuos recapturados con más de 9 años desde su anillado, siendo las aves mayor edad un Vencejo de Collar (*Streptoprogne zonaris*) de más de 18 años, así como un Trepador Verdón (*Sittasomus griseicapillus*), una Granicera Hermosa (*Pipreola formosa*) y una Paraulata Chote (*Turdus albicollis*) de catorce años cada uno (Fig. 24).

5. VIGENCIA DEL PROYECTO

Las comunidades de aves tropicales se caracterizan por su dinamismo, especialmente aquellas con importantes componentes migratorios, como la avifauna del Parque Nacional Henri Pittier. Por esta razón, la continuidad del programa de monitoreo y anillamiento en el Paso de Portachuelo es fundamental para avanzar aún más en el conocimiento de los factores que están determinando las variaciones en los tamaños poblacionales y los ciclos temporales de las aves del parque. A pesar de los importantes avances en el conocimiento científico generados por este estudio durante el período 1990-2008, aún existen muchas preguntas que contestar en cuanto a las tendencias poblacionales de las aves del parque; y las respuestas a dichas preguntas sólo podrán ser obtenidas mediante la continuación del monitoreo. Debido al limitado número de programas de monitoreo de aves a largo plazo en el Neotrópico, la información generada en el Paso de Portachuelo podrá ser aplicada, no sólo en Venezuela, sino también en otros ambientes similares de la región.

Con respecto a las especies migratorias, la necesidad de proseguir con el monitoreo de las mismas en el Paso de Portachuelo es hoy, quizás más urgente que cuando se inició el proyecto, ya que el cambio climático ha sido señalado como una de las causas que pueden alterar los patrones de las aves migratorias tanto de larga distancia (Sillert et al. 2000, Both et al. 2006) como altitudinales (Inouye et al. 2000).

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los resultados obtenidos hasta el momento indican una gran variación en los patrones de uso y tendencias poblacionales tanto entre especies como dentro de grupos de especies (migratorios, gremios alimenticios), y que estas diferencias dependen de múltiples factores aún desconocidos por nosotros. Por lo que la continuación del programa de monitoreo permitirá seguir acumulando información sobre las aves que utilizan el Paso de Portachuelo, los tiempos y número de ellas, y estudios posteriores nos permitirán comprender mejor estas variaciones poblacionales tan marcadas.

A lo largo de 18 años, el programa de monitoreo y anillamiento de aves en el Paso de Portachuelo ha generado una impresionante cantidad de datos que han permitido ampliar el conocimiento ornitológico en el Neotrópico, generando información previamente desconocida (movimientos, tendencias poblacionales, tasas de sobrevivencia, longevidad, patrones de muda, ciclos de reproducción) para aves tropicales en Sudamérica, que posee importantes implicaciones para el desarrollo de estrategias de conservación de la avifauna de la región.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Altman, A. y C. Parrish. 1979. Field checklist of the birds of Henri Pittier National Park (Rancho Grande).
- Beebe, W. 1947. Avian migration at Rancho Grande in North-Central Venezuela. *Zoologica* 32 (1): 153-168.
- Beebe, W. 1949a. The swift of Rancho Grande, North-Central Venezuela with special reference to migration. *Zoologica* 34 (8): 53-62.
- Beebe, W. 1949b. Insect migration at Rancho Grande in North-Central Venezuela. General Account. *Zoologica*. 34 (12): 107-110.
- Beebe, W. y J. Crane. 1947. Ecology of Rancho Grande, a subtropical cloud forest in northern Venezuela. *Zoologica* 32 (1): 43-60.
- Bonaccorso, E. y G. R. Barreto. 2002. Microhabitat use by foraging Venezuelan Wood-Quails (*Odontophorus columbianus*). *Journal of Field Ornithology* 73 (3): 318-322.
- Bonaccorso., E., M. Lentino y G. Barreto.. 2004. Populations of the Venezuelan Wood-quail. Pp: 69-77. In: D.M. Brooks, J. Carroll, J. Eitniear & F. Gonzalez-García. Eds. *Biology and Conservation of Neotropical Galliforms in the new millenium*. Misc. Pub. Center for Studies of Tropical Bird. No. 3. San Antonio. USA 84p.
- Bosque, C. y M. Lentino. 1987. The pasaje of North American migratory land birds through xerophytic habitats on the western coast of Venezuela. *Biotropica* 19 (3): 267-273.
- Both, C., S. Bouwhuis, C. M. Lessells, y M. E. Visser. 2006. Climate change and population declines in a long-distance migratory bird. *Nature* 441: 81-83.
- Brawn, J. D., S. K. Robinson, D. E. Stotz, y W. D. Robinson. 1998. Research needs for the conservation of Neotropical birds. Pp: 323-335. En: Marzluff, J. M. y R. Sallabanks (eds.). *Avian conservation: research and Management*. Island Press, Washington, D.C.
- Collins, C. T. 1967. Mist-netting neotropical swifts. *EBBA News*. 30: 73-75.
- Collins, C. T. 1968. Notes on the biology of Chapman's Swift *Chaetura chapmani*. *American Museum Novitatis* 2320: 1-15.
- Collins, C. T. 1972. Weights of some birds of north-central Venezuela. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 92: 151-153.
- Collins, C.T. 1968. Distributional notes on some neotropical swifts. *Bull. Brit. Orn. Club* 88(8): 133-134.
- Collins, C. T. 1980. The biology of the Spot-fronted Swift in Venezuela. *American Birds* 34: 852-855.
- Collins, C. T. y T. P. Ryan. 1994. Notes on the breeding biology of the Slate-throated Redstart (*Myioborus miniatus*) in Venezuela. *Ornitología Neotropical* 5: 125-128.
- Collins, C. T. y T. P. Ryan. 1995. The biology of the Cinnamon Flycatcher *Pyrrhomyias cinnamomea* in Venezuela. *Ornitología Neotropical* 6: 19-25.
- De Souza Lopez, O., De Abreu Sanchetta L. and E. Dente. 1980. Longevity of wild birds obtained during a banding program in Sao Paulo, Brasil. *Journal of Field Ornithology*, 51(2): 144-148.
- Faaborg, J. y W. J. Arendt. 1989. Longevity estimates of Puerto Rican birds. *North American Bird Bander* 14 (1): 11-13.

- Finch, D. M. 1991. Population ecology, habitat requirements, and conservation of Neotropical migratory birds. Gen. Tech. Rep. RM-205. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Washington, D.C.
- Grajal, A. y S. Stenquist. 1998. Research applications for bird conservation in the Neotropics. Pp: 337-343. En: Marzluff, J. M. y R. Sallabanks (eds.). Avian conservation: research and Management. Island Press, Washington, D.C.
- Hubber, O. (ed.). 1986 La selva nublada de Rancho Grande, Parque Nacional Henri Pittier. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana, Caracas.
- Inouye, D. W., B. Barr, K. B. Armitage y B. D. Inouye. 2000. Climate change is affecting altitudinal migrants and hibernating species. PNAS 97 (4): 1630-1633.
- Karr, J. R. 1979. On the use of mist nets in the study of bird communities. Inland Bird Banding 51 (1): 1-10.
- Lack, D. 1954. The natural regulation of animal numbers. Clarendon Press, Oxford, Reino Unido.
- Laskowski, L., M. Lentino, R. Smith, C. Rivero B. y E. Yerena. 1992. Conservación de biodiversidad e investigación en parques nacionales de Venezuela. Ambiente 14 (44): 42-46.
- Lentino, M. 2007. Cambios poblacionales en un estudio de 15 años en un bosque nublado de Venezuela. VIII Congreso de Ornitología Neotropical. Maturín, Venezuela.
- Lentino, M. y C. Bosque. 1994. Annual cycles of tropical forest birds. XXI Congreso Internacional de Ornitología, Viena, Austria.
- Lentino, M. y A. Fernández. 1996. Experiencias con el anillado de aves en cautiverio y su importancia. 3er. Congreso de Ciencias Veterinarias Eduardo Mendoza Goiticoa, Maracay, Venezuela.
- Lentino, M. y M. A. García. 1999. Ciclo anual del Mionectes rayado (*Mionectes olivaceus*) en el norte de Venezuela. VI Congreso de Ornitología Neotropical, Monterrey, México.
- Lentino, M. y M. L. Goodwin. 1991. Lista de las aves del Parque Nacional Henri Pittier (Rancho Grande), Estado Aragua, Venezuela. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, Caracas, Venezuela.
- Lentino, M. y M. L. Goodwin. 1993. Lista de las aves del Parque Nacional Henri Pittier (Rancho Grande), Estado Aragua, Venezuela. 2da ed. Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, Caracas, Venezuela.
- Lentino, M. y C. Portas. 1991. Migración de aves a través del Paso Portachuelo, P. N. Henri Pittier, Estado Aragua, Venezuela. I Congreso Venezolano de Ecología, Caracas.
- Lentino, M. y C. Portas. 1994. Migración de psitácidos en el P. N. Henri Pittier, Edo. Aragua. Pp: 11-16. En: Morales, L.G., I. Novo, D. Bigio, A. Luy G. y F. Rojas-Suárez (eds.). Biología y conservación de los psitácidos de Venezuela. Gráficas Giavimar, Caracas.
- Lentino, M., M. A. García y E. Fernández. 1999. Impacto de la migración de las aves migratorias de Norteamérica en el norte de Venezuela. VI Congreso de Ornitología Neotropical, Monterrey, México.
- Lentino, M., E. Bonacorso, M. A. García, E. Fernández, R. Rivero y C. Portas. 2003. Longevity records of wild birds obtained during a banding program in the Henri Pittier National Park, Venezuela. Ornitología Neotropical 14 (4): 545-548.

- Lentino, M., M. A. Morales, A. Fernández, C. Portas y E. Fernández. 1995. Monitoreo de aves de presa en el Parque Nacional Henri Pittier, Edo. Aragua, Venezuela. Taller de observación de aves rapaces en vuelo mundial. Xalapa, México.
- Ochoa, J. 1980. Lista y comentarios ecológicos de las especies de murciélagos en la ciudad de Maracay y el P.N. Henri Pittier (Rancho Grande), Aragua. Vzla. Tesis de grado. Fac. Agronomía. U.C.V. Maracay. 1980.
- Rappole, J. H., E. S. Morton, T. E. Lovejoy, J. L. Ruos y B. Swift. 1983. Nearctic avian migrants in the Neotropics. U.S. Department of Interior, U.S. Fish and Wildlife Service, Washington, D.C.
- Richardson, W. J. 1978. Timing and amount of bird migration in relation to weather: a review. *Oikos* 30: 224-272.
- Robbins, C. S., J. R. Sauer, R. S. Greenberg, y S. Droege. 1989. Population declines in North American birds that migrate to the neotropics. *PNAS* 86: 7658-7662.
- Schäfer, E. 1954. Apuntes sobre la migración de las aves en el P. N. Henri Pittier. *Revista de la Facultad de Agricultura* 1(3): 1-16.
- Schäfer, E. y W. H. Phelps. 1954. Las Aves del P. N. Henri Pittier (Rancho Grande) y sus funciones ecológicas. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales* 16(83): 3-167.
- Schwartz, P. 1983. Some considerations on migratory birds. Pp: 31-34. En: Keast, A. y E. S. Morton (eds.). *Migrant birds in the neotropics: ecology, behavior, distribution, and conservation*. Smithsonian Institution Press, Washington, D. C.
- Sillett, T. S., R. T. Holmes y T. W. Sherry. 2000. Impacts of a global climate cycle on population dynamics of a migratory songbird. *Science* 288 (5473): 2040-2042.
- Slud, P. 1976. Geographic and climatic relationships of avifaunas with species reference to comparative distribution in the Neotropics. Smithsonian Institution, Washington, D.C.
- Snow, D. W. y A. Lill. 1974. Longevity records for some neotropical land birds. *Condor* 76: 262-267.
- Stutchbury, B. J. M. y E. S. Morton. 2001. *Behavioral ecology of tropical birds*. Academic Press, San Diego, California.
- Terborgh, J. 1989. *Where have all the birds gone?*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Terborgh, J.W. and J.R. Faaborgh. 1983. Factors affecting the distribution and abundance of north american migrants in the eastern caribbean region. In: A. Keast & E.S. Morton. *Migrant birds in the neotropics: Ecology behavior, distribution, and conservation*. Washington: Smith. Inst. Press. pp.145-155.
- Verea, C. 2004. Contribution to knowledge of the Scallop-breasted Antpitta (*Grallaricula loricata*) (Formicariidae) from cloud forests of Henri Pittier National Park, northern Venezuela. *Ornitología Neotropical* 15: 225-235.
- Wetmore, A. 1939. Observations on the birds of northern Venezuela. *Proceedings of the U.S. Natural Museum* 87: 173-260.

Tabla 1. Esfuerzo de captura, y números totales por año de aves capturadas y observadas en el Paso de Portachuelo durante el periodo 1990-2007.

Actividad/ Año	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL acumulado de 25 años 1991-2015
Horas/malla	85	3986	3981	3791	5310	6300	5584	9325	4893	1296	3588	5495	2560	5721	5523	4018	4101	4448	6912	6850	4320	3528	3666	3343	2659	5538	116736
N° aves residentes capturadas por primera vez	254	2597	2182	2286	1844	2927	3179	3216	1792	526	873	148	1157	1556	2144	1179	1066	732	1367	1213	611	629	660	461	547	1044	35926
N° aves recapturadas	6	348	511	486	408	426	805	789	384	106	175	10	169	253	364	263	263	242	276	327	175	151	149	133	140	390	7243
Migratorios Neotrop. capturados	9	119	57	134	130	526	301	453	374	12	578	197	62	241	490	714	233	746	451	125	145	195	73	174	85	332	6624
N° de trochilidae capturados	364	1133	1054	814	821	638	1802	1157	397	263	331	10	40	821	432	606	585	302	592	948	278	404	359	408	316	571	15082
N° total de capturas	633	3730	3236	3100	2665	3565	4981	4373	2947	801	1782	1467	1259	2618	2416	2762	2147	2022	2686	2613	1209	1379	1241	1179	1088	2337	59603
N° aves nuevas anilladas	248	2249	1671	1800	1436	2501	2374	2427	1770	420	698	138	988	1303	1882	1612	1080	1389	1818	1338	756	824	733	635	632	1279	33753
Total captura aves residentes	624	4078	3747	3586	3073	3991	5786	5162	2573	895	1379	168	1366	2630	2940	2048	1914	1276	2235	2488	1064	1184	1168	1002	1003	2005	58761

a incluye todos los individuos capturados y observados
b total acumulado de 18 años
* datos aún por procesar

Tabla 2.

Especies de aves residentes (no considerados los colibríes) más comúnmente capturadas en el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier, Estado Aragua. Se indica el número de aves capturadas y el porcentaje del total de capturas de residentes que representan para el periodo 1991-2015.

Familia	Nombre Común	Especie	Aves capturadas	%
Apodidae	Vencejo de Vaux	<i>Chaetura vauxi</i>	8934	31.86
Apodidae	Vencejo Ceniciento	<i>Chaetura cinereiventris</i>	4367	15.58
Tyrannidae	Atrapamoscas Listado	<i>Mionectes olivaceus</i>	3365	12.00
Apodidae	Vencejo Grande	<i>Streptoprogne zonaris</i>	2869	10.23
Fringillidae	Curruñatá Azulejo	<i>Euphonia xanthogaster</i>	1526	5.44
Psittacidae	Perico Cola Roja	<i>Pyrrhura hoematotis</i>	1446	5.16
Furnariidae	Trepador Marrón	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	1306	4.66
Thraupidae	Tangara Dorada	<i>Tangara arthus</i>	1148	4.09
Apodidae	Vencejo Montanés	<i>Aeronautes montivagus</i>	977	3.48
Turdidae	Paraulata Chote	<i>Turdus albicollis</i>	819	2.92
Thraupidae	Copeicillo Violáceo	<i>Cyanerpes caeruleus</i>	657	2.34
Psittacidae	Perico Siete Colores	<i>Touit batavica</i>	624	2.23
TOTAL			28038	

Tabla 3.

Especies migratorias más comúnmente capturadas en el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier, Estado Aragua. Se indica el número de aves capturadas y el porcentaje del total de capturas de migratorias que representan para el periodo 1991-2015.

Familia	Nombre común	Especie	Aves capturadas	%
Parulidae	Reinita de Charcos	<i>Parkesia noveboracensis</i>	4066	31.5
Parulidae	Reinita Rayada	<i>Setophaga striata</i>	960	7.4
Parulidae	Candelita Migratoria	<i>Setophaga ruticilla</i>	328	2.5
Turdidae	Paraulata Cachetona	<i>Catharus fuscescens</i>	308	2.4
Parulidae	Reinita de Connecticut	<i>Oporornis agilis</i>	181	1.4
Turdidae	Paraulata de Cara Gris	<i>Catharus minimus</i>	145	1.1
Hirundinidae	Golondrina de Horquilla	<i>Hirundo rustica</i>	118	0.9
Fringillidae	Pájaro Arrocero	<i>Spiza americana</i>	121	0.9
Cuculidae	Cuclillo Pico Amarillo	<i>Coccyzus americanus</i>	64	0.5
Parulidae	Reinita Gorro gris	<i>Leiothlypis peregrina</i>	45	0.3
Parulidae	Reinita Trepadora	<i>Mniotilta varia</i>	45	0.3
Parulidae	Reinita de Luisiana	<i>Parkesia motacilla</i>	31	0.2
Total			6412	

Tabla 4.

Especies de colibríes (Familia Trochilidae) más comúnmente capturadas en el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier, Estado Aragua. Se indica el número de aves capturadas y el porcentaje del total de capturas de colibríes que representan para el período 1991-2007.

Nombre Común	Especie	Aves capturadas	%
Colibrí Pechiazul	<i>Sternoclyta cyanopectus</i>	2957	28,4
Colibrí Cola de Oro	<i>Chrysuronia oenone</i>	2886	27,8
Heliodoxa Frentiazul	<i>Heliodoxa leadbeateri</i>	1387	13,3
Colibrí Coludo Azul	<i>Agelaiocercus kingi</i>	541	5,2
Amazilia Bronceada Coliazul	<i>Amazilia tobaci</i>	419	4,0
Colibrí Grande Colinegro	<i>Chalybura buffonii</i>	333	3,2
Colibrí Pecho Canela	<i>Glaucis hirsuta</i>	309	3,0
Ala de Sable Pechivioleta	<i>Campylopterus falcatus</i>	287	2,8
Colibrí Verdecito	<i>Chlorestes notatus</i>	244	2,3
Colibrí Inca Bronceado	<i>Coeligena coeligena</i>	214	2,1
Colibrí Nuca Blanca	<i>Florisuga mellivora</i>	161	1,5
Tucusito Cabeza Azul	<i>Klais guimeti</i>	137	1,3
Colibrí Pico de Cuña	<i>Schistes geoffroyi</i>	110	1,1
Colibrí Serrano Gargantiazul	<i>Adelomvia melanogenys</i>	97	0,9
TOTAL		10397	

Tabla 5.

Número de aves recapturadas por año en el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier, Estado Aragua, durante todo el período de muestro (1990-2015).

Año	Número de Aves Recapturadas
1990	6
1991	348
1992	511
1993	486
1994	408
1995	426
1996	805
1997	789
1998	384
1999	106
2000	175
2001	10
2002	169
2003	253
2004	364
2005	206
2006	263
2007	242
2008	276
2009	327
2010	175
2011	151
2012	149
2013	133
2014	140
2015	390
TOTAL	7692

Tabla 6.

Longevidad de aves con más de 9 años derivada de datos de recapturas en el Paso de Portachuelo.

Familia	Nombre común	Nombre científico	Longevidad	
			Años	meses
Apodidae	Vencejo Montañés	<i>Aeronautes montivagus</i>	11	5
Apodidae	Vencejo Ceniciento	<i>Chaetura cinereiventris</i>	13	11
Apodidae	Vencejo de Vaux	<i>Chaetura vauxi</i>	11	11
Apodidae	Vencejo de Collar	<i>Streptoprocne zonaris</i>	18	6
Cardinalidae	Picogordo Azul	<i>Cyanocompsa cyanoides</i>	8	8
Cotingidae	Granicera Hermosa	<i>Pipreola formosa</i>	12	5
Cotingidae	Granicera Hermosa	<i>Pipreola formosa</i>	14	4
Dendrocolaptidae	Trepador Marrón	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	12	11
Dendrocolaptidae	Trepador Tanguero	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	12	10
Dendrocolaptidae	Trepador Tanguero	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	11	10
Dendrocolaptidae	Trepador Tanguero	<i>Dendrocolaptes picumnus</i>	13	11
Dendrocolaptidae	Trepador Pegón	<i>Xiphorhynchus susurrans</i>	9	11
Formicariidae	Gallito Hormiguero	<i>Formicarius analis</i>	13	10
Fringillidae	Curruñata	<i>Euphonia xanthogaster</i>	8	11
Fringillidae	Curruñatá Azulejo	<i>Euphonia xanthogaster</i>	9	2
Furnariidae	Tico-tico Pico de Cuña	<i>Anabacerthia striaticollis</i>	8	10
Furnariidae	Trepador Verdón	<i>Sittasomus griseicapillus</i>	14	2
Furnariidae	Tico-tico Goteado	<i>Syndactyla guttulata</i>	10	0
Thamnophilidae	Burujara Plomiza	<i>Dysithamnus leucostictus</i>	9	6
Thamnophilidae	Batara Mayor	<i>Taraba major granadensis</i>	8	11
Thraupidae	Tangara Dorada	<i>Tangara arthus</i>	9	0
Thraupidae	Tangara Cabeza de Lacre	<i>Tangara gyrola</i>	10	11
Thraupidae	Azulejo de Palmas	<i>Thraupis palmarum</i>	9	7
Turdidae	Paraulata Chote	<i>Turdus albicollis</i>	14	10
Tyrannidae	Mionectes Rayado	<i>Mionectes olivaceus</i>	9	1

Tabla 7.

La Cordillera de la Costa es una de las principales rutas de entrada de migratorios a Venezuela y a Sur América y el Paso de Portachuelo es la vía más frecuente de uso. Dada la duración de este monitoreo, ha permitido registrar 18 especies raras o poco conocidas para Venezuela, algunas de ellas han sido los primeros registros para el país.

Especie	Nombre Común	Año de registro	Estatus	Comentario
<i>Megasceryle alcyon</i>	Martín Pescador Migratorio	1998	MB	Primer registro para la Cordillera de la Costa
<i>Chaetura chapmani</i>	Vencejo de Chapman	1993,2000,06	M ?	Primer registro para la Cordillera de la Costa
<i>Chaetura pelagica</i>	Vencejo de Chimenea	1993	MB	Primer registro para la Cordillera de la Costa
<i>Passerina cyanea</i>	Azulillo	1993	MB	Primer registro para la Cordillera de la Costa
<i>Arremon taciturnus</i>	Tico-tico	19,952,003	R	Primer registro para la Cordillera de la Costa
<i>Melospiza lincolni</i>	Gorrión de Lincoln	1997	MB	Primer registro para Venezuela
<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Golondrina Risquera	1998,2007,08	MB	Primer registro para la Cordillera de la Costa
<i>Progne dominicensis</i>	Golondrina Caribeña	2012	MC	Primer registro para Venezuela
<i>Setophaga coronata</i>	Reinita Coronada	1996	MB	Primer registro para Venezuela
<i>Helmitheros vermivorum</i>	Reinita Gusanera	2014	MB	Segundo registro para Venezuela
<i>Vermivora cyanoptera</i>	Reinita Aliazul	2000	MB	Primer registro para Venezuela
<i>Setophaga citrina</i>	Reinita de Capucha	2000,03	MB	Primer registro para Venezuela
<i>Tangara mexicana</i>	Tangara Turquesa	2008	R	Registro extralimital. Probablemete individuo escapado
<i>Elaenia strepera</i>	Bobito Escandaloso	1996,97,2015	MA	Primer registro para la Cordillera de la Costa
<i>Empidonax alnorum</i>	Atrapamoscas Alisero	1997	MB	Primer registro para Venezuela
<i>Empidonax virescens</i>	Atrapamoscas Copete Verde	2009	MB	Primer registro para la Cordillera de la Costa
<i>Vireo altiloquus altiloquus</i>	Julián Chiví Bigotinegro	1992,94,95,97,2009-15	MC	Primer registro para la Cordillera de la Costa

MA: Migratorio Austral; MB: Migratorio Boreal; MC: Migratorio del Caribe; R: Residente

Figura 1.

Ubicación de Parque Nacional Henri Pittier, Estado Aragua.



Figura 2.

Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier, vista del lado Sur.



Figura 3.
Mallas de neblina en el Paso de Portachuelo.



Trabajando en las mallas

Figura 4.

Medidas morfométricas tomadas a las aves capturadas en el Paso de Portachuelo. A: peso, B: medida del ala, C: medida de la cola, D: tomando datos de temperatura cloacal, E: medida del pico, F: Colocando anillo



Figura 5.

Grupos de observadores de aves de la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela. A la izquierda en la Estación Biológica de Rancho Grande, P.N. Henri Pittier.



Figura 6.

Estudiantes participando en las actividades de captura y anillamiento de aves en el Paso de Portachuelo.



Figura 7.

Nuevas especies registradas para el P. N. Henri Pittier. Vencejo de Chimenea (*Chaetura pelagica*)



Figura 8.

Esfuerzo de captura de aves por hora / malla de trabajo en el Paso de Portachuelo durante el período 1991-2006.

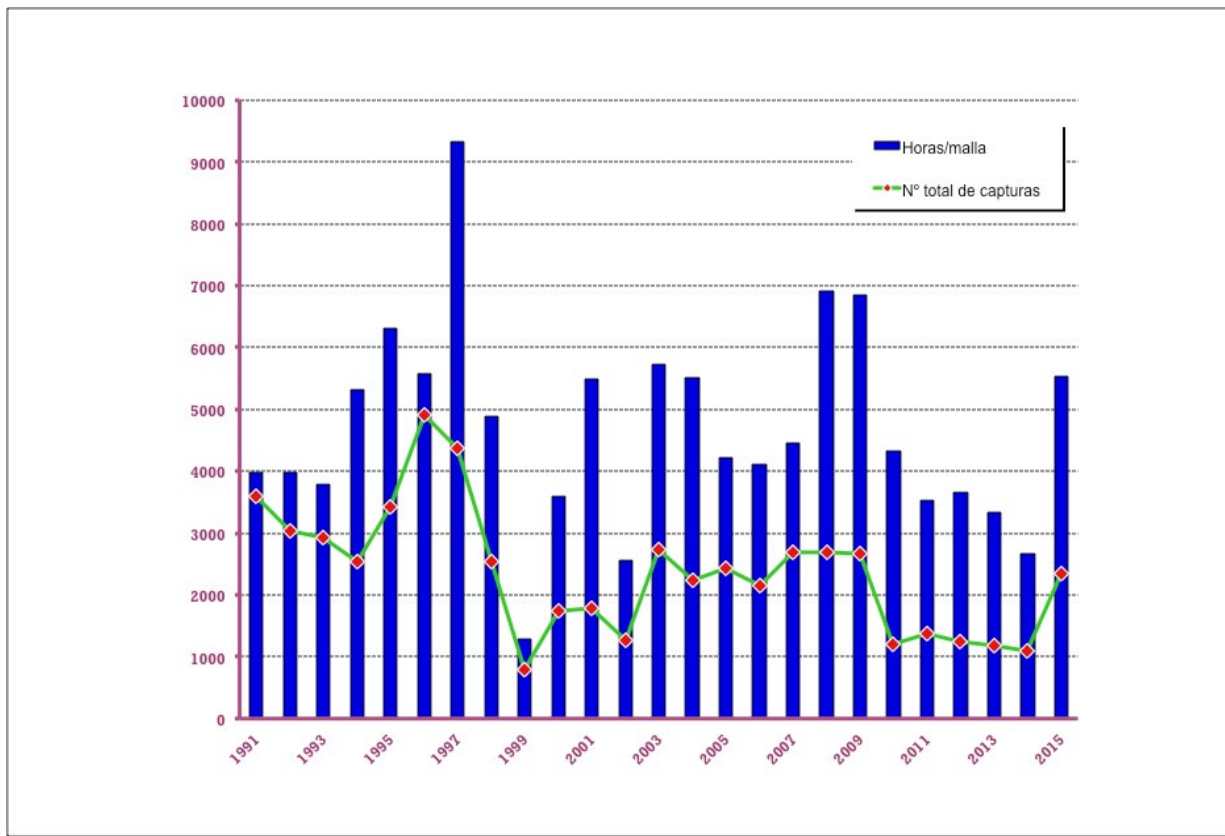


Figura 9.

Tasa de captura de aves en el Paso de Portachuelo en el período 1991-2015.

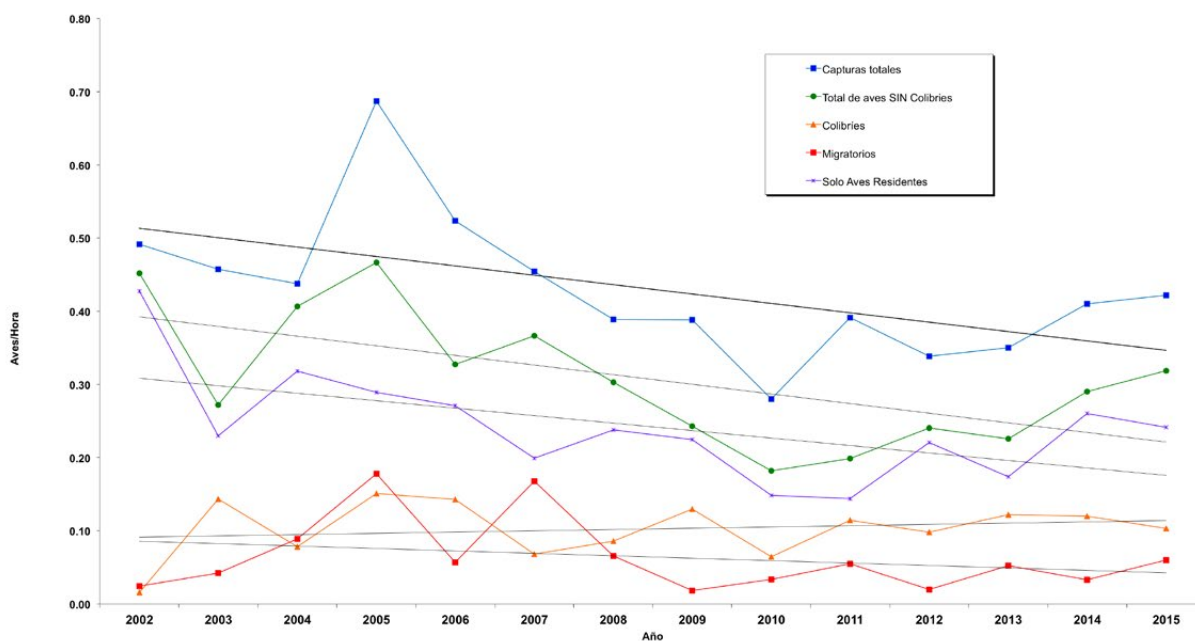


Figura 10.

Número de colibríes (Trochilidae) versus esfuerzo de captura (horas/malla) registrados en el Paso de Portachuelo, P.N. Henri Pittier entre 1991 y 2015.

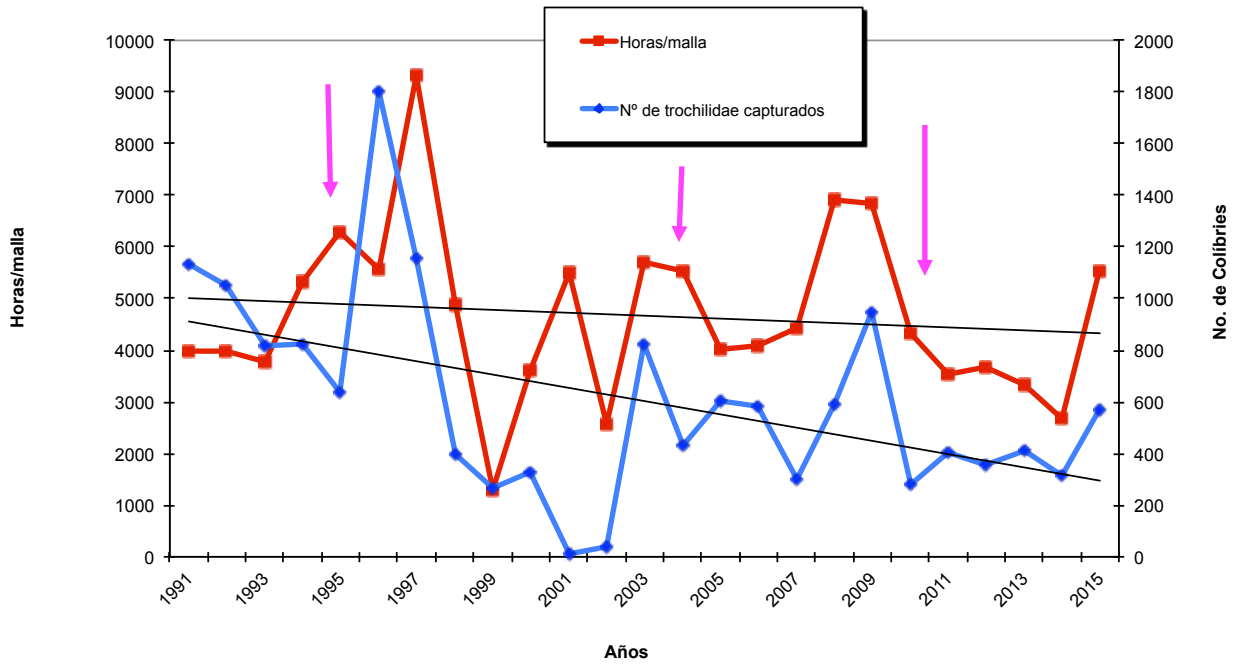
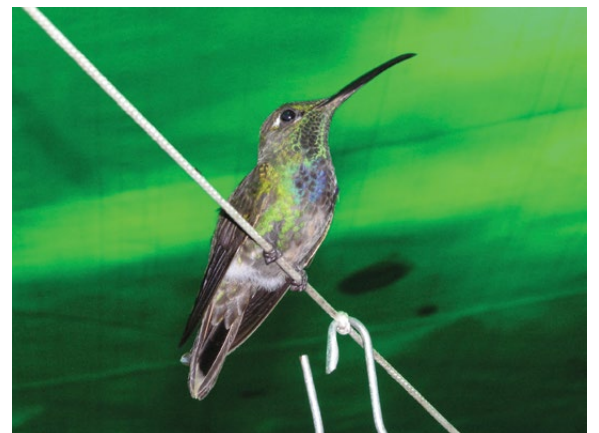
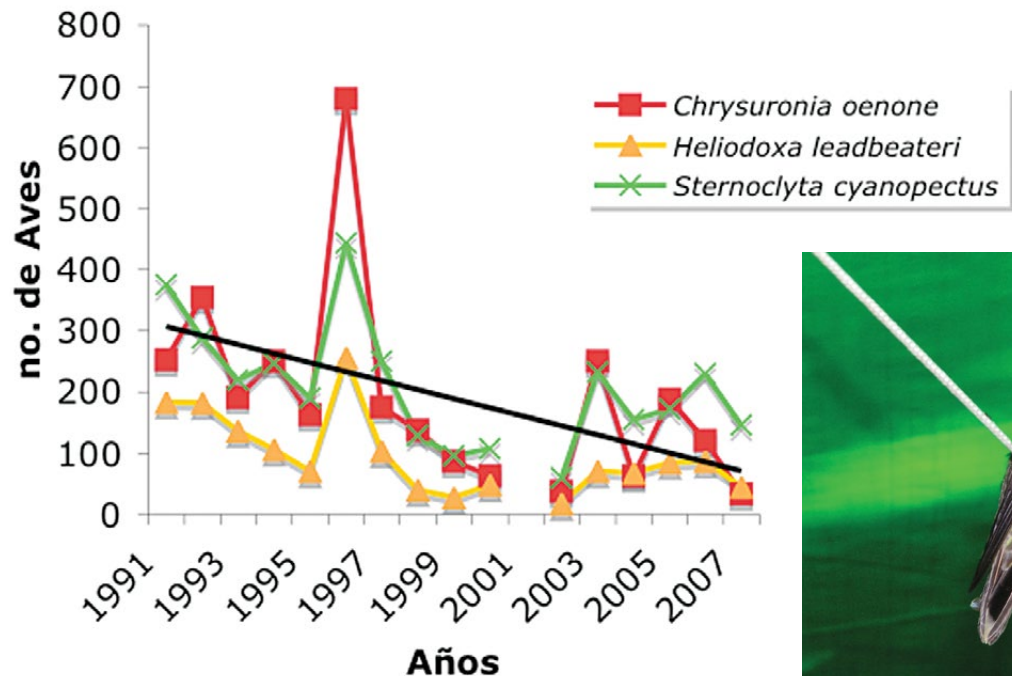


Figura 11.

Variación anual en la captura de las tres especies de colibríes (Trochilidae) más comúnmente capturadas en el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier.



Colibrí pecho violeta (*Sternoclyta cyanopectus*). Especie endémica. En la foto se muestra un ejemplar macho adulto

Figura 12.

Captura de cuatro especies de Vencejos (Apodidae) en el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier durante el período 1991-2015.

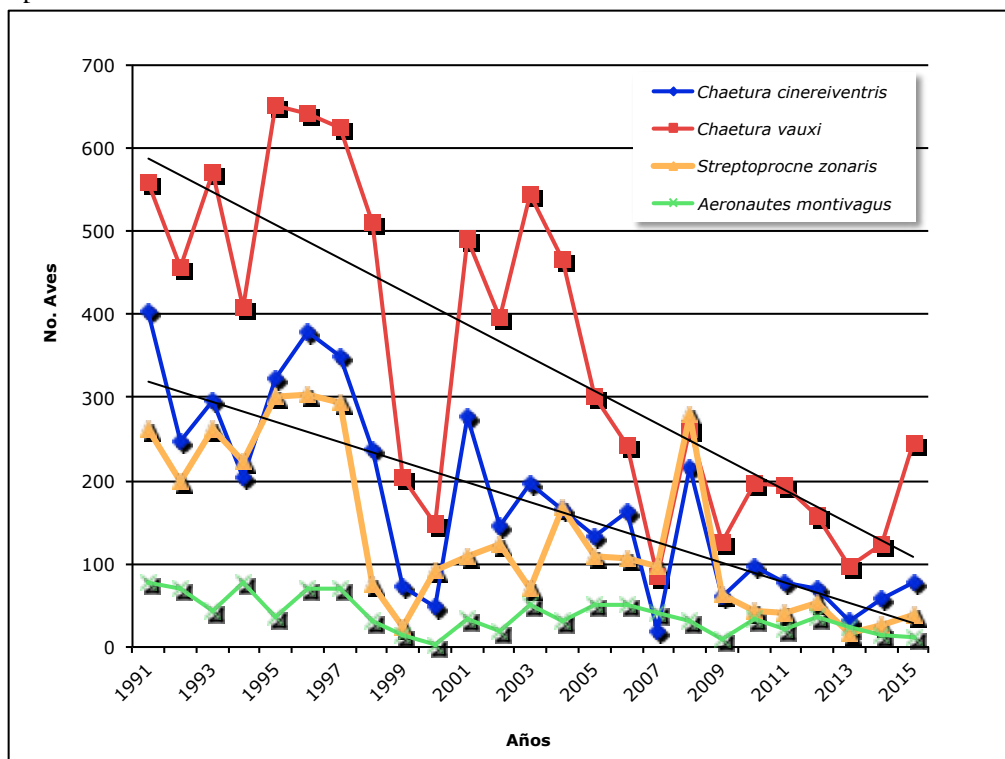


Figura 13.

Especies de pericos (Psittacidae) capturadas en el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier durante el período 1991-2015.

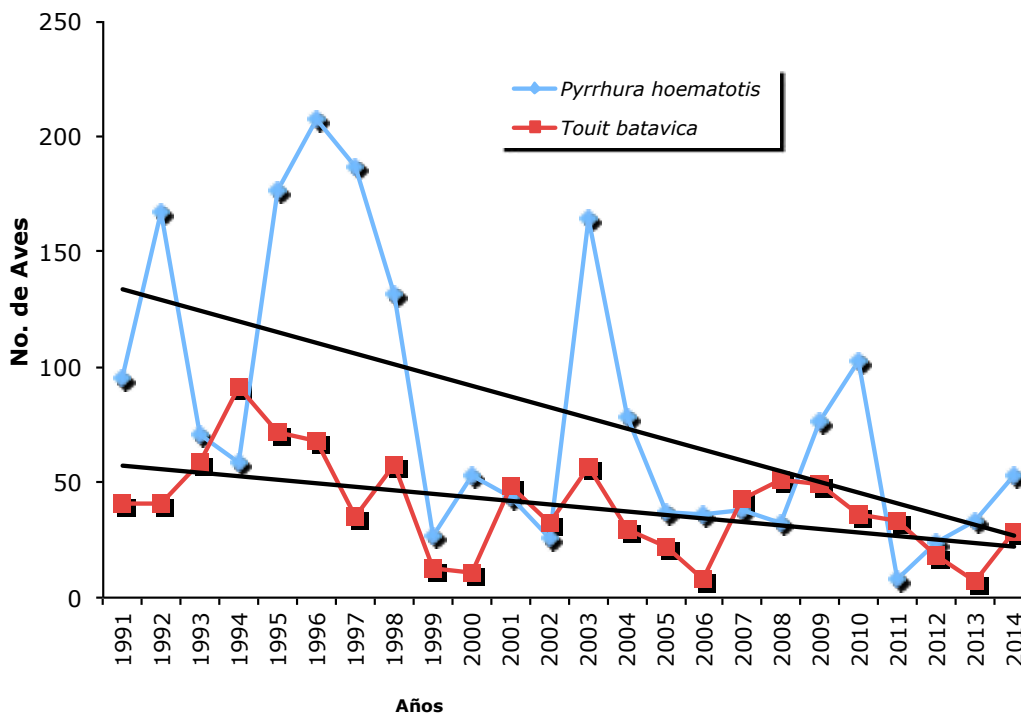


Figura 14.

Número de tres especies de fruteros (Thraupidae) capturadas en el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier durante el período 1991-2007.

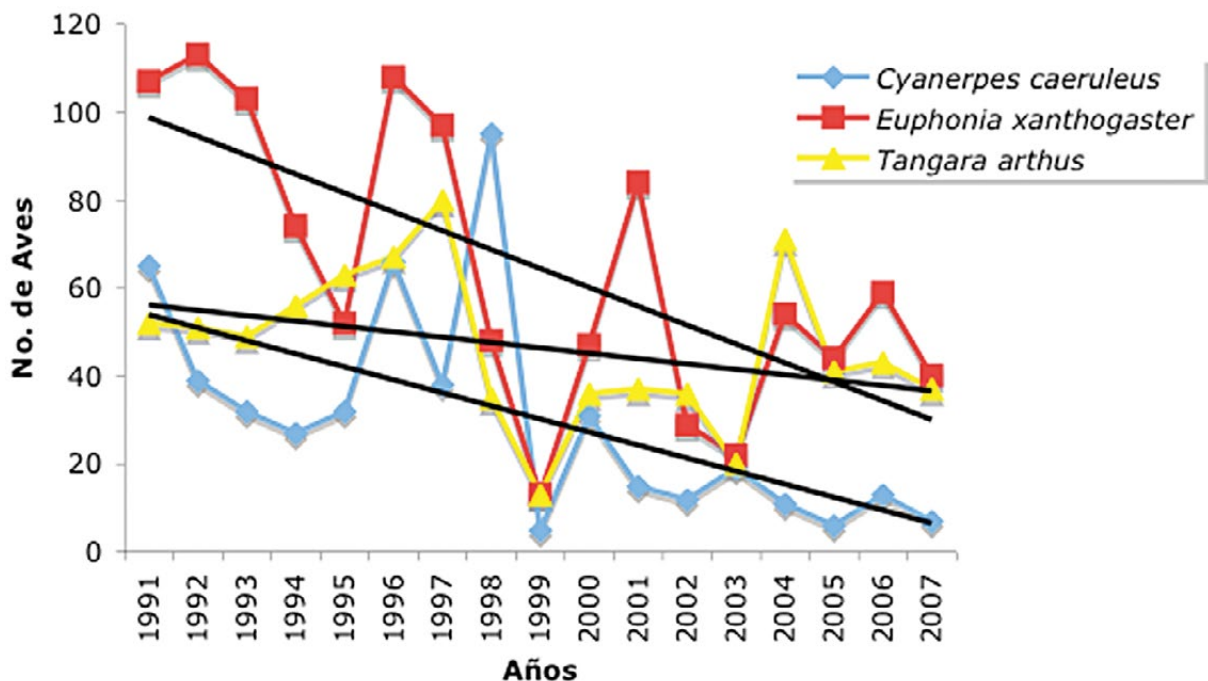
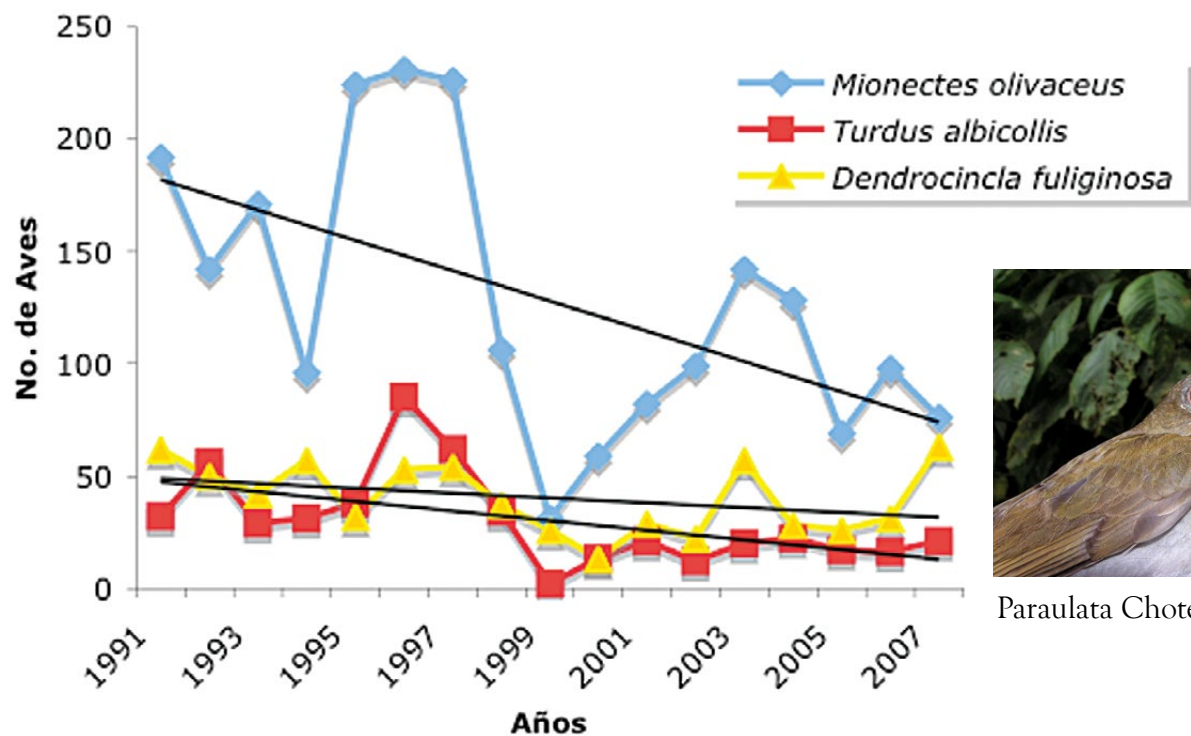


Figura 15.

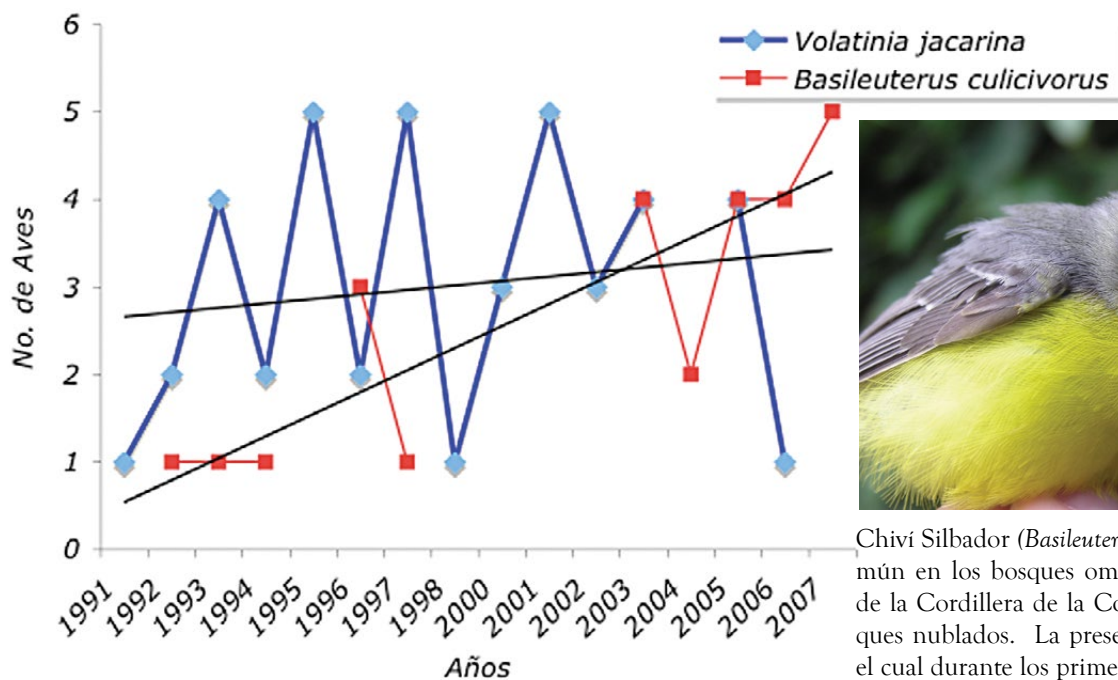
Número de aves de especies de diferentes gremios tróficos que utilizan el estrato medio a bajo del bosque, un frugívoro (*Mionectes olivaceus*), un omnívoro (*Turdus albicollis*) y un insectívoro (*Dendrocincla fuliginosa*) capturadas en el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier.Pittier durante el período 1991-2007.



Paraulata Chote (*Turdus albicollis*)

Figura 16.

Especies de aves de zonas bajas que están utilizando con mayor frecuencia el Paso de Portachuelo, P. N.
Henri Pittier



Chiví Silbador (*Basileuterus culicivorus*), especie común en los bosques ombrófilos del piedemonte de la Cordillera de la Costa, pero no en los bosques nublados. La presencia del Chiví Silbador, el cual durante los primeros años del proyecto pasaba muy ocasionalmente por Portachuelo, se ha vuelto recurrente y estable en la zona.

Figura 17.

Aves de zonas bajas recientemente registradas en el Paso de Portachuelo. A: Verderón Luisucho (*Hylophilus aurantiifrons*), B: Sirirí (*Cyclarhis gujanensis*), C: Paraulata Acanelada (*Turdus fumigatus*).



Figura 18.

Especies migratorias de Norteamérica que están utilizando con mayor frecuencia el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier.

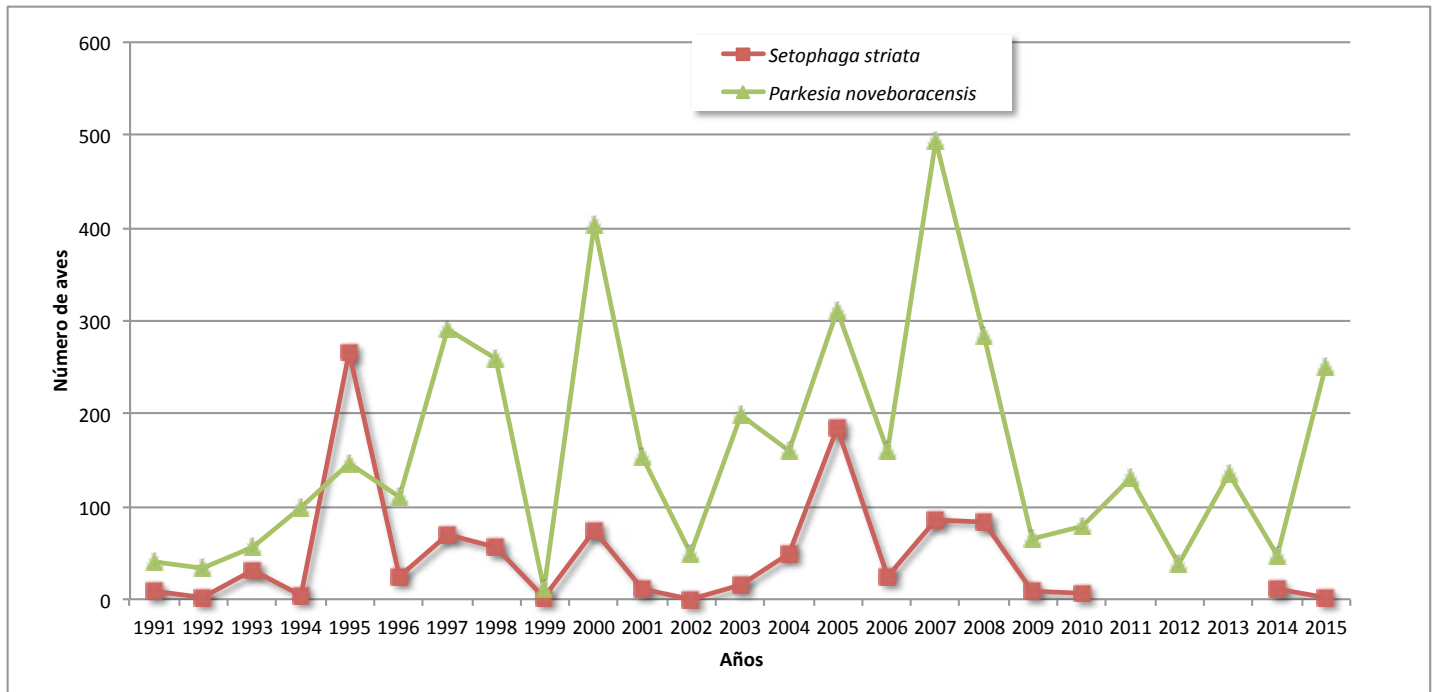


Figura 19.

Especies migratorias de Norteamérica que utilizan regularmente el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier.

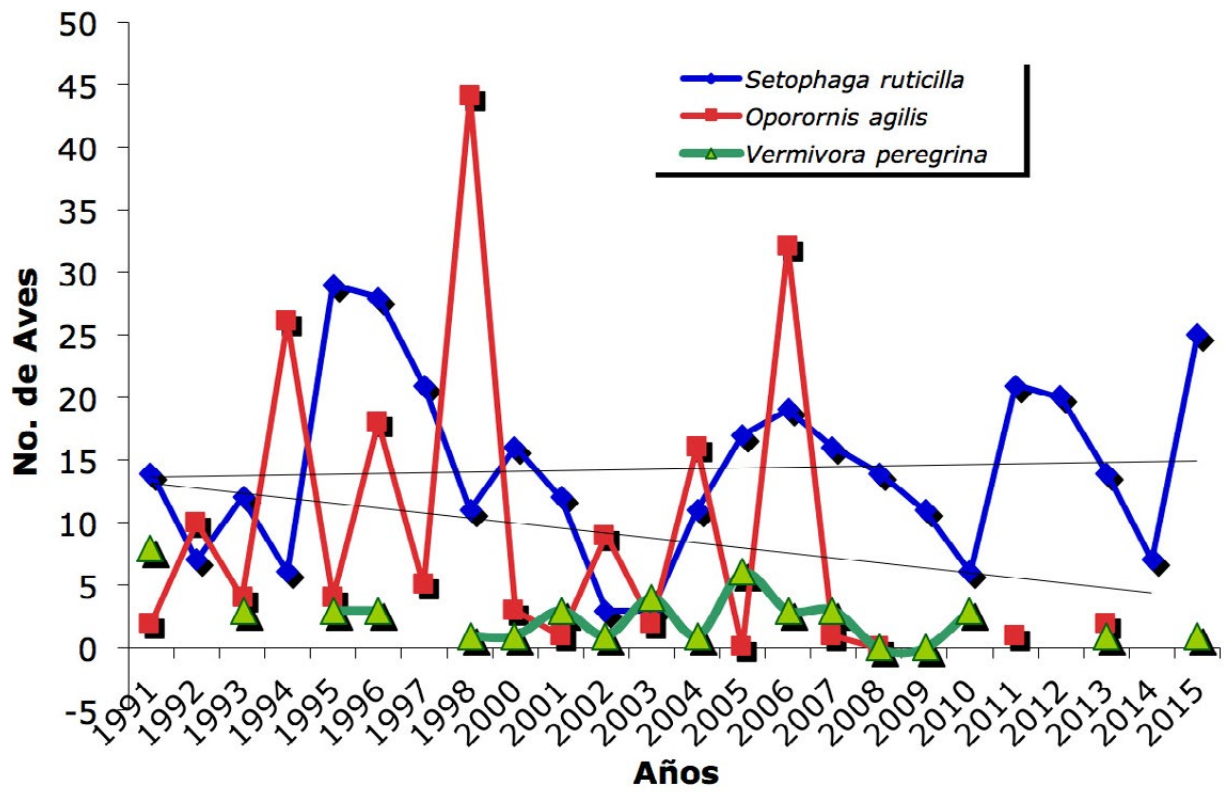


Figura 20.

Especies migratorias de Norteamérica que utilizan regularmente el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier, pero que tienen una tendencia a la disminución.

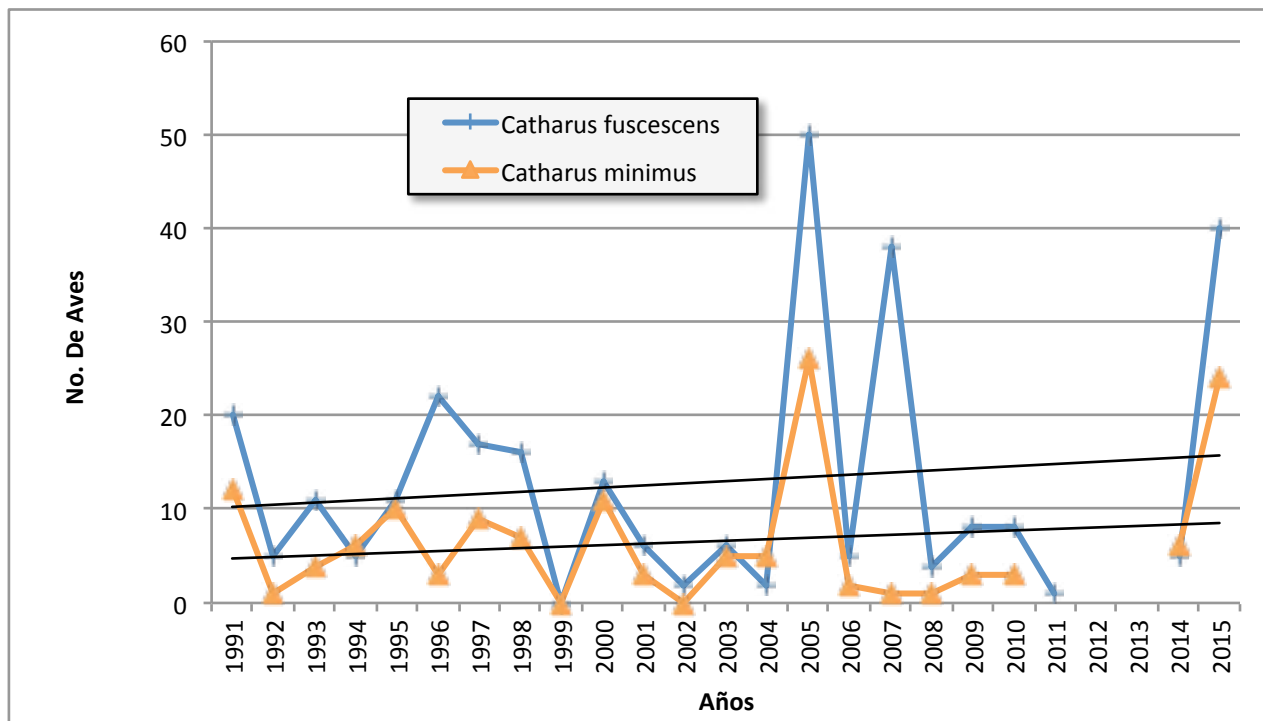


Figura 21.

Especies migratorias de Norteamérica que utilizan irregularmente el Paso de Portachuelo, P. N. Henri Pittier y pueden presentarse en grandes números.

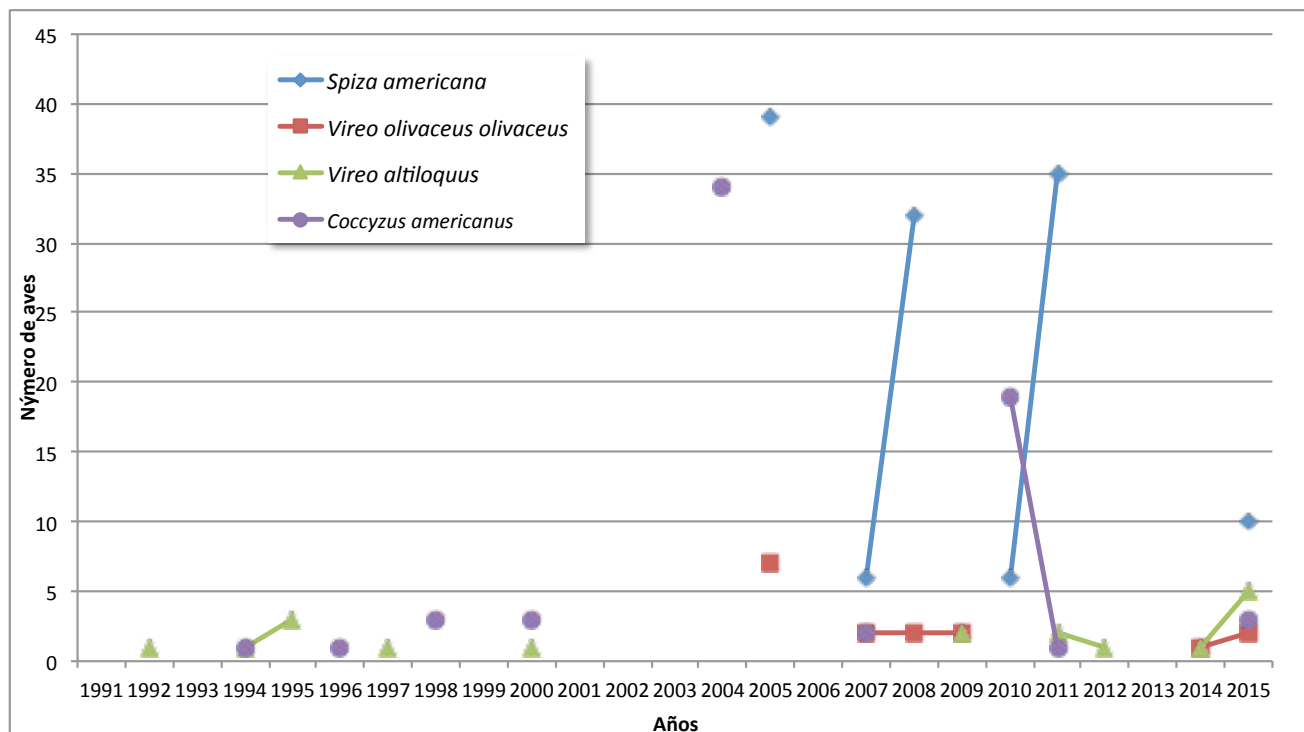


Figura 22.

Porcentaje de recapturas de aves por año en el Paso de Portachuelo durante el período 2000-2015.

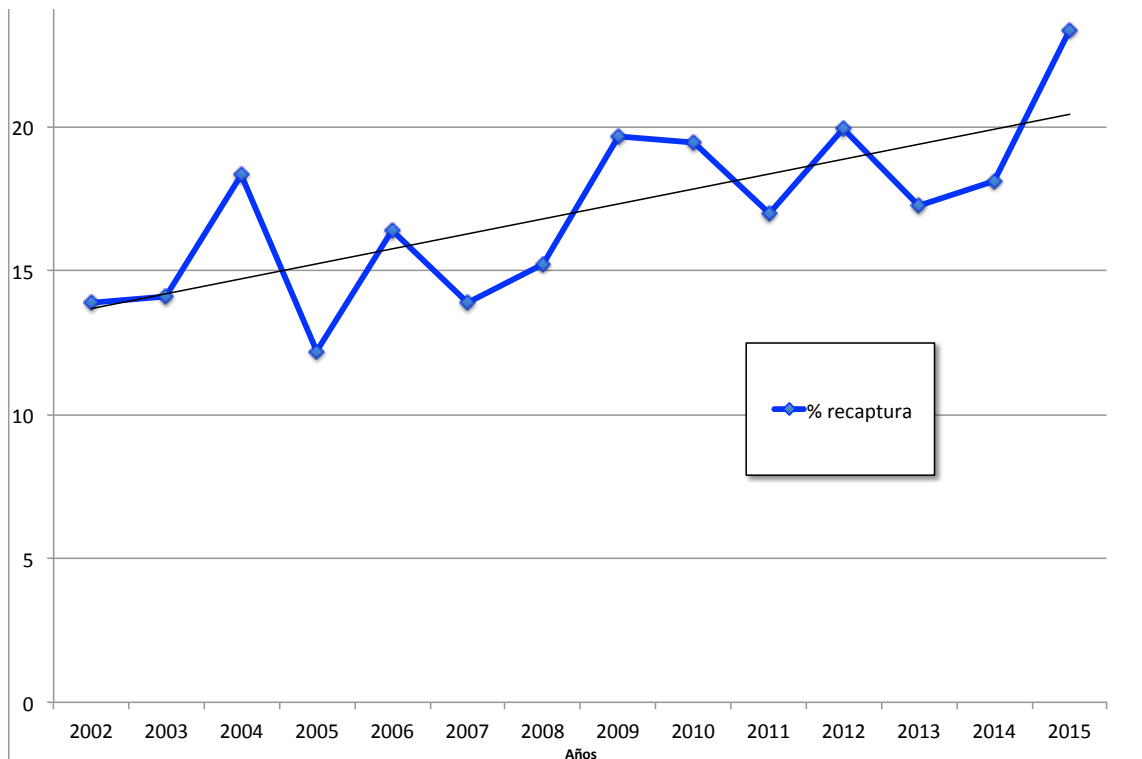


Figura 23.

Tasa de recaptura por año para todas las especies de aves, y para colibríes durante el período 2000-2007.

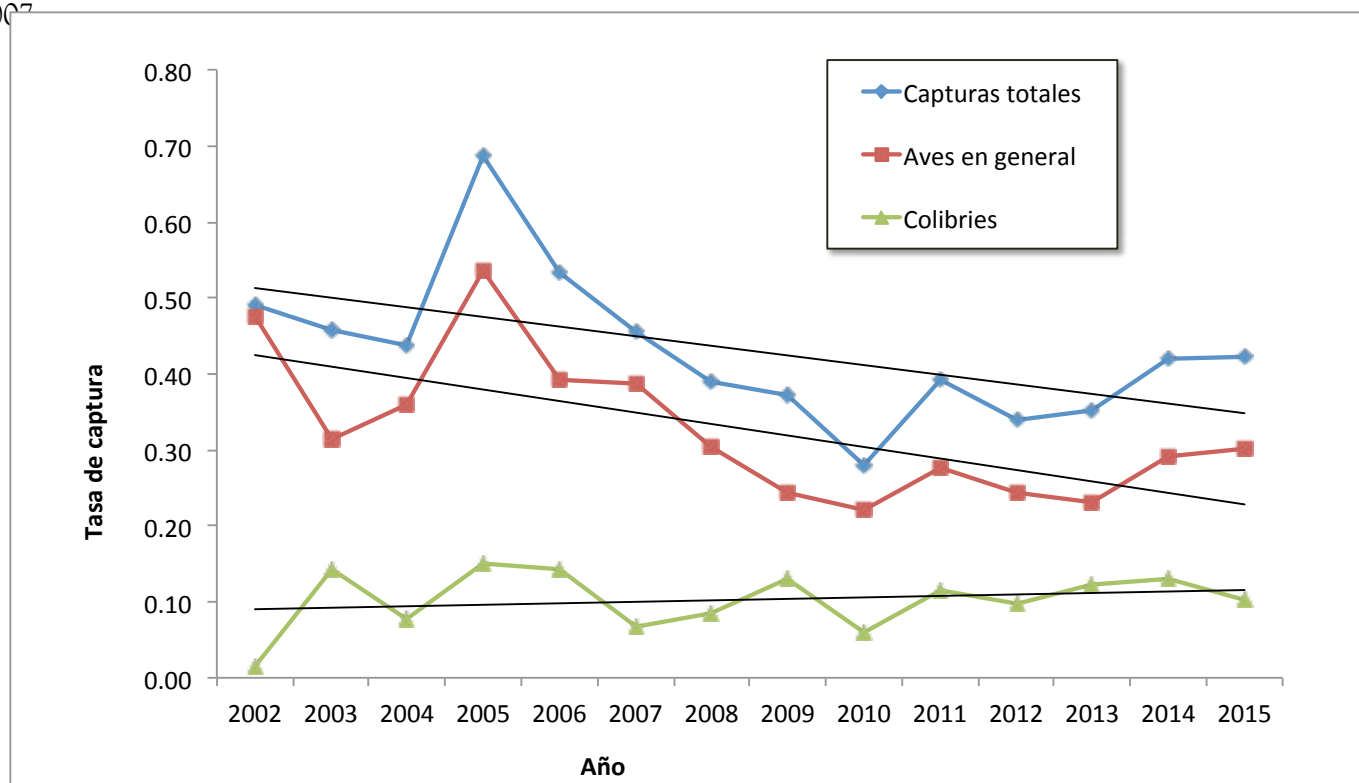


Figura 24.

Individuos con las mayores longevidades reportadas para el Paso de Portachuelo. A: (*Streptoprogne zonaris*), B: Trepador Verdón (*Sittasomus griseicapillus*), C: Granicera Hermosa (*Pipreola formosa*) y D: Paraulata Chote (*Turdus albicollis*).

A



Vencejo de collar (*Streptoprogne zonaris*) recapturado en Portachuelo con más de 15 años.

B



C

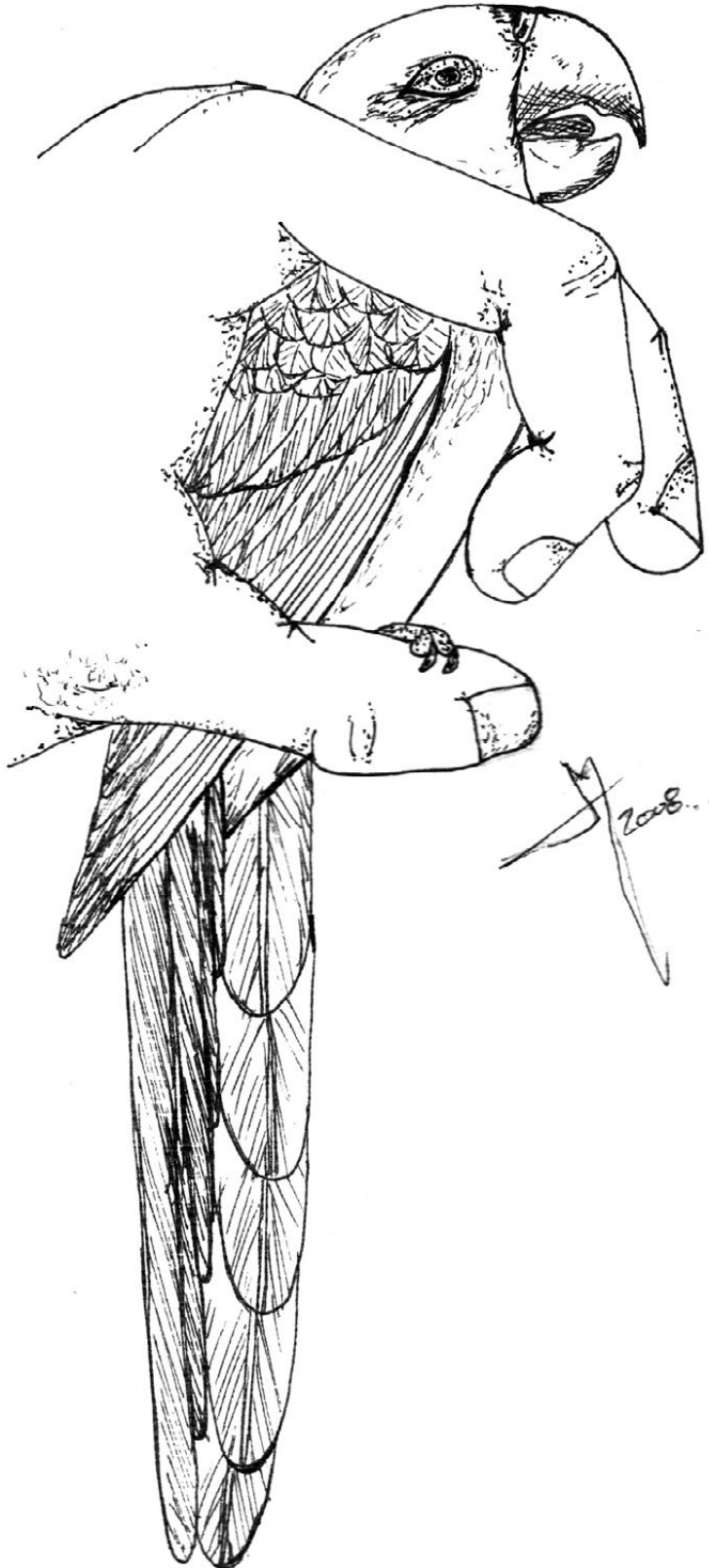


Granicera hermosa (*Pipreola formosa*) ejemplar con catorce años de edad

D



Manual de Anillamiento



Miguel Lentino

Colaboradoras:

Alejandro Nagy

Adriana Rodríguez Ferraro

Mariana Rojas

Vicky Malavé

María Alexandra García

Andreina López

PARTE II. Manual de Anillamiento

1. EXPERIENCIAS CON EL ANILLADO DE AVES SILVESTRES Y SU IMPORTANCIA.

El anillado moderno de aves comenzó a finales del siglo XIX en Dinamarca, cuando el maestro de escuela Hans Mortensen, comenzó a poner bandas de metal en las patas de patos, cigüeñas, estorninos y halcones. Mortensen grabó en estas bandas su nombre y dirección. A medida que las aves anilladas por Mortensen fueron siendo registradas en distintos lugares de Europa, otros ornitólogos comenzaron a tener cada vez más interés en el anillado de aves, como un mecanismo que podía ayudar a identificar las rutas migratorias de las aves.

A comienzos de siglo XX, el interés en el anillado pasó a Norteamérica, inicialmente, esta actividad era realizada por diferentes personas de una manera totalmente individualista, pero, al poco tiempo llegaron a la conclusión que sería más eficiente y obtendrían mejores resultados si trabajaban en conjunto, formando así la primera organización no gubernamental que se dedicó al anillado de aves (American Bird Banding Association). Durante la I Guerra Mundial, el anillado quedó rezagado, pero se pudo convencer al gobierno para que asumiera la tarea que venía ejerciendo la Asociación de Anillado, y desde 1920 el anillado de las aves migratorias en los Estados Unidos y Canadá se ha mantenido bajo la dirección conjunta de los gobiernos federales de ambos países.

En América existen varios centros de anillado de aves migratorias, el Bird Banding Laboratory del U.S. Fish & Wildlife Service; CEMAVE que es el centro de estudios de aves migratorias en Brasil y el Instituto Miguel Lillo que es el centro de anillado en Argentina. En Venezuela el programa de anillado fue iniciado por el Servicio de Fauna Silvestre (actualmente Dirección de Fauna Silvestre del Ministerio del Ambiente), dirigido exclusivamente al estudio de las migraciones de los patos silbadores (*Dendrocygna spp.*). Actualmente, la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela, dirige el programa de anillado de pequeñas aves residentes y migratorias en el área del Parque Nacional Henri Pittier en el Estado Aragua y la Estación Ornitológica La Mucuy realiza monitoreo y anillamiento de aves en el Parque Nacio-

nal Sierra Nevada en el Estado Mérida.

2. ¿POR QUÉ ANILLAR?

La información sobre aves anilladas es importante para reconstruir las rutas de migración, ya que las aves tienden a ser fieles a sus sitios de invernada (Schwartz 1964, Ketterson y Nolan 1990). En el país, los proyectos de anillamiento han permitido conocer que los Patos Silbadores (*Dendrocygna spp.*) anillados en el Estado Apure durante la época de muda (pato pelón), se dispersan posteriormente por todo el llano y aún cruzan los Andes hacia el Lago de Maracaibo. Con respecto a los migratorios de largas distancias, varias especies anilladas en Venezuela han sido posteriormente recapturadas en Norteamérica. Por ejemplo, unos Playeritos Rabadilla Blanca (*Calidris fuscicollis*) anillados en los llanos fueron registrados tres semanas después en Texas y a la semana siguiente en Kansas (Thomas 1987), y las Reinitas de Charco (*Seiurus noveboracensis*) capturadas y anilladas en el Parque Nacional Henri Pittier han sido registradas posteriormente en Maine y en New Jersey.

Además de los ya conocidos estudios de rutas migratorias, el anillado nos permite obtener otro tipo de información biológica, siendo clave en estudios de comportamiento, o en el análisis de patrones de muda y de crecimiento, análisis de ciclos reproductivos, estructura y clases de edad y longevidad. Los proyectos de anillamiento han permitido conocer que muchas especies viven en promedio unos diez años, y algunas muchos más. Por ejemplo, un Pato Negro (*Anas rubripes*) anillado en Cape Cod (Massachusetts, USA) fue cazado 17 años después en Terranova (Canadá). Algunos gansos se ha comprobado que viven más de 20 años. Los vencejos pueden llegar a vivir más de diez años, y aves pequeñas como el Güitío Canelo (*Synallaxis cinnamomea*) de apenas unos 16 g pueden vivir unos 15 años.

Desde el punto de vista veterinario, el anillamiento ha aportado información relevante para entender los movimientos de las aves y las posibles relaciones con la distribución de zoonosis, así como la distribución

de los vectores de enfermedades, esto ha hecho que exista una gran cooperación en el estudio de los movimientos de las aves y sus parásitos (Gabaldón et al. 1974, Gabaldón y Ulloa 1979, Reed et al. 2003). Otros aspectos veterinarios que se pueden considerar son: la sobrevivencia de los individuos afectados por alguna enfermedad o traumatismo, el éxito de algún tratamiento aplicado bajo condiciones naturales, etc.

3. ¿CÓMO SE ANILLAN LAS AVES?

Para capturar aves silvestres y anillarlas, se usan trampas o redes especialmente diseñadas a tal fin, existiendo numerosos métodos dependiendo del grupo de aves de interés (McClure 1984, Kasprzyk y Harrington 1989).

La persona encargada de la captura y anillamiento de las aves debe estar lo suficientemente preparada en el manejo de redes y trampas, identificación de especies y llenado de las planillas de información, así como en el adecuado manejo de las aves. Este último es uno de los aspectos más importantes, y ha sido considerado como el mayor reto del anillador (McClure 1984), ya que cada ave capturada y anillada debe ser liberada en perfecto estado, tanto físico como “emocional”, de manera de no alterar la probabilidad de que ésta pueda ser recapturada. Con respecto a los datos de cada ave, existe una información mínima que debe ser recabada por el anillador. Estos datos son el número del anillo, especie de ave, edad (por lo menos juvenil o adulto), sexo, fecha y lugar del anillamiento. En el caso de las aves anilladas a través del programa en el Parque Nacional Henri Pittier, esta información debe ser enviada a la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela para ser ingresada en las bases de datos que se mantienen sobre las pequeñas aves.

4. ASPECTOS A CONSIDERAR PARA ANILLAR AVES

Por lo general se tiende a pensar que cualquier marca es igual para todas las especies de aves, pero esto no es así. Antes de iniciar un programa de anillado se debe tomar en cuenta el comportamiento de las aves, el tipo de marcas que se van a usar, en que parte del ave se van a colocar, y la edad que será más conveniente para anillar las aves.

4.1. TIPO DE MARCA:

- Anillos o bandas: El tipo de marca más popularmente usado es el de anillos o bandas de metal, las cuales pueden ser de aluminio o acero inoxidable; las primeras son más livianas y manejables que las de acero, pero estas últimas son más resistentes al desgaste ambiental. Existen otros tipos de marcas de metal, como son los aros, las bandas con cerradura y las marcas patagiales, que tienen usos bien particulares dependiendo de la idiosincrasia del ave. En muchos casos también se usan anillos plásticos de colores cuya función es identificar individuos o cohortes de aves anilladas en una determinada fecha o período. Al marcar individuos con un código exclusivo se puede obtener información sobre el comportamiento del ave sin necesidad de tener que volver a capturarla. Las bandas de colores se pueden colocar en las patas, alas o el cuello, dependiendo del tipo de ave.

- Tinturas: El teñido de las plumas se usa para marcar las aves y así aumentar la posibilidad de encontrarlas en el campo. Las tinturas usadas más comúnmente son verde de malaquita, rodamina B, violeta de metilo, fuscina básica y ácido pícrico. Estos tintes no son tóxicos para las aves y se pierden en la próxima muda.

4.2. TAMAÑO DEL ANILLO

Antes de realizar el anillado de un ave es importante analizar con cuidado el tamaño del anillo que se va a utilizar. Los anillos deben quedar lo suficientemente holgados para no maltratar la pata, pero, no tanto que se puedan salir; tampoco pueden ser tan anchos que cubran todo el tarso, tienen que ser proporcionales al tamaño del tarso. Actualmente existen manuales que indican cual es el tipo y tamaño de anillo más recomendable para cada especie, lamentablemente, la mayoría de esta información sólo es aplicable a especies mantenidas en cautiverio o aves de Norteamérica (Canadian Wildlife Service 1984, Pyle 1997).

También hay que tener en cuenta que diferentes fabricantes de anillos poseen diferentes nomenclaturas para un mismo tamaño de banda. La equivalencia entre los tamaños de anillos usados en Norteamérica y los usados en Brasil se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Tamaño y diámetros de los anillos de metal para EEUU y Brasil.

EEUU			BRASIL	
Tamaño de anillo según USFWS	Tamaño de anillo según National Band & Tag	Diámetro interior (mm)	Tamaño de anillo según CEMAVE	Diámetro interior (mm)
0	2 1/2	1,78		
1	3	2,38	E	2,4
1B		2,78	F	2,8
1A	4	3,18	G	3,2
2	5	3,97	H	4,0
3	6	4,76	J	4,5
3B		5,16	L	5,0
3A	7	5,56	M	5,5
4	8	6,35	N	6,3
4A		7,14	P	7,0
5	10	7,94	R	8,0
6	12	9,53		
7A	14	11,10		
7B	16	13,50		
7D	18	15,00		
8	22	17,50		
9	28	22,20		
9C		28,50		

4.3. IDIOSINCRASIA DE LAS AVES

Antes de seleccionar el tipo de anillo debe considerarse el tipo de ave que se va a marcar, ya que las características de cada grupo de aves deben tomarse en cuenta para que el anillado sea exitoso:

- Para las aves marinas es preferible usar anillos de acero y si son coloniales generalmente resulta más fácil anillar los juveniles que los adultos (siempre que hallan alcanzado la talla para soportar el anillo).

- Con las garzas y otras especies con picos y patas largas, hay que tener cuidado con posibles lesiones que pueden ocasionar con el pico, y los anillos se colocan en la tibia. Si son coloniales, también es preferible anillar los juveniles.

- Para las aves de presa se usan anillos del tipo de cerradura, los cuales no pueden ser abiertos con el pico.

- Los loros tienen picos muy fuertes y tienden a morder los anillos, por lo que con ellos hay que usar anillos de acero o aros, que estas aves no puedan deformar. En este caso también es preferible anillar los juveniles los cuales se acostumbran más fácilmente a la presencia de los anillos.

- Los vencejos, aguaitacaminos y otras aves de patas débiles, tienen tarsos muy cortos, por lo que los anillos convencionales son demasiado anchos para ellos, por lo que es necesario modificarlos para cada especie en cuestión.

5. ¿QUÉ HACER EN EL CASO DE ENCONTRAR UN AVE SILVESTRE ANILLADA?

Las bandas contienen la mayor cantidad de información posible de acuerdo al tamaño del anillo, de manera que la persona que recupere una de éstas pueda saber a quien dirigirse para solicitar o enviar la información. En el caso de Anillos de Fish & Wildlife Service el anillo tiene por lo general la siguiente leyenda: *Awise Bird Band. Write Washington D.C.* En el caso de anillos de Dirección de Fauna Silvestre del Ministerio del Ambiente la banda tiene la siguiente leyenda: *Awise Profauna. Apdo. 184. Maracay.* Y por último, en el caso de Anillos de la Sociedad Audubon la anilla tiene la siguiente leyenda: *Awise a Audubon de Venezuela o sus siglas SCAV.* En el caso de un anillo recuperado a un pato, la información debe ser enviada a la dirección y en el caso de que se usen anillos de Fish

& Wildlife Service la información deber ser enviada al Bird Banding Laboratory.

En el caso de encontrar un ave anilla es conveniente seguir el siguiente procedimiento:

1. Identifique el centro al cual pertenece el anillo.
2. Anote todas las letras y números del anillo.
3. Anote la fecha en que Usted encontró el ave anillada.
4. Anote la localidad lo más exacta posible en donde encontró el ave marcada.
5. Describa cómo encontró la banda o anillo (si fue un ave encontrada muerta, obtenida por cacería o cualquier otro tipo de captura).
6. Si el ave esta viva no retire el anillo, anote los datos y libérela nuevamente. Mientras más veces se recupere mayor información suministrará.
7. Si el ave estuviese muerta retire el anillo y remítalo al centro de anillado.
8. Envíe la información al centro correspondiente, (a través de la Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela o la Colección Ornitológica Phelps se puede tramitar la información), cuyas direcciones son las siguientes:

Bird Banding Laboratory

12100 Beech Forest Road Ste 4037
Laurel MD 20708-4037
USA

Sociedad Conservacionista Audubon de Venezuela

Calle Arichuna. Edif. Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales. El Marqués
Caracas
Telf. (0212) 2728708

Colección Ornitológica Phelps

Aptdo. 2009. Caracas 1010-A.
Telf. (0212)7615631 Fax. (0212) 7633695

Estación Biológica de Rancho Grande

Dirección de Fauna - MPPA
Aptdo. 184. Maracay. Edo. Aragua.
Fax. (0243) 838264

6. MANUAL DE ANILLAMIENTO PARA LAS AVES DEL P. N. HENRI PITTIER

Indicaciones de uso del manual

Esta es la primera versión que se produce de esta guía de anillado, hasta ahora dicho material había circulado de manera interna y se había estado probando durante varios años con los voluntarios en las campa-

ña de anillado realizadas en el Paso de Portachuelo, Parque Nacional Henri Pittier, Edo. Aragua.

El formato que se sigue para cada especie es el siguiente:

- El orden de familias y especies es alfabético, al comienzo de cada familia se dan indicios básicos de cada familia.

- Se indican los nombres comunes en español, inglés y científico, en ocasiones, se incorporan algunos nombres usados en la Guía de aves de Venezuela de Hilty (2003) o de Phelps y de Schauensee (1994) dado que aún constituyen una fuente importante de consulta para los usuarios.

Tamaño de anillo. Se indica el tamaño de anillo a usar para cada especie, esto se obtuvo en base al trabajo realizado con aves tropicales desde 1990. Si la especie es migratoria de Norteamérica se indica el tamaño a usar y se indica que sería recomendable usar anillos de Fish & Wildlife Service, por ser anillos de carácter internacional. En general se usan anillos de aluminio, pero para los pericos y loros se usan anillos de acero. Durante este estudio no se han usado anillos para marcar colibríes, las únicas marcas para identificar a estas aves han sido ligeros piquetes en las rectrices.

Identificación. Se indica en que lámina de la Guía de Aves del Norte Suramérica (Restall et al. 2006) y de la Guía de aves de Venezuela (Hilty2003) se encuentra la especie.

Muda. Se refiere a la información que este estudio ha recopilado y concierne a nuestros datos obtenidos en Portachuelo, P. N. Henri Pittier.

Edad. Para cada especie se da un breve resumen de la edad, para las migratorias nos hemos apoyado en la información publicada (Pyle 1997, BBL 1994). Se presenta un gráfico de la época de la año en que un ave puede presentar un determinado plumaje. Para las especies migratorias se presentan por lo general dos gráficos, la edad de acuerdo al patrón general conocido, basado en la bibliografía (Pyle 1997, BBL 1994) y un segundo gráfico en el cual indicamos cuando nosotros lo hemos registrado.

Códigos de edad. Presentamos códigos de edad calendarios.

HY= un ave en su primer plumaje básico y se encuentra en su primer año calendario.

AHY = un ave que al menos está en su segundo año calendario.

SY = ave que esta en su segundo año calendario.

ASY= ave que se encuentra al menos en su tercer año calendario.

TY= ave con seguridad en su tercer año.

ATY= ave adulta, que por lo menos tiene cuatro años de edad calendario.

Sexo. Se indica si a la especie se le puede identificar el sexo.

Medidas. Presentamos nuestros datos obtenidos durante el periodo 1991-2007, se indica para cada medida el intervalo y entre paréntesis el tamaño de la muestra. Para algunas especies se presentan valores de la bibliografía o de ejemplares de medidos en museos, por ejemplo COP = Colección Ornitológica Phelps, con la finalidad de que esta información sirva de referencia.

Temperatura. Los valores registrados por nosotros durante este estudio.

Longevidad. Se da el máximo registrado por nosotros, siempre que supere a los dos años de edad.

Observaciones. Pueden haber recomendaciones de que observaciones o registros sean importantes para cada especie.

7. BIBLIOGRAFÍA

BBL 1994

Canadian Wildlife Service. 1984. North American bird banding manual. Vol. 1, Ottawa, Canadá.

Chantler, P. y G. Driessens. 2000. Swifts, A guide to the swifts and treeswifts of the world. 2ª ed. Editorial Midas Printing, Hong Kong.

Cornell Lab of Ornithology. 2008. The birds of North America Online. <http://bna.birds.cornell.edu/bna/>

Ferguson-Lees, J. y D. Christie. 2001. Raptors of the world. Houghton Mifflin Company, Boston Massachusetts.

Fry, C. H., K. Fry y A. Harris. 1992. Kingfishers, Bee-eaters, & Rollers: A Handbook. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Gabaldón, A., G. Ulloa, y A. G. De Montcourt. 1974. Encuesta sobre malaria aviaria en Venezuela: Resultados del primer año. Boletín de la Dirección de Malariología y Saneamiento Ambiental 19: 80-103.

Gabaldón, A. y G. Ulloa. 1979. Ciconiiformes de Venezuela: clave para su identificación y otras consideraciones útiles en su estudio de malaria aviaria. Boletín de la Dirección de Malariología y Saneamiento Ambiental 19: 84-109.

Gibbs, D., E. Barnes, y J. Cox. 2001. Pigeons and Doves, A guide to the pigeons and doves of the world. Yale University Press, New Haven.

Hilty, S. 2003. Birds of Venezuela. 2ª ed., Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

Kasprzyk, M. J. y B. A. Harrington. 1989. Manual de campo para el estudio de playeros. Red hemisférica de reservas para aves playeras. Ensenada, México.

Ketterson, E. D. y V. Nolan, Jr. 1990. Site attachment and site fidelity in migratory birds: experimental evidence from the field and analogies from neurobiology. Pp: 117-129. En: Gwinner, E. (ed.), Bird Migration: physiology and ecophysiology. Springer-Verlag, New York.

Madge, S. y H. Burn. 1993. Crows and Jays, a guide to the crows, jays and magpies of the world. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

McClure, H. E. 1984. Bird banding. The Boxwood Press, Pacific Grove, California.

NABBT 1977

NABBT 1980

Ouellet, H. 1993. Bicknell's thrush: taxonomic status and distribution. Wilson Bulletin 105: 545-572.

Pyle, P. 1997. Identification guide to North American passerines. Slate Creek Press, Bolinas, California.

Reed, K. D., J. K. Meece, J. S. Henkel y S. K. Shukla. 2003. Birds, migration, and emerging zoonoses: West Nile virus, Lyme disease, Influenza A and enteropathogens. Clinical Medicine and Research 1: 5-12.

Restall, R., C. Rodner y M. Lentino. 2006. Birds of Northern South America An Identification Guide. Volumen 1 y 2, Yale University Press, New Haven.

Schäfer, E. 1953. Contribution to the life history of the Swallow-tanager. Auk 70: 403-460.

Schwartz, P. 1964. The Northern Waterthrush in Venezuela. Living Bird 3: 169-184.


Snow, D. W. 1962. Notes on the biology of some Trinidad swifts. Zoologica 47:129-139.


Thomas, B. T. 1987. Spring shorebird migration through central Venezuela. Wilson Bulletin 99: 571-578.

Gavilán Bebehumo

Broad-winged Hawk
Buteo platypterus

 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 36 de la Guía BNSA, Lámina 7 de Hilty (2003).

 MUDA: primer plumaje post nupcial generalmente completo de mayo a agosto; los siguientes plumajes post nupciales usualmente completos, de mayo a septiembre.

 EDAD:

HY/SY-U: partes ventrales color arena a blanco, usualmente estriado con marrón; plumas de la cola marrón negruzco a marrón con 3 o más barras delgadas grisáceo o parduzco; ojo gris lechoso, gris-amarillo ó amarillo mate u opaco; faltan las barras, si están presentes, se extienden regularmente a través de toda el ala y/o plumas de la cola.

AHY/ASY-U: partes ventrales con barreteado o moteado rojizo-marrón a canela; plumas de la cola negruzcas con una barra ancha blanca y una barra estrecha blanca cerca de la base; ojo rojizo-avellano, rojizo-amarillo o gris claro, amarillo-blanco; faltan barras, si están presentes están irregularmente localizadas sólo sobre algunas plumas del ala y/o plumas de la cola.

SY-U: cola con plumas nuevas de adulto (plumas de la cola negruzcas con 2 barras anchas blancas y una barra estrecha blanca cerca de la base) y viejas de juvenil (plumas de la cola negruzcas con barras finas blancas o grisáceas).

ASY-U: cola con mezcla de plumas viejas y nuevas de adulto.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										■		
AHY										■		

Fuente: NABBT (1977)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY						■	■	■	■	■	■	■
AHY							■	■	■	■	■	■
SY	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
ASY	■	■	■	■	■	■	■	■	■			

Fuente: Este estudio.

 SEXO: Dimorfismo sexual por tamaño.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	287,0-300,0 (2)	259,0-270,0 (2)	72,0 (1)	150,0-162,0 (2)	15,8-17,5 (2)	Este estudio
Hembra	402,0(1)	290,0(1)	68,5,0(1)	167,0(1)	-	
Macho	308,0-483,0	244,0-277,0	56,0-66,0	148,0-174,0	-	Ferguson-Lees (2001)
Hembra	265,0-560,0	265,0-296,0	56,0-66,0	155,0-185,0	-	

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

FAMILIA: ALCEDINIDAE

Primarias: 10-11; Secundarias: 11-14; Rectrices: 12


ANILLO: 1B


 Especie Residente

Martín Pescador Pequeño

Green Kingfisher


Chloroceryle americana

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 115 de la Guía BNSA, Lámina 33 de Hilty (2003).

 **MUDA:** en octubre no hay muda.

 **EDAD:**

HY: Plumaje similar a la hembra, pero más apagado. Tiene puntos color canela por la corona y las coberteras alares.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. El macho posee una banda ancha de color rufo cruzando el pecho, esta banda está ausente en la hembra.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	21,0-26,0 (2)	74,0-78,0 (2)	8,3 (1)	50,0-53,0 (2)	29,5-32,2 (2)	Este estudio
Hembra	27,0 (1)	73,0 (1)	9,2 (1)	49,0 (1)	30,8 (1)	
Macho	-	72,0-78,0 (5)	7,7-10,0 (5)	50,0-52,0 (5)	26,8-35,1 (5)	COP
Hembra	-	71,0-78,0 (5)	8,4-10,6 (5)	50,0-53,0 (5)	26,6-34,3 (5)	
Macho	29,0-40,0	76,0-84,0	9,0-11,0	50,0-60,0	35,0-48,0	Fry et al. (1992)
Hembra	33,0-55,0	78,0-83,0	9,0-11,0	51,0-59,0	36,0-45,0	

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

FAMILIA: APODIDAE

Primarias: 10; Secundarias: 8-11; Rectrices: 10

R Especie Residente

ANILLO: 1A

Vencejo Montañés

White-tipped Swift

Aeronautes montivagus

NOTA GENERAL: debido a las pequeñas dimensiones de los picos y tarsos dentro de esta familia se recomienda prescindir de dichas medidas, para así evitar lastimar a los individuos capturados.

IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 90 de la Guía BNSA, Lámina 28 Hilty (2003).

MUDA: Contorno: enero, febrero, de junio a noviembre. Plumas de vuelo: enero, de Mayo a noviembre (n = 349).

EDAD: (HY, n=22; AHY, n=10).

HY: similar al adulto con mayor grado de franjas en las plumas del cuerpo y la punta de las rectrices cuando están nuevas. Primaria 10 redondeada (Ver Fig. 1).

AHY: plumaje adulto definitivo.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY								■				
AHY/U			■						■			

SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Macho: Tiene la garganta y la región superior del pecho color blanco-crema puro (a veces se ven unas sombras de barreteado). El resto del pecho y el vientre es marrón oscuro. Se ven claramente unos parches blancos al lado de los muslos y tiene la punta de las plumas de la cola color blanco. Hembra: Tiene la garganta y el pecho superior color crema pero obviamente barreteados con marrón oscuro, y a veces lavado con gris. El resto del pecho y vientre es marrón apagado (más claro que el macho). Los parches ventrales no son tan marcados como en el macho, ya que son más pequeños y de color crema lavado con marrón. No tiene la punta de las plumas de la cola color blanco.

MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Ambos sexos	15,0-23,5 (641)	105,0-117,0 (543)	6,8-13,0 (31)	38,0-47,0 (458)	3,5-6,5 (60)

LONGEVIDAD: se han registrado individuos de más de once años.

OBSERVACIONES IMPORTANTES: Debido al tamaño del tarso es recomendable ajustar la altura del anillo para así evitar lesiones al individuo.

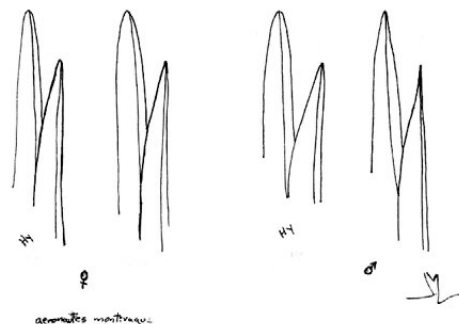


Fig. 1. Primaria 10 y 9 de *Aeronautes montivagus*. De izquierda a derecha: Hembra HY, AHY; Macho HY, AHY.


ANILLO: 0

Vencejo Castaño

White-chinned Swift

Cypseloides cryptus

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 88 de la Guía BNSA, Lámina 28 de Hilty (2003).

 MUDA: octubre

 EDAD:

HY: de color marrón oscuro y ligeramente negro. Las partes de abajo con la punta de las plumas de color blanco, especialmente en el vientre están particularmente amplias.

AHY: barbilla pálida. Se notan ligeramente pálidos los lores y la línea sobre los ojos

 SEXO: el macho tiene un parche en el mentón de color blanco (rara vez o nunca discernible en el campo); en las hembras el parche en el mentón es blanquecino y esta reducido o carecen de el.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	18,5-20,4 (2)	73,0-123,0 (2)	11,3 (2)	42,0-47,0 (2)	3,2 (1)	Este estudio
Ambos sexos	-	132,0-140,0 (2)	15,9-17,2 (2)	45,0 (1)	3,6-4,4 (2)	COP
Ambos sexos	-	131,0-140,0	16,0	41,5-48,0	-	Chantler et al. (2000)

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 1

Vencejo de Chapman

Chapman's Swift

Chaetura chapmani

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 89 de la Guía BNSA, Lámina 28 de Hilty (2003).


ESPECIES SIMILARES: Semejante a *Chaetura vauxi*. Se diferencian en la coloración y porque *C. chapmani* es más grande en medidas.

 MUDA: octubre y noviembre.

 EDAD:

HY: plumaje similar a los nuevos adultos, pero con diferentes pero estrechos puntos blancos en el interior de las primarias, secundarias y terciarias. Probablemente la décima primaria más corta que la novena.

AHY: oscuro, partes inferiores bastante uniformes. Partes de arriba negro brillante contrastando con la rabadilla gris pálido y las coberteras superiores de la cola. Se nota el contraste entre la cola y las coberteras superiores de la cola, evidente sólo cuando la cola está plenamente extendida. En la distancia la uniformidad de plumaje es muy evidente. Probablemente décima primaria más larga o igual que la novena.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	19,5-21,5 (2)	120,5 (1)	11,6 (1)	40,0 (2)	3,1 (1)	Este estudio
Hembra	-	120,0 (1)	12,4 (1)	40,0 (1)	3,2 (1)	COP
Macho	21,7-28,0	116,0-121,5	-	39,0-45,5	-	Chantler et al. (2000)
Hembra	21,7-28,0	116,0-123,5	-	40,0-44,0	-	

Nota: las medidas de cola incluyen la espina.

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

► Fig. 2. Cabezas de *Chaetura andrei* y *C. vauxi* en la que evidencia la ausencia de ceja en *C. vauxi*.

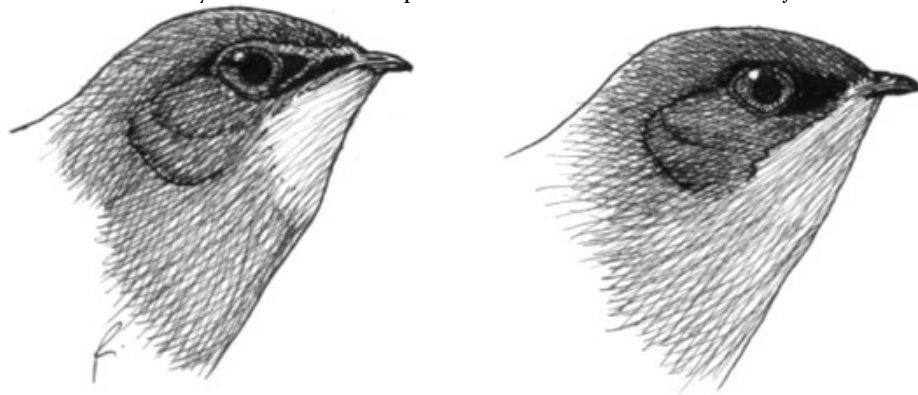


Fig. 3. Primarias 10 y 9 de *Chaetura vauxi*. De izquierda a derecha: AHY y HY.

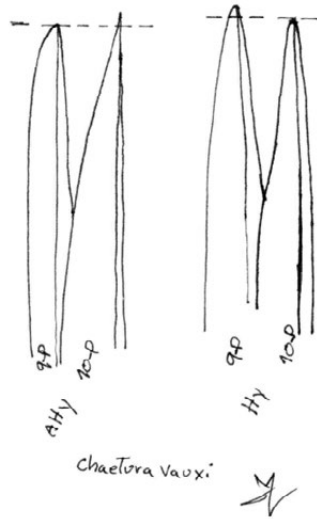
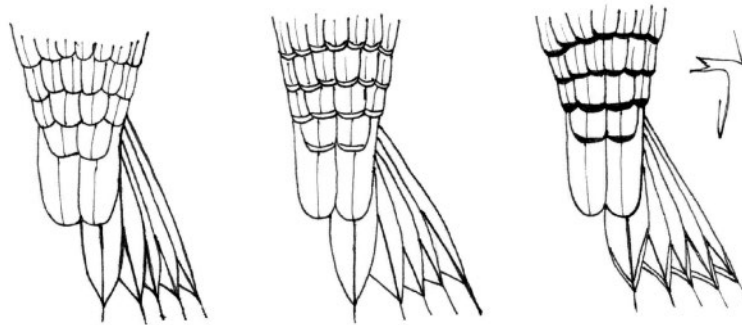


Fig. 4. Rabadilla de *Chaetura vauxi*. De izquierda a derecha: AHY con plumaje gastado, AHY con plumaje recién mudado, se evidencian los bordes claros de las plumas y HY en que se ven las barras oscuras en la rabadilla.



Note el color verdoso brillante del dorso, a diferencia de otros vencejos como el Vencejo de Chimenea (*Chaetura pelagica*) y el Vencejo de Chapman (*Chaetura chapmani*) quien presenta el dorso con una coloración azulada.

ANILLO: 1


Vencejo de Chimenea

Chimney Swift
Chaetura pelagica

 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 89 de la Guía BNSA.


ESPECIES SIMILARES: Semejante a *Chaetura vauxi*. Se diferencia porque *C. pelagica* carece del verde oliváceo del dorso y tiene mayor tamaño.

 MUDA: no muda en octubre.

 EDAD:

HY: plumaje similar a los nuevos adultos, pero con estrechos puntos blancos en el interior de las primarias, secundarias y terciarias.

AHY: parche en la garganta color grisáceo. Partes de abajo oscuras a partir de la mitad del vientre. Generalmente el más uniforme de los *Chaetura*, en el dorso existe poco contraste entre el espalda y la rabadilla. Menos negro por encima que el Vencejo de Chapman. La forma de la cola varía dependiendo si se ve abierta o cerrada, si está cerrada se nota cuadrada y se ve más redondeada cuando está abierta.


 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	20,0 (1)	130,0 (1)	11,3 (1)	42,0 (1)	3,8 (1)	Este estudio
Hembra	-	121,0 (1)	12,2 (1)	43,0 (1)	3,3 (1)	COP
Macho	21,3	126,0-133,0	11,4	39,5-44,0	5,0	Chantler et al. (2000)
Hembra	21,3	122,0-133,0	11,4	40,0-45,5	5,0	

Nota: las medidas de cola incluyen la espina.

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Note la ceja de color blanquecino y la espalda pardo grisácea, a diferencia *Chaetura vauxi*, especie que no presenta ceja y la espalda es de un tono verde oliváceo lustroso.



ANILLO: 1

Vencejo Cuellirrojo


Chestnut-collared Swift


Cypseloides rutilus (*Streptoprocne rutila*)

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 88 de la Guía BNSA, Lámina de 28 Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *Cypseloides phelpsi*. Se diferencia por que *C. rutilus* posee la cola más larga.


 MUDA: Muda general de septiembre a noviembre, menos la muda de primarias que comienza en junio (n=36).

 EDAD: (HY, n=2; AHY, n=3).

HY: color pardo grisáceo con el borde de las plumas de la región ventral color crema.

AHY: color pardo grisáceo con collar rufo en los machos y pardo grisáceo parecido al inmaduro sin el borde crema de las plumas de la región ventral en las hembras.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—————		
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. El macho tiene un collar color castaño pero difícil de ver salvo en contra de fondo oscuro, la hembra luce como un inmaduro, tiene un color marrón negruzco uniforme.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	17,0-25,0 (44)	103,0-129,0 (44)	10,0-13,0 (9)	34,0-49,0 (40)	3,7-6,1 (11)	Este estudio
Macho	21,0	116,0-130,5	11,5-13,0	39,5-48,5	-	Chantler et al. (2000)
Hembra	21,0	112,0-124,5	11,3-13,0	37,5-47,0	-	

Nota: las medidas de cola incluyen la espina.

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

- Existe una variación en la extensión del collar rufo que adquieren machos y algunas hembras que puede deberse a la edad o a otros parámetros, esta observación requiere un estudio más detallado. También se ha observado que el plumaje de los inmaduros puede llegar a permanecer hasta 6 meses y que se diferencia del plumaje de las hembras porque éstos presentan un borde blanco en las plumas de la región ventral mientras que las hembras carecen del mismo.

- En Trinidad y Tobago la reproducción ocurre desde mayo a principios octubre, pudiéndose observar hasta dos temporadas reproductivas (Snow 1962).

ANILLO: 2


Vencejo Grande

White-collared Swift

Streptoprocne zonaris

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 88 de la Guía BNSA, Lámina 28 de Hilty (2003).


 MUDA: Muda general de septiembre a noviembre, aunque la muda de las primarias comienza en mayo con las primarias de la 1 a la 5. La muda de las secundarias comienza al mismo tiempo que la muda de las regiones de la cabeza, dorso y abdomen ocurriendo a partir de junio (n=685).

 EDAD: (HY, n=147). Ver la página 220 del volumen 1 de la Guía BNSA.

HY: las plumas del abdomen están orilladas de blanco, tiene un collar incompleto, y posee cejas blancas.

AHY/U: posee un collar completo.


Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY				—		—	—	—	—	—	—	
AHY/U	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

 SEXO: sexos similares; el collar blanco es variable, aunque en las hembras es posible que el collar puede estar incompleto o perdido en algunos individuos.


 MEDIDAS:

Edad	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
HY	70,0-111,0 (77)	176,0-205,0 (70)	-	50,0-70,0 (72)	-
AHY/U	85,0-120,0 (1556)	175,0-220,0 (1470)	17,0-25,0 (122)	55,0-76,0 (1582)	5,0-10,0 (237)

Nota: las medidas de cola incluyen la espina.

 TEMPERATURA (°C): 35,1- 44,8 (n=541).

 LONGEVIDAD: mayor registro es de 18 años 6 meses.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Hay varias subespecies descritas para el norte de Venezuela, pero su validez es dudosa debido a que los caracteres utilizados son muy variables.

Primarias: 10; Secundarias: 9; Rectrices: 12.

ANILLO: 2


 Especie Residente

Bolio de Bigote

Moustached Puffbird

Malacoptila mystacalis


 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 120 de la Guía BNSA, Lámina 33 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: septiembre. Plumas de vuelo: julio y agosto.

 **EDAD:**

HY: pecho gris pálido a gris plomo.


AHY: pecho pardo claro con tendencia al anaranjado.

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual.


 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	45,5–52,0 (5)	89,0-95,0 (6)	20,0-23,6 (3)	86,0-88,0 (4)	19,5-26,3 (5)	Este estudio
	-	91,0-95,0 (10)	18,8-23,8 (10)	77,0-90,0 (7)	13,8-21,4 (10)	COP

Nota: los juveniles pueden tener medidas de ala entre 80-90mm

 **TEMPERATURA (°C):** 38,2 - 39,2 (n=2).

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** color del iris rojo ladrillo oscuro (en la Guía de Smithe color 132A).

FAMILIA: CARDINALIDAE

Primarias: 9; Secundarias: 9; Rectrices: 12

ANILLO: 1B

 Especie Residente

Pico Gordo Guaro


Ultramarine Grosbeak

Cyanocompsa brissonii


Cyanocompsa brissonii minor en Hilty (2003)

Cyanocompsa cyanea en Phelps y de Schauensee (1994)

NOTA GENERAL: todas las medidas del pico realizadas en esta familia son desde el culmen.

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 286 de la Guía BNSA, Lámina 64 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *Cyanocompsa cyanoides*. Se diferencia porque el macho de *C. brissonii* posee un azul más encendido y la hembra es más pálida. *C. cyanoides* es más grande. El azul encendido no llega hasta la base del pico (Fig. 5).


 MUDA: en septiembre se muda contorno, primarias: de la 6 a la 8; secundarias, rectrices: 1 y 5.

 EDAD:

HY: Macho: región ventral pardo no azulado parecido a la hembra pero con la cola más oscura. Hembra: similar a hembra adulta.

SY: Macho: pardo moteado de azul oscuro en algunas regiones del cuerpo.

TY: Macho: plumaje adulto.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 286 de la Guía BNSA. Macho: azul marino encendido. Hembra: colores pardos.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	21,0-30,5 (8)	64,0-78,0 (10)	20,0 -21,7 (7)	48,0-61,0 (6)	16,5-19,5 (7)	Este estudio
	-	71,0-76,0 (10)	18,3-20,7 (10)	60,0-70,0 (10)	13,6-15,7 (10)	COP

Nota: Ancho de pico a nivel de narinas: machos: 6,9-7,7 (5); hembras: 7,3-8,4 (5). Alto de pico a nivel de las narinas: 10,2-12,1 (10), datos COP.

 TEMPERATURA (°C): 40,8 (n=1)

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 1B-1A

Pico Gordo Azul

Blue-black Grosbeak

Cyanocompsa cyanoides

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 286 de la Guía BNSA, Lámina 64 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *Cyanocompsa brissonii*. En *Cyanocompsa cyanoides* el azul encendido llega hasta la base del pico.



MUDA: Contorno: abril, junio. Plumas de vuelo: mayo a diciembre.



EDAD:

HY: Comisura bucal desarrollada, Macho: región ventral pardo azulado, dorso pardo oscuro. Hembra: similar a hembra adulta región ventral pardo rojizo.

SY: Macho: pardo moteado de azul oscuro en algunas regiones del cuerpo.

TY: Macho: plumaje adulto.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
JUV-HY									████████████████████			
SY	████████████████████											
ASY/ATY	████████████████████											



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 286 de la Guía BNSA, Macho: azul marino encendido. Hembra: colores pardos.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	22,0-34,0 (195)	69,5-83,0 (174)	16,0-25,9 (129)	50,0-71,4 (162)	11,2-20,9 (143)	Este estudio

Nota: Ancho del pico: 12,9 (1). Largo Total: 145,0-154,0 (6)



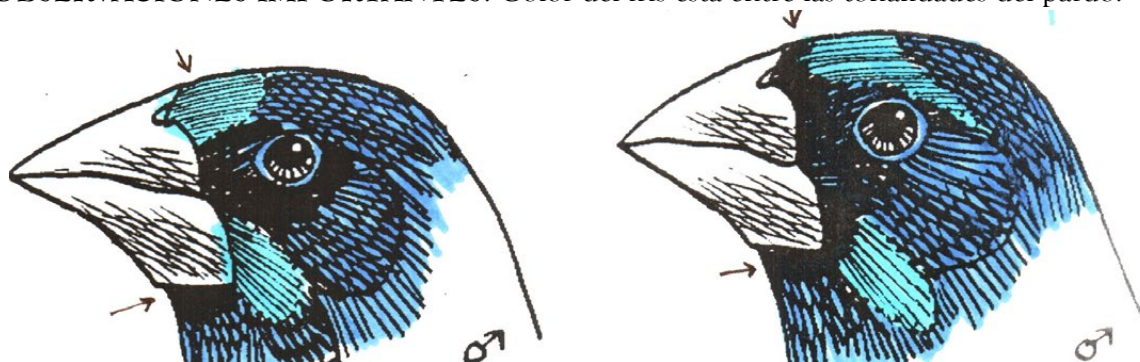
TEMPERATURA (°C): 32,3- 41,8 (n =17).



LONGEVIDAD: se han registrado individuos hasta de 8,8 años de edad.



OBSERVACIONES IMPORTANTES: Color del iris está entre las tonalidades del pardo.




Diferencias en el patrón de coloración de las cabezas de los machos de *Cyanocompsa cyanoides* y *Cyanocompsa brissonii* (*C. cyanea*).

ANILLO: 1A

Picurero

Buff-throated Saltator
Saltator maximus

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 285 de la Guía BNSA, Lámina 63 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumas de contorno y vuelo de junio a octubre.

 EDAD: Ver Lámina 285 de la Guía BNSA.

HY: ceja blanca extremadamente fina, rostro gris plomo. Garganta amarillo sucio, pecho gris con amarillo.

AHY/U: ceja blanca gruesa, rostro gris, garganta blanca, zona antes de la garganta amarillo, pecho y abdomen pardo amarilloso.

 SEXO: Se sugiere dimorfismo sexual por tamaño de pico, pero hace falta un mayor número de muestra para poder sacar conclusiones al respecto.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	36,0-43,0 (30)	88,2-94,4 (17)	24,0-28,0 (22)	79,0-91,0 (19)	17,3-19,6 (17)	Este estudio
Macho	-	-	-	-	17,9-19,5 (5)	COP
Hembra	-	-	-	-	19,5-20,4 (5)	

 TEMPERATURA (°C): 40,1 (n=1).

 LONGEVIDAD: Cuatro años

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

FAMILIA: CARDINALIDAE



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 284 de la Guía BNSA. Macho: con barbilla blanca seguida de garganta negra en V. Hembra: con garganta blanca.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	22,0-31,5 (30)	73,0-89,0 (30)	22,3-23,5 (3)	56,0-60,0 (4)	13,3-14,5 (3)	Este estudio
Hembra	22,5-27,5 (4)	74,0-78,0 (4)	21,8-23,5 (2)	53,0-60,0 (2)	14,0-14,1 (2)	

Nota: alto de pico: hembra: 8,1 (1); macho: 8,3-8,9 (3).



LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES: Su paso en Portachuelo es aleatorio en el tiempo y probablemente dependa de las condiciones climáticas durante su vuelo de migración.

FAMILIA: COLUMBIDAE

Primarias: 10; Secundarias: 11-15; Rectrices 12


ANILLO: 3


Palomita Azul


Blue Ground-Dove
Claravis pretiosa

 Especie Residente

NOTA GENERAL: todas las medidas del pico en esta familia fueron realizadas desde el cere.

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 65 de la Guía BNSA, Lámina 20 de Hilty (2003).

 **MUDA:** la muda general ocurre desde septiembre hasta noviembre, la muda de las primarias comienza desde la 10 y termina con la 1(n=9).

 **EDAD:** Ver Lámina 65 de la Guía BNSA.
HY: parecido a la hembra pero más claro.

AHY: plumaje adulto definitivo.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—		
AHY/U	—											


Fuente: Este estudio.


 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 65 de la Guía BNSA. Macho: generalmente azul grisáceo. Hembra: generalmente color pardo.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	53,0-72,0 (22)	105,0-116,0 (22)	18,0-22,7 (14)	68,0-78,0 (20)	7,1-15,2 (19)	Este estudio
Hembra	53,0-68,0 (18)	105,0-115,0 (18)	17,1-21,8 (12)	70,0-76,0 (14)	9,2-13,6 (12)	
Macho	52,0-72,0	145,0-195,0	20,0	63,0-66,0	12,0-13,0	Gibbs (2001)
Hembra	64,0-77,0	145,0-195,0	20,0	63,0-66,0	12,0-13,0	

 **TEMPERATURA (°C):** 39,4 - 43,6 (n=7).

 **LONGEVIDAD:** De esta especie no han habido recapturas

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** el color del iris está dentro del espectro del rojo, encontrándose en algunas ocasiones un aro fino de color gris alrededor de la pupila (n=15).

MOD Jul 2016

ANILLO: 4

Paloma Morada

Ruddy Pigeon

Patagioenas subvinacea

Sinonimos:

Columba subvinacea en Hilty (2003), Phelps y de Schauensee (1994).

 Especie Residente



IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 64 de la Guía BNSA, Lámina 20 de Hilty (2003).



MUDA: Octubre.



SEXO: Diferencias muy sutiles entre ambos sexos, generalmente el macho un poco más oscuro que la hembra.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	165,0-190,0 (5)	164,0-168,0 (5)	22,0-26,4 (4)	132,0-144,0 (5)	8,3-13,5 (6)	Este estudio
Ambos sexos	160,0-180,0 (3)	150,0-166,0 (10)	22,9-27,1 (10)	115,0-140,0 (10)	7,4-9,1 (10)	COP
Ambos sexos	160,0-180,0	165,0	24,0	130,0	15,0	Gibbs (2001)



TEMPERATURA (°C): 42,6 - 42,9 (n=3).



LONGEVIDAD: Cuatro años y 11 meses




OBSERVACIONES IMPORTANTES: iris color vinotinto. Es recomendable hacer descripciones del plumaje ya que existen deficiencias en la información en cuanto a los cambios del plumaje debido a la edad.

ANILLO: 2


Tortolita Sabanera

Plain-breasted Ground-Dove
Columbina minuta

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 65 de la Guía BNSA, Lámina 20 de Hilty (2003).


ESPECIES SEMEJANTES: Semejante a la hembra de *Columbina talpacoti*. Se diferencian porque *C. talpacoti* es más grande.

 MUDA: Plumaje de vuelo: marzo.

 EDAD:

HY: plumas del abdomen orilladas de blanco. Color general pardo claro. Macho: con pecho ligeramente lila claro.

AHY: plumaje adulto.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 65 de la Guía BNSA. Macho: pecho de color lila claro, vientre blanco, corona azulada y garganta de color crema Hembra: el plumaje tiene colores dentro del espectro de los marrones incluyendo cabeza, garganta, pecho y vientre.

NOTA: el color azul claro de la corona para la temporada de julio y agosto se intensifica, posiblemente sea por reproducción, pero hacen falta más datos para afirmar esto.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	24,5-47,0 (4)	73,0-76,0 (3)	15,4-17,5 (3)	52,0-55,0 (3)	7,8-10,7 (3)	Este estudio
Ambos sexos	26,5-32,0 (8)	70,0-75,0 (10)	14,6-18,0 (10)	45,0-55,0 (10)	6,4-7,4 (10)	COP
Ambos sexos	26,0-42,0	53,0-76,0	6,0-7,0	27,0-32,0	7,0	Gibbs (2001)

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 2

Tortolita Rojiza


Ruddy Ground-Dove

Columbina talpacoti

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 65 de la Guía BNSA, Lámina 20 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *Columbina minuta*. Se diferencian porque *C. talpacoti* posee mayor tamaño.

 MUDA: de mayo a octubre.

 EDAD:
HY: plumas del abdomen y subcaudales orilladas de blanco. Ver Lámina 65 de la Guía BNSA.

AHY: plumaje adulto definitivo.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 65 de la Guía BNSA. Macho: plumaje rojizo desde la garganta. Hembra: plumaje pardo desde la garganta.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	38,0-50,0 (10)	83,0-90,0 (12)	14,6-19,0 (11)	59,3-70,0 (11)	6,1-8,9 (7)	Este estudio
Hembra	37,0-40,0 (6)	83,0-89,0 (7)	14,8-18,1 (4)	54,1-65,0 (5)	7,2-7,8 (2)	
Macho	-	85,0-90,0 (5)	16,0-17,4 (5)	54,0-63,0 (5)	8,1-9,0 (5)	COP
Hembra	-	86,0-89,0 (5)	14,8-17,0 (5)	52,0-62,0 (5)	7,7-8,5 (5)	
Macho	40,0-58,0	62,0-89,0	10,0	45,0-55,0	10,0-11,0	Gibbs (2001)
Hembra	32,0-51,0	62,0-89,0	10,0	45,0-55,0	10,0-11,0	

 TEMPERATURA (°C): 38,0 (n=1).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: el color del iris está dentro del espectro del rojo.


ANILLO: 3-3A

Paloma Perdiz Cara Rojiza

Ruddy Quail-Dove
Geotrygon montana

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 67 de la Guía BNSA, Lámina 20 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: abril hasta agosto y durante octubre. Plumas de vuelo: octubre.


 EDAD: Ver Lámina 67 de la Guía BNSA.

HY: coloración general parduzca.

AHY: plumaje adulto definitivo.


Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										■		
AHY/U	■											

Fuente: Este estudio.


 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 67 de la Guía BNSA. Macho: nuca y dorso pardo violáceo; Hembra: nuca y dorso pardo-verdoso.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	91,0-160,0 (62)	128,0-146,0 (49)	24,0-30,9 (36)	67,0-83,0 (41)	6,6-10,0 (29)	Este estudio
Ambos sexos	98,0-121,0 (2)	-	-	70,0-78,0 (10)	7,3-8,5 (10)	COP
Ambos sexos	99,0-156,0	132,0-148,0	21,0-29,0	52,0-57,0	13,0-14,0	Gibbs (2001)

 TEMPERATURA (°C): 33,8- 43,5 (n=22).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: color del iris varía dentro del espectro del amarillo y el verde.

ANILLO: 3

Paloma Perdiz Violácea

Violaceus Quail-Dove
Geotrygon violacea

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 67 de la Guía BNSA, Lámina 20 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumaje de contorno y vuelo: desde septiembre hasta noviembre (n=11).


 EDAD: Ver Lámina 67 de la Guía BNSA.

HY: pecho de coloración naranja; corona color naranja quemado; bordes de las coberteras y primarias rojo ladrillo, lomo ligeramente violáceo.

AHY: plumaje adulto definitivo.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY/U												

Fuente: Este estudio.


 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 67 de la Guía BNSA. Macho: corona, nuca, cuello y pecho color lila, lomo fucsia; Hembra: corona y nuca color pardo oscuro, pecho pardo claro con destellos color lila, lomo pardo oscuro con destellos color lila.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	91,0-160,0 (62)	128,0-146,0 (49)	24,0-30,9 (36)	67,0-83,0 (41)	6,6-10,0 (29)	Este estudio
Ambos sexos	98,0-121,0 (2)	-	-	70,0-78,0 (10)	7,3-8,5 (10)	COP
Ambos sexos	99,0-156,0	132,0-148,0	21,0-29,0	52,0-57,0	13,0-14,0	Gibbs (2001)

 TEMPERATURA (°C): 36,8- 43 (n=18).

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES: color del iris varía dentro del espectro del amarillo y el marrón.


ANILLO: 3-4

Paloma Turca

White-tipped Dove
Leptotila verreauxi

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 66 de la Guía BNSA, Lámina 20 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Plumaje de contorno y de vuelo: marzo a diciembre (n=9).


 **EDAD:** (HY, n=1). Ver Lámina 66 de la Guía BNSA.

HY: Corona, nuca, mejillas y pecho coloración pardo claro.

AHY: plumaje adulto definitivo.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY/U	—————											

Fuente: Este estudio.

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	110,0-163,0 (23)	124,0-144,3 (24)	25,0-33,5 (19)	84,0-115,0 (19)	15,1-18,7 (17)	Este estudio
Ambos sexos	-	130,0-138,0 (10)	25,3-31,4 (10)	96,0-102,0 (10)	7,9-10,3 (10)	COP
Ambos sexos	96,0-157,0	140,0-147,0	28,0-32,0	64,0-69,0	14,0-15,0	Gibbs (2001)

 **TEMPERATURA (°C):** 41,2- 42,9 (n=2).

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** es recomendable anotar el color del iris.

FAMILIA: CORVIDAE

Primarias: 10; Secundarias: 9; Rectrices: 12

ANILLO: 2-3


Querrequerre


Green Jay

Cyanocorax yncas


 Especie Residente

NOTA GENERAL: las medidas de pico realizadas en esta familia son desde el culmen.

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 228 de la Guía BNSA, Lámina 23 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Plumaje de vuelo: julio. Contorno: octubre (n=2).


 **EDAD:** no se puede determinar la edad.

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	73,0-101,0 (12)	107,0-117,0 (12)	37,6-47,0 (7)	124,0-145,0 (10)	22,8-25,5 (7)	Este estudio
Ambos sexos	80,0-98,0 (3)	100,0-116,0 (10)	39,6-43,8 (10)	130,0-140,0 (10)	-	COP
Ambos sexos	66,0-92,0	104,0-117,0	34,0-39,0	118,0-131,0	23,0-25,0	Madge (1993)

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** es recomendable medir temperatura debido a que no se posee información.


ANILLO: 1B


Primarias: 10; Secundarias: 7; Rectrices: 12

Granicera Pechidorada

Golden-breasted Fruiteater
Pipreola aureopectus

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 211 de la Guía BNSA, Lámina 50 de Hilty (2003).

 **MUDA:** no hay muda en octubre.


 **EDAD:** (n=1)

HY: Plumage de las coberteras con la punta blanca; estriado fino y blanco en las partes ventrales.

AHY: plumaje adulto definitivo.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										■		
AHY/U	■											

Fuente: este estudio.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 211 de la Guía BNSA. Macho: con garganta y pecho amarillo. Hembra: con garganta estriada de amarillo.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	51,0-56,0 (4)	88,0-95,0 (4)	22,0-24,2 (4)	65,0-75,0 (4)	8,8-10,0 (2)	Este estudio
Ambos sexos	-	85,0-96,0 (8)	17,5-22,7 (8)	65,0-71,0 (8)	8,7-8,9 (8)	COP

 **TEMPERATURA (°C):** 39,8 (n=1).

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Iris naranja-ocre.



Pipreola formosa HY. Juvenil. Note los bordes amarillos de las coberteras y las terciarias con manchas blancas de forma triangular.




Pipreola formosa macho adulto. Terciarias con grandes manchas blancas. Las manchas en las hembras son más pequeñas

ANILLO: 3

Campanero Herrero


Bearded Bellbird
Procnias averano

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 213 de la Guía BNSA, Lámina 50 de Hilty (2003).

 MUDA: Octubre.

 EDAD: Ver Lámina 213 de la Guía BNSA.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 213 de la Guía BNSA. Macho: lomo, rabadilla, pecho, abdomen, rectrices y subcaudales de color blanco, alas de color pardo negruzco, Plumas de la barbilla, garganta y cabeza pardo claro. Hembra: color general del dorso pardo y tiene la garganta, el pecho y el abdomen estriados de amarillo.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	120,0 (1)	129,0 (1)	25,0 (1)	77,0 (1)	10,8 (1)	Este estudio
Macho	-	150,0-161,0 (3)	27,4-30,4 (3)	80,0-81,0 (3)	12,5-13,4 (3)	COP
Hembra	-	137,0-148,0 (3)	26,9-28 (3)	82,0-90,0 (3)	11,0-12,5 (3)	

 TEMPERATURA (°C): 38,5 (n=1).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

Primarias: 10; Secundarias: 11; Rectrices: 8-10


ANILLO: 1B


Cucullo Pico Amarillo

Yellow-billed Cuckoo
Coccyzus americanus


 Especie Migratoria

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 79 de la Guía BNSA, Lámina 23 de Hilty (2003).

 **MUDA:** No muda en octubre.

 **EDAD:**
HY: manchas blancas de las rectrices no definidas, el negro de las rectrices no es intenso. Pico poco robusto y con la curvatura menos pronunciada.

AHY: manchas blancas de las rectrices bien definidas, el negro de las rectrices es intenso. Pico robusto y con la curvatura pronunciada.

 **SEXO:** sexos similares en plumaje, pero las hembras son en promedio ligeramente más largas. http://www.birds.cornell.edu/AllAboutBirds/BirdGuide/Yellow-billed_Cuckoo.html/18-10-2008


 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	36,0-51,0 (39)	136,0-150,0 (36)	21,8-29,9 (11)	130,0-152,0 (37)	17,3-23,0 (33)	Este estudio

Nota: medida del pico que corresponde al culmen es de 24 - 28 mm

 **TEMPERATURA (°C):** 38,3-39,0 (n=2).

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Es una especie ocasional en el Paso de Portachuelo.



Especie migratoria que pasa ocasionalmente por el Paso de Portachuelo

Primarias: 10; Secundarias: 7; Rectrices: 12


ANILLO: 1B-1A


Trepador Pico de Garfio


Red-billed Scythebill


Campylorhynchus trochilirostris

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 153 de la Guía BNSA, Lámina 37 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumaje de contorno y vuelo: septiembre a noviembre.

 EDAD: Ver Lámina 153 de la Guía BNSA.

 SEXO: Dimorfismo sexual por tamaño del ala y de la cola.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	33,0-42,0 (65)	88,0-99,0 (61)	19,0-28,5 (44)	75,0-93,0 (54)	50,5-64,4 (60)	Este estudio
Macho	43,5 (1)	94,0-103,0 (9)	20,4-27,8 (9)	79,0-90,0 (9)	55,5-66,9 (9)	COP
Hembra	-	85,0-97,0 (9)	19,4-26,2 (9)	70,0-83,0 (9)	46,3-69,5 (9)	

 TEMPERATURA (°C): 35,8-42,8 (n=11).

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 2


Trepador Tanguero

Black-banded Woodcreeper
Dendrocolaptes picumnus

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 150 de la Guía BNSA, Lámina 37 de Hilty (2003).


 **MUDA:** Contorno: febrero y de junio a noviembre. Plumas de vuelo: junio a noviembre.

 **EDAD:** no se puede determinar edad.


 **SEXO:** dimorfismo sexual, macho con la cola ligeramente más grande que la de las hembras.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	65,0-80,0 (64)	120,0-136,0 (63)	25,6-34,2 (51)	100,0-121,0 (52)	23,6-38,6 (60)	Este estudio
Macho	-	122,0-134,0 (5)	26,5-28,9 (5)	113,0-118,0 (5)	26,4-26,7 (5)	COP
Hembra	-	122,0-130,0 (5)	26,8-28,3 (5)	107,0-115,0 (5)	23,6-27,5 (5)	

 **TEMPERATURA (°C):** 38,4 - 43,7 (n=12).


 **LONGEVIDAD:** Se ha registrdo hasta los once años y diez meses


 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** color del iris varía entre las tonalidades del rojo y del pardo (n=11).
Generalmente se le observa cuando hay presencia de hormigas.


ANILLO: 0-1

Trepador Verdón
 Olivaceous Woodcreeper
Sittasomus griseicapillus

 Especie Residente


 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 149 de la Guía BNSA, Lámina 37 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: junio a diciembre. Plumas de vuelo: mayo a octubre. La muda de las primarias comienza desde la 1 en el mes de mayo, la muda de las retrices comienza desde la 1 en el mes de junio, las secundarias se comienzan a mudar en septiembre.

 **EDAD:**
HY: más pequeño se puede confundir con las hembras.

Edad	Enc.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										■		
AHY/U	■											

Fuente: Este estudio.

 **SEXO:** dimorfismo sexual por tamaño de ala, cola y tarso.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	8,0-19,0 (174)	63,0-83,0 (157)	14,0-20,8 (104)	58,0-83,0 (133)	8,5-16,0 (117)	Este estudio
Macho	-	74,0-80,0 (5)	17,0-18,0 (5)	72,0-76,0 (4)	10,7-11,2 (5)	COP
Hembra	-	68,0-72,0 (7)	15,5-16,8 (7)	60,0-70,9 (6)	10,0-11,0 (7)	

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**


ANILLO: 2-3


Trepador Pico Negro


Strong-billed Woodcreeper

Xiphocolaptes promeropyrhynchus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 150 de la Guía BNSA, Lámina 37 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumaje de vuelo y contorno en octubre.


 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	65,0-80,0 (64)	120,0-136,0 (63)	25,6-34,2 (51)	100,0-121,0 (52)	23,6-38,6 (60)	Este estudio
Macho	-	122,0-134,0 (5)	26,5-28,9 (5)	113,0-118,0 (5)	26,4-26,7 (5)	COP
Hembra	-	122,0-130,0 (5)	26,8-28,3 (5)	107,0-115,0 (5)	23,6-27,5 (5)	

 TEMPERATURA (°C): 40,8 (n=1).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Color del pico puede ser indicativo de edad, como ocurre con otras especies del genero *Xiphorhynchus*, pero no hay suficiente información para confirmarlo.

ANILLO: 1A-2


Trepador Chillón


Cocoa Woodcreeper

Xiphorhynchus susurrans

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 151 de la Guía BNSA.

 MUDA: Contorno y décima primaria en octubre.

 EDAD: Ver Lámina 151 de la Guía BNSA.

HY: Pico totalmente negro (mandíbula + maxila). Región distal de las plumas del ala puntiagudas (Fig. 6). Barbilla y garganta beige tendiendo al blanco.

AHY: Maxila negra, mandíbula amarilla, región distal de las plumas del ala sesgadas. Barbilla y garganta beige tendiendo al ocre.

 SEXO: Dimorfismo sexual por tamaño de ala y del tarso.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	40,5-52,0 (4)	95,0-108,0 (4)	22,2-24,0 (2)	81,0-93,0 (4)	26,7-28,0 (3)	Este estudio
Hembra	36,0-37,5 (2)	94,0 -95,0 (2)	-	82,0-83,0 (2)	22,6-26,5 (2)	
Macho	-	101,0-110,0 (5)	23,1-24,1 (5)	83,0-90,0 (4)	25,5-29,1 (5)	COP
Hembra	-	95,0-101,0 (6)	21,7-23,1 (6)	80,0-91,0 (6)	26,4-28,6 (6)	

 TEMPERATURA (°C): 40,9 (n=1).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

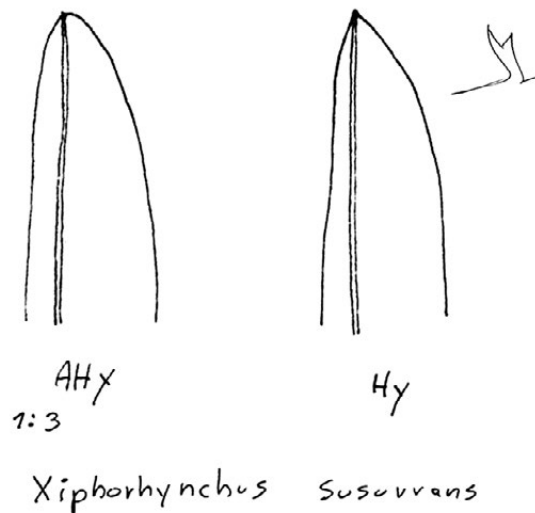


Fig. 6. Forma de la punta de las primarias para *Xiphorhynchus*.


ANILLO: 1B-1A


Trepador Lomiaceituno


Olive-backed Woodcreeper

Xiphorhynchus triangularis


 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 152 de la Guía BNSA, Lámina 37 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Plumaje de contorno y vuelo: junio a octubre. La muda de las primarias comienza con la 1 en junio, la muda de las rectrices comienza con la 1 en agosto.

 **EDAD:**
HY: Primarias 5-10 con puntas negras, mandíbula negra.

AHY: Primarias 6-10 con puntas negras, mandíbula clara.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por tamaño del ala.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	38,5-47,5 (24)	98,0-119,0 (23)	20,0-25,4 (19)	82,0-103,0 (19)	20,4-31,5 (20)	Este estudio
Macho	-	111,0-116,0 (6)	19,5-23,2 (6)	81,0-93,0 (6)	20,5-22,7 (6)	COP
Hembra	-	106,0-111,0 (6)	20,3-22,4 (6)	80,0-91,0 (6)	19,6-22,8 (6)	

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

FAMILIA: EMBERIZIDAE

Primarias: 9; Secundarias: 9; Rectrices: 12


ANILLO: 1A

 Especie Residente


Maizcuba

Golden-winged Sparrow
Arremon schlegeli


NOTA GENERAL: todas las medidas del pico en esta familia se realizaron desde el culmen.

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 279 de la Guía BNSA, Lámina 63 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: mayo a diciembre. Plumas de vuelo: agosto a diciembre.

 **EDAD:**
moteado de negro en la mandíbula.

AHY: negro sólo en la base de la mandíbula, el resto del pico amarillo.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Macho: con región ventral blanca. Hembra: con región ventral amarillenta.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	22,0-30,0 (39)	63,8-80,0 (40)	23,6-29,7 (28)	47,5- 59,8 (30)	12,5-16,8 (33)	Este estudio

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Es recomendable anotar color del iris.

ANILLO: 1A-2

Atlapetes Gargantillo

Chestnut-capped Brush-Finch


Buarremon brunneinucha

Atlapetes brunneinucha en Phelps y de Schauensee (1994)

Buarremon brunneinuchus en Hilty (2003)

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 283 de la Guía BNSA, Lámina 63 de Hilty (2003).

 MUDA: En octubre se muda contorno y plumas de vuelo.

 EDAD:


HY: plumaje corporal verde, ventral y dorsalmente, ó puede tener también pequeños parches blancos ventrales.

AHY: plumaje como el adulto, con mandíbula superior negra y mandíbula inferior ámbar-amarillo.

SY/ASY: plumaje del adulto, con pico negro.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY						■						
AHY/U	■											

Fuente: Este estudio.

 SEXO: dimorfismo sexual por tamaño de ala.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	37,0-48,5 (26)	75,0-81,8 (19)	27,0-31,2 (12)	65,0-85,0 (20)	12,0-15,5 (14)	Este estudio
Macho	-	80,0-84,0 (5)	28,8-29,8 (5)	81,0-87,0 (5)	12,5-13,3 (5)	COP
Hembra	-	75,0-80,0 (5)	28,3-30,5 (5)	80,0-81,0 (5)	11,8-13,6 (5)	

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 0


Tordillo Ahumado

Sooty Grassquit
Tiaris fuliginosa

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 274 de la Guía BNSA, Lámina 64 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: La hembra de *T. fuliginosa* es semejante a la hembra de *T. obscura*, pero de mayor tamaño. *T. fuliginosa* presenta la comisura bucal muy evidente de color rosado pálido.

 **MUDA:** Contorno: septiembre a diciembre. Plumas de vuelo: octubre a diciembre. Comienzo de muda de primarias y rectrices en octubre. Muda de secundarias comienza en noviembre.


 **EDAD:**
JUV/HY: plumaje corporal verdoso, comisura bucal blanca.

AHY/SY: Macho: plumaje parecido al adulto con vientre y subcaudales beige; mandíbula color marrón o hueso. Hembra con plumaje definitivo

ASY: Macho: plumaje adulto, mandíbula negra, comisura bucal rosada fuerte.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
JUV/HY												
AHY/SY	—————											
ASY Macho	—————											


Fuente: este estudio.


 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Macho: coloración general olivo profundo y oscuro tendiendo a negro. Hembra: coloración general olivácea.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	11,0-16,0 (242)	51,6-66,5 (252)	14,0-21,5 (215)	34,3-50,0 (218)	9,0-11,5 (136)	Este estudio
Ambos sexos	11,0-15,0 (21)	-	-	-	-	COP

Nota: Alto de pico: Macho: 5,5-8,4 mm (36); Hembra: 6,3-8,0 mm (26).

 **LONGEVIDAD:** Pocas recapturas para determinar longevidad con exactitud, se han registrado individuos de hasta tres años.

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** El color de la comisura bucal es un buen indicativo del estado reproductivo y la edad. El color del pico ayuda para determinar la edad.

ANILLO: 0

Semillero Chirrí (o Chirrio)

Blue-black Grassquit

Volatinia jacarina

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 286 de la Guía BNSA, Lámina 64 de Hilty (2003).


 MUDA: Plumaje de contorno y vuelo: septiembre y octubre.

 EDAD: Ver Lámina 286 de la Guía BNSA.

HY: Macho con plumaje parecido a la hembra pero más oscuro

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY				▬						▬		
AHY/U	▬											

Fuente: Este estudio.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 286 de la Guía BNSA.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	7,0-12,0 (67)	44,0-51,0 (46)	12,9-21,3 (38)	35,5-47,9 (61)	9,0-12,0 (12)	Este estudio

Nota: Alto de pico: Macho: 5,0- 6,3 mm (2); Hembra: 5,5 mm (1). Ancho de pico: Hembra: 5,5 mm (1).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

Primarias: 10; Secundarias: 16; Rectrices: 12-14


ANILLO: 3

 Especie Migratoria


Halcón Migratorio

Merlin (Pigeon Hawk)
Falco columbarius

NOTA GENERAL: todas las medidas del pico realizadas en esta familia son desde el cere. Es recomendable medir la temperatura de las especies pertenecientes a esta familia.

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 43 de la Guía BNSA, Lámina 14 de Hilty (2003).

 **MUDA:** post-nupcial completa para junio-noviembre.

 **EDAD:** (NABBT 1980).

HY: plumaje dorsal marrón. Rabadilla, coberteras supracaudales y espalda marrón uniforme.


AHY: Macho: plumaje dorsal azul pizarra ó también puede tener plumaje dorsal marrón y coberteras supracaudales marrón-grisáceo, que se fusionan con la espalda marrón.

SY: plumaje dorsal marrón. Rabadilla, coberteras supracaudales y espalda marrón uniforme.

ASY: Macho: plumaje dorsal azul pizarra. Hembra: plumaje dorsal marrón y coberteras supracaudales marrón-grisáceo, que se fusionan con la espalda marrón.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY							■					
AHY						■						
SY	■											
ASY	■											


Fuente: NABBT,1980.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje y por tamaño. Ver Lámina 43 de la Guía BNSA. Macho: coloración del dorso grisácea; Hembra: coloración del dorso pardo oscuro.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	125,0 (1)	187,0 (1)	-	115,0 (1)	12,5 (1)	Este estudio
Hembra	-	222,0 (1)	-	-	-	
Macho	-	< 198,0	-	-	-	NABBT (1980)
Hembra	-	> 202,0	-	-	-	
Macho	-	182,0-200,0	-	-	-	Feguson-Lees (2001)
Hembra	-	193,0-215,0	-	-	-	

 **LONGEVIDAD:**


 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** es recomendable revisar las posibles subespecies.

ANILLO: 6


Halcón Peregrino

Peregrine Falcon
Falco peregrinus

 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 43 de la Guía BNSA, Lámina 14 de Hilty (2003).


ESPECIES SIMILARES: *F.p. anatum* ala macho: 290-355mm, hembra: 356-376 mm *F.p. pealei* ala macho: 305-340mm, hembra: 356-387 mm (Feguson-Lees 2001).

 MUDA: no muda en octubre.

 EDAD:

HY: Juvenil similar al adulto pero con dorso parduzco, cabeza más pálida, con bigote delgado, y partes de abajo con rayado estrecho, no barreteado.

AHY/U: el negro de la cara muy desarrollado y las rayas de la cola son uniformes


 SEXO: Dimorfismo sexual por tamaño. Sexos similares en plumaje. Hembra más larga y más pesada.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	750,0 (1)	303,0-312,0 (2)	41,0-57,9 (2)	140,0 (1)	18,2-20,5 (2)	Este estudio
Macho	-	292,0-330,0	-	-	-	Feguson-Lees (2001)
Hembra	-	331,0-368,0	-	-	-	

 TEMPERATURA (°C): 40,7 (n=1).

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES: es recomendable revisar las posibles subespecies. Hasta ahora la única captura en Portachuelo ha sido *Falco peregrinus tundrius*.


ANILLO: 3A-4

Halcón Golondrina

Bat Falcon
Falco ruficularis

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 43 de la Guía BNSA, Lámina 14 de Hilty (2003).

 MUDA: en septiembre y octubre plumaje gastado.

 EDAD: Ver Lámina 43 de la Guía BNSA.

HY: Macho: subcaudales negras barreteadas de blanco, garganta rufo pálido.

AHY: Hembra: subcaudales color rufo, garganta blanca ligeramente combinada con rufo pálido.

 SEXO: Dimorfismo sexual por tamaño de ala.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	125,0-140,0 (3)	184,0-190,0 (3)	35,9-40,0 (3)	82,0-90,0 (3)	10,8-11,6 (2)	Este estudio
Hembra	145,0-248,0 (5)	185,0-223,0 (4)	34,2-39,5 (2)	90,0-110,0 (4)	11,6-12,7 (3)	
Macho	-	182,0-189,0 (6)	32,0-34,8 (5)	83,0-96,0 (5)	11,1-13,0 (5)	COP
Hembra	-	194,0-215,0 (3)	33,9-38,2 (3)	105,0-111,0 (2)	13,5-14,1 (3)	
Macho	108,0-148,0	173,0-197,0	32,0-39,0	88,0-102,0	-	Ferguson-Lees (2001)
Hembra	177,0-242,0	209,0-229,0	32,0-39,0	103,0-118,0	-	

 TEMPERATURA (°C): 40,4 (n=1).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 4


Halcón Palomero

Barred Forest-Falcon

Micrastur ruficollis

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 42 de la Guía BNSA, Lámina 7 de Hilty (2003).

 MUDA: no muda en octubre, ni en febrero.

 EDAD:

HY: plumaje parecido a *Micrastur semitorquatus* pero más pequeño. Dorso, parte superior de la cabeza, alas: pardo oscuro barreteado de pardo claro; coberteras supracaudales: pardo orilladas de blanco; cola con 4 ó 5 bandas blancas finas y 4 ó 5 rayas negras gruesas con punta blanca; collar y garganta blanca; mejillas ralladas de marrón; pecho y muslos color arena con barras ligeras, incompletas o ausentes.

AHY/U: dorso, parte superior de la cabeza, alas: de coloración uniforme; con tres barras blancas en la cola; mejillas de coloración uniforme; pecho y muslos fuertemente barreteados.

 SEXO: Dimorfismo sexual por tamaño de ala.


 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	-	-	-	-	-	Este estudio
Hembra	180,0-200,0 (3)	178,0-230,0 (3)	62,5-62,9 (2)	170,0-171,0 (3)	14,4-15,4 (2)	
Macho	-	167,0-172,0 (3)	57,8-59,9 (3)	154,0-167,0 (3)	12,7-13,9 (3)	COP
Hembra	-	171,0-185,0 (3)	56,2-58,9 (3)	155,0-170,0 (3)	13,2-14,3 (3)	

Nota: Alto Pico: 12,5 mm (1), Ancho Pico 7,5 mm (1).

 TEMPERATURA (°C): 40,6 (n=1).

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Es recomendable medir alto y ancho del pico, lo cual puede ayudar a determinar el sexo.


Hormiguero Mazamorrero


Schwartz's Antthrush

Chamaeza turdina

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 173 de la Guía BNSA, Lámina 42 de Hilty (2003).

 **MUDA:** no muda en junio.

 **EDAD:**


Nota: Posiblemente los individuos HY tengan las medidas de pico y tarso de menor tamaño, y con la zona loreal más amplia que los adultos. Se necesitan más datos.

 **SEXO:** ligero dimorfismo sexual por medidas.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	-	-	-	-	-	Este estudio
Hembra	65,0 (1)	86,0 (1)	36,0 (1)	68,0 (1)	15,0 (1)	
Macho	-	86,0-90,0 (6)	37,4-40,1 (5)	63,0-68,0 (5)	13,2-14,1 (5)	COP
Hembra	-	84,0-88,0 (5)	34,7-38,3 (5)	57,0-65,0 (5)	12,1-13,6 (4)	

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Se recomienda medir temperatura, ya que no se cuenta con este dato.


ANILLO: 1A

Gallito Hormiguero

Black-faced Antthrush

Formicarius analis

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 172 de la Guía BNSA, Lámina 42 de Hilty (2003).


 MUDA: Contorno: julio a noviembre. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 EDAD: Ver Lámina 172 de la Guía BNSA.

HY: Similar al adulto, pero con la garganta moteada de blanco. Con cola más pequeña. Posiblemente con el pico con la punta clara.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY							■					
AHY/U	■											


Fuente: Este estudio

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	50,0-70,0 (125)	83,0-94,0 (109)	30,9-40,8 (57)	44,0-56,0 (90)	12,9-16,9 (43)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 36,1-42,2 (n=25).

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos de hasta trece años y diez meses.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

FAMILIA: FRINGILLIDAE

Primarias: 9; Secundarias: 9; Rectrices: 12

ANILLO: 0


 Especie Residente


Jilguero Vientriamarillo (o Caraquita)

Yellow-bellied Siskin

Carduelis xanthogastra

NOTA GENERAL: todas las medidas realizadas en esta familia son desde el culmen.

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 303 de la Guía BNSA, Lámina 65 de Hilty (2003).


 **MUDA:** Contorno: abril a octubre. Plumas de vuelo: agosto a octubre.

 **EDAD:** Ver Lámina 303 de la Guía BNSA.

HY: parecido a la hembra, pero menos amarillo, y el orillado claro de las plumas, más fino que el de la hembra.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—————		
AHY/U	—————											

Fuente: Este estudio.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 303 de la Guía BNSA. Macho: con cabeza, dorso y parte superior del pecho totalmente negro, alas y cola negras con una mancha amarilla, pecho, abdomen, y subcaudales de color amarillo. Hembra: subcaudales blancas, barbilla blanca punteada; frente, corona, nuca y dorso color verdoso; mejillas, garganta, pecho y abdomen una mezcla de verde y amarillo.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	10,0-14,0 (21)	58,5-66,0 (21)	12,8-18,5 (15)	31,0-39,0 (18)	6,2-8,3 (13)	Este estudio

 **LONGEVIDAD:**


 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**


ANILLO: 0

Curruñatá Azulejo

Orange-bellied Euphonia
Euphonia xanthogaster

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 305 de la Guía BNSA, Lámina 61 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumás de vuelo y contorno: junio a noviembre.

 EDAD:

HY: Macho: Comisura bucal desarrollada y de color gris. Coberteras alares de las primarias ocre en contraste con el resto de las coberteras restantes. Primarias orilladas de amarillo verdoso. Cráneo parcialmente osificado. Alula en contraste con coberteras primarias. Hembra: Comisura bucal desarrollada.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY					—————							
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	14,5-17,0 (466)	62,0-69,0 (425)	15,0-20,0 (235)	34,0-41,0 (336)	5,6-8,2 (274)	Este estudio
Hembra	14,0-17,0 (366)	61,0-67,0 (286)	15,0-20,0 (175)	32,0-38,0 (227)	5,6-7,5 (196)	

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos de más de nueve años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

FAMILIA: FURNARIIDAE

Primarias: 10; Secundarias: 8; Rectrices: 12


ANILLO: 1A-1B


 Especie Residente


Tico-Tico Pico de Cuña

Montane Foliage-gleaner

Anabacerthia striaticollis


 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 146 de la Guía BNSA, Lámina 39 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: marzo a noviembre. Plumas de vuelo: mayo a octubre. En mayo comienza la muda de las primarias desde la número 1. En agosto comienza la muda de las secundarias y de las rectrices.

 **EDAD:** no se puede determinar edad por plumaje.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY			■							■	■	
AHY/U	■											


Fuente: Este estudio.

 **SEXO:** sexos similares en plumaje pero la hembra es ligeramente más pequeña.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	17,0-32,0 (141)	68,0-93,0 (141)	16,5-24,6 (87)	59,0-80,0 (129)	10,0-12,0 (59)	Este estudio
Macho	-	77,0-90,0 (8)	19,1-20,2 (8)	70,0-75,0 (7)	10,5-11,2 (8)	COP
Hembra	-	76,0-80,0 (6)	18,7-19,9 (5)	65,0-67,0 (3)	10,9-11,4 (6)	

 **TEMPERATURA (°C):** 41,5 (n=1).

 **LONGEVIDAD:** Hasta oco años y diez meses

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

MOD Jun 2016


ANILLO: 0-1

Güitió Copetón

Crested Spinetail

Cranioleuca subcristata

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 145 de la Guía BNSA, Lámina 38 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumaje de contorno y vuelo: julio y octubre.


 EDAD:
HY: pecho y abdomen con tinte amarillento.

AHY: plumaje adulto.

SY: sólo el pecho contiene tinte amarillento.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY/U	—————											
SY	—————											

Fuente: Este estudio.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	12,7-17,2 (8)	61,0-68,0 (11)	18,1-22,2 (9)	55,0-69,0 (9)	10,4-14,0 (11)	Este estudio
Macho	-	60,0-64,0 (7)	16,9-18,7 (7)	61,0-69,0 (7)	10,0-12,1 (7)	COP
Hembra	-	59,0-62,0 (7)	16,0-17,5 (7)	58,0-66,0 (7)	9,8-11,2 (7)	

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 1B

Tico-Tico Rojizo


Buff-fronted Foliage-gleaner

Philydor rufus (Philydor rufum)

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 146 de la Guía BNSA, Lámina 39 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: marzo, octubre y noviembre. Plumas de vuelo: octubre a noviembre.

 EDAD: (HY, n=1).

HY: comisura amarilla.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY									—			
AHY/U	—											

Fuente: Este estudio.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	27,0-35,5 (44)	86,0-99,0 (45)	20,5-28,2 (32)	72,0-90,0 (41)	12,9-20,9 (34)	Este estudio
Macho	-	88,0-97,0 (6)	22,6-25,1 (6)	81,0-84,0 (5)	13,5-15,1 (5)	COP
Hembra	-	83,0-91,0 (2)	23,1-23,5 (2)	78,0-84,0 (2)	14,7-14,9 (2)	

 TEMPERATURA (°C): 37,2 - 42,0 (n=4).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 1

Fafao Punteado

Spotted Barbtail

Premnoplex brunnescens

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 142 de la Guía BNSA, Lámina 38 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumaje de contorno y vuelo: septiembre.

 EDAD: No se cuenta con ejemplares para determinar esta categoría.

 SEXO: Posiblemente dimorfismo sexual por tamaño de tarso.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	15,0-19,0 (11)	56,0-65,0 (10)	19,7-23,2 (7)	53,0-62,0 (11)	9,9-16,0 (7)	Este estudio
Macho	-	60,0-65,0 (5)	18,4-19,9 (5)	57,0-60,0 (4)	11,2-12,2 (5)	COP
Hembra	-	60,0-63,0 (5)	19,6-20,7 (4)	52,0-58,0 (5)	10,8-12,6 (3)	

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 1A-1B

Raspa Hoja Gargantigrís

Gray-throated Leaf Tosser
Sclerurus albigularis

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 148 de la Guía BNSA, Lámina 39 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: junio a enero. Plumas de vuelo: junio a diciembre. Las primarias se comienzan a mudar en junio. Las secundarias se comienzan a mudar en octubre.


 EDAD: (HY, n=1). Ver Lámina 148 de la Guía BNSA.

HY: escamado negro en la cabeza y grisáceo en la garganta, pecho un tono más oscuro que en el adulto. Iris pardo canela.

AHY: Iris pardo oscuro.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY						■						
AHY/U	■											

Fuente: este estudio

 SEXO: Dimorfismo sexual por tamaño de ala, tarso y cola.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	32,0- 46,5 (95)	82,0-92,5 (71)	18,0-25,5 (46)	50,0-70,0 (65)	12,4-23,8 (52)	Este estudio
Macho	-	85,0-90,0 (4)	21,3-22,9 (5)	61,0-66,0 (5)	15,6-19,0 (4)	COP
Hembra	-	83,0-86,0 (5)	19,1-21,3 (5)	58,0-60,0 (5)	14,9-17,6 (5)	

 TEMPERATURA (°C): 38,5 - 42 (n=6).

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos de más de 5 años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: el registro del color del iris puede ayudar a establecer edades.

ANILLO: 1B


Tico-Tico Goteado

Guttulated Foliage-gleaner
Syndactyla guttulata

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 146 de la Guía BNSA, Lámina 43 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumaje de contorno y vuelo de julio a noviembre.


 EDAD: (HY, n=3) Ver Lámina 146 de la Guía BNSA.

HY: ceja naranja, presencia de un patrón escamado en la garganta, estriado amarillo-naranja en corona y nuca.

AHY: ceja color amarillo o crema, estriado crema en menor cantidad en la corona y nuca; color crema uniforme en la garganta.


Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY	█									█		
AHY	█											

Fuente: Este estudio.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	27,0-41,5 (163)	80,0-95,0 (144)	19,0-27,6 (106)	66,0-83,0 (116)	11,3-16,0 (85)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 34,5-43,2 (n=26).

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos de más de 10 años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: el color de la ceja es un buen indicativo de la edad (n=43).


ANILLO: 1A-2


Trepapalo Pechirrayado

Streak-capped Treehunter

Thripadectes virgaticeps

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 147 de la Guía BNSA, Lámina 39 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: septiembre a octubre. Plumas de vuelo: junio. En octubre y noviembre ya se tiene plumaje nuevo.

 EDAD: no se cuenta con ejemplares para determinar esta categoría.

 SEXO: Posiblemente exista un dimorfismo sexual por medidas pero se necesitan más datos.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	27,0-41,5 (163)	80,0-95,0 (144)	19,0-27,6 (106)	66,0-83,0 (116)	11,3-16,0 (85)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 41,5 (n=1).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: color del iris y del pico pueden ser indicativos de edad.


ANILLO: 0


Pico Lezna Pechirrayado

Plain Xenops


Xenops minutus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 144 de la Guía BNSA, Lámina 38 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: marzo, septiembre y octubre. Plumas de vuelo: septiembre a octubre.

 EDAD: no se cuenta con ejemplares para determinar esta categoría.

 SEXO: Dimorfismo sexual por tamaño de ala y posiblemente por tamaño de tarso.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	9,0-13,4 (31)	58,1-69,0 (24)	12,8-18,1 (20)	40,0-52,0 (24)	8,4-10,8 (11)	Este estudio
Macho	-	60,0-65,0 (5)	14,4-15,2 (5)	46,0-53,0 (5)	9,3-10,7 (5)	COP
Hembra	-	56,0-60,0 (5)	13,8-14,6 (5)	45,0-48,0 (5)	9,7-11,0 (5)	

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 2


Hormiguero Torero

Plain-backed Antpitta
Grallaria haplonota

 Especie Residente


 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 175 de la Guía BNSA, Lámina 42 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Plumaje de vuelo en octubre.

 **EDAD:** Ver Lámina 175 de la Guía BNSA.

HY: moteado en cabeza, dorso y pecho; coloración oscura en garganta y pecho.

AHY/U: coloración uniforme, moteado sólo en la frente; garganta y pecho coloración clara.

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual.

 **MEDIDAS:**


	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	73,0-87,0 (8)	100,0-105,5 (7)	44,8-49,0 (7)	37,0-44,5 (6)	17,0-18,8 (6)	Este estudio
Ambos sexos	-	100,0-106,0 (7)	43,6-48,0 (7)	38,0-44,0 (7)	16,6-17,8 (7)	COP

 **TEMPERATURA (°C):** 32,1-39,6 (n=2).

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

FAMILIA: HIRUNDINIDAE

▶  **SEXO:** No hay dimorfismo sexual por plumaje, pero la medida de cola puede ayudar a determinar el sexo.

 **MEDIDAS:** Nota: los juveniles tienen un promedio de 5 mm más corta el ala y aproximadamente 15 mm más corta la cola que los adultos.

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	14,5-20,0 (19)	111,0-120,0 (17)	11,8-14,0 (4)	56,0-85,0 (16)	5,8-6,6 (4)	Este estudio
Ambos sexos	17,0-20,0	-	-	-	-	Cornell (2008)
Macho	-	115,0-127,0 (100)	-	79,0-106,0 (40)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	113,0-123,0 (100)	-	70,0-88,0 (43)	-	

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

Hirundo rustica capturados en Octubre. Se comparan un individuos inmaduro (HY) y adulto (AHY)




ANILLO: 4


Primarias: 9; Secundarias: 9; Rectrices: 12


Conoto Aceituno

Russet-backed Oropendola
Psarocolius angustifrons

 Especie Residente


 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 295 de la Guía BNSA, Lámina 67 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: octubre. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 **EDAD:** Ver Lámina 295 de la Guía BNSA.

HY: lores color amarillo, pico color carne, rostro y garganta estriado en color crema.

AHY: pico color aceituna, rostro y garganta sin estriado, lores color verde aceituna con algo de pardo.


 **SEXO:** Dimorfismo sexual por tamaño.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	174,0-281,0 (3)	202,0-210,0 (2)	38,2-46,6 (3)	160,0-178,0 (2)	46,4-55,2 (3)	Este estudio
Hembra	150,0-160,0 (4)	171,0-183,0 (3)	37,8-38,5 (3)	135,0-155,0 (4)	46,2-49,0 (4)	

Nota: un macho alcanzó un peso de 335g

 **LONGEVIDAD:** Se ha registrado individuos con seis años y 7 meses

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** es recomendable medir temperatura, ya que no se cuenta con este dato.


ANILLO: 0


Primarias: 9; Secundarias: 9; Rectrices: 12


Chiví Silvador

Golden-crowned Warbler
Basileuterus culicivorus

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 293 de la Guía BNSA, Lámina 56 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: junio a noviembre. Plumas de vuelo: julio a noviembre.


 **EDAD:** (HY, n=4). Ver Lámina 293 de la Guía BNSA.

HY: color general parduzco, con coberteras subcaudales amarillo claro.

AHY: plumaje de adulto.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY									—————			
AHY/U	—————											

Fuente: este estudio.

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual.



 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	8,0-12,5 (97)	49,0-65,0 (96)	17,5-24,5 (82)	39,5-55,0 (91)	6,2-11,5 (86)	Este estudio
Macho	-	52,0-58,0 (5)	17,6-19,4 (5)	48,0-54,0 (5)	6,6-7,9 (5)	COP
Hembra	-	51,0-55,0 (5)	16,5-18,4 (5)	44,0-52,0 (5)	7,7-8,2 (5)	


 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES**

ANILLO: 0-1C-0A

Reinita Pecho BayoBay-breasted Warbler
Setophaga castanea Especie Migratoria **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 289 de la Guía BNSA, Lámina 55 de Hilty (2003).**ESPECIES SIMILARES:** Semejante a *Dendroica striata*. Se diferencia porque *D. castanea* posee el dorso y la cabeza verdes, el vientre no es estriado y las patas son oscuras. **MUDA:** prebásica: HY: parcial (junio-agosto), AHY: completa (junio-agosto); Prealterno parcial (junio-mayo). La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores, y también el alula, pero no terciarias ó rectrices. La primera muda prealterna incluye la mayoría de las coberteras medianas y menores, además de 3-10 de las coberteras mayores, pero no incluye terciarias o rectrices. La muda prealterna adulta incluye la mayoría de las coberteras medianas y menores, además de 8-10 de las coberteras mayores, pero no incluye terciarias ó rectrices (Pyle 1997).

Durante este estudio los individuos capturados en los meses de octubre y noviembre no se han encontrado en muda.

 **EDAD:** (HY, n=1) Ver Lámina 289 de la Guía BNSA.

Juvenil: (junio-agosto) no hay dimorfismo sexual a esta edad, tiene las partes dorsales gris oliváceo, barras alares color arena y punteado oscuro sobre las partes ventrales. Medidas: Hembra: alas 67-74 mm (100), cola 46-53 mm (20); Macho: alas 70-78 mm (100), cola 48-57 mm (20).


Plumaje Básico: (Agosto-Marzo)

HY/SY: Hembra: corona, garganta y flancos sin color castaño; plumas del dorso con centros oscuros indistintos; rabadilla principalmente verde; coberteras mayores oscuras, usualmente con la punta blanca amarillenta; coberteras primarias exteriores estrechas, afiladas, algo desgastadas, y marrón oscuro con pocos ó sin bordes marrón-grisáceo, contrastando con las coberteras mayores ligeramente frescas y con centro oscuro; flancos sin castaño.

Macho: corona y garganta ocasionalmente con algunas plumas de color castaño; plumas del dorso con un pequeño pero distinto centro negruzco; rabadilla grisácea con un verde lavado; con coberteras primarias y rectrices iguales a la hembra de esta edad; flancos algunas veces con algo de castaño.

AHY/ASY: Hembra: corona y garganta sin plumas color castaño; plumas del dorso con centro negruzco indefinido; rabadilla gris con poco o ningún color verde; coberteras mayores usualmente con punta blanca; las otras coberteras primarias gastadas, truncadas, relativamente frescas y oscuras con estrecho borde gris al final, sin marcado contraste en color ó uso con las coberteras mayores; las rectrices, frescas, truncadas, y oscuras; flancos usualmente con algo de castaño.

Macho: corona y garganta con algunas plumas de color castaño; plumas del dorso con centros negros, largos y definidos; rabadilla gris con poco ó sin verde; coberteras de las primarias y rectrices iguales a la hembra de esta edad; flancos con moderada cantidad de castaño.

Plumaje Alterno: (Marzo-Agosto) 

SY: Hembra: frente verde con rayado negro; auriculares oscuras con un color olivo lavado; corona y nuca gris-oliváceo con rayado negro y castaño no definido; límites de muda usualmente se producen entre las coberteras mayores, las otras coberteras gastadas y parduzcas con poca ó ninguna punta, contrastando moderadamente con las recientemente reemplazadas coberteras interiores frescas, oscuras y con borde blanco; las otras coberteras primarias estrechas, gastadas y marrones sin gris al final; rectrices relativamente gastadas y parduzcas; color castaño no definido, reducido y mezclado con color arena sobre el pecho y flancos.

Macho: frente, lores y auriculares negruzcas, algunas veces (especialmente los lores) color arena lavado; sección anterior de la corona oscura, contrastando con el castaño pálido de la corona y nuca; castaño sobre el pecho y los flancos extenso y moderadamente definido.

ASY: Hembra: frente negra con rayado verde; auriculares oscuras, corona y nuca olivo grisáceo con rayado negro y castaño definido; los límites de la muda ocasionalmente ocurren entre las coberteras mayores, la 1-2 se mantienen como en el adulto, las otras coberteras son un color parduzco oscuro, contrastando ligeramente con las recientemente reemplazadas coberteras del interior; las tras coberteras primarias desgastadas y marrón oscuro, con gris al final; las rectrices frescas, truncadas, y de color marrón oscuro; castaño sobre el pecho y los flancos moderadamente indefinido.

Macho: frente, lores y auriculares negras, usualmente sin color arena, parte anterior de la corona negra, contrastando distintivamente con el castaño profundo de la corona y nuca; límite de la muda, en las coberteras alares, y plumas de vuelo como la hembra de esta edad; castaño sobre el pecho y flancos extenso y definido.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY/U												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY-U												
AHY-U												

Fuente: Este estudio



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Macho: cabeza y flancos color castaño. Hembra: Verde olivo opaco. http://www.birds.cornell.edu/AllAboutBirds/BirdGuide/Bay-breasted_Warbler_dtl.html



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	9,5-13,0 (4)	71,0-74,0 (4)	17,4 -20,8 (4)	52,0-53,0 (4)	7,7-10,8 (4)	Este estudio
Ambos sexos	10,0-17,0	-	-	-	-	Cornell (2008)
Macho	-	70,0-78,0 (100)	-	48,0-57,0 (44)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	67,0-74,0 (100)	-	46,0-53,0 (53)	-	



LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 0A-0


Reinita Cerúlea

Cerulean Warbler
Setophaga cerulea

 Especie Migratoria

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 291 de la Guía BNSA, Lámina 55 de Hilty (2003).

 **MUDA:** prebásica: HY: parcial (junio-agosto), AHY: completa (junio-agosto); prealterna parcial (enero-mayo). La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores y a menudo el alula, pero no terciarias ó rectorices. La muda prealterna no incluye coberteras mayores pero a menudo incluye las rectorices 1-3 y ocasionalmente las rectorices centrales 1-2; la primera muda prealterna incluye ligeramente más terciarias y rectorices reemplazadas (Pyle 1997). Durante este estudio los individuos capturados en los meses de septiembre, octubre y noviembre no se han encontrado en muda.

 **EDAD:** (HY, n=4).

Plumaje Básico (agosto-marzo)


HY/SY: Hembra: partes de arriba color olivo con poco ó nada de azul; plumas del dorso sin rayas negruzcas; usualmente el alula y las otras coberteras primarias estrechas, afiladas, algo desgastadas, y marrón con borde delgado verde opaco o sin éste, contrastando con el ligeramente con las coberteras mayores reemplazadas, frescas, con centro oscuro y borde color azul-verdoso; las rectorices relativamente gastadas, afiladas, y de color marrón oscuro con blanco relativamente pequeño; rayado sobre los flancos bastante oscuro.

Macho: partes de arriba verdosas con un distintivo tinte azulado especialmente sobre la rabadilla; plumas del dorso a menudo con rayado negruzco no definido; usualmente el alula y las otras coberteras primarias estrechas, afiladas, algo desgastadas, y de color marrón oscuro con borde gris verdoso, contrastando con las coberteras mayores ligeramente frescas, con centro negruzco y borde azul verdoso; rectorices relativamente gastadas, afiladas y marrón oscuro con una moderada cantidad de blanco; partes de abajo principalmente blancas, la garganta teñida de amarillo; flancos con rayado negro no definido.

AHY/ASY: Hembra: partes de arriba verdosas con un azul lavado no definido, especialmente sobre la rabadilla; plumas del dorso sin rayado negruzco; alula y coberteras primarias anchas, truncadas, relativamente frescas, y oscuras con relativamente distintivo y amplio borde azul verdoso, sin contraste marcado en color ó uso con las coberteras mayores; rectorices frescas, truncadas y oscuras con una moderada cantidad de blanco; partes de abajo con amarillo lavado; flancos con rayado negro definido.

Macho: partes de arriba largamente azul; plumas del dorso con centros negros y definidos; coberteras primarias y rectorices iguales a la hembra de esta edad, excepto que el alula y las plumas de vuelo son negruzcas con borde azul, y las otras rectorices (r3-r6) en promedio con más blanco; flancos y lados de la parte superior del pecho con rayado negro definido.



Plumaje Alterno (marzo-agosto)

SY: Hembra: ceja amarilla moderadamente distintiva; partes de arriba grisáceas con un verde lavado; plumas de vuelo relativamente usadas, el borde (si está presente) es amarillo verdoso; las otras coberteras primarias estrechas, afiladas, gastadas, y marrones; las rectorices relativamente gastadas, afiladas y parduzcas con blanco relativamente estrecho. 


ANILLO: 0-0A

Reinita Gargantianaranjada

Blackburnian Warbler

Setophaga fusca Especie Migratoria **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 287 de la Guía BNSA, Lámina 55 de Hilty (2003). **MUDA:** prebásica: HY parcial (junio-septiembre), AHY completo (junio-septiembre); prealterna parcial (octubre-mayo). La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. Usualmente la primera muda prebásica incluye todas la coberteras medianas y mayores y a menudo el alula, pero no incluye terciarias o rectrices. La primera muda prealterna incluye 6 a 10 coberteras mayores internas y algunas veces 1-2 terciarias, pero no rectrices. La muda prealterna adulta incluye 9 a 10 coberteras mayores internas y algunas veces 1-2 terciarias, pero no rectrices. La muda prealterna adulta aparece con la participación continua, y el reemplazo limitado de las plumas del cuerpo en las zonas de invierno (Pyle 1997).

Durante este estudio los individuos capturados en los meses de octubre y noviembre no se han encontrado en muda.

 **EDAD:** (HY, n=2). Ver Lámina 287 de la Guía BNSA.

Plumaje Básico (agosto-marzo)

HY/SY: Hembra: nuca, parche auricular, y hombro olivo-marrón opaco; las coberteras mayores internas con moderado borde blanco formando con las coberteras medianas 2 barras alares; las coberteras primarias son estrechas, afiladas, algo desgastadas, y parduzcas, contrastando con el ligeramente fresco y oscuro centro de las coberteras mayores; rectrices (r4-r6) relativamente desgastadas, afiladas y de color marrón oscuro con una relativa pequeña cantidad de blanco.

Macho: nuca y parche auricular son una mezcla de negro y marrón; el parche del hombro negro opaco; coberteras mayores internas con borde moderadamente estrecho y blanco; coberteras primarias y rectrices iguales a la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r3-r6) tienen más blanco en promedio.

AHY/ASY: Hembra: nuca, parche auricular y hombro olivo grisáceo a marrón oscuro; coberteras mayores internas con un estrecho borde blanco, formando con las coberteras medianas 2 barras alares; coberteras primarias anchas, truncadas, relativamente frescas y marrón oscuro, sin marcado contraste en color o uso con las coberteras mayores; rectrices (r3-r6) frescas, truncadas y oscuras con moderada cantidad de blanco.

Macho: nuca, auriculares y hombro negro, con los bordes de las plumas amarillentos; coberteras mayores internas ampliamente terminadas en blanco formando con las coberteras medianas un parche alar; las coberteras primarias y rectrices como la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r3-r6) son más blancas.

Plumaje Alterno (marzo-agosto)

SY: Hembra: nuca, parche auricular y hombros gris-oliváceo; ceja y garganta amarillenta; límites de muda algunas veces ocurren entre las coberteras mayores; las coberteras internas moderadamente estrechas, con borde blanco, contrastando con las otras coberteras retenidas (si están presentes), parduzcas con el borde blanco usualmente desaparecido; coberteras primarias estrechas, afiladas, desgastadas y marrones, contrastando marcadamente con las reemplazadas, coberteras mayores con centro oscuro; rectrices (r4-r6) relativamente desgastadas, afiladas y parduzcas con una relativamente pequeña cantidad de blanco.

Macho: nuca, parche auricular y hombro negro, algunas veces ligeramente moteado de un color parduzco;

ceja y garganta anaranjado brillante, algunas veces teñido de amarillo; límite de muda, coberteras alares y plumas de vuelo como la hembra de esta edad, excepto que las coberteras mayores internas reemplazadas son principalmente blancas, el color parduzco de las coberteras primarias contrasta con el color de la espalda y las rectrices exteriores (r3-r6) son más blancas.

ASY: Hembra: nuca, parche auricular y hombro gris-oliváceo a gris; ceja y garganta amarillenta, algunas veces teñidas de naranja; límite de muda ocurren sólo ocasionalmente entre las coberteras mayores, la mayoría o todas las coberteras mayores con un borde blanco moderadamente ancho; las coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas, y de color marrón oscuro, contrastando sólo moderadamente en color y uso con las coberteras mayores; las rectrices (r3-r6) relativamente frescas, truncadas, de color marrón oscuro con una moderada cantidad de blanco.

Macho: nuca, parche auricular y hombros negros; cejas y garganta anaranjado brillante; límites de muda, coberteras alares, y plumas de vuelo similares a la hembra de esta edad, excepto que las coberteras mayores internas son principalmente blancas, las coberteras primarias son uniformes en color con el negro, y las rectrices (r3-r6) poseen más blanco en promedio.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY-U												
AHY-U												

Fuente: Este estudio



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	8,0-9,5 (11)	60,0-70,0 (8)	15,5-19,5 (4)	40,0-51,0 (5)	7,8-10,4 (4)	Este estudio
Macho	-	65,0-73,0 (60)	-	44,0-50,0 (42)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	63,0-71,0 (55)	-	42,0-48,0 (30)	-	



LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES: la cantidad de blanco en las rectrices sirven para determinar edad y sexo en esta especie.

ANILLO: 0


Reinita Lados Castaños

Chestnut-sided Warbler


Setophaga pensylvanica

 Especie Migratoria

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 289 de la Guía BNSA.

 **MUDA:** Prebásica: HY: parcial (junio-septiembre), AHY: completa (junio-octubre); prealterna parcial (junio-mayo). La muda prebásica ocurre mayormente en zonas de veraneo, aunque la muda prebásica adulta puede ser completada en migración o zonas de invernada. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores y a menudo el alula, pero no las terciarias ó rectrices. La primera muda prealterna incluye de 3 a 10 coberteras mayores internas y ocasionalmente las secundarias s8 ó s9 pero no las rectrices. La muda prealterna adulta incluye 5 a 10 coberteras mayores internas y ocasionalmente s8 ó s9, pero no las rectrices. La muda prealterna puede involucrar un continuo y limitado reemplazo corporal en las zonas de invernada (Pyle 1997).

Durante este estudio los individuos capturados en el mes de Octubre no se han encontrado en muda.

 **EDAD:** (HY, n=1). Ver Lámina 289 de la Guía BNSA.

Plumaje Básico (agosto-marzo)

HY/SY: Hembra: partes dorsales opacas a verde olivo medio; plumas de las partes de debajo de la espalda sin región oscura, ó con centro oscuro indefinido; coberteras supracaudales con rayado oscuro indefinido; coberteras primarias estrechas, afiladas, algo desgastadas y de color parduzco oscuro borde arena-grisáceo indefinido, estrecho, o ausente, contrastando con los ligeramente frescos y oscuros centros de las coberteras mayores; rectrices (r4-r6) relativamente desgastadas, afiladas, y de color marrón oscuro con una relativamente pequeña cantidad de blanco; costados de las partes de abajo sin color castaño.

Macho: partes dorsales verde intermedio a verde intermedio-brillante; plumas del dorso sin región oscura ó con centros oscuros indefinidos; coberteras supracaudales con centro negruzco indefinido a moderadamente definido y estrecho; coberteras primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r4-r6) promedian más blanco; costados de las partes de abajo sin color castaño, ó con un indefinido color castaño lavado.

AHY/ASY: Hembra: partes de arriba verde intermedio a verde intermedio-brillante, plumas de la parte de debajo de la espalda con centros negruzcos indefinidos; coberteras supracaudales con centros negruzcos indefinidos a definidos pero relativamente estrechos; coberteras y primarias, anchas, truncadas, frescas, y negruzcas con un borde amplio y definido color gris, no contrastando en color ó uso con las coberteras mayores; rectrices (r4-r6) frescas, truncadas, y oscuras con una relativamente pequeña a moderada cantidad de blanco; color castaño sobre los costados de las partes de abajo indefinidos y limitados, faltando algunas veces.

Macho: partes de arriba color verde brillante; plumas de la región debajo de la espalda con centros negros definidos; coberteras supracaudales con centros negros definidos; coberteras, primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r3-r6) promedian más blanco; costados de las partes de abajo con una coloración castaña relativamente distintiva y extensa.

Plumaje Alternativo (marzo-agosto) ►

SY: Hembra: corona amarillo-verdoso, a menudo con algo de rayado negro, y no contrasta con el verde de la nuca; lores y bigotes negro opaco; coberteras exteriores de las primarias estrechas afiladas, desgastadas y marrones con ó sin un pequeño borde pálido; rectrices (r4-r6) relativamente desgastadas, afiladas y parduzcas con una relativamente pequeña cantidad de blanco; color castaño sobre los costados de las partes de abajo relativamente indefinido y restringido, usualmente no llega a las bases de las patas.

Macho: corona color amarillo brillante y sin rayado, contrastando con la nuca negruzca; lores y bigotes negros definidos; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r4-r6) promedian más blanco; castaño sobre los lados de las partes de abajo relativamente marcado y extenso, usualmente extendiéndose más allá de la base de las patas.

ASY: Hembra: corona, lores, bigote y costados de las partes ventrales similares a un SY hembra (quizás a menudo más definido); coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas, y de color marrón oscuro, usualmente con borde grisáceo definido pero estrecho; rectrices (r4-r6) relativamente frescas, truncadas, y de un color parduzco oscuro, con una cantidad relativamente grande de blanco.

Macho: corona, lores, bigote y costados de las partes de abajo similares a un SY macho (pero en promedio mucho más marcado y definido); coberteras de las primarias y rectrices similares a un ASY hembra, excepto que las rectrices (r3-r6) poseen más blanco en promedio.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY-U												
AHY-U												

Fuente: Este estudio

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje.

Nota: aunque los sexos son similares, el plumaje reproductivo de la hembra es más opaco, con el dorso más verde, rostro pálido, y con el color castaño menos extenso a los lados. En el plumaje no reproductivo de la hembra puede no encontrarse el color castaño a los lados.

http://www.birds.cornell.edu/AllAboutBirds/BirdGuide/Chestnut-sided_Warbler_dtl.html

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	6,8-7,9 (2)	60,0 (2)	20,5 (1)	45,0-46,0 (2)	7,8-9,3 (2)	Este estudio
Macho	-	59,0-68,0 (100)	-	44,0-52,0 (38)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	56,0-65,0 (100)	-	42,0-49,0 (54)	-	

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

ANILLO: 0


Canario de Mangle


Yellow Warbler

Setophaga petechia (grupo *aestiva*)

Setophaga aestiva en Hilty (2003)

 Especie Migratoria

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 288 de la Guía BNSA, Lámina 56 de Hilty (2003).

 **MUDA:** prebásica: HY parcial (mayo-septiembre), AHY completa (junio-septiembre); prealterna: SY parcial incompleta (diciembre-abril), ASY parcial (diciembre-abril). La muda prebásica ocurre principalmente en las zonas de veraneo; algunos AHY ocasionalmente suspenden el reemplazo de las plumas de vuelo durante la migración de otoño. La primera muda prebásica incluye desde algunas hasta todas las coberteras medianas, 3 a 10 coberteras mayores internas, usualmente incluye el alula, y usualmente 1 - 3 terciarias, pero no rectrices. La primera muda prealterna incluye de 3 a 10 coberteras mayores internas, usualmente 1-3 terciarias, algunas veces s6 y ocasionalmente s5, pero no rectrices. La muda prealterna adulta incluye 8 a 10 coberteras mayores internas y 2-3 terciarias, pero no rectrices. La muda prealterna puede participar continuamente, limitado el reemplazamiento del cuerpo sobre las zonas de invierno (Pyle 1997).

Durante este estudio los individuos capturados en el mes de octubre no se han encontrado en muda.

 **EDAD:** Ver Lámina 288 de la Guía BNSA.

Plumaje Básico (agosto-marzo)

HY/SY: Hembra: parte anterior de la corona amarillo-verdoso opaco ó amarillo-grisáceo; límites de muda ocasionalmente ocurren entre las coberteras mayores, las coberteras exteriores retenidas, usadas y de color amarillo parduzco con un distintivo borde color limón cuando están frescas, contrastando con las coberteras internas reemplazadas, ligeramente frescas, oscuras y con borde indefinido; 1-3 terciarias a menudo reemplazadas, contrastando con la mitad de las secundarias más viejas; las coberteras primarias estrechas, afiladas, algo desgastadas y de color parduzco con ó sin un indefinido y estrecho borde color amarillo arena; rectrices (r5-r6) relativamente desgastadas, afiladas, y parduzcas con un relativamente poco amarillo sobre el entramado interior; partes de abajo amarillo pálido, sin rayado rojizo; base de la mandíbula inferior color carne.

Macho: parte anterior de la corona opaca o moderadamente amarillo brillante, a menudo lavado intensamente con un color verdoso; límites de muda, coberteras alares, plumas de vuelo y mandíbula similares a la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r5-r6) tienen un promedio mayor de amarillo en el entramado interior; partes de abajo pálidas a amarillo brillante, algunas veces con un poco de estriado rojizo indefinido sobre la parte superior del pecho.

AHY/ASY: Hembra: región anterior de la corona opaca a moderadamente amarilla brillante, a menudo intensamente lavado con un color verdoso; coberteras alares, terciarias y secundarias como en adultos, oscuras con bordes amarillos ó amarillo-oliváceos; rectrices frescas truncadas y oscuras con una cantidad de amarillo moderadamente extensa a extensa sobre el entramado interno; partes de abajo amarillo pálido a amarillo brillante, usualmente con unas pocas e indistintas rayas rojizas en el pecho, mandíbula inferior enteramente negra.

Macho: parte anterior de la corona amarillo brillante con un moderado verde lavado; límites de muda, coberteras alares, y mandíbula similares a la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r5-r6) tienen en promedio más amarillo; partes de abajo amarillo brillante con un rayado rojo moderadamente distintivo sobre pecho y flancos. ►

► Plumaje Alterno (marzo-agosto)

SY: Hembra: región anterior de la corona amarillo con verdoso lavado, sin marcado contraste con la coloración de la espalda; los límites de la muda usualmente ocurren entre las coberteras mayores, con dos ó tres generaciones de plumas presentes, las coberteras juveniles retenidas (si están presentes) usadas y parduzcas, contrastando marcadamente con las coberteras interiores recientemente reemplazadas, frescas, oscuras y con borde amarillo; con 3-7 primeras coberteras básicas intermedias a menudo estando presentes; coberteras primarias estrechas, afiladas, desgastadas y marrones con ó sin un pequeño borde pálido; rectrices (r5-r6) relativamente desgastadas, afiladas, y parduzcas con amarillo restringido sobre el entramado interior; rayado rojo sobre las partes de abajo estrecho e indefinido ó ausente.

Macho: parte anterior de la corona amarillo brillante, usualmente sin teñido naranja, y contrastando en coloración con el verde del dorso; límite de muda, coberteras alares, y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que el entramado interior de las rectrices (r5-r6) tienen más amarillo en promedio; rayado rojo en el pecho y flancos amplio y moderadamente definido.

ASY: Hembra: región anterior de la corona como un SY hembra; el límite de muda ocurre algunas veces entre las coberteras mayores, al menos dos generaciones presentes, la retención de las coberteras adultas marrón oscuro con borde moderadamente usado, contrastando ligeramente (en uso solamente) con la recientemente reemplazadas coberteras interiores; coberteras primarias anchas, truncadas, relativamente frescas, y de coloración marrón oscuro, usualmente con un borde amarillo olivo definido pero estrecho; rectrices (r5-r6) relativamente frescas, truncadas, y parduzco oscuro con coloración amarilla moderadamente extensa sobre el entramado interno; rayado rojo en las partes de abajo estrecho y moderadamente indefinido.

Macho: región anterior de la corona y dorso como un SY macho, excepto que la corona algunas veces esta teñida de naranja ó rojo; límite de muda, coberteras alares, y rectrices similares a un ASY hembra, excepto que el entramado interno de las rectrices (r5-r6) tiene un promedio mayor de amarillo; rayado rojo del pecho y flancos anchos y definidos.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
AHY-U												

Fuente: Este estudio



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	7,0-9,0 (6)	60,0-62,5 (4)	18,0-18,3 (3)	42,0-43,0 (3)	7,1-7,8 (4)	Este estudio
Macho	-	58,0-68,0 (100)	-	41,0-50,0 (100)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	55,0-64,0 (100)	-	38,0-47,0 (100)	-	





LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 0-1C-0A

Reinita RayadaBlackpoll Warbler
Setophaga striata Especie Migratoria **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 289 de la Guía BNSA, Lámina 55 de Hilty (2003).**ESPECIES SIMILARES:** Similar a *Dendroica castanea* y *Mniotilta varia*. Se diferencian porque *D. striata* posee las patas amarillas. **MUDA:** prebásica: HY parcial (julio-agosto), AHY completa (julio-agosto); prealterna parcial (febrero – mayo). La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores, a menudo incluye el alula, algunas veces 1-3 terciarias, pero no rectrices. La muda prealterna incluye 5 a 10 coberteras mayores internas y 1-3 terciarias, pero no rectrices; SY ligeramente con bajo promedio de plumas reemplazadas en comparación con el ASY. La muda prealterna posiblemente puede involucrar un continuo y limitado reemplazo de las plumas del cuerpo en las zonas de invernada (Pyle 1997).

Durante este estudio los individuos capturados en los meses de Abril y Octubre no se han encontrado en muda. Pero se han encontrado mudando la zona del abdomen en el mes de Noviembre.

 **EDAD:** (HY, n=166). Ver Lámina 289 de la Guía BNSA.

Plumaje Básico (agosto-marzo)

HY/SY: Tanto hembra como macho: plumas del dorso con ó sin pequeños centros oscuros definidos; rabadilla olivo a olivo-grisáceo; coberteras primarias estrechas, afiladas, algo gastadas y oscuras, contrastando con los ligeramente frescos y negruzcos centros de las coberteras mayores; 1-3 terciarias frescas algunas veces contrastando con las otras rectrices (r4-r6) relativamente desgastadas, afiladas y de coloración marrón oscura; garganta sin coloración negruzca; parte superior del pecho y flancos con rayado oscuro indefinido.**AHY/ASY:** Hembra: plumas del dorso con centro negruzco pequeño e indefinido; rabadilla grisácea; coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas y negruzcas, sin marcado contraste en color ó uso con las coberteras mayores; terciarias uniformes en color y uso con la mitad de las secundarias (s4-s6); rectrices (r4-r6) frescas, truncadas y oscuras; garganta sin coloración negruzca; parte superior del pecho y flancos con rayado negruzco moderadamente definido; vientre amarillo fuertemente lavado, sin blanco.

Macho: plumas del dorso con centros negros largos; rabadilla grisácea; coberteras primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad; garganta a menudo con punteado negro; parte superior del pecho y flancos con rayado negro definido; vientre blanco ó principalmente blanco con algo de amarillo lavado.

Plumaje Alterno (marzo-agosto)

SY: Hembra: corona y nuca olivo-grisáceo a olivo, con rayado negro indefinido; contraste entre la corona y la zona auricular indefinido ó ausente; coberteras primarias estrechas, afiladas, desgastadas y de coloración parduzca oscura contrastando marcadamente con las recientemente reemplazadas coberteras mayores debido a la primera muda alterna; rectrices relativamente desgastadas, afiladas y parduzcas; partes de abajo blancas con un tinte amarillo ó lavado.

Macho: corona y nuca negras, sin rayado, y algunas veces con un ligero moteado color oliva, contrastando

moderadamente con el blanco de la zona auricular; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad; partes de abajo color blanco.

ASY: Hembra: corona y nuca olivo-grisáceas con rayado negro definido; el contraste entre la corona y la zona auricular es indefinido ó ausente; coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas, y oscuras, contrastando sólo y moderadamente con las recientemente reemplazadas coberteras mayores; rectrices (r4-r6) frescas, truncadas y de coloración parduzca oscura; partes de abajo blancas, algunas veces teñidas de amarillo.

Macho: corona y nuca negras, sin rayado, contrastando bruscamente con el blanco de la zona auricular; coberteras primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad; partes de abajo blancas.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY-U												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY-U												
SY												
ASY												

Fuente: Este estudio.



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	5,0-16,0 (764)	60,0-82,0 (708)	17,0-22,2 (149)	40,8-56,0 (209)	6,7-10,8 (161)	Este estudio



LONGEVIDAD:




OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 0

Reinita Trepadora

Black-and-white Warbler

Mniotilta varia Especie Migratoria **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 290 de la Guía BNSA, Lámina 55 de Hilty (2003).**ESPECIES SIMILARES:** Similar al plumaje reproductivo de *Dendroica striata*. Se diferencia porque *D. striata* posee la corona totalmente negra. **MUDA:** prebásica: HY parcial (junio -agosto), AHY completa (mayo- agosto); muda prealterna parcial (octubre - abril). La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. La primera muda prebásica incluye todas las coberteras medianas y mayores, pero no terciarias ó rectrices; unseudolímite ocurre en grupos de ambas edades, las terciarias son más negras que las secundarias del medio (s4-s6), apareciendo más recientemente reemplazadas. Las aves que se reproducen más al sur comienzan la muda antes que las aves que se reproducen en el norte. La muda prealterna no incluye coberteras mayores, e incluye usualmente 1-3 terciarias y algunas veces 1-2 rectrices centrales (r1); SY y ASY reemplazan un número similar de plumas (Pyle 1997). Durante este estudio los individuos capturados en el mes de septiembre no se han encontrado en muda, pero se han encontrado mudando la zona de la cabeza o con el plumaje vuelo gastado en el mes de octubre. **EDAD:** (HY, n=7). Ver Lámina 290 de la Guía BNSA.**HY/SY:** Hembra: zona auricular color arena blancuzco (agosto-marzo) ó grisáceo algunas veces teñido de arena (marzo-julio); coberteras de las primarias estrechas, afiladas, algo desgastadas, y de coloración parduzca con ó sin un pequeño borde pálido, contrastando con las ligeramente frescos y oscuros centros de las coberteras mayores; rectrices (r5-r6) relativamente desgastadas, afiladas y de coloración marrón oscuro con una relativamente pequeña cantidad de blanco; barbilla y gargantas blancuzcas; flancos de coloración arena-rosa lavado, con rayado oscuro y muy indefinido.

Macho: zona auricular de grisácea a blancuzca (agosto-marzo), ó negruzca, a menudo ligeramente moteada de blanco (marzo-julio); coberteras alares y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que las coberteras mayores están reemplazadas y son más negras, las rectrices (r5-r6) en promedio tienen más blanco; flancos blancuzcos con rayado negruzco muy marcado, a menudo borroso pero definido; barbilla y garganta blancuzcas (agosto - marzo) ó negruzcas a menudo moteadas de blanco (marzo-julio).

AHY/ASY: Hembra: zona auricular grisácea ó blancuzca, plumas de coloración arena lavada (agosto - marzo); coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas, y oscuras con un borde delgado y definido de coloración gris, sin contraste marcado en color ó uso con las coberteras mayores; rectrices (r5-r6) frescas, truncadas, y oscuras con una pequeña a moderada cantidad de blanco; flancos teñidos de rosa lavado-arena, con rayado oscuro e indefinido; barbilla y garganta blanca.

Macho: zona auricular, barbilla y garganta negras ó negruzcas, plumas con puntas blancuzcas (agosto-diciembre); coberteras alares y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que todos los centros de las plumas son negros y las rectrices (r4 -r6) tienen en promedio más blanco; flancos blancos con rayado negro marcado. ►

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY-U												

Fuente: Este estudio



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Macho: coberteras del oído y garganta negras; pecho negro con blanco, negro del dorso más oscuro que en la hembra, moteado de las subcaudales negro oscuro. Hembra: coberteras del oído y garganta blancas; pecho blanco, moteado de las subcaudales pardo claro.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	9,0-11,0 (10)	67,0-74,0 (8)	17,0-17,3 (2)	48,0-49,0 (3)	8,4-8,6 (3)	Este estudio
Hembra	9,1-11,5 (12)	65,0-77,0 (12)	16,9-19,2 (3)	41,0-49,0 (6)	8,5-11,9 (3)	
Macho	-	63,0-74,0 (100)	-	45,0-52,0 (53)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	59,0-69,0 (100)	-	43,0-50,0 (25)	-	



LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES: estados intermedios de plumaje pueden dificultar saber la edad pero la mayoría de las aves pueden ser ligeramente sexadas.


ANILLO: 0

Candelita Gargantipizarra

Slate-throated Redstart

Myioborus miniatus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 292 de la Guía BNSA, Lámina 56 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumaje de contorno y vuelo: julio a octubre.


 EDAD: (HY, n=8). Ver Lámina 292 de la Guía BNSA.

HY: comisura bucal. Tiene las partes de arriba, barbilla y garganta de color pardo oscuro y el pecho, vientre y abdomen color pardo claro; subcaudales aun más claras que el vientre.

AHY: frente, zona loreal, mejillas, nuca, desde el lomo hasta la rabadilla, las alas, barbilla, garganta e inicio del pecho de color negro; corona color rufo, pecho y abdomen amarillo intenso; subcaudales blancas.


Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY					████████████████████				████████		████████	
AHY						████████████████████				████████		

Fuente: Este estudio.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	6,5-12,5 (239)	55,0-68,0 (225)	16,4-21,3 (126)	54,0-66,0 (185)	5,5-10,7 (148)	Este estudio

 LONGEVIDAD: se han registrado individuos de casi seis años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 1C-1


Reinita de Connecticut

Connecticut Warbler


Oporornis agilis

 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 290 de la Guía BNSA.

 MUDA: prebásica: HY parcial (junio - agosto), HY completo (junio-agosto); prealterna limitada (enero - mayo). La muda prebásica ocurre en la zona de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores, pero no el alula, terciarias ó rectrices. La muda prealterna está limitada a las plumas de la cabeza y puede continuar de octubre a abril. (Pyle 1997).

Durante este estudio los individuos capturados en los meses de abril, septiembre y octubre no se han encontrado en muda.

 EDAD: (HY, n=48).

HY/SY: Hembra: región anterior de la corona y superior del pecho marrón-oliváceo (agosto-marzo), gris-oliváceo o gris-oliváceo con un teñido color arena (marzo-julio); anillo ocular color arena a blanco arena y relativamente delgado; coberteras de las primarias, afiladas relativamente gastadas y de coloración marrón opaco, con ó sin un borde estrecho e indefinido color olivo, contrastando con los ligeramente frescos y oscuros centros de las coberteras mayores; rectrices relativamente desgastadas y afiladas; garganta blanco arena, algunas veces teñida de amarillo. Nota: muchos estados intermedios entre éste y el macho HY/SY ocurren en agosto-marzo. Combinar todos los criterios de sexados, incluyendo medidas.

Macho: región anterior de la corona y superior del pecho gris-parduzco (agosto- marzo) ó gris pizarra (marzo - julio); anillo ocular color arena a blanco arena y relativamente delgado; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad; garganta blanquecina pálida (agosto -marzo) ó pizarra pálido (marzo- julio).

AHY/ASY: Hembra: región anterior de la corona, garganta y parte superior del pecho gris-oliváceo (agosto-marzo) ó gris pálido (marzo-julio); anillo ocular blanco y relativamente grueso; coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas y oscuras con borde oliváceo relativamente definido y ancho, sin contraste marcado en color o uso con las coberteras mayores; rectrices relativamente frescas y truncadas; garganta blancuzca.

Macho: región anterior de la corona, garganta y parte superior del pecho gris pizarra, las plumas punteadas de olivo (corona) ó gris pálido (garganta) cuando están frescas; anillo ocular blanco y relativamente denso; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY-U												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997) 

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										■		
AHY-U									■	■		
SY										■		
ASY				■						■		

Fuente: Este estudio.



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Macho: rostro, garganta y pecho gris. Hembra: rostro, garganta y pecho pardo olivo.



MEDIDAS:

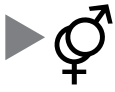
	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	8,0-17,0 (141)	63,0-76,0 (98)	18,4-28,5 (24)	42,0-51,0 (47)	7,5-11,8 (23)	Este estudio
Macho	-	65,0-75,0 (100)	-	44,0-54,0 (100)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	63,0-73,0 (100)	-	42,0-51,0 (72)	-	



LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES:



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Macho: con bigote negro pronunciado que se extiende hasta las auriculares y lores. Hembra: frente negra de menor cobertura que en el macho, sin bigote, color negro sólo con la zona de lores.



	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	11,5-15,0 (3)	79,0 (1)	21,4 (1)	48,0 (1)	8 (1)	Este estudio
Macho	-	64,0-75,0 (100)	-	47,0-53,0 (25)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	60,0-70,0 (100)	-	45,0-51,0 (20)	-	



LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES:

Reinita Hornera


Ovenbird


Seiurus aurocapilla (*Seiurus aurocapillus*)

 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 290 de la Guía BNSA.

ESPECIES SEMEJANTES: Similar a *Seiurus motacilla*. Pero sin la ceja blanca y con frente, corona y nuca naranja.

 **MUDA:** prebásica: HY parcial (junio-agosto), AHY completa (junio-agosto); muda prealterna ausente ó limitada (enero-marzo). La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores, pero no el alula, terciarias, ó retrices; reporte de un regular reemplazamiento de las terciarias y retrices en esta especie necesita confirmación. La muda prealterna está limitada a las plumas de la cabeza y puede continuar de octubre a abril (Pyle 1997). Durante este estudio los individuos capturados en el mes de octubre no se han encontrado en muda.

 **EDAD:** (HY, n=1).


HY/SY: terciarias y coberteras alares con punta estrecha y de coloración oxidada cuando están frescas (octubre-mayo ó después); coberteras de las primarias estrechas, afiladas, relativamente desgastadas de coloración marrón pálida con punta rojiza cuando están frescas, con poco ó ningún borde oliváceo, contrastando con las ligeramente frescas coberteras mayores; retrices relativamente desgastadas, afiladas y algunas veces con un borde pálido pero usualmente sin manchas pálidas.

AHY/ASY: terciarias y coberteras alares sin punta de coloración rojiza; coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas y de coloración marrón oscura sin la punta de coloración rojiza, y usualmente con un borde estrecho de coloración oliva, sin contraste en uso con las coberteras mayores; retrices relativamente frescas y truncadas; bordes de las retrices de coloración blancuzca cuando están frescas, ocasionalmente indefinidas, puntos pálidos mayores a un milímetro en el interior del entramado.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY-U												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												

Fuente: este estudio. 

▶  SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	15,5-17,5 (2)	71,0-73,0 (2)	22,6 (1)	50,0 (1)	9,3 (1)	Este estudio
Macho	-	67,0-78,0 (100)	-	51,0-57,0 (33)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	70,0-81,0 (100)	-	48,0-55,0 (28)	-	


 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


Reinita de Charcos

Northern Waterthrush
Parkesia noveborasensis


 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 290 de la Guía BNSA, Lámina 56 de Hilty (2003).

ESPECIES SEMEJANTES: Similar a *Seiurus motacilla*. Pero con estriado negro más oscuro, abarcando pecho, flancos y principio del abdomen, la ceja en *S. noveboracensis* es delgada y de color blancuzco a amarillento, mientras que *S. motacilla* posee una gruesa ceja blanca (Pyle 1997).

 **MUDA:** prebásica: HY parcial (junio-septiembre), AHY completa (junio-agosto); muda prealterna limitada (octubre - abril). La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores pero no el alula, terciarias ó rectrices; reportes del regular reemplazamiento de terciarias y rectrices en estas especies necesitan confirmación. La muda prealterna está limitada a las plumas del cuerpo e involucra un continuo y limitado reemplazo en las zonas de invernada (Pyle 1997).

Durante este estudio los individuos capturados entre diciembre y abril no se han encontrado en muda, algunos individuos se encontraron mudando el contorno en febrero, septiembre y octubre; y la plumas de vuelo en octubre y noviembre (gran cantidad de individuos no mudaban en estos meses).

 **EDAD:** (HY, n=451).

Juvenil: (junio-julio) tiene plumas de las partes de arriba con las puntas de coloración canela definidas, barras alares color arena y partes de abajo color arena lavado con rayado oscuro; sexos similares a esta edad.

HY/SY: terciarias y coberteras alares estrechas con punta de coloración oxidada cuando están frescas (agosto-diciembre); coberteras de las primarias estrechas, afiladas, relativamente desgastadas y de coloración marrón, con punta de coloración oxidada cuando están frescas contrastando con las ligeramente frescas coberteras mayores; rectrices relativamente desgastadas y afiladas a menudo sin borde pálido y usualmente sin puntos pálidos.

AHY/ASY: terciarias y coberteras alares sin punta de coloración canela; coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas, y de coloración marrón olivo oscuro sin la punta de coloración canela y sin contraste en uso con las coberteras mayores; rectrices relativamente frescas y truncadas; borde de las rectrices ocasionalmente con puntos blancuzcos indefinidos mayores a un milímetro en el interior del entramado.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997) 

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY									████████████████████			
AHY	████████								████████████████			
SY										████████		
ASY										████████		

Fuente: Este estudio.

♂
+
♀
SEXO: No hay dimorfismo sexual.

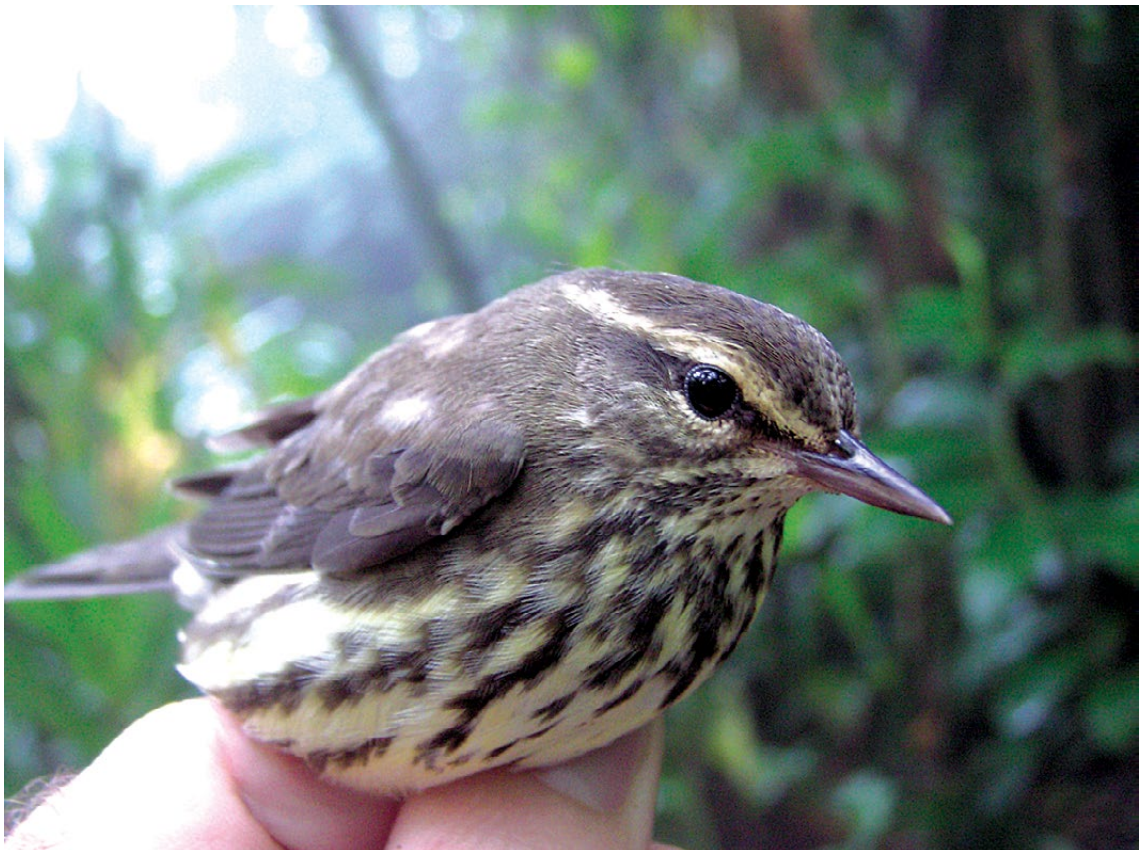
📏
MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	9,0-22,5 (2340)	62,0-88,0 (1579)	17,3-27,0 (336)	37,7-58,0 (547)	7,9-10,6 (228)	Este estudio
Macho	-	71,0-82,0 (100)	-	48,0-57,0 (45)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	67,0-78,0 (100)	-	46,0-55,0 (30)	-	

Nota: largo total de 126,0-140,0 mm (8).

📅
LONGEVIDAD:

⚡
OBSERVACIONES IMPORTANTES:




Reinita de Charcos (*Seiurus noveboracensis*) note la garganta estriada a diferencia de la Reinita de Luisiana (*Seiurus motacilla*)


Reinita de Luisiana

Louisiana Waterthrush
Parkesia motacilla

 Especie Migratoria

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 290 de la Guía BNSA.

ESPECIES SEMEJANTES: Similar a *Seiurus noveboracensis*. Con estriado negro de poca intensidad que sólo abarca el pecho. Ver *Seiurus noveboracensis*.

 **MUDA:** prebásica: HY parcial (mayo-agosto), AHY completa (junio-agosto); prealterna ausente ó limitada. La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores, pero no el alula, terciarias ó rectrices. La muda prealterna, si está presente, está limitada a las plumas del cuerpo y puede continuar de octubre a abril (Pyle 1997). Durante este estudio los individuos capturados en marzo y de septiembre a noviembre no se han encontrado en muda.

 **EDAD:**

HY/SY: Mismo criterio que para *Seiurus noveboracensis*.


AHY/ASY: Mismo criterio que para *Seiurus noveboracensis*.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
AHY												

Fuente: Este estudio.

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual. Posiblemente puede ser sexado en combinación con las medidas, pero se necesita más información.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	16,5-19,8 (17)	77,9-83,0 (17)	21,5-24,4 (15)	43,5-53,0 (15)	10,8-13,5 (16)	Este estudio
Macho	-	77,0-87,0 (84)	-	48,0-56,0 (20)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	72,0-83,0 (63)	-	45,0-53,0 (20)	-	



 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**



Comparación de las plumas subcaudales de una Reinita de Luisiana (*Seiurus motacilla*) y Reinita de Charcos (*Seiurus noveboracensis*), esta última tiene las subcaudales teñidas de pardo.

ANILLO: 0A-0

Candelita MigratoriaAmerican Redstart
Setophaga ruticilla Especie Migratoria **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 290 de la Guía BNSA, Lámina 56 de Hilty (2003). **MUDA:** Prebásica: HY parcial (junio-septiembre), AHY completa (junio-agosto); prealterna ausente ó limitada (octubre-abril). La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores, y a menudo el alula, pero no terciarias ó rectrices. La primera muda prealterna ocasionalmente puede incluir 1-3 coberteras mayores internas, pero no terciarias ó rectrices. La muda prealterna adulta, si esta presente, no incluye coberteras alares. La muda prealterna involucra un continuo y limitado reemplazo de las plumas del cuerpo en las zonas de invernada (Pyle 1997). Durante este estudio los individuos capturados en los meses entre enero, abril, mayo y de agosto a noviembre no se han encontrado en muda. **EDAD:** (HY, n=30). Ver Lámina 290 de la Guía BNSA.

Juvenil: (junio-septiembre) tiene las partes dorsales parduzco y las partes inferiores grisáceas, con dos barras alares amarillo-blancuzcas; los individuos extremos quizás puedan ser sexados por la cantidad de amarillo en r3, como en HY/SY.

HY/SY: Hembra: partes dorsales y garganta sin moteado negro; terciarias marrones, con ó sin pequeño borde oliva; coberteras de las primarias estrechas afiladas, relativamente desgastadas y de coloración marrón pálido con la punta color arena cuando están frescas contrastando con las ligeramente frescas coberteras mayores; rectrices relativamente desgastadas y de coloración parduzco lavado; parche amarillo sobre r3 reducido, oscuro y lavado, faltando ocasionalmente; parches a los lados del pecho amarillo limón sin contraste marcado en color con las coberteras debajo del ala; rabadilla gris pálido sin contraste con el color del dorso.

Macho: partes dorsales y garganta sin (agosto-abril) o con algo de moteado negro (septiembre-agosto), especialmente en los lores, garganta y pecho (ocasionalmente incluyendo 1-3 coberteras mayores internas); coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que la cantidad de amarillo en r3 es más extensa; parches a los lados del pecho amarillo-naranja a salmón, a menudo contrastando con el amarillo de las coberteras debajo del ala; rabadilla gris oscuro, contrastando distintivamente con el gris pálido de la espalda.

AHY/ASY: Hembra: partes dorsales y garganta sin moteado negro; terciarias marrón oscuro, usualmente con borde oliva; coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas y de coloración marrón oscuro, sin contraste en uso con las coberteras mayores; rectrices relativamente frescas y oscuras; r3 usualmente con un gran parche amarillo; parche a los lados del pecho amarillo-limón a amarillo-naranja, sin marcado contraste en color con las coberteras debajo del ala.

Macho: partes dorsales, garganta y pecho negro; plumas de vuelo negras y naranja. ►

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY-U												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY-U												
SY												
ASY												

Fuente: este estudio.



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 290 de la Guía BNSA.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	5,0-9,5 (64)	60,0-67,0 (43)	14,0-20,7 (19)	50,0-60,0 (21)	6,1-7,9 (13)	Este estudio
Hembra	5,3-11,0 (91)	57,0-69,0 (71)	15,3-20,3 (18)	50,0-58,0 (30)	6,1-7,9 (14)	
Macho	-	58,0-69,0 (100)	-	49,0-58,0 (20)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	55,0-66,0 (40)	-	52,0-61,0 (30)	-	



LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES:





Ejemplar macho del primer año. Note el color naranja en las axilas a diferencia de las hembras que es amarillo limón.

ANILLO: 0A-0

Reinita Gorro Gris

Tennessee Warbler

Leiothlypis peregrina (*Vermivora peregrina*) Especie Migratoria **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 287 de la Guía BNSA, Lámina 55 de Hilty (2003).**ESPECIES SIMILARES:** Semejante a *Vireo gilvus*. Se diferencia por la forma y el color del pico. **MUDA:** prebásica: HY parcial (junio-agosto), AHY completa (junio-septiembre); prealterna limitada (enero-abril). La muda prebásica ocurre principalmente en la zona de veraneo, AHY algunas veces puede suspender el reemplazo de las plumas de vuelo durante la migración. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores, pero no terciarias ó rectrices; 20-50% reemplazan el alula. La muda prealterna está limitada a la cabeza y garganta (Pyle 1997). Durante este estudio los individuos capturados en enero, febrero, abril, octubre y diciembre no se han encontrado en muda. **EDAD:** (HY, n=8). Ver Lámina 287 de la Guía BNSA.

Plumaje Básico: (Agosto-Marzo)

HY/SY: sexos similares a esta edad. Corona verde opaco, usualmente sin coloración gris; ceja y línea que abarca la zona loreal y post ocular indefinidas y de coloración oliva oscuro, con un fuerte tinte amarillo; coberteras de las primarias estrechas, afiladas, relativamente desgastadas y de coloración marrón oscuro con un indefinido borde estrecho de coloración oliva ó arena, contrastando con las coberteras mayores, ligeramente frescas y color oliva oscuro; rectrices y primarias relativamente desgastadas, afiladas, de coloración parduzca lavada, con un pequeño borde verde; rectriz (r6) sin blanco u ocasionalmente con pequeños e indefinidos parches; partes inferiores con un fuerte tinte amarillo. Nota todos los criterios para determinar edad y sexo pueden ser combinados para una real determinación.**AHY/ASY:** Hembra: corona verde medio brillante; cejas y línea que abarca la zona loreal y post-ocular moderadamente definidas y de coloración oscura y blanquecina con teñido amarillo; coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas y oscuras con un borde definido color oliva, sin marcado contraste en color ó uso con las coberteras mayores; rectrices y primarias relativamente frescas, truncadas, y oscuras con un borde verde; rectriz (r6) sin blanco ó algunas veces con un pequeño e indefinido parche blancuzco; partes inferiores con un moderado amarillo lavado.

Macho: corona gris-azulada con moteado verde; ceja y línea que abarca la zona loreal y post-ocular definida y de coloración negruzca y blanca; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r5-r6) tienen más blanco; partes inferiores con un moderado tinte amarillo.

Plumaje Alterno: (Marzo-Julio)

SY: Hembra: corona verde opaco con ó sin una pequeña coloración gris; ceja y línea que abarca la zona loreal y post-ocular indefinida y de coloración olivo oscuro con un pequeño amarillo lavado; coberteras de las primarias estrechas, afiladas, relativamente desgastadas de coloración parduzca con poco ó ningún borde oliva ó arena, contrastando con las coberteras mayores, ligeramente frescas y oliva oscuro; rectrices y primarias rela-

▶ tivamente desgastadas, y de coloración parduzca con poco ó ningún borde verde; rectrices (r5-r6) usualmente sin blanco ó blancuzcas; partes inferiores con un moderado tinte amarillo.

Macho: corona principalmente gris, a menudo teñida de verde; cejas y línea que abarca la zona loreal y post-ocular moderadamente definida, oscura y blanquecina; coberteras primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r5-r6) tienen ligeramente más blanco; partes inferiores ligeramente teñidas de amarillo.

ASY: Hembra: corona verde con gris lavado; cejas y línea que abarca la zona loreal y post-ocular moderadamente definido, oscura y blanquecina; coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente fresca, y oscura con borde olivo, sin contraste en color ó uso con las coberteras mayores; rectrices y primarias relativamente frescas, truncadas, y oscuras con borde verde; rectriz (r6) sin blanco ó algunas veces con parches pequeños e indefinidos; partes inferiores blancas ó o un ligero tinte amarillo.

Macho: corona gris-azulado, sin coloración verde; cejas y línea que abarca la zona loreal y post-ocular definida, negruzca y blanca; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad, excepto que las rectrices (r5-r6) tienen en promedio una mayor cantidad de parches blancos definidos.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY-U												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY-U												

Fuente: este estudio.



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Macho: frente, corona y nuca gris, con mejillas blanco con negro; garganta, pecho y abdomen blanco o blanco-parduzco; ceja de color blanco. Hembra: frente, corona y nuca verde olivo; mejillas, pecho y abdomen amarillo pálido con blanco; ceja de color amarillo.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	7,5-12,3 (44)	57,0-69,0 (38)	16,1-18,6 (12)	30,0-46,0 (27)	7,5-10,7 (16)	Este estudio
Macho	-	62,0-68,0 (100)	-	39,0-46,0 (20)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	58,0-64,0 (100)	-	36,0-42,0 (20)	-	



LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES:

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
AHY-U												

Fuente: Este estudio.



SEXO: dimorfismo sexual por plumaje. Macho: subcaudales blancas, blanco parduzco, con franja ocular negro oscuro. Hembra: subcaudales blanca-amarillento pálido, con franja ocular negro claro.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	-	-	-	-	-	Este estudio
Hembra	-	61,0 (1)	-	-	-	
Macho	-	55,0-64,0 (100)	-	43,0-49,0 (35)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	50,0-61,0 (100)	-	41,0-47,0 (20)	-	



LONGEVIDAD:



OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 0-1


Reinita de Capucha

Hooded Warbler

Setophaga citrina (*Wilsonia citrina*)

 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Página 729 de Hilty (2003).

 MUDA: Prebásica: HY parcial (mayo-agosto), AHY completa (junio-agosto); prealterna ausente. La muda prebásica ocurre en las zonas de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores, pero usualmente no incluye el alula, terciarias ó rectrices; raramente las coberteras mayores más externas pueden ser retenidas. Reportes de que alguna ó todas las plumas de vuelo pueden ser reemplazadas durante la primera muda prebásica requieren confirmación (Pyle 1997). Durante este estudio los individuos capturados en el mes de octubre no se encontraban en muda.

 EDAD:

HY/SY: Hembra: corona, nuca, barbilla, garganta y partes superiores del pecho usualmente sin moteado negro (ocasionalmente una a pocas plumas negras pueden estar presentes); coberteras de las primarias estrechas, afiladas, relativamente desgastadas y moderadamente marrón pálido, con poco ó nada de oliva, contrastando con las coberteras mayores, ligeramente frescas, de centro oscuro y coloración oliva lavado; rectrices relativamente desgastadas, afiladas y de coloración marrón pálido.

Macho: corona, nuca, barbilla, garganta y región superior del pecho de coloración negra, las plumas con frecuencia (agosto-diciembre) ó algunas veces (enero-julio) poseen un estrecho borde amarillo; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad.


AHY/ASY: Hembra: corona, nuca, barbilla, garganta y región superior del pecho con algo de moteado negro, que va desde una moderada cantidad de moteado hasta casi completamente negro (como los machos), pero la barbilla siempre tiene algo de amarillo; coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas y de coloración marrón oscuro con el entramado oliva lavado, sin marcado contraste en coloración ó uso con las coberteras mayores; rectrices relativamente frescas, truncadas y de coloración marrón oscuro.

Macho: corona, nuca, barbilla, garganta y región superior del pecho negra, con poco (agosto-diciembre) ó nada de moteado amarillo; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY-U												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
AHY-U												

Fuente: Este estudio. 

▶  SEXO: dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	8,5-13,0 (2)	66,0 (2)	18,5 (1)	48,0-56,0 (2)	7,6 (1)	Este estudio
Hembra	-	-	-	-	-	
Macho	-	63,0-71,0 (100)	-	50,0-59,0 (20)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	58,0-67,0 (100)	-	47,0-56,0 (20)	-	

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 0-0A


Reinita Canadiense

Canada Warbler

Cardellina canadensis (*Wilsonia canadensis*)

 Especie Migratoria

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 291 de la Guía BNSA, Lámina 56 de Hilty (2003).

 **MUDA:** prebásica: HY parcial (junio-agosto), AHY completa (junio-agosto); prealterna limitada ó parcial (enero -mayo). La muda prebásica ocurre en la zona de veraneo. La primera muda prebásica usualmente incluye todas las coberteras medianas y mayores, pero no el alula, terciarias, ó rectrices. La primera muda prealterna incluye de 0 a 3 coberteras mayores internas, pero no terciarias ó rectrices. La muda prealterna adulta usualmente no incluye coberteras mayores, terciarias ó rectrices. La muda prealterna puede un continuo y limitado reemplazo de las plumas del cuerpo en las zonas de invernada (Pyle 1997).

Durante este estudio el individuo capturado en el mes de octubre no se encontraba en muda.

 **EDAD:**


HY/SY: Hembra: frente, corona y zona auricular verdosas sin salpicado negro (agosto-marzo), ó gris con tinte verdoso, raramente salpicado de negro (marzo-julio); coberteras de las primarias estrechas, afiladas, algo desgastadas y de coloración parduzca, contrastando con las coberteras mayores, ligeramente frescas y grisáceas, y con espalda; rectrices relativamente desgastadas, afiladas y de coloración marrón oscuro; rayado sobre la región superior del pecho muy indefinido y olivo (agosto-marzo) ó indefinido y olivo grisáceo a oscuro (marzo-julio). Macho: frente grisácea con un tinte verdoso, a menudo salpicado de negro (agosto-marzo) ó negro a principalmente negro, las plumas a menudo con borde gris (marzo-julio); dorso azulada, a menudo con un tinte verdoso; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad; región superior del pecho con rayas o puntos estrechos, definidos y oscuros (agosto-marzo) ó negruzcos (marzo-julio).

AHY/ASY: Hembra: frente, corona y zona auricular grisácea con teñido verdoso (agosto-marzo), ó gris, a menudo salpicado de negro (marzo-julio); coberteras de las primarias anchas, truncadas, relativamente frescas y oscuras, sin marcado contraste en color ó uso con las coberteras mayores y dorso; rectrices relativamente frescas, truncadas, y oscuras; rayado sobre la región superior del pecho moderadamente indefinido y olivo grisáceo a oscuro (agosto-marzo), ó oscuro a negruzco (marzo-julio).

Macho: frente azulada salpicada de negro; dorso azulado con un ligero ó ningún tinte verdoso; coberteras de las primarias y rectrices similares a la hembra de esta edad; región superior del pecho con rayado ó punteado ancho, definido y negro.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
Juv-HY												
AHY-U												
SY												
ASY												

Fuente: Pyle (1997) 

▶  SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	8,0-9,5 (2)	66,0 (1)	18,5 (1)	54,0 (1)	6,5 (1)	Este estudio
Macho	-	61,0-70,0 (100)	-	50,0-57,0 (46)	-	Pyle (1997)
Hembra	-	57,0-67,0 (100)	-	46,0-54,0 (20)	-	

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 5

Primarias: 10; Secundarias: 10-18; Rectrices: 12-18


Perdiz Montañera


Venezuelan Wood-Quail

Odontophorus columbianus

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 8 de la Guía BNSA, Lámina 1 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Plumaje de contorno y vuelo en octubre.


 **EDAD:** (HY, n=2).

HY: semejante a la hembra, con escasos puntos blancos en las partes inferiores.

AHY/U: Machos con abundantes puntos en el pecho. Hembras con pocos puntos en el pecho y abdomen.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—		
AHY/U	—											

Fuente: Este estudio.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 8 de la Guía BNSA. Machos: abdomen y vientre color rojizo uniforme; pecho color rojizo moteado de blanco; dorso moteado de blanco; sin ceja. Hembra: pecho, abdomen y vientre color grisáceo con algo de rojizo; pequeña ceja de color naranja claro con moteado negro; dorso sin moteado blanco.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	310,0-357,0 (6)	133,0-141,0 (4)	48,2-48,7 (3)	50,0-57,0 (3)	11,3-13,2 (5)	Este estudio
Ambos sexos	-	130,0-145,0 (5)	42,5-47,1(5)	50,0-55,0 (3)	11,0-14,1(4)	COP

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Es recomendable medir temperatura de esta especie ya que no se cuenta con la información.

Primarias: 10; Secundarias: 11; Rectrices: 12


ANILLO: 2

Carpintero Dorado Verde

 Especie Residente


Golden-olive Woodpecker

Colaptes rubiginosus (*Piculus rubiginosus*)

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 135 de la Guía BNSA, Lámina 36 de Hilty (2003).


 **MUDA:** Contorno: mayo a noviembre. Plumas de vuelo: junio a noviembre.

 **EDAD:** No se ha podido determinar edades.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 135 de la Guía BNSA. Macho: nuca y bigote carmesí.
Hembra: sólo nuca carmesí.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	51,0-79,0 (63)	109,0-125,0 (59)	19,1-27,3 (35)	51,7-71,0 (49)	16,0-21,2 (34)	Este estudio

 **TEMPERATURA (°C):** 37.2 °C - 43,3 (n=17).

 **LONGEVIDAD:** se han registrado individuos de hasta cuatro años.

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**


ANILLO: 1-1B


Telegrafista Escamado

Scaled Piculet

Picumnus squamulatus

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 132 de la Guía BNSA, Lámina 37 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: mayo, julio y octubre. Plumas de vuelo: octubre.

 EDAD:

HY: pintas de la cabeza de color arena a castaño; cabeza de color pardo.

AHY/U: Machos con puntos de la corona naranja y amarillos. Hembras con pintas blancas en la corona.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 132 de la Guía BNSA. Macho: frente y corona con moteado que puede variar en coloración de amarillo a naranja; nuca con moteado blanco. Hembra: frente, algo de la corona y nuca con moteado blanco.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	8,0-14,0 (39)	49,0-54,6 (36)	10,4-17,2 (32)	18,6-30,0 (34)	7,7-11,5 (32)	Este estudio

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES


ANILLO: 1A-1B


Carpintero Ahumado


Smoky-brown Woodpecker


Picoides fumigatus (*Veniliornis fumigatus*)

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 134 de la Guía BNSA, Lámina 36 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: mayo a octubre. Plumas de vuelo: septiembre a octubre.

 EDAD: No se ha podido determinar edad.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 134 de la Guía BNSA. Macho: coloración del dorso más rojiza; frente, corona, y nuca rojo carmesí con moteado negro. Hembra: coloración del dorso más parduzca; frente, corona y nuca de coloración parda y con el borde de las plumas pálido.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	31,0-44,0 (18)	91,5-98,0 (17)	15,8-20,2 (11)	45,0-56,0 (15)	15,3-21,0 (15)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 41,2 (n=1).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 0-1

Primarias: 10; Secundarias: 6; Rectrices: 12


NOTA GENERAL: es recomendable anotar el color del iris.


Saltarín Cabecidorado


Golden-headed Manakin
Ceratopipra erythrocephala

 Especie Residente

Sinonimos:

 *Pipra erythrocephala*

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 217 de la Guía BNSA, Lámina 44 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: marzo, abril y de agosto a noviembre. Plumas de vuelo: agosto a octubre.

EDAD: (HY, n=10). Ver Lámina 217 de la Guía BNSA.

HY: Coloración como la hembra, pero el iris es gris o gris oscuro.

AHY/U: Machos: con parches negros en cuerpo; comienzo de plumas amarillas en la cabeza; iris blanco.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										■		
AHY	■	■	■	■	■					■		
SY/ASY	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Fuente: este estudio


 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 217 de la Guía BNSA, Lámina 44 de Hilty (2003).

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	10,0-17,2 (248)	57,0-75,0 (229)	11,2-20,0 (171)	16,4-29,0 (225)	5,7-10,2 (179)	Este estudio

Nota: Largo total: 85,0-91,0 mm (3).

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Aún es necesario obtener más datos para precisar correctamente las edades.


ANILLO: 1


Saltarín Cola de Hilo


Wire-tailed Manakin


Pipra (Teleonema) filicauda

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 217 de la Guía BNSA, Lámina 44 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: octubre y noviembre. Plumas de vuelo: octubre.

 EDAD: Ver Lámina 217 de la Guía BNSA.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 217 de la Guía BNSA, Lámina 44 de Hilty (2003). Macho: lores, mejilla, barbilla, garganta, pecho, abdomen, vientre de coloración amarillo intenso; corona, nuca y parte superior del dorso rojo con veteados de amarillo; el resto del dorso, alas, rabadilla, cola y subcaudales de coloración negra. Hembra: barbilla, garganta, pecho, abdomen y vientre amarillo pálido, todas las partes superiores pardo-oliváceo.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	14,0-21,0 (108)	61,0-100,0 (80)	14,0 – 29,8 (41)	50,0-78,0 (68)	7,0-11,5 (47)	Este estudio

Nota: Largo total: 115,0-153,0 mm (41).

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

Primarias: 10; Secundarias: 8-14; Rectrices: 12

ANILLO: 5 (8 NBT)

Chacaraco

Scarlet-fronted Parakeet
Psittacara wagleri
sinonimo: *Aratinga wagleri*

 Especie Residente

NOTA GENERAL: Colocar únicamente anillos de acero
Se usan anillos National Band Tag (NBT), que tienen una nomenclatura diferente
Medir el pico desde el cere. Medir temperatura. Anotar color del iris. No se mide el tarso debido a su pequeño tamaño.



IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 70 de la Guía BNSA, Lámina 22 de Hilty (2003).



MUDA: Plumas de contorno y vuelo: octubre.



EDAD:



HY: Plumaje muy parecido a los adultos, se diferencian sólo porque el rojo de la frente es más reducido.

SEXO: Dimorfismo sexual por separación de pelvis. Collar rojo en época reproductiva más evidente en machos.



MEDIDAS.

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	160,0-195,0 (29)	163,0-182,0 (25)	-	132,0-145,0 (20)	23,9-26,6 (12)	Este estudio
Hembra	160,0-195,0 (23)	165,0-180,0 (16)	-	130,0-141,0 (13)	25,5-26,0 (4)	



TEMPERATURA (°C): 37,8-41,7 (n=41).




OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar si tiene plumaje reproductivo.

ANILLO: 5(8 NBT)


Perico Pico Rojo


Red-billed Parrot
Pionus sordidus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 76 de la Guía BNSA, Lámina 21 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: octubre. Plumas de vuelo: junio.

 EDAD:
HY: Cuerpo verde casi uniforme, no se diferencia la coloración de la cabeza y garganta como en los adultos.

 SEXO: Dimorfismo sexual por separación de pelvis.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	195,0-245,0 (11)	163,0-185,0 (11)	-	75,0-82,0 (10)	23,8-26,3 (5)	Este estudio
Hembra	190,0-260,0 (25)	165,0-182,0 (23)	-	68,0-80,0 (23)	23,6-26,6 (9)	

 TEMPERATURA (°C): 39,8-42,8 (n=16).

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos de siete años y diez meses.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 3(6 NBT)


Perico Cola Roja


Blood-eared Parakeet

Pyrrhura hoematotis

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 72 de la Guía BNSA, Lámina 22 de Hilty (2003).


 MUDA: Contorno: febrero a junio. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 SEXO: Dimorfismo sexual por separación de pelvis.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	51,0-80,0 (424)	113,0-132,0 (348)	10,0-17,9 (10)	100,0-127,0 (255)	14,5-18,8 (223)	Este estudio
Hembra	50,0-80,0 (362)	112,0-132,0 (291)	11,5-17,1 (7)	94,0-125,0 (223)	14,4-18,8 (200)	

 TEMPERATURA (°C): 38,5-42,8 (n=320).

 LONGEVIDAD: Se han identificado individuos de casi nueve años.


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 3A-4

Perico Siete Colores

Lilac-tailed Parrotlet
Touit batavica


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 74 de la Guía BNSA, Lámina 22 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumas de vuelo: septiembre a octubre.

 EDAD:

HY: Plumaje muy similar a los adultos, se diferencian porque los colores en todo el cuerpo son menos intensos y el pico es más amarillo.

 SEXO: Dimorfismo sexual por separación de pelvis.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	46,0-70,0 (108)	103,0-120,0 (100)	-	42,0-52,0 (78)	13,0-17,0 (83)	Este estudio
Hembra	45,0-68,0 (150)	102,0-120,0 (143)	-	40,0-51,0 (126)	13,2-17,8 (80)	

 TEMPERATURA (°C): 37,5-41,8 (n=18).

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos de cinco años y 11 meses.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

Primarias: 10; Secundarias: ; Rectrices: 10


ANILLO: 3A


NOTA GENERAL: todas las medidas de pico realizadas en esta familia están realizadas desde el culmen.


Pico de Frasco Esmeralda


Groove-billed Toucanet
Aulacorhynchus sulcatus

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 125 de la Guía BNSA, Lámina 34 de Hilty (2003).


 **MUDA:** Contorno y plumas de vuelo: mayo a octubre.

 **EDAD:** no se puede determinar edad, los juveniles son iguales al adulto.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por tamaño de pico.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	143,0-225,0 (42)	119,0-135,0 (36)	28,6-42,0 (31)	103,0-135,0 (33)	69,2-89,6 (34)	Este estudio
Hembra	119,0-215,0 (73)	109,0-136,0 (60)	30,5-45,1 (42)	108,0-130,0 (42)	58,0-64,9 (35)	

 **TEMPERATURA (°C):** 37,1 - 43,6 (n=54).

 **LONGEVIDAD:** se han registrado individuos de cuatro años y 11 meses.

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

Primarias: 10; Secundarias: 8; Rectrices: 12


ANILLO: 1-0


Burujara Pequeña

Plain Antvireo

Dysithamnus mentalis

 Especie Residente


 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 159 de la Guía BNSA, Lámina 40 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno y plumas de vuelo: junio a octubre.

 **EDAD:** (HY, n=1)

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY												

Fuente: Este estudio

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 159 de la Guía BNSA, Lámina 40 de Hilty (2003). Macho: partes dorsales de coloración negra; partes ventrales de coloración grisácea. Hembra: frente, corona y nuca coloración pardo rojizo; alas y cola coloración pardo rojizo, las plumas tienen borde pálido; desde el lomo hasta la rabadilla pardo olivo; barbilla y garganta blanca; flancos pardo claro; pecho, abdomen, y vientre amarillo pálido.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	10,5-15,5 (21)	56,7-68,2 (20)	18,9-24,7 (16)	37,0-44,0 (11)	8,5 (1)	Este estudio
Hembra	11,2-15,0 (38)	56,0-65,0 (34)	19,0-24,0 (24)	38,0-44,0 (17)	8,2-10,6 (9)	

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

ANILLO 1

Burujara Plomiza

Plumbeous Antshrike


Dysithamnus leucostictus


Sinónimos

Dysithamnus tucuyensis (Hilty 2003)

Thamnomanes plumbeus (Phelps y de Schauensee 1994)

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 159 de la Guía BNSA, Lámina 41 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: agosto a noviembre. Plumas de vuelo: Agosto a noviembre.

 **EDAD:**

JUV (Abril-Junio): Coloración general pardo. Dorso pardo rufo. Plumas de la garganta y pecho castaño rufo, con el centro blanco grisáceo, dando una apariencia de manchado, semejante al patrón de la hembra. Abdomen pardo grisáceo. Mandíbula amarillenta. Sin puntos o bordes claros en las coberteras.

HY/SY: Macho. Cabeza gris oscura con marrón. Coberteras mayores marrones con puntos terminales crema. Alas pardo, primarias marginadas de pardo claro. Garganta gris listada de blanco. Cola pardo.


Hembra: Cabeza y dorso castaño rufo. coberteras alares con punta ocráceo rojizo. Anillo ocular blanco, lados de la cabeza y nuca estriados de gris y blanco, garganta blanca, pecho con anchas estrías gris y blanco, abajo, blanco entremezclado de gris.

ASY: Macho: Gris con garganta negra. Coberteras alares negras orilladas de blanco. Mancha blanca interescapular pequeña. Pico totalmente negro (plumaje adulto).

Hembra: sin puntos alares


Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
JUV-HY												
HY/SY												
ASY												

Fuente: este estudio

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 159 de la Guía BNSA, Lámina 41 de Hilty (2003).

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	18,5-25,0 (51)	68,0-75,0 (45)	48,0-53,0 (41)	9,5-11,5 (32)	Este estudio
Hembra	18,0-24,0 (31)	65,0-70,0 (25)	47,0-52,0 (25)	9,5-11,5 (20)	

 **LONGEVIDAD:** Se han registrado individuos hasta los nueve años y seis meses

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

MOD Jul 2016


ANILLO: 0

Hormiguero Apizarrado


Slaty Antwren

Myrmotherula schisticolor

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 162 de la Guía BNSA, Lámina 40 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: enero a noviembre. Plumas de vuelo: abril a noviembre.


 EDAD: (HY, n=9).

HY: Macho: Plumaje es una mezcla de color pardo con algunas plumas color grisáceo. Posiblemente exista un plumaje intermedio antes de llegar al adulto.

AHY: Macho: Gris con garganta negra (plumaje adulto).

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY												

Fuente: este estudio

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 162 de la Guía BNSA, Lámina 40 de Hilty (2003). Macho: coloración grisácea general, excepto la barbilla, garganta y alas de coloración negra, con 2 barras alares y las coberteras con borde blanco. Hembra: frente, corona y nuca coloración pardo claro; barbilla y garganta amarillo muy pálido; pecho, abdomen, vientre y subcaudales, pardo anaranjado; lomo grisáceo ; alas y cola color pardo con el borde de las plumas pálidos.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	7,0-12,0 (81)	49,0-60,0 (74)	15,7-18,4 (32)	32,0-44,0 (48)	7,6-10,4 (23)	Este estudio
Hembra	6,0-12,0 (61)	48,0-65,0 (58)	15,0-19,4 (30)	32,0-40,0 (42)	7,2-10,0 (24)	


 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos hasta los dos años


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 2

Batara Mayor
Great Antshrike
Taraba major

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 154 de la Guía BNSA, Lámina 40 de Hilty (2003).


 MUDA: Contorno y plumas de vuelo: junio, septiembre y octubre.

 EDAD: (HY, n=1)

HY: Tanto machos como hembras con un borde fino color canela en las coberteras.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY												


Fuente: este estudio

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 154 de la Guía BNSA, Lámina 40 de Hilty (2003). Ventralmente hembra y macho son muy parecidos ya que son de coloración blanca. Macho: dorsalmente de coloración negra, con el borde de las coberteras, de las plumas primarias, secundarias y de la cola de coloración blanca. Hembra: dorsalmente de coloración pardo anaranjado, con el borde de las plumas de la cola de coloración blanca.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	60,0-69,0 (3)	86,0-90,0 (5)	37,0-43,1 (3)	56,0-73,0 (5)	15,1 (1)	Este estudio
Hembra	40,0-64,0 (4)	82,9-86,7 (5)	35,8-40,5 (5)	66,0-71,0 (4)	14,5 (1)	
Macho	-	86,0-90,0 (5)	31,2-34,0 (5)	70,0-72,0 (5)	15,2-18,3 (5)	COP
Hembra	-	85,0-88,0 (5)	32,5-34,1 (5)	70,0-71,0 (5)	15,8-17,7 (5)	

 LONGEVIDAD:

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Identificar los individuos hasta subespecie debido a que pueden estar presentes ambas formas taxonómicas (Ver Fig. 7).

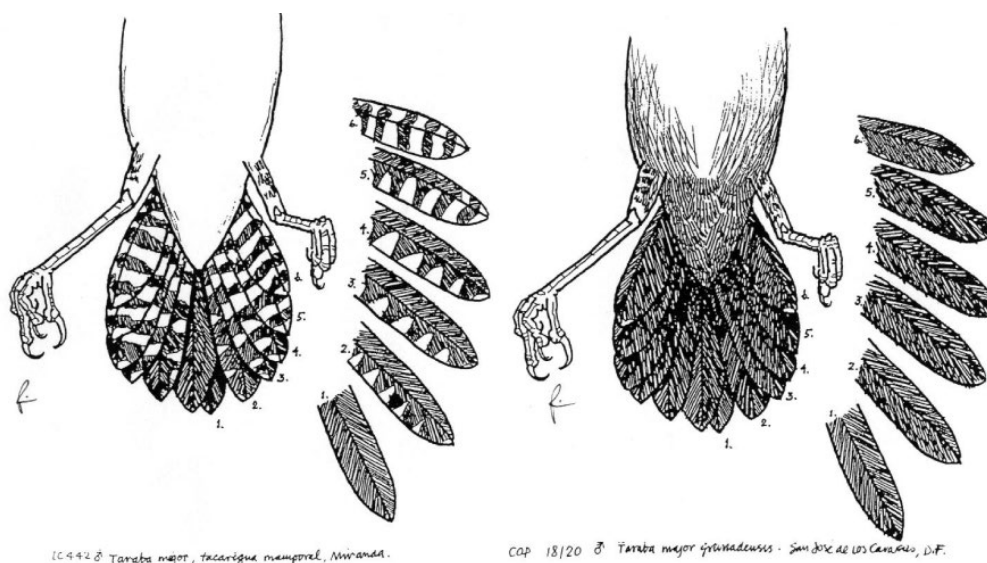


Fig. 7. Diferencias entre *Taraba major semifasciata* y *T. major granadensis*.

ANILLO: 1A


Cachaquito Primavera

Blue-winged Mountain-Tanager


Anisognathus somptuosus


Anisognathus flavinucha en Phelps y de Schauensee (1994)

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 259 de la Guía BNSA, Lámina 58 de Hilty (2003).

 MUDA: Agosto a septiembre.

 EDAD:
HY: Comisura bucal desarrollada.


 SEXO: No hay dimorfismo sexual

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Ambos sexos	32,0-48,0 (47)	83,0-93,0 (65)	23,0-29,0 (29)	65,0-74,0 (36)	10,0-13,0 (26)

 TEMPERATURA (°C): 40,3-40,9 (n=3)

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES: No hay suficiente información para determinación de edad.

ANILLO: 1


Mielero Verde

Green Honeycreeper
Chlorophanes spiza


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 267 de la Guía BNSA, Lámina 59 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: enero, abril. Plumas de vuelo y contorno: julio a noviembre.


 EDAD:
 HY/SY: Macho: Plumaje similar a la hembra con algunas Plumas del contorno como el macho adulto.
 SY/AHY: Macho. Plumaje moteado. Con pumas turquesa en e cuerpo y parches negros en la cabeza.
 TY/ASY: Macho. Plumaje definitivo.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	
JUV-HY					—————								
HY/SY	—————												
ASY	—————												

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Macho	15,0-20,5 (110)	65,0-75,0 (110)	18,0-23,0 (75)	45,0-58,0 (80)	11,0-15,0 (90)
Hembra	15,0-19,5 (36)	65,0-75,0 (38)	18,0-21,0 (25)	45,0-51,0 (12)	10,5-15,0 (35)

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos cercanos a los siete años.

OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color del iris puede ayudar a determinar la edad, dado que se ha encontrado variación entre individuos. Recabar más información sobre la edad y plumajes de las hembras.



Macho HY/SY en su primera muda



Macho SY/ASY en su segunda muda

ANILLO: 1

Chlorospingus Ojiblanco

Common Bush-Tanager

Chlorospingus flavopectus

 Especie Residente



Sinonimos:

Chlorospingus ophthalmicus (Hilty 2003, BNSA, Phelps y de Schauense 1994)



IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 249 de la Guía BNSA, Lámina 57 de Hilty (2003).



MUDA: Plumas de vuelo y contorno: junio a noviembre.

EDAD:

HY: Comisura bucal desarrollada y la ceja amarilla. Iris pardo o pardo grisáceo

AHY: Ceja blanca. Iris gris claro

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY							—————					
AHY/U	—————											



SEXO: No hay dimorfismo sexual.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Ambos sexos	15,0-21,0 (310)	60,0-70,0 (300)	20,0-23,0 (188)	50-61 (248)	7,0-8,5 (220)



LONGEVIDAD: Se han registrado individuos con siete años.




OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color del iris puede dar indicios de la edad.


ANILLO: 0


Copeicillo Violáceo

Purple Honeycreeper
Cyanerpes caeruleus


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 267 de la Guía BNSA, Lámina 59 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumas de vuelo y contorno: julio a noviembre.

 EDAD:
HY: Macho: Plumaje similar a la hembra con algunas Plumas del contorno como el macho adulto.

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Macho	10,5-15,0 (200)	54,0-60,0 (160)	14,7-18,0 (95)	26,0-32,0 (153)	14,0-18,0 (150)
Hembra	10,0-14,5 (160)	55,0-62,0 (200)	14,0-18,0 (90)	26,0-32,0 (135)	13,0-17,5 (120)

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY								—————				
AHY/U	—————											

 LONGEVIDAD: se han registrados individuos hasta de cinco años.


 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Describir el plumaje de los machos juveniles.


ANILLO: 0


Tucuso de Montaña

Red-legged Honeycreeper
Cyanerpes cyaneus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 267 de la Guía BNSA, Lámina 59 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumas de vuelo y contorno: julio a noviembre.

 EDAD:
HY: Macho: Plumaje similar a la hembra con algunas Plumas del contorno como el macho adulto.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY									—————			
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Macho	12,0-15,5 (20)	60,0-68,0 (20)	14,0-18,5 (9)	34,0-39,0 (14)	15,5-18,2 (14)
Hembra	11,5-15,5 (22)	60,0-66,0 (20)	13,7-17,0 (13)	31,0-37,0 (14)	16,3-18,2 (12)

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 1A-1B

Cardenal Migratorio

Summer Tanager
Piranga rubra

 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 255 de la Guía BNSA, Lámina 58 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *Piranga flava*. Se diferencia en que *P. rubra* posee la primaria exterior del mismo tamaño que las dos siguientes.

 MUDA: No tenemos registros de muda en Venezuela.

 EDAD: (FWS 1994, Pyle 1997)

HY: Macho: Cuerpo amarillo, puede presentar algunas plumas rojas. Plumas de la cola puntiagudas.

AHY/ASY: Macho: Todas las primarias y secundarias con bordes rojos. Cuerpo totalmente rojo.

SY: Macho: Cuerpo amarillo con manchas rojas. Plumas de vuelo gastadas.

HY/SY: Hembra: Terciarias pardusco-grisáceas. Plumas de la cola puntiagudas.

AHY: Hembra: Cuerpo amarillo. Plumas de la cola nuevas.

AHY/ASY: Hembra: Terciarias verdosas. Puntas de las Plumas de la cola anchas.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—————		
AHY/U										—————		

Datos sólo para Portachuelo

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Macho	27,0-33,0 (5)	92,0-96,0 (5)	-	65,0-72,0 (3)	-
Hembra	27,0-28,5 (5)	92,0-93,0 (4)	-	68,0-71,0 (3)	-

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 1

Tangara Dorada

Golden Tanager
Tangara arthus


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 262 de la Guía BNSA, Lámina 60 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: abril. Plumas de vuelo: junio a noviembre.


 EDAD:
HY: semejante al adulto pero coloración más opaca. Ver Lámina 262 de la Guía BNSA.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY					—————							
AHY/U	—————											

 SEXO: No hay dimorfismo sexual. Sexo sólo por protuberancia cloacal o parche reproductivo.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Ambos sexos	15,0-26,0 (620)	68,0-85,0 (610)	17,0-22,0 (350)	45,0-60,0 (480)	7,0-10,0 (374)

 LONGEVIDAD: Se tienen registros de individuos de nueve años.


 OBSERVACIONES IMPORTANTES

ANILLO: 1

Tangara Copino

Black-headed Tanager
Tangara cyanoptera

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 265 de la Guía BNSA, Lámina 60 de Hilty (2003).

 MUDA: Noviembre.

 EDAD:

HY: semejante al adulto pero coloración más opaca. Machos con la cabeza no totalmente negra.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY					—————							
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Macho	16,0-20,0 (4)	70,0-73,0 (4)	-	47,0 (1)	6,7-9,2 (2)
Hembra	14,0-22,5 (5)	69,0-74,1 (5)	-	49,0-53,0 (3)	-

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 1


Tangara Pintada


Speckled Tanager
Tangara guttata

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 262 de la Guía BNSA, Lámina 60 de Hilty (2003).


 MUDA: Contorno: agosto a octubre. Plumas de vuelo: julio a octubre.

 EDAD: No hay información suficiente para determinar la edad.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual. Sexo sólo por protuberancia cloacal o parche reproductivo.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	16,0-23,0 (100)	61,0-71,0 (100)	17,0-21,5 (60)	45,0-85,0 (80)	7,0-10,0 (68)	

 LONGEVIDAD: Se tienen registros de individuos de cuatro años y 11 meses.


 OBSERVACIONES IMPORTANTES


ANILLO: 1

Tangara Cabeza de Lacre

Bay-headed Tanager
Tangara gyrola


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 263 de la Guía BNSA, Lámina 60 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: marzo, abril y junio. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 EDAD:
HY: Cabeza totalmente verde o con manchas de color canela, sin en el patrón característico del adulto.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY						—————						
AHY/U	—————											

 SEXO: No hay dimorfismo sexual. Sexo sólo por protuberancia cloacal o parche reproductivo.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Ambos sexos	16,0-23,0 (320)	68,0-80,0 (350)	17,0-22,0 (200)	45,0-50,0 (250)	7,5-10,3 (205)

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos de cerca de once años.


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 1

Tangara Mejillas Rufas

Rufous-cheeked Tanager
Tangara rufigenis

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 263 de la Guía BNSA, Lámina 60 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumas de vuelo y contorno de agosto a noviembre.

 EDAD:


HY: Como el adulto pero colores más apagados. Presencia de comisura bucal.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY						—————						
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual poco notorio. Machos ligeramente más turquesa que las hembras.. Sexo sólo por protuberancia cloacal o parche reproductivo

MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Ambos sexos	15,0-22,0 (87)	65,0-72,0 (95)	18,0-23,0 (45)	45,0-52,0 (70)	7,0-10,0 (50)

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos con seis años y once meses.


OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 1A

Azulejo de Jardín

Blue-gray Tanager
Thraupis episcopus


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 258 de la Guía BNSA, Lámina 61 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: febrero, marzo, mayo y junio. Plumas de vuelo y contorno: agosto a octubre.

 EDAD:
HY: Comisura bucal desarrollada. Barras en la cola.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY								—————				
AHY/U	—————											


 SEXO: No hay dimorfismo sexual. Sexo sólo por protuberancia cloacal o parche reproductivo.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)
Ambos sexos	29,0-40,0 (150)	85,0-95,0 (150)	19,0-23,0 (110)	55,0-65,0 (130)	9,5-14,0 (120)

 TEMPERATURA (°C): 38,5-42,9 (n=10)

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos de hasta siete años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Medir alto del tarso puede ayudar a determinar la edad.


ANILLO: 1A


Azulejo de Palmeras

Palm Tanager
Thraupis palmarum


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 258 de la Guía BNSA, Lámina 61 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: febrero, abril y junio. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 EDAD:
HY: comisura bucal desarrollada. Coloración opaca.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY								—————				
AHY/U	—————											

 SEXO: No hay dimorfismo sexual. Sexo sólo por protuberancia cloacal o parche reproductivo.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	32,0-45,0 (314)	85,0-98,0 (320)	20,0-23,0 (215)	65,0-75,0 (280)	9,5-11,0 (220)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 38,2-43,8 (n=59).

 LONGEVIDAD: Se han registrado individuos cercanos a los diez años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Medir alto del tarso puede ayudar a determinar la edad.

FAMILIA: THRAUPIDAE

subfamilia TERSININAE


Primarias: 9; Secundarias: 9; Rectrices: 12


ANILLO: 1B


 Especie Residente

Azulejo Golondrina

Swallow Tanager
Tersina viridis

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 265 de la Guía BNSA, Lámina 60 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: abril, junio y septiembre. Plumas de vuelo: septiembre y octubre.

 **EDAD:** (HY, n=4). Basado en Schaefer (1953).

HY: Macho: Plumaje similar a la hembra, pero más opaco, con algunas plumas del contorno, coberteras y/o caudales como el macho adulto, sin máscara facial. Comisura bucal desarrollada. Iris pardo.

HY: Hembra: Coloración como el adulto. Garganta uniforme. Iris pardo.


SY: Macho: Cabeza, coberteras alares, plumas primarias y del abdomen con algunas plumas de color azul. Verde en el abdomen, las primarias y un poco en el dorso y las coberteras alares. La mancha negra de la cara no está completamente formada. Máscara facial gris oscuro. iris pardo.

TY: Macho: Plumaje azul con algunas plumas grises. Máscara facial desarrollada, pero de color opaco.

FY: Macho: Plumaje azul brillante y máscara facial negro brillante. Iris color marrón rojizo. Hembra: Garganta jaspeada. Iris color marrón rojizo.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY				—————								
SY			—————									
TY				—————					—————			
FY				—————								

Fuente: Este estudio


 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver lámina 265 de la Guía BNSA. Macho: color turquesa con rostro negro; vientre blanco; barreteado negro sobre los flancos. Hembra: principalmente verde; flancos barreteados.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	21,5-37,5 (64)	78,0-89,0 (62)	13,0-21,3 (42)	44,0-59,0 (53)	6,6-7,7 (41)	Este estudio
Hembra	17,0-38,5 (73)	76,0-90,0 (71)	14,0-22,2 (43)	45,0-55,0 (51)	6,4-7,9 (25)	

 **TEMPERATURA** (°C): 39,441,2 (n=2)

 **LONGEVIDAD:** Se han identificado individuos de más de 4 años.


 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Es recomendable anotar el color del iris para determinar la edad correctamente a las hembras. Aún es necesario realizar más trabajo en la determinación de las edades en las hembras.

ANILLO: 1-1B

Cabezón Blanco y Negro

Black-and-white Becard
Pachyrhamphus albogriseus

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 223 de la Guía BNSA, Lámina 49 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Plumajes de vuelo y contorno: julio a octubre.


 **EDAD:**

HY/SY: mandíbula color carne. Macho: plumaje parecido al de la hembra adulto con la diferencia que algunas de las plumas de la corona se ven que están cambiando a negro.

AHY/ASY-U: es el plumaje adulto definitivo. La mandíbula es de color negro o gris plomo. Los machos a partir de esta edad tienen la 9ª primaria modificada (Fig. 11).

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY								█				
SY	█											
ASY7U	█											


Fuente: este estudio.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 223 de la Guía BNSA. Macho: región ventral blanco grisáceo, barras alares blancas, dorso gris plomo; alas, corona y nuca de color negro brillante. Hembra: región ventral amarillo pálido, barras alares pardo claro, dorso olivo; ala, corona y nuca castaño claro.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	18,0 (2)	70,0-72,0 (2)	19,6-22,0 (2)	52,0-57,0 (2)	9,8-11,6 (2)	Este estudio
Hembra	16,0-20,0 (5)	69,0-74,0 (5)	19,5-20,0 (3)	55,0-58,0 (3)	9,3-11,2 (3)	
Macho	-	71,0-75,0 (5)	18,5-20,0 (5)	55,0-57,0 (5)	9,9-10,8 (5)	COP
Hembra	-	70,0-71,0 (5)	18,5-19,3 (5)	54,0-56,0 (5)	9,6-10,9 (5)	

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Es recomendable anotar el color de la mandíbula y describir el plumaje juvenil.

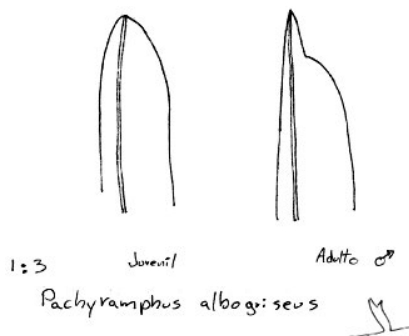


Fig. 11. Novena primaria de *Pachyrhamphus albogriseus*. Los adultos presentan la pluma emarginada.


ANILLO: 1-1B


Cabezón Castaño


Chestnut-crowned Becard

Pachyramphus castaneus


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 222 de la Guía BNSA, Lámina 49 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumajes de vuelo y contorno: enero a abril (n=2).

 EDAD:
HY/SY: Novena primaria no modificada.

AHY/ASY-U: Los machos a partir de esta edad tienen la 9ª primaria modificada.

 SEXO: dimorfismo sexual por tamaño del ala.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	15,0-19,0 (10)	70,0-77,0 (9)	18,1-24,1 (8)	53,3-60,0 (8)	7,9-12,1 (9)	Este estudio
Macho	-	74,0-76,0 (5)	18,4-19,8 (5)	51,0-58,0 (5)	9,3-10,6 (5)	COP
Hembra	-	70,0-74,0 (5)	17,0-19,5 (5)	51,0-59,5 (5)	8,9-10,6 (5)	

 LONGEVIDAD:


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


Bacaco de Antifaz

Masked Tityra

Tityra semifasciata

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 224 de la Guía BNSA, Lámina 49 de Hilty (2003).


 **MUDA:** Contorno: enero, abril, mayo, septiembre y octubre. Plumas de vuelo: septiembre y octubre. Sin un orden específico.

 **EDAD:** (HY, n=1). Ver Lámina 224 de la Guía BNSA.

HY: similar a la hembra adulta, pero el color negro de la frente, corona y nuca no es uniforme, está bastante vetado de gris pálido, el antifaz que rodea los ojos es color rosado, el pico el pico es rosado en la base y el negro de la punta es más bien grisáceo.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY											—	
AHY/U	—											

Fuente: este estudio


 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje. Ver Lámina 224 de la Guía BNSA.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	69,0-89,0 (28)	113,0-123,0 (31)	23,9-32,2 (17)	62,0-73,0 (30)	16,9-19,7 (15)	Este estudio
Ambos sexos	-	-	-	-	16,5-19,0 (6)	COP

 **TEMPERATURA** (°C): 40,3 - 42,4 (n=7).

 **LONGEVIDAD:**

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** color del iris varía entre pardo rojizo o rojo, rosado y amarillo. El color del pico puede ser utilizado para determinar la edad.

FAMILIA: TROCHILIDAE

ANILLO: NO


Primarias: 10; Secundarias: 6-7; Rectrices: 10

NOTA GENERAL: Los juveniles tienen la primera muda completa (cuerpo y ala). No se coloca anillo, en su lugar se hace una marca en las caudales.

Colibrí Serrano Gargantiazul


Speckled Hummingbird
Adelomyia melanogenys

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 101 de la Guía BNSA, Lámina 29 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: marzo a junio. Plumas de vuelo: septiembre a noviembre.

 **EDAD:** No se han podido identificar individuos HY.

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual por plumaje. El sexo se puede determinar por la longitud de las alas.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	3,0-3,8 (19)	51,0-55,0 (23)	-	29,0-36,0 (20)	12,0-14,0 (18)	Este estudio
Hembra	2,7-3,7 (20)	36,0-49,0 (21)	-	28,0-34,0 (14)	12,0-14,0 (15)	
¿?	3,0-3,5 (9)	50,0-50,9(10)	-	29,0-37,0 (6)	12,0-13,0 (8)	
Macho	-	51,0-54,0 (5)	-	-	-	COP
Hembra	-	44,0-49,0 (6)	-	-	-	COP


 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

ANILLO: NO

Colibrí Coludo Azul

Long-tailed Sylph
Agelaiocercus kingi

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 111 de la Guía BNSA, Lámina 31 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: marzo a noviembre. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 EDAD:

HY: Pico corrugado. Rabadilla con plumas blancas ocultas. cola corta; presencia de bigote color blanco. Machos y hmbra semejantes; abajo mezcla de verde y canela, ocasionalmente pardo en el vientre y ausencia de mancha gular y corona en los machos. Las hembras mantienen el bigote desde esta edad.

SY: Macho. Sin corona y ausencia de parche gular. Cola corta, < 95. Individuos en los primeros meses del año con restos de bigote. Luego de la muda de primarias y cuerpo en Septiembre-Octubre, comienza el parche gular y la corona brillante en los machos. Hembra en plumaje definitivo.

ASY: Plumaje definitivo tanto en machos como en hembras. Cola > 96 para los machos.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY/SY			—————									
AHY/SY	—————											
ASY	—————											



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje y por longitud de cola.

MEDIDAS:

		Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	HY	3,6-5,4 (24) 4.6 ± 0.6	52-65 (16) 57,4 ± 4.6	42-46 (7) 45.0 ± 1.5	10,3-14,9 (13) 13.1 ± 1.43	Este estudio
	SY	4,3-5,3 (25) 4.89 ± 0.49	59,0-66,0 (25) 62.41 ± 3.29	45,0-95,0 (25) 71.01 ± 18.5	12,7-15,7 (25) 14.74 ± 2.18	
	ASY	4,8-5,6 (26) 5.06 ± 0.31	62,0-72,0 64.78 ± 2.81	98,0-133,0 (26) 115.89 ± 11.07	12,4-15,8 (26) 14.5 ± 1.12	
Hembra	HY	4,0-4,9 (7)	58,0-69,0 (300)	41,0-46,0 (7)	12,0-13,5,0 (3)	
	AHY	4,0,0-5,2 (32)	51,0-63,0 (53)	40,0-47,0 (24)	12,8-14,5 (23)	

		Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	HY			43-45 (3) 40.5 ± 4.04		COP
	SY			58,0-95,0 (33) 80.2 ± 9.8		
	ASY			98,0-130 (17) 119.6 ± 7.7	13,0-16,0 (6)	
Hembra	AHY	4,0-5,0 (5)	53,0-55,0 (5)	39,0-45,0 (5)		
	HY					

OBSERVACIONES IMPORTANTES: Revisar la rabadilla y las medidas para la edad.



Aglaiocercus kingi Edad: HY. Note el bigote y las plumas blancas en la rabadilla

ANILLO: NO

Amazilia Bronceada Coliazul

Copper-rumped Hummingbird
Amazilia tobaci


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 100 de la Guía BNSA, Lámina 29 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumas de contorno y vuelo: abril a noviembre.


 EDAD:
HY: plumaje muy similar al adulto, pero con las subcaudales en un tono gris muy claro.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY									█			
AHY/U	█											

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	3,0-5,2 (312)	45,0-56,0 (204)	-	24,5-32,0 (136)	13,9-20,0 (178)	Este estudio


 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Existen dos morfos y se diferencian en la coloración de las supra y subcaudales. Un morfo presenta en esta zona un color cobre, mientras que el otro presenta en tono más verde.

ANILLO: NO

Mango Pechinegro

Black-throated Mango
Anthracothorax nigricollis

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 95 de la Guía BNSA, Lámina 30 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumas de contorno y vuelo: junio a agosto.

 EDAD:

HY: Hembras: lados de la garganta marrón claro, subcaudales color verde muy claro y ausencia de orillado verde en las rectrices. Machos: lados de la garganta blancos, coloración del cuerpo entre verde y amarillo con ceja blanca y subcaudales grisáceas.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY							—————					
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	6,6-8,5 (8)	67,0-69,0 (4)	-	33,0-38,0 (2)	21,5-23,0 (3)	Este estudio
Hembra	6,1-8,5 (10)	61,0-68,0 (6)	-	32,0-40,0 (7)	23,5-25,5 (5)	Este estudio
Macho	-	64,5-69,0 (5)	-	-	23,0-27,0 (5)	COP
Hembra	-	64,0-68,0 (5)	-	-	25,0-26,0 (5)	COP


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: NO

Ala de Sable Pechivioleta

Lazuline Sabrewing
Campylopterus falcatus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 94 de la Guía BNSA, Lámina 30 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: marzo a abril. Plumas de vuelo: septiembre a noviembre.

 EDAD:

HY: Macho: Corona verde opaco, bigote blanco ligeramente acanelado.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY									—————			
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	5,5-10,0 (111)	65,0-75,0 (41)	-	41,0-48,0 (31)	20,9-29,2 (48)	Este estudio
Hembra	6,0-8,3 (70)	60,0-69,0 (36)	-	40,0-45,0 (21)	24,5-30,6 (33)	Este estudio


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: NO


Colibrí Grande Colinegro

White-vented Plumeleteer
Chalybura buffonii


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 101 de la Guía BNSA, Lámina 29 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: febrero a abril. Plumas de vuelo: junio y de octubre a noviembre.

 EDAD:
HY: Plumaje semejante al adulto, pero con bigotes.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—————		
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	5,0-9,0 (137)	65,0-74,0 (59)	-	39,0-50,0 (45)	21,0-27,1 (60)	Este estudio
Hembra	4,5-7,4 (59)	60,0-67,0 (26)	-	33,0-40,0 (18)	22,0-27,0 (24)	Este estudio

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: NO

Colibrí Verdecito

Blue-chinned Sapphire
Chlorestes notatus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 97 de la Guía BNSA, Lámina 29 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: mayo. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 EDAD:

HY: plumaje parecido a la hembra, pero con la garganta menos definida, abdomen claro y rectrices más verdes que azules.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—————		
AHY/U	—————											



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	3,0-5,0 (97)	45,0-53,0 (41)	-	25,0-30,0 (35)	13,5-18,8 (46)	Este estudio
Hembra	3,0-6,4 (30)	42,0-55,0 (19)	-	25,0-46,0 (17)	15,1-19,0 (18)	Este estudio




OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: NO

Colibrí Cola de Oro

Golden-tailed Sapphire
Chrysuronia oenone

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 98 de la Guía BNSA, Lámina 29 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: febrero a abril y en junio. Plumaje de vuelo: agosto a noviembre.

 EDAD:

HY: En los machos, la corona no está aún definida. La garganta, pecho y abdomen, son de color claro, con motas verdes y moradas, pero sin un patrón de coloración definido.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—————		
AHY/U	—————											



SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.



MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	4,0-6,5 (920)	48,0-60,0 (547)	24,0-39,0 (508)	16,5-22,0 (532)	Este estudio
Hembra	3,7-6,0 (614)	47,0-55,0 (388)	25,0-35,0 (341)	17,5-22,5 (365)	




OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: NO


Colibrí Inca Bronceado


Bronzy Inca
Coeligena coeligena

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 104 de la Guía BNSA, Lámina 30 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: febrero a julio. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 EDAD:
HY: coloración del cuerpo menos intensa, pecho, vientre y subcaudales rufo; motas en la garganta poco definidas, viéndose más como vetas; alas color rufo.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual por plumaje. Los sexos se pueden diferenciar por la longitud del ala y cola.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	6,2-9,5 (69) X= 7,2	69,0-80,0 (69)	425,0-56,0 (49)	28,0-32,0 (56)	Este estudio
Macho	-	70,0-73,0 (5)	49,0-53,0 (5)	30,0-31,0 (5)	COP
Hembra	-	66,0-70,0 (5)	40,0-44,0 (5)	31,0-34,0 (5)	


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: NO

Colibrí Pecho Canela

Rufous-breasted Hermit
Glaucis hirsuta

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 91 de la Guía BNSA, Lámina 32 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: marzo y junio. Plumas de vuelo: septiembre a noviembre.

 EDAD:

HY: con plumaje muy parecido al adulto, pero con ausencia de bigote; el pico poco curvado y coloración de la garganta y pecho menos intensa.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY							—————					
AHY/U	—————											

 SEXO: No hay dimorfismo sexual por plumaje. Los sexos se pueden diferenciar por la longitud del ala. Además la hembra presenta una mayor curvatura del pico.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	5,0-9,0 (150)	60,0-69,0 (66)	-	32,0-42,0 (52)	22,4-33,9 (91)	Este estudio
Hembra	5,5-8,7 (42)	51,0-59,0 (46)	-	32,0-39,0 (37)	27,4-33,0 (41)	
Macho	6,0-8,0 (6)	60,0-65,0 (9)	-	35,0-39,0 (5)	30,2-32,0 (9)	COP
Hembra	6,0-7,0 (4)	54,0-60,0 (8)	-	33,0-39,0 (5)	30,8-33,0 (8)	COP


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: NO

Tucusito Cabeza Azul

Violet-headed Hummingbird
Klais guimeti

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 96 de la Guía BNSA, Lámina 29 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumaje de vuelo y contorno: septiembre a noviembre.

 EDAD:

HY: Hembra: plumaje muy parecido al adulto pero con la frente verde. Macho: plumaje parecido a la hembra, con la garganta y pecho gris oscuro y algunos puntos azulados sobre los ojos y en las mejillas.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY									—————			
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	2,0-4,0 (57)	46,0-50,0 (25)	-	24,0-30,0 (23)	10,0-12,8 (19)	Este estudio
Hembra	2,0-3,3 (24)	43,0-47,0 (13)	-	24,0-26,0 (10)	11,0-13,9 (14)	Este estudio


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: NO

Ermitaño Pequeño

Stripe-throated Hermit
Phaethornis striigularis

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 93 de la Guía BNSA, Lámina 32 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: octubre.

 EDAD:

 SEXO: No hay dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	2,0-3,5 (13)	36,0-41,0 (6)	-	35,0-38,0 (3)	20,3-22,0 (4)	Este estudio
Macho	-	33,0-36,0 (4)	-	-	22,0-23,0 (4)	COP
Hembra	-	-	-	-	-	COP


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: NO

Colibrí Pico de Cuña

Wedge-billed Hummingbird
Schistes geoffroyi

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 109 de la Guía BNSA, Lámina 29 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: abril y julio. Plumas de vuelo: septiembre a noviembre.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	3,4-4,5 (17)	51,0-55,0 (7)	-	34,0-35,0 (6)	12,1-15,7 (7)	Este estudio
Hembra	3,0-4,0 (12)	48,0-52,0 (5)	-	31,0-35,0 (3)	11,2-14,8 (3)	Este estudio


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: NO

Colibrí Pechiazul

Violet-chested Hummingbird
Sternoclyta cyanopectus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 102 de la Guía BNSA, Lámina 30 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Ver *Heliodoxa leadbeateri*.


 MUDA: Contorno: febrero a marzo. Plumas de vuelo: junio a noviembre.

 EDAD:

HY/SY: Tienen un plumaje similar a la hembra, diferenciándose de éstas por la presencia de una lista malar de color canela, las plumas de la cabeza son verdes con un borde canela, no presentan el abdomen canela de una hembra adulta y los discos verdes de la garganta no están bien definidos

AHY/ASY: Tanto las hembras como los machos inmaduros presentan un pequeño o corto bigote canela. Machos. Los machos en su segundo año se distinguen de los adultos por la presencia de una lista malar blanca y el borde de las plumas de la cabeza permanece canela en los primeros meses del año, el parche violeta del pecho está incompleto. Hembras. Estas ya presentan la lista malar blanca, con plumas canelas y presentan los discos verdes en la garganta y pecho. A diferencia del abdomen canela de las hembras adultas, las inmaduras poseen una menor cantidad de plumas color canela y el abdomen es más blancuzco

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY/SY	██████████							██				
AHY/ASY	██											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje y medidas, los machos tienen alas y colas más largas en promedio y mayores pesos, mientras que las hembras poseen picos más largos.

MEDIDAS:

Sexo	Edad	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	AHY/ASY	(x, 8.9, 0.7)	(x, 68.7, 2.8)	(x, 40.6, 2.8)	(x, 28.8, 2.1)	Este estudio
		6,0-11,5 (1936)	63,0-72,0 (1408)	36,0-46,0 (1222)	26,0-32,0 (1335)	
Hembra		(x, 8.5, 0.8)	(x, 64.9, 2.4)	(x, 37.6, 2.5)	(x, 30.3, 2.5)	
		6,5-9,5 (1830)	59,0-68,0 (1322)	34,0-40,0 (1094)	28,0-35,0 (1231)	
Macho	HY/SY	(x, 8.8, 0.86)	(x, 67.3, 2.9)	(x, 39.7, 2.5)	(x, 28.5, 2.4)	
		6,5-11,0 (197)	60,0-73,0 (133)	35,0-43,0 (200)	26-31 (126)	
Hembra		(x, 8.0, 0.7)	(x, 64.5, 2.4)	(x, 37.6, 2.9)	(x, 29.8, 2.5)	
		6.5-9.0 (102)	58.0-69.0 (75)	34,0-40.0 (62)	25,0-34,0(71)	


OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 3

Primarias: 10; Secundarias: 11; Rectrices: 12

Quetzal Dorado
White-tipped Quetzal
Pharomachrus fulgidus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 114 de la Guía BNSA, Lámina 34 de Hilty (2003).


 MUDA: Plumaje de vuelo y contorno: abril a octubre.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	150,0-170,0 (8)	177,0-195,0 (10)	17,2-22,7 (3)	155,0-170,0 (4)	14,7-21,3 (6)	Este estudio
Hembra	140,0-180,0 (18)	172,0-190,0 (16)	19,0-23,6 (4)	140,0-160,0 (11)	11,8-21,3 (11)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 35,9-39,8 (n=4).

 LONGEVIDAD: Se han identificado individuos de hasta cuatro años.


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 1B


Sorocuá Acollarado


Collared Trogon
Trogon collaris

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 113 de la Guía BNSA, Lámina 32 de Hilty (2003).


 **MUDA:** Contorno: enero y de abril a junio. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 **EDAD:**
HY: en las hembras el plumaje es muy similar al adulto, pero con el vientre más claro y se observa poco el marginado de las alas.

 **SEXO:** Dimorfismo sexual por plumaje.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	50,0-61,0 (14)	117,0-123,0 (10)	13,6-18,7 (7)	135,0-144,5 (9)	11,3-17,5 (8)	Este estudio
Hembra	53,0-65,0 (24)	116,4-130,0 (25)	13,9-18,2 (16)	129,0-154,0 (19)	10,5-16,7 (19)	Este estudio

 **LONGEVIDAD:** Se han identificado individuos de hasta cuatro años.

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:**

FAMILIA: TROGLODYTIDAE

Primarias:10; Secundarias: 9; Rectrices: 12

ANILLO: 1

Cucarachero selvático

Gray-breasted wood-wren

Henicorhina leucophrys



Especie Residente



IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 233 de la Guía BNSA, Lámina 53 de Hilty (2003).



MUDA: Contorno: Enero y abril. Vuelo: Julio a octubre



EDAD:

HY: Comisura bucal desarrollada. Ceja poco desarrollada y discontinua. Cuello puede estar moteado.
AHY/U Ceja y bigote definido.



SEXO: No hay dimorfismo sexual evidente

MEDIDAS: para subespecie venezuelensis

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
HY	13.5-18.0 (20)	49.5-57.0 (13)	24-28 (7)	11.0-14.0 (7)	Este estudio
AHY	14.0-20.0 (138)	50.0-60.0 (165)	22,0-32,0 (95)	9.5-13.5 (69)	Este estudio



LONGEVIDAD: Se han registrado individuos hasta seis años.



OBSERVACIONES IMPORTANTES

MOD May 2016

ANILLO: 1B-1A

Cucarachero bigotudo

Moustached wren

Pheugopedius mystacalis

 Especie Residente

Sinonimos:

Thryothorus genibarbis en Phelps y de Schauensee (1994)

Thryothorus mystacalis en Hilty (2003), BNSA



IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 235 de la Guía BNSA, Lámina 53 de Hilty (2003).



MUDA: Contorno: Marzo. Vuelo: Septiembre y octubre



EDAD:

HY: Comisura bucal desarrollada. Ceja pardo grisáceo, estrecha y poco desarrollada. Bigote ausente o poco marcado. Cabeza pardo claro, poco contraste con la espalda



SEXO: No hay dimorfismo sexual



MEDIDAS: para la subespecie *ruficaudatus*

		Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	HY	23.5-29.0 (2)	69.0-60.0 (2)	57.0 (1)	11.5-13.5 (2)	Este estudio
	AHY	26.5-31.5 (15)	62.0-73.0 (43)	60,0-70,0 (42)	12.5-14.1 (23)	



TEMPERATURA (°C): 38,5 (n=1).



LONGEVIDAD: Se han registrado individuos de seis años y diez meses.



OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color ceja e iris. Medir temperatura

MOD May 2016

FAMILIA: TURDIDAE

ANILLO: 1B


Primarias: 10; Secundarias: 9; Rectrices: 12

Paraulata Cachetona

Veery
Catharus fuscescens


NOTA GENERAL: Medir la temperatura a las especies residentes

 Especie Migratoria

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 242 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *C. ustulatus*, se diferencia porque *C. fuscescens* tiene los flancos marrones rojizos, el pecho con motas menos marcadas y la novena primaria es menor que la séptima.

 **MUDA:** Contorno: octubre.

 **EDAD:**
HY: plumaje semejante a los adultos, se pueden diferenciar por las primarias y rectrices puntiagudas, pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias y posiblemente el anillo ocular poco definido.


Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—		
AHY/U				—						—		
SY				—								

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual por plumaje.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
HY	15,5-28,5 (29)	90,0-99,0 (29)	28,2-30,8 (9)	62,0-70,0 (22)	11,5-14,2 (13)	Este estudio
AHY	22,0-31,6 (34)	90,0-101,0 (28)	28,5-31,4 (14)	62,0-75,0 (22)	9,0-12,9 (18)	
SY	23,0-42,0 (8)	90,5-102,0 (7)	29,6-30,9 (3)	67,0-74,0 (5)	9,2,0-13,2 (4)	

GRASA: Presencia de grasa en Abril.

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Anotar características del anillo ocular puede ayudar a definir las edades.


MOD May 2016

ANILLO: 1B


Paraulata de Cara Gris

Gray-cheeked Thrush
Catharus minimus

 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 242 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *C. ustulatus* y *C. bicknelli*. Se diferencia de *C. ustulatus* porque *C. minimus* no posee anillo ocular. Se sospecha que *C. bicknelli* puede llegar a Venezuela y se diferencian porque *C. minimus* presenta la primaria novena igual que la séptima y en *C. bicknelli* la novena primaria es igual que la sexta y menor que la séptima. Otra forma, es diferenciarlas por las medidas del ala que en *C. bicknelli* son para el macho de 84,8-98,8 (n=74) y en la hembra de 81,7-95,2 (n=19). Ver Pyle (1997).

 MUDA: No hay indicios de muda en cuerpo.

 EDAD:


HY: plumaje semejante al adulto, se pueden diferenciar por las primarias y rectrices puntiagudas, pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias y posiblemente el anillo ocular poco definido.

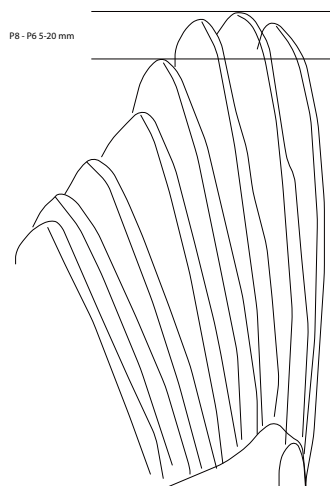
Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—		
AHY/U				—							—	

 SEXO: No hay dimorfismo sexual por plumaje.

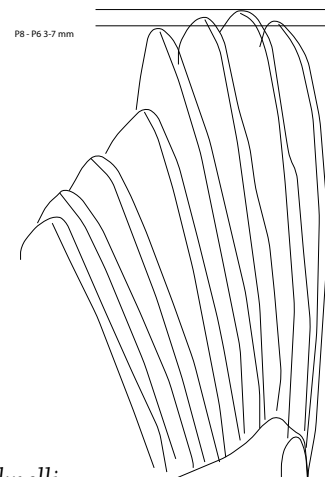
 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	-	94,6-107,1 (59)	-	-	-	Ouellet (1993)
Hembra	-	93,4-102,5 (26)	-	-	-	Ouellet (1993)
HY	19,5-28,0 (15)	95,0-104,0 (15)	28,6-31,5 (7)	67,0-72,0 (7)	9,2-12,5 (7)	Este estudio
AHY	25,0-30,0 (18)	98,0-105,0 (13)	29,3-32,6 (7)	65,0-72,0 (11)	9,8-13,2 (11)	Este estudio
Ene-Abr	28,0-35,5 (3)					

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar las características del anillo ocular puede ayudar a definir las edades. Confirmar la identificación de la especie comparando contra *C. bicknelli*.



Catharus minimus




Catharus bicknelli

ANILLO: 1B


Paraulata Lomiaceituna

Swainson's Thrush
Catharus ustulatus

 Especie Migratoria

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 242 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).


ESPECIES SIMILARES: Semejante a *C. minimus* y *C. fuscescens*, se diferencian porque *C. ustulatus* posee manchas moteadas más grandes, lores y anillo ocular anteado y la novena primaria es de igual longitud que la séptima.

 MUDA: No hay evidencia de muda en el cuerpo.

 EDAD:


HY: plumaje semejante al adulto, se pueden diferenciar por las primarias y rectrices puntiagudas, pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias y posiblemente el anillo ocular poco definido.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY										—————		
AHY/U										———		

 SEXO: No hay dimorfismo sexual por plumaje. Los sexos se pueden identificar por la longitud del ala, donde individuos con 90mm o menos son hembras y de 99mm o más son los machos.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
HY	30,0 (1)	94,0 (1)	24,9 (1)	65,0 (1)	10,3 (1)	Este estudio
AHY	24,5-32,5 (15)	94,0-101,0 (14)	26,4-32,2 (5)	61,0-72,0 (7)	8,9-11,1 (6)	Este estudio

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar características del anillo ocular puede ayudar a definir las edades.



Catharus ustulatus . Note el desarrollo del anillo ocular

ANILLO: 1B


Paraulata Cotarita

Andean Solitaire
Myadestes ralloides

 Especie Residente

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 241 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).

 **MUDA:** Contorno: mayo. Plumas de vuelo: agosto a noviembre.

 **EDAD:**
HY: plumaje semejante al adulto con pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias Comisura bucal desarrollada y pico de colores amarillos o naranjas.


AHY: comisura bucal poco desarrollada y pico de color marrón.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY							█					
AHY/U	█											

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	25,0-35,0 (99)	79,9-90,0 (86)	18,0-26,6 (64)	60,9-81,0 (78)	6,2-6,9 (22)	Este estudio


 **TEMPERATURA (°C):** 37.8,0-42,2 (n=4).

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Anotar color del pico puede ayudar a diferenciar las edades.

ANILLO: 2-1A

Paraulata Negra
 Yellow-legged Thrush
Turdus (Platycichla) flavipes

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 243 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumajes de contorno y vuelo: junio y de agosto a noviembre.

 EDAD:

HY: comisura bucal desarrollada, se pueden diferenciar por las primarias y rectrices puntiagudas, con pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias. Patrón de coloración de la cabeza no definido y pico en tonos oscuros. Cuerpo manchado

SY. Coloración de los sexos definido. Con puntos crema en las coberteras y/o terciarias. Pico con manchas oscuras. Dorso gris verdoso


ASY/TY. Pico totalmente amarillo. Sin puntos en la coberteras

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY							—————					
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje. Desde juveniles se pueden diferenciar los sexos por plumaje.

MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho HY	50,0-57,5 (9)	105,0-110,2 (11)	22,3-27,4 (5)	83,0-89,0 (9)	10,3-13,5 (8)	Este estudio
Hembra HY	46,0-55,0 (3)	100,0-105,0 (2)	24,3-26,7 (2)	74,0-80,0 (3)	9,9-10,9 (3)	Este estudio
Macho AHY	45,0-57,0 (4)	106,8-107,0 (3)	26,6-27,6 (3)	74,5-85,0 (4)	16,0-18,3 (3)	Este estudio
Hembra AHY	53,0-66,0 (3)	104,0-108,9 (5)	23,6-25,7 (4)	72,9-81,0 (4)	10,3-18,3 (4)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 39,0-43,2 (n=16).

 LONGEVIDAD: Se han identificado individuos de hasta cuatro años.

OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color del pico puede ayudar a diferenciar las edades.



Turdus flavipes. Macho SY. Note que aún conserva negro en el pico y la espalda es gris oscuro
 MOD May 2016


ANILLO: 2

Paraulata Ojiblanca


Pale-eyed Thrush

Turdus (Platycichla) leucops

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 241 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *T. serranus*. Se diferencia porque el macho de *P. leucops* posee el iris de color blanco azulado y no presenta anillo ocular.

 MUDA: Contorno: febrero. Plumas de vuelo: junio a octubre.

 EDAD:

HY: plumaje semejante al adulto con pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias Comisura bucal desarrollada, iris de color marrón claro y pico de colores amarillos y naranjas.


Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY						—————						
AHY/U	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	58,0-74,0 (64)	107,0-120,0 (57)	24,1-32,6 (54)	74,3-88,0 (58)	11,1-19,2 (7)	Este estudio
Hembra	64,0-80,0 (25)	105,0-116,0 (26)	23,6-32,2 (26)	74,0-84,0 (21)	11,4-18,8 (22)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 38,5-43,8 (n=28)

 LONGEVIDAD: Se han identificado individuos de hasta cuatro años.


 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color del iris y del pico puede ayudar a diferenciar entre edades.

ANILLO: 1B-1A


Paraulata Chote

White-necked Thrush
Turdus albicollis

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 243 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumajes de vuelo y contorno: junio a octubre.

 EDAD:
HY: plumaje semejante al adulto con pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias. Comisura bucal desarrollada, pico en colores marrones, sepías o negros; anillo ocular amarillo.

AHY: anillo ocular amarillo a naranja.


Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY					—————							
AHY/U	—————											


 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

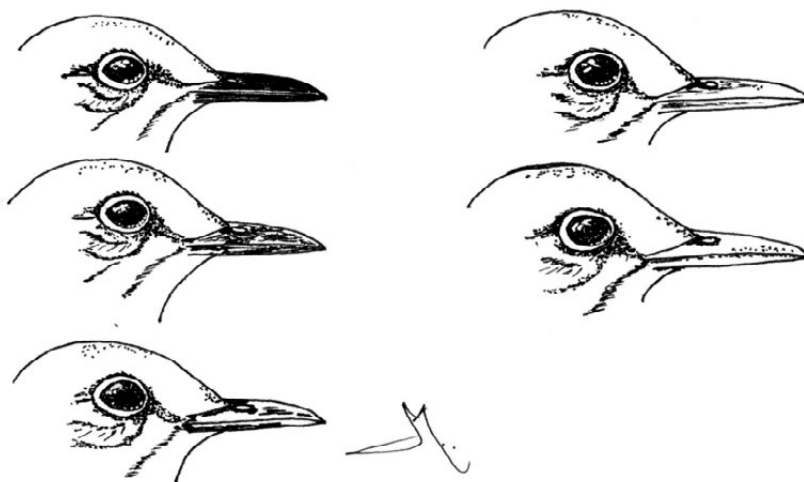
 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	46,0-52,5 (26)	101,0-110,0 (23)	29,2-33,4 (17)	72,0-85,0 (21)	10,8-16,6 (13)	Este estudio
Hembra	48,0-62,0 (19)	100,0-110,0 (15)	28,0-32,7 (9)	70,0-82,0 (11)	11,1-16,0 (10)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 39,0-43,7 (n=30).

 LONGEVIDAD: Se han identificado individuos de hasta cuatro años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color del anillo ocular, del pico y la comisura bucal puede ayudar a definir las edades. Los sexos se pueden diferenciar en época reproductiva por la presencia de parches en las hembras de marzo a junio (n=18) y protuberancia cloacal en los machos de febrero a mayo (n=11).




El color del pico ayuda a determinar la edad en varias especies de Turdus. De arriba hacia abajo y de izquierda a derecha A: HY, B y C: SY, D y E: AHY/ASY.


ANILLO: 2


Paraulata Montañera


Pale-breasted Thrush
Turdus leucomelas

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 245 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).

 MUDA: No hay información.

 EDAD:
HY: comisura bucal bien desarrollada, plumaje semejante a los adultos, se pueden diferenciar por las primarias y retrices puntiagudas, con pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	47,0-71,0 (26)	104,0-122,0 (26)	81,0-106,0 (24)	11,8-16,0 (22)	Este estudio
	60.0-78,0 (31)				COP


 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 2


Paraulata Ojo de Candil

Bare-eyed Thrush
Turdus nudigenis


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 246 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumajes de vuelo y contorno: julio a noviembre.


 EDAD:
HY: comisura bucal desarrollada; primarias y rectrices puntiagudas; con pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias. Patrón de coloración en la garganta no definido.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY							—————					
AHY/U	—————											

 SEXO: No hay dimorfismo sexual

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	51,0-65,0 (11)	100,0-122,0 (11)	83,0-95,0 (10)	10,0-15,0 (9)	Este estudio


 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color del iris y del pico puede ayudar a definir las edades. Anotar el color del anillo ocular, se han registrado ejemplares en enero con anillo ocular naranja, en vez de amarillo.

ANILLO: 3-2

Paraulata Ciothe

Glossy-black Thrush
Turdus serranus

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 244 de la Guía BNSA, Lámina 54 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *P. leucops*, se diferencian porque el macho de *T. serranus* posee el iris oscuro, anillo ocular rojo naranja y un mayor tamaño de cola.

 MUDA: Contorno: octubre. Plumas de vuelo: julio a octubre.

 EDAD:

HY: comisura bucal bien desarrollada, primarias y rectrices puntiagudas, con pequeños puntos crema en las coberteras y/o terciarias y pico en color marrón.

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	80,0-92,0 (12)	110,0-122,0 (13)	32,0-39,7 (13)	95,0-106,0 (11)	15,8-23,2 (14)	Este estudio
Hembra	70,0-87,0 (5)	110,0-120,0 (6)	26,4-36,0 (6)	84,0-100,0 (7)	16,5-23,0 (5)	Este estudio

 TEMPERATURA (°C): 35,5-42,7 (n=5).

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

Primarias: 10; Secundarias: 9; Rectrices: 12

ANILLO: 0

Atrapamoscas de Piernas Ásperas

R Especie Residente

Rough-legged Tyrannulet

Phyllomyias burmeisteri

Phyllomyias zeledoni en Hilty (2003)

Achrochordopus burmeisteri en Phelps y De Schaunsee (1994)

IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 187 de la Guía BNSA, Lámina 48 de Hilty (2003).

MUDA: Plumajes de contorno y vuelo: septiembre y octubre.

SEXO: No hay dimorfismo sexual.

MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	10,0-10,5 (4)	58,0-63,0(5)	14,5-16,1 (4)	43,0-44,0 (3)	5,8-6,2 (4)	Este estudio

LONGEVIDAD: Se han identificado individuos de tres años.

OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color del iris puede ayudar a diferenciar las edades.




Adulto. Note el color del iris. Pico corto, las barras alares y los tarsos rugosos, que el carácter diagnóstico. (Foto Adela Indriago)


ANILLO: 1B


Atrapamoscas Quieto Polimorfo

Bright-rumped Attila
Attila spadiceus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 204 de la Guía BNSA, Lámina 49 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: octubre. Plumas de vuelo: junio.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	34,0-36,0 (8)	80,0-86,0 (11)	20,8-26,7 (9)	61,0-65,0 (8)	12,9-16,9 (11)	Este estudio

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 0


Atrapamosca fusco

Fuscous Flycatcher

Cnemotriccus fuscatus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 198 de la Guía BNSA, Lámina 45 de Hilty (2003). Dos franjas alares canela. Puede confundirse con Empidonax o Lathotriccus, pero formula alar diferente.


 MUDA: Contorno: octubre. Plumas de vuelo incluyendo coberteras: Octubre.

 EDAD:

HY: Presencia de comisura bucal rosada. Ceja blanco grisáceo (puede estar ausente) y franja alar arena, ambas poco definidas.


AHY: franja alar definida.

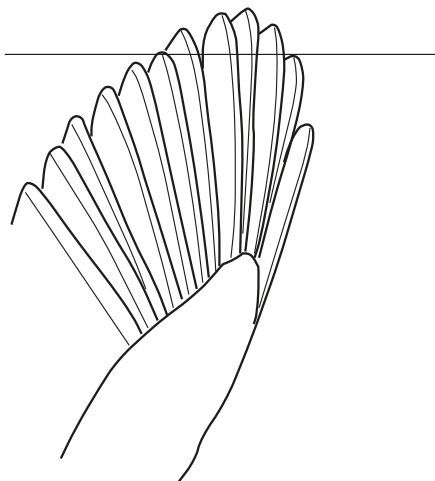
Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul	Ago	Sep	Oct.	Nov.	Dic.
HY												
AHY/U												

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	10,0-12,5 (10)	62,0-67,0 (10)	59,0-62,0 (6)	8,0-9,3 (9)	Este estudio

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Hay diferencias en el color del pico, entre los ejemplares, registrar para asociar con la edad.



Cnemotriccus fuscatus
P4=P9, P5,P6,P7,P8>P9

ANILLO: 0

 Especie Residente  Especie Migratoria

Atrapamoscas Cenizo


Tropical Pewee


Contopus cinereus

Atrapamoscas de la Selva

Eastern Wood Pewee

Contopus virens


 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 199 de la Guía BNSA, Lámina 45 y 47 de Hilty (2003).
La fórmula alar para *Contopus cinereus* es P10 <P6, en *Contopus virens* P10>>P6

 **MUDA:** *Contopus cinereus*: Contorno: octubre. Plumas de vuelo incluyendo coberteras: Septiembre-Octubre.
Contopus virens: vuelo y contorno en Marzo

 **EDAD:**

HY: Presencia de comisura bucal rosada. franja alar arena.

AHY: franja alar definida. Pierden definición con el desgaste.

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual por plumaje.

 **MEDIDAS:**

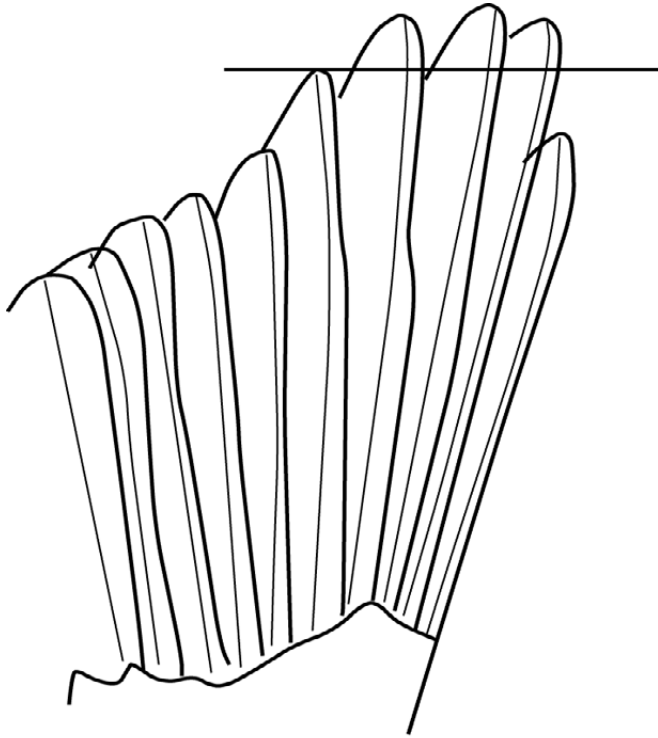
Contopus cinereus

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	9,5-9,8 (2)	65,0-69,0 (2)	50,0-54,0 (2)	8,2-8,7 (2)	Este estudio

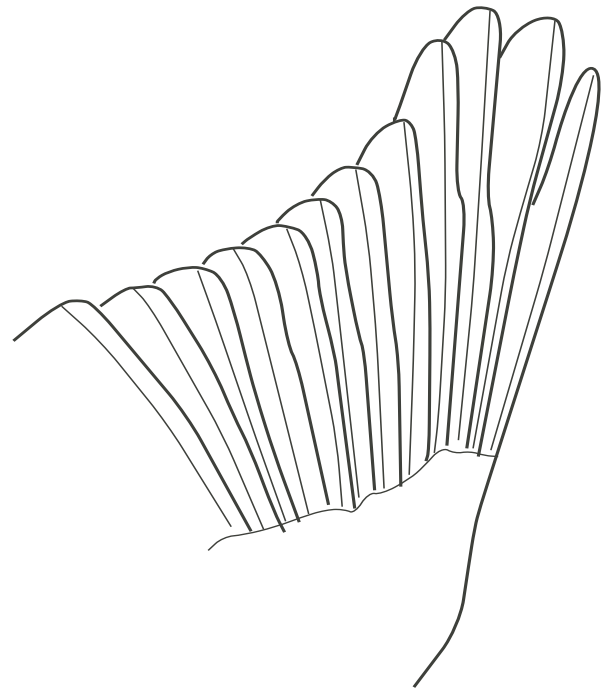
Contopus virens (en marzo)

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	12,5-15,0 (3)	78,0-84,0 (3)	59,0-62,0 (3)	8,5-9,3 (3)	Este estudio

 **OBSERVACIONES IMPORTANTES:** Comprobar la fórmula alar



Contopus cinereus
p6>p10



Contopus virens
P7>P10
P6<<P10



Contopus virens

ANILLO: 1-0

Bobito copetón montañero

Mountain elaenia

Elaenia frantzii

 Especie Residente



IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 190 de la Guía BNSA, Lámina 45 de Hilty (2003). Dos franjas alares blancas. Ausencia de cresta. Anillo ocular presente.



MUDA: Plumas de vuelo entre Octubre -Noviembre



EDAD:

HY. Plumaje semejante al adulto. Presencia de Comisura bucal.



SEXO: No hay dimorfismo sexual.



MEDIDAS:



OBSERVACIONES IMPORTANTES


	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	12,0-15,0 (45)	70,0-75,0 (44)	60,0-65,0 (39)	5,7-5,9 (17)	Este estudio


ANILLO: 1-0


Bobito Copetón Pico Corto

Small-billed Elaenia
Elaenia parvirostris

 Especie Migratoria

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 190 de la Guía BNSA, Lámina 45 de Hilty (2003). Cresta oculta blanca. Anillo ocular presente.

 **MUDA:** Plumajes de contorno y vuelo: finales de mayo hasta agosto.

 **EDAD:**
HY: Semejante al adulto. Sin cresta.

 **SEXO:** No hay dimorfismo sexual marcado.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	12,0-21,0 (3)	65,0-68,0 (2)	55,0-66,0 (3)	5,6-7,2 (3)	Este estudio

 **MIGRACIÓN:** Especie migratoria del sur. Presente en la Cordillera de la Costa entre Mayo y Septiembre.

OBSERVACIONES IMPORTANTES: Registrar la grasa y la muda.


ANILLO: 1

Bobito Escandaloso


Slaty Elaenia
Elaenia strepera

 Especie Migratoria

 **IDENTIFICACIÓN:** Ver Lámina 190 de la Guía BNSA, Lámina 45 de Hilty (2003).


 **MUDA:** Plumas de vuelo en Junio y Septiembre.

 **EDAD:**
HY: plumaje gris oliváceo y vientre ligeramente estriado. Bandas alares canela.

 **SEXO:** Machos con bandas alares estrechas grisáceas.
Hembras más oliváceas y con dos bandas alares canela.

 **MEDIDAS:**

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	17,0-23,5 (5)	77,0-80,0 (5)	64,0-70,0 (5)	5,7-7,9 (4)	Este estudio

 **GRASA:** Presencia de grasa en Abril-Mayo.

REGISTROS: Especie migratoria del sur. De paso en la Cordillera de la Costa central, entre finales de Abril, Mayo, Junio y Septiembre. Su principal área de invernada es en la Cordillera de la Costa Oriental (Marantz & Remsen 1991)

OBSERVACIONES IMPORTANTES: Registrar la grasa y la muda.



Elaenia strepera hembra . Sept. 2015. Foto Adela Indriago

Marantz, Curtis A. & J. V. Remsen, Jr. 1991. Seasonal distribution of the Slaty Elaenia, a little known Austral migrant of South America. J. Field Ornith. 62(2): 162- 172.

MOD: May 2016



Atrapamoscas Copete Verde

Acadian Flycatcher

Empidonax virescens

IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 198 de la Guía BNSA. Para identificación ver Pyle et al 1997.

Se puede confundir con *Lathrotriccus euleri* y con *Contopus virens*. No son tan fáciles de separar, pero fórmula alar diferentes. en *Lathrotriccus euleri* siempre la $P6 > P10$; en *Contopus virens* $P7 > P10$ y $P6 < P10$. En *Empidonax virescens* $P7 > P10$ Pero $P6 \pm P10$ (diferencia -2.9 a 1.7). Anillo ocular bien marcado y pico ancho, mandíbula pálida.

Empidonax alnorum, es una especie semejante en coloración pero con anillo ocular poco desarrollado y pico más pequeño. Medidas de un ejemplar. Pico: 8,4; Ancho de pico 5,5; Ala 69,5; Cola 54; peso 11 gr.

MUDA: No hay registro de muda.

EDAD:

HY: 2 franjas alares arena.

AHY: 2 franjas alares grisáceo-blancuzca.

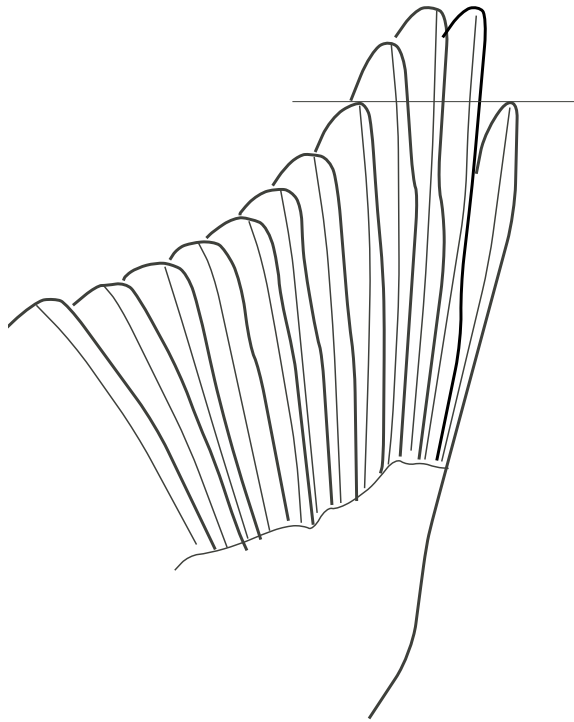
SEXO: No hay dimorfismo sexual.

GRASA: Sin grasa en Octubre. Inicio de acumulación en Febrero

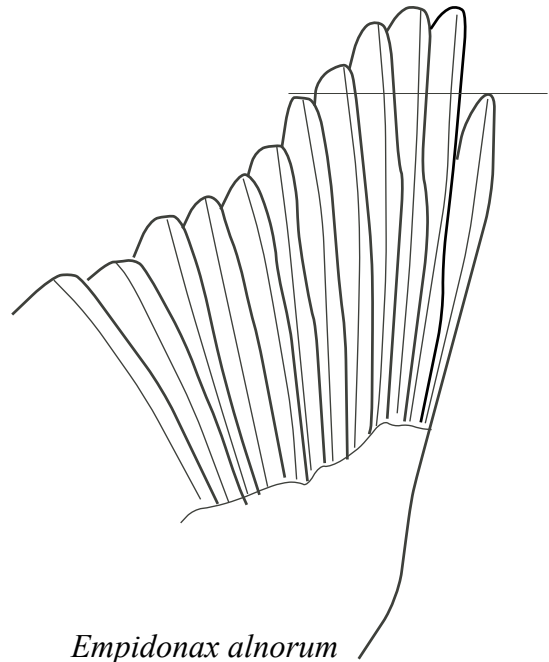
MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	Ancho Pico (mm)	
Ambos sexos	14,0-17,0 (2)	68,0-76,0 (6)	52,0-61,0 (6)	8,7-9,5 (6)	6,3-6,6 (5)	COP

OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar el color y el ancho del pico. Anotar color de la boca.



Empidonax virescens
 p6-p10 -2,9 a 1,7
 p9 - p5 5,8 a 14,4
 p6 no emarginada



Empidonax alnorum
 P10-P5 0,0 a 5,8
 P6 - P10 1,4 a 3,3
 p6 no emarginada
 (basado en Pyle et al 1997)

ejemplar de Henri Pittier



Foto Marcial Quiroga. Oct 2010


ANILLO: 0

Atrapamoscas de Euler

Euler's Flycatcher

Lathrotriccus euleri

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 184 de la Guía BNSA, Lámina 46 de Hilty (2003).
Se puede confundir con *Phylloscartes (Pogonotriccus) ophthalmicus*, pero formula alar diferente. Iris pardo-rojizo. Pico todo negro.

 MUDA:

 EDAD:

HY: 2 franja alar arena oscuro. Comisura bucal evidente.

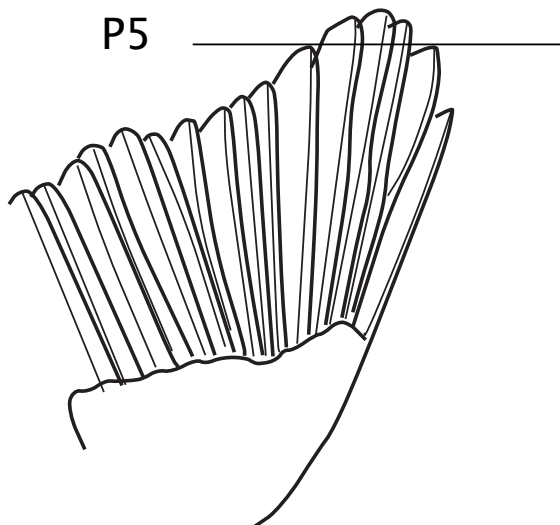
AHY: 2 franja alar definida blanco grisáceo.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	Ancho de Pico	
Ambos sexos	9,0-11,5 (5)	60,0-67,0 (7)	57,0-60,0 (5)	7,4-9,1 (5)	5,6-7,3 (5)	Este estudio

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar el color del pico, así como medir el ancho del pico puede ayudar a diferenciar las edades. Anotar color del Iris y boca, hay discrepancias con el BNSA



Lathrotriccus euleri

p5 > p10


MOD: May 2016

ANILLO: 0

Mionectes Rayado

Olive-striped Flycatcher
Mionectes olivaceus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 184 de la Guía BNSA, Lámina 46 de Hilty (2003).


 MUDA: Plumajes de contorno y vuelo: junio a noviembre.

 EDAD:
HY: Comisura bucal desarrollada y 9º primaria no modificada.

SY/ASY: 9º primaria ligeramente modificada.

TY/ATY: 9º primaria altamente modificada (Ver Fig. 10).

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY							—————					
AHY/SY	—————											
ASY/TY	—————											
ATY	—————											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje y por longitud de las alas, que en los machos es mayor a los 65mm y en las hembras es menor a los 65mm en todas las edades.

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
MachoHY	11,0-17,0 (159)	65,0-70,0 (170)	13,3-19,8 (111)	46,0-56,0 (141)	7,1-11,9 (122)	Este estudio
HembraHY	10,0-16,1 (190)	58,0-64,0 (183)	13,1-18,7 (119)	44,0-53,0 (166)	7,3-11,8 (146)	Este estudio
MachosAHY	10,0-17,1 (97)	65,0-70,0 (96)	15,4-21,05 (68)	45,6-56,0 (83)	8,1-13,1 (72)	Este estudio
HembrasAHY	10,0-16,5 (61)	60,0-65,0 (61)	14,6-20,0 (45)	43,0-55,0 (55)	7,3-12,5 (46)	Este estudio
MachoSY/ASY	12,0-16,0 (122)	65,0-71,0 (122)	15,3-20,8 (76)	46,0-55,0 (93)	8,0-12,3 (83)	Este estudio
HembraSY/ASY	10,0-16,0 (50)	59,5-55,0 (48)	15,1-18,1 (29)	44,0-51,0 (36)	8,0-9,8 (31)	Este estudio
MachosTY/ATY	12,0-17,5 (166)	65,0-73,0 (161)	14,9-19,1 (99)	44,0-59,0 (136)	8,0-12,0 (116)	Este estudio
HembrasTY/ATY	11,5-15,5 (28)	60,0-65,0 (24)	16,1-16,8 (16)	45,0-51,0 (19)	7,8-10,2 (18)	Este estudio

 LONGEVIDAD: Se han identificado individuos de nueve años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color de la comisura bucal puede ayudar a determinar las edades. Observar la 9º pluma primaria y longitud del ala, para diferenciar los sexos.

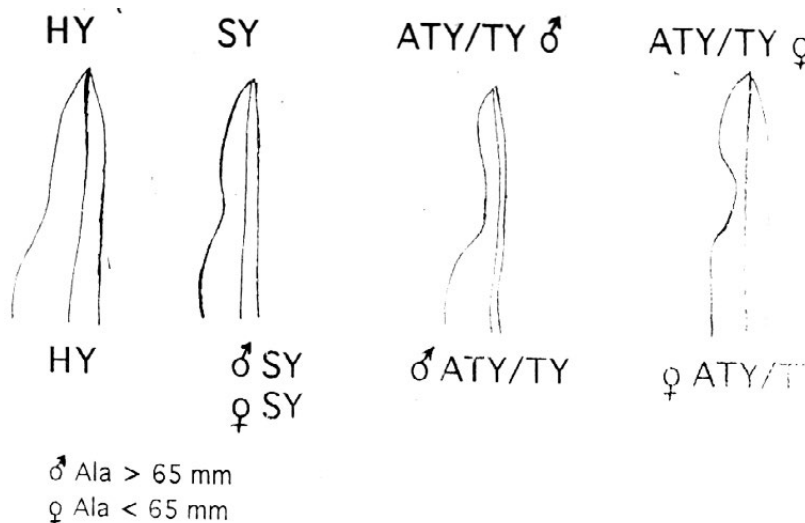


Fig. 10. Diferencias en el ala de hembra y macho en *Mionectes olivaceus*.

Leptopogon Gorro Gris


Slaty-capped Flycatcher

Leptopogon superciliaris


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 184 de la Guía BNSA, Lámina 46 de Hilty (2003).


Se puede confundir con *Phylloscartes (Pogonotriccus) ophthalmicus*, debido a que ambos tienen la cara marmoleada y las "orejas" negras se diferencian en: el tamaño de ala y pico. Color de mandíbula y fórmula alar diferente. Otras diferencias: Barras alares. En *L. superciliaris* presenta dos barras bien marcadas, la primera (coberteras menores) es solo una orilla, la segunda (coberteras mayores) se ve como si fueran puntos alargados aislados unos de otros o "dientes". En *P. ophthalmicus*, la barra de las coberteras menores es muy clara, una pequeña orilla, la segunda (cob. mayores) es marcada pero es una barra continua. Iris pardo-rojizo. Pico todo negro. Fórmula alar P5<P9, P6 = P9

 MUDA: Contorno: mayo a julio. Plumas de vuelo: mayo a julio.

EDAD:

 HY: franja alar arena.

AHY: franja alar definida, con coberteras verde grisáceo y pico oscuro.

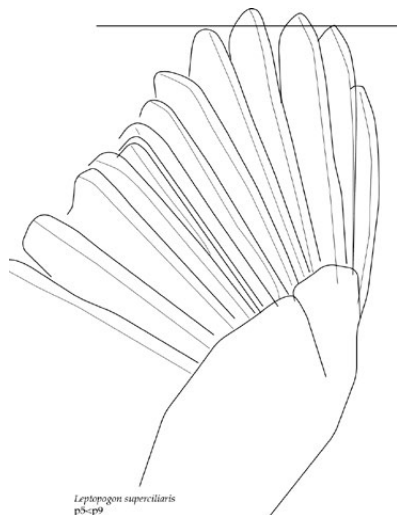
 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	8,0-13,1 (45)	55,0-69,0 (44)	49,0-61,0 (39)	8,5-9,6 (17)	Este estudio
Ambos sexos	10,0-12,5 (10)	61,0-68,0 (10)	52,0-62,0 (39)	8,9-9,8 (10)	COP

 LONGEVIDAD: El record de edad es de 7,6 años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar el color del pico puede ayudar a diferenciar las edades. Anotar color del Iris, hay discrepancias con el BNSA dado que en este dice que el iris es rojizo



Leptopogon superciliaris
p5-p9

MOD May 2016

ANILLO: 0


Pico Chato Gargantiblanco


White-throated Spadebill

Platyrinchus mystaceus


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 195 de la Guía BNSA, Lámina 46 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumaje de contorno y vuelo: junio y julio. Contorno: agosto a octubre.


 EDAD:
HY: mandíbula inferior oscura, corona incompleta.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY									■			
AHY/U	■											

 SEXO: Dimorfismo sexual por plumaje y medidas.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Macho	8,8-10,5 (23)	54,0-57,5 (18)	16,0-20,0 (14)	25,0-31,5 (17)	6,2-10,7 (14)	Este estudio
Hembra	7,5-10,5 (10)	48,0-54,0 (8)	15,0-16,8 (7)	21,0-25,0 (8)	6,0-10,0 (10)	Este estudio

 LONGEVIDAD: Se han identificado individuos de tres años.

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 0


Atrapamosca Carimarmóreo

Marble-faced Bristle-Tyrant

Phylloscartes (Pogonotriccus) ophthalmicus


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 193 de la Guía BNSA, Lámina 46 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: mayo a julio. Plumas de vuelo: octubre.


 EDAD:
HY: franja alar poco definida, con coberteras color ocre y pico color crema.

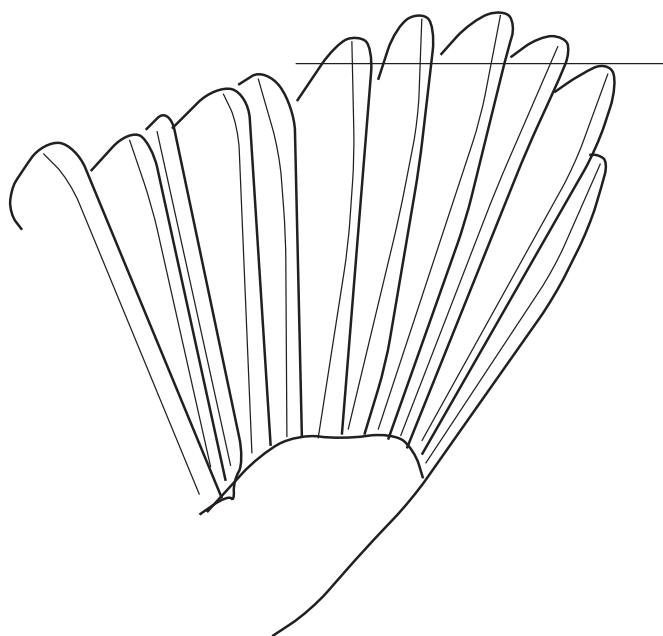
AHY: franja alar definida, con coberteras marrones y pico oscuro.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	7.0-9.0 (4)	53,0-61,0(10)	43-58,0 (9)	5,8-6,5 (10)	Este estudio

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar el color del pico puede ayudar a diferenciar las edades.




Phylloscartes ophthalmicus
p5>p9

ANILLO: 0

Atrapamoscas Cerdoso Venezolano  Especie Residente

Venezuelan Bristle-Tyrant

Phylloscartes (Pogonotriccus) venezuelanus

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 193 de la Guía BNSA, Lámina 46 de Hilty (2003).


 MUDA: Plumajes de contorno y vuelo: junio a noviembre.

 EDAD:

HY: franja alar poco definida en color amarillo oscuro, con coberteras color ocre, y patrón de coloración en el rostro poco definido.

AHY: franja alar definida en color amarillo claro, con coberteras negro y patrón de coloración en el rostro definido.

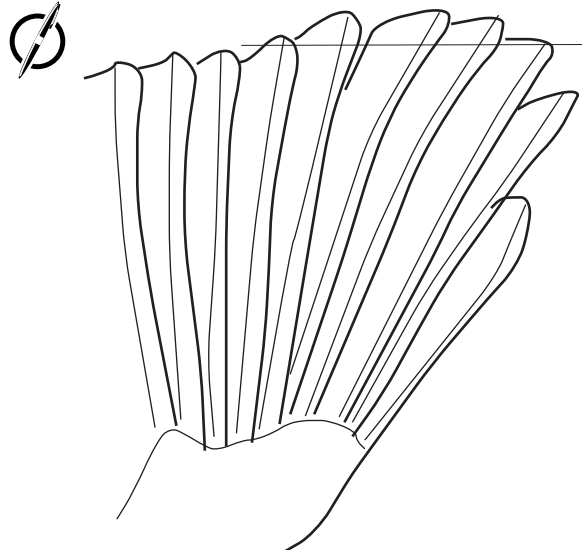
Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	
HY		—————											
AHY/U	—————												

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	6,0-9,0 (52)	48,0-55,0 (7)	43-48,0 (7)	6,0-7,0 (6)	Este estudio

OBSERVACIONES IMPORTANTES:



Phylloscartes (Pogonotriccus) venezuelanus
p4>p9

MOD May 2016


ANILLO: 0

Atrapamoscas Acanelado

Cinnamon Flycatcher

Pyrrhomyias cinnamomea

 Especie Residente


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 196 de la Guía BNSA, Lámina 45 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: octubre.

 EDAD:

HY: plumaje similar a los adultos, se diferencian porque los juveniles no presentan corona amarilla, el pico es marrón oscuro de menor longitud y ancho que los adultos y el dorso es un tono canela claro.

Edad	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
HY					—							
AHY/U	—											

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	8,0-11,5 (9)	65,0-71,0 (8)	13,0-15,9 (4)	52,0-54,0 (4)	7,3-9,9 (7)	Este estudio

 OBSERVACIONES IMPORTANTES


ANILLO: 0


Atrapamoscas Colicastaño

Ruddy-tailed Flycatcher

Terenotriccus erythrurus

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 196 de la Guía BNSA, Lámina 46 de Hilty (2003).

 MUDA: Plumas de vuelo: septiembre y octubre.

 EDAD:

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	6,1-7,3 (6)	45,0-48,0 (4)	11,5-16,2 (6)	37,0-43,0 (5)	4,6-6,5 (6)	Este estudio

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:


ANILLO: 0


Pico Chato Sulfuroso


Yellow-olive Flycatcher


Tolmomyias sulphurescens

 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 195 de la Guía BNSA, Lámina 45 de Hilty (2003).

 MUDA: Contorno: julio a octubre. Plumas de vuelo: julio.

 EDAD:
HY: plumaje similar al adulto, cejas no definidas, garganta, pecho y abdomen amarillos, con un tono gris más marcado que en los adultos. Iris de color oscuro y mandíbula inferior un poco más oscura que en adultos.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	13,3-19,0 (20)	58,0-67,0 (19)	15,2-20,0 (15)	40,0-57,0 (17)	7,0-13,0 (13)	Este estudio

 OBSERVACIONES IMPORTANTES:

ANILLO: 1B-1A

 Especie Residente

Sirirí

Rufous-browed peppershrike

Cyclarhis gujanensis

IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 225 de la Guía BNSA, Lámina 55 de Hilty (2003).

MUDA: Plumas de vuelo entre Agosto- Octubre

EDAD:

HY/SY: iris marrón a marrón grisáceo. Ceja naranja, poco desarrollada y discontinua en la frente. Tarsos morados (n=5)

AHY: iris naranja. Tarsos pardos

SEXO: No hay dimorfismo sexual

MEDIDAS: subespecie parvus

	Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos HY		68,0-73,0 (9)	50,0-55,0 (9)	10,2-11,2 (9)	COP
Ambos sexos AHY	26,0-29,0 (7)	67,0-71,0 (8)	53,0-57,0 (7)	9,8-11,2 (7)	Este estudio


OBSERVACIONES IMPORTANTES: Anotar color del iris

Julián Chiví Ojirrojo


Red-eyed Vireo


Vireo olivaceus olivaceus

 Especie Migratoria


 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 226 de la Guía BNSA, Lámina 152 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Semejante a *Vireo o. vividor*; se diferencian principalmente por la coloración y tamaño, ya que *Vireo o. olivaceus*, es más grande y los colores son más opacos. Una diferencia importante es que en *V. o. olivaceus* la 9° primaria es mayor que la 5° y en *V. olivaceus vividor*, es todo lo contrario, la 9° primaria es menor que la 5°.

 MUDA: Plumas de vuelo: febrero (n=3) y marzo (n=13).


 EDAD:
HY/SY: iris marrón a marrón grisáceo. En Octubre las S9 a S7 y las covertoras de las secundarias gastadas

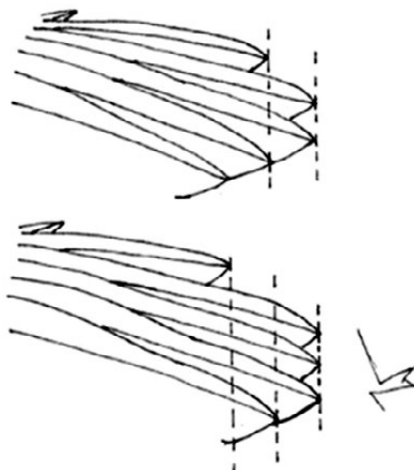
AHY: iris rojo brillante.

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS: Peso para Sep-Oct

		Peso (g)	Ala (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	AHY		75,0-81,0 (10)	48,0-53,0 (10)	9,0-9,8 (10)	COP
	HY		75,0-80,0 (35)	46,0-52,0(34)	8,3-10,4 (35)	
Ambos sexos	HY	15,0-17,0 (8)	75,0-80,0 (8)	48,0-51,0 (3)	8,9-11,0 (3)	Este estudio
	AHY	15,0-17,0 (6)	77,0-81,0 (6)	51,0-54,0 (2)		

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Revisar formula alar para determinar las subespecies. Revisar el color del iris para la edad.



Formula alar de *Vireo olivaceus olivaceus* y *Vireo olivaceus vividor*.


MOD. Jun 2016

Julián Chiví Ojirrojo

Red-eyed Vireo

Vireo olivaceus vividor


 Especie Residente

 IDENTIFICACIÓN: Ver Lámina 226 de la Guía BNSA, Lámina 152 de Hilty (2003).

ESPECIES SIMILARES: Ver *Vireo o. olivaceus*.

 MUDA: Contorno: enero. Plumas de vuelo: marzo a agosto.

 EDAD:

 SEXO: No hay dimorfismo sexual.

 MEDIDAS:

	Peso (g)	Ala (mm)	Tarso (mm)	Cola (mm)	Pico (mm)	
Ambos sexos	13,5 (1)	68,0 (1)	17,2 (1)	-	9,6 (1)	Este estudio
Ambos sexos	-	66,0-81,0 (15)	-	46,0-53,0 (15)	9,0-10,6 (15)	COP

 OBSERVACIONES IMPORTANTES: Especie residente.

