



Aves de la Finca Municipal La Chiripa, Naranjo, Costa Rica y su valor para la conservación, recreación, turismo y educación ambiental

The birds of the Municipal Farm La Chiripa in Naranjo, Costa Rica, and their value for conservation, recreation, tourism, and environmental education

Cindy Rodríguez-Arias¹

Recibido: 9 de diciembre, 2024. **Revisado:** 13 de junio, 2025. **Aceptado:** 5 de julio, 2025.

Resumen

La Finca Municipal La Chiripa es propiedad de la Municipalidad de Naranjo, tiene una extensión de 163 Ha y una altitud de 1,840 – 2,180 m.s.n.m. El área constituye un 20% de la Zona Protectora El Chayote. El objetivo de esta investigación fue conocer la diversidad de aves para que la Municipalidad pueda usar esta información para realizar actividades de turismo ornitológico, recreación y educación ambiental. Para esto se realizaron 17 visitas mensuales en las que se aplicó el monitoreo por transectos. Se identificaron 3 tipos de hábitats: el bosque con 53 especies de aves, el potrero abandonado con 41 especies, y el borde de bosque con 58 especies. Se registró un total de 106 especies de aves, de las cuales 28 son especies endémicas, 27 migratorias, 7 están en peligro de extinción y 6 tienen poblaciones reducidas o amenazadas; por ello revisten interés turístico, y de conservación y educación ambiental. Especies como el quetzal, el trogón collarejo, el tucancillo verde, algunas especies de tangaras, entre otras, tienen interés turístico. Finalmente se recomienda continuar los monitoreos y aplicar medidas de conservación, educar a la comunidad, restringir vehículos para reducir la contaminación acústica, promover el ecoturismo, fortalecer la vigilancia contra la cacería, mantener áreas abiertas para maximizar la diversidad y replicar monitoreos para evaluar impactos y cambios en la estructura de la avifauna.

¹ Investigadora, Centro de Investigaciones sobre Diversidad Cultural y Estudios Regionales de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, San Ramón, Costa Rica. Email: cindy.rodriguez_a@ucr.ac.cr

Palabras clave: Avifauna de altura, turismo ornitológico, diversidad, conservación.

Abstract

The Municipal Farm La Chiripa is owned by the Municipality of Naranjo, has an area of 163 Ha and an elevation of 1,840 - 2,180 masl. The area constitutes 20% of the El Chayote Protected Zone. The objective of this research was to document its bird diversity so that the Municipality can use this information to carry out birdwatching tourism, recreation, and environmental education activities. Seventeen monthly visits were carried out in which transect monitoring was applied. Three types of habitats were identified: forest with 53 bird species, abandoned pastures with 41 species, and forest edge with 58 species. A total of 106 bird species were recorded, of which 28 are endemic, 27 migratory, 7 are endangered, and 6 have reduced or threatened populations. These species are of interest for tourism, conservation, and environmental education. Species such as the Quetzal, the Collared Trogon, the Emerald Toucanet, and some species of tanagers, among others, are of tourist interest. Finally, it is recommended to continue monitoring, educate the community, restrict vehicles to reduce noise pollution, promote ecotourism, strengthen surveillance against hunting, maintain open areas to maximize diversity, and replicate monitoring to evaluate impacts and changes in the structure of the bird community.

Keywords: Highland avifauna, bird tourism, diversity, conservation.

Introducción

Costa Rica alberga una notable biodiversidad por su posición como puente biogeográfico entre Sudamérica y Norteamérica, lo que le confiere una de las mayores riquezas de avifauna del continente americano (Quiñónez-Guzmán *et al.* 2019). La avifauna genera importantes servicios ecosistémicos como la dispersión de semillas, la polinización, el control de malezas y de plagas, sanidad ambiental, regulación en el ciclo de nutrientes, regulación de la transmisión de enfermedades, y proveen de alimento a otras especies (Menacho-Odio y Rojas 2021). Muchas especies se consideran organismos bioindicadores, pues su presencia permite evaluar el grado de

conservación de un hábitat o ecosistema (Cruz y Apuy 2023).

El conocimiento de la avifauna a nivel local y regional es importante para el registro de la biodiversidad nacional y global y ofrece oportunidades para desarrollar procesos educativos, investigativos, ecoturísticos y de conservación (Perdomo *et al.* 2018).

En los últimos años, la observación y el registro de las estas especies en su ambiente natural se ha convertido en una actividad de ocio y recreación abierta a todas las personas (Bonilla y Gutiérrez 2022).

El cantón de Naranjo, en la región occidental del Valle Central de Costa Rica, cuenta con varios destinos turísticos para la recreación, la práctica de deporte y el disfrute de la naturaleza. Entre ellos destaca La Zona Protectora el Chayote,

ubicada entre los Parques Nacionales Volcán Poás y del Agua Juan Castro Blanco.

La finca La Chiripa, propiedad de la Municipalidad de Naranjo, se ubica en un macizo montañoso de 163 Ha y representa el 20 % de la Zona Protectora El Chayote. Originalmente designada como zona de infiltración de aguas, esta finca posee una alta riqueza biológica e hídrica, lo que le confiere gran importancia para la conservación (Municipalidad de Naranjo 2019).

Existe una propuesta para la construcción de un complejo ambiental en esta finca, el cual pretende utilizar el ecoturismo en educación ambiental ya que la zona provee riquezas naturales. Para desarrollar actividades turísticas a nivel regional es fundamental conocer los recursos locales, a fin de encaminar esfuerzos hacia una planificación y administración adecuada de la actividad turística (Carreño y Duque 2020). Es necesario contar con información básica sobre la presencia de especies de interés, sus particularidades, localización, accesibilidad, fragilidad, así como el perfil de los observadores de aves, con el propósito de contribuir a la puesta en valor ordenada de estos recursos y al desarrollo de modalidades turísticas responsables (Almendras *et al.* 2016).

El objetivo de esta investigación fue conocer la diversidad de aves de la finca municipal La Chiripa para que la Municipalidad pueda usar esta información para realizar actividades de turismo ornitológico, recreación y educación ambiental.

Materiales y métodos

Área de estudio. Esta investigación se llevó a cabo en la Finca Municipal La Chiripa, ubicada en el cantón de Naranjo, Alajuela, Costa Rica (10°11'07"N, 84°20'51"O, 193 Ha, 1,840 a 2,180 msnm). La precipitación varía entre 2,200 y 4,500 mm, mientras que la temperatura media anual oscila entre 6 y 12°C (INA 2020). El fin de esta finca es la conservación de la biodiversidad y de los recursos naturales, principalmente el recurso hídrico. La finca está ubicada dentro de la Zona Protectora El Chayote (ZPEC) entre los cantones de Naranjo (83%) y Zarcero (17%, Figura 1), en la provincia de Alajuela. La zona de vida corresponde al bosque pluvial montano bajo (Ortiz 2014), caracterizado por poseer bosques mixtos con presencia de robles (*Quercus* sp.) aunque estos no son dominantes por debajo de los 2,000 msnm. Además, hay presencia de jaúl (*Alnus acuminata*), y el sotobosque es rico en musgos, orquídeas terrestres y epífitas.

Clasificación de hábitats. Se identificaron los tipos de hábitats de Finca La Chiripa, clasificándolos en tres categorías principales: potrero, borde de bosque y bosque (Figura 1). El potrero corresponde a un área abandonada desde la compra de la finca por parte de la Municipalidad en 2004, y presenta zonas aún cubiertas por pastos, mientras que otras han sido colonizadas por helechos y arbustos, principalmente de las familias Melastomataceae y Moraceae. El hábitat de bosque incluye tanto fragmentos de bosque maduro dominado por robles (*Quercus* spp.) así como áreas de bosque

secundario con una alta abundancia de especies arbóreas pertenecientes a las familias Melastomataceae, Araliaceae, Clusiaceae, Fagaceae, y Ericaceae.

Muestreo por transectos. Entre mayo de 2022 y octubre de 2023 se realizaron 17 visitas de campo, todas entre las 6:00 y las 11:00 a. m. El método empleado fue el de transectos (Taylor 2003), que consistió en recorrer tramos de 50 m, registrando todas las aves vistas o escuchadas durante un período de 30 min. Para la identificación de especies se siguió a Garrigues y Dean (2014).

Análisis de diversidad y riqueza. Se construyeron curvas de acumulación de especies y de rarefacción utilizando el paquete *vegan* de R (Oksanen *et al.* 2025). El análisis de datos incluyó la estimación de riqueza y diversidad de especies, la abundancia relativa por especie y la similitud en la composición de especies entre hábitats (Smith y Smith 2007). Las aves fueron clasificadas según su estatus de conservación (SINAC 2017), su condición migratoria, rareza y potencial atractivo para el turismo.

Resultados

Se registró un total de 106 especies pertenecientes a 31 familias (Cuadro 1). De acuerdo con la curva de acumulación de especies (Figura 2A), no se alcanzó el número de especies máximo esperado, y según el índice de Chao (y su correspondiente curva de rarefacción, Figura 2B) la riqueza esperada podría alcanzar las 133 especies.

En el bosque se registraron 53 especies, en el potrero abandonado 41 especies, y en el borde de bosque se registraron 58 especies. Los hábitats que compartieron la mayor cantidad de especies fueron el bosque y borde de bosque (QS=0.61), mientras que el potrero fue el que presentó una composición de especies diferente a los otros sitios (QS= 0.13 y 0.36, respectivamente). Las familias con mayor número de especies fueron Parulidae con 17, Trochilidae con 8 y Accipitridae, Furnariidae y Turdidae con 7.

La especie más abundante fue *Chlorospingus flavopectus*, seguida por *Henicorhina leucophrys*, *Turdus plebejus*, *Lampornis calolaemus*, *Myadestes melanops*, *Semnornis frantzii*, *Diglossa plumbea*, *Elaenia frantzii* y *Myioborus miniatus*, que en conjunto representan el 50% de los individuos observados. Las especies más frecuentes fueron *Lampornis calolaemus* y *Henicorhina leucophrys*, observadas en todos los muestreos, seguidas por *Turdus plebejus*, *Chlorospingus flavopectus*, *Semnornis frantzii*, *Diglossa plumbea*, *Elaenia frantzii*, *Troglodytes musculus* y *Myioborus miniatus*.

De las especies registradas 27 son migratorias, 5 de las cuales pertenecen a la familia Parulidae. Registramos 27 especies endémicas de Costa Rica y Panamá y una es endémica de Costa Rica y Nicaragua. Además, se registraron otras especies de interés para la conservación como *Pheucticus tibialis*, *Chamaepetes unicolor*, *Chlorophonia callophrys*, *Semnornis frantzii*, *Bangsia arcae*, *Myadestes melanops* y *Acanthidops bairdi* catalogadas

en peligro de extinción, así como las que tienen poblaciones reducidas o amenazadas como *Pharomachrus mocinno*, *Patagioenas fasciata*, *Tangara dowii*, *Nothocercus bonapartei*, *Calliphlox bryantae* y *Selasphorus scintilla* (SINAC 2017).

Discusión

La Finca la Chiripa, a pesar de tener solamente 163 Ha, alberga 106 especies, lo que representa un 11.33 % de la riqueza de aves del país (Garrigues *et al.* 2023). Según el índice de Chao, el número total de especies esperado podría ser 133. En sitios con hábitats similares como la reserva Forestal de Grecia, se registraron 79 especies (Maglianesi 2010), y 121 especies en las partes altas de la Reserva Biológica del Bosque Nuboso Monteverde (Young y McDonald 2014). La curva de acumulación de especies mostró que la cantidad de aves registradas fue aumentando de forma constante durante todo el período de observación, lo que indica que aún quedaron especies por reportar.

En cuanto a los hábitats, el borde de bosque fue el que presentó un mayor número de especies con 58. Según González (2017), una posible razón es que esta área posee perchas más accesibles y con mejor visibilidad, lo cual facilita la detección de especies. Además, al ser una transición entre el bosque y el potrero, permite la presencia de una combinación de las aves que frecuentan ambos hábitats.

Por su parte, en el potrero abandonado las especies generalistas están entre las más abundantes, incluyendo

algunas como el zanate, el tordo cantor, soterré cucarachero, comemaíz, yigüirro y otras que están especializadas a vivir en hábitats abiertos o con pocos árboles. Por el contrario, es en el bosque donde se encontraron las especialistas, que frecuentan el interior del bosque y eran más abundantes en bosques continuos, lo que concuerda con otros estudios (González 2017).

Las familias con mayor número de especies son representativas de los bosques húmedos tropicales de zonas altas. Parulidae y Trochilidae están entre las más comunes en sitios de altura, lo que difiere con estudios de zonas bajas, ya que la composición de la avifauna puede llegar a cambiar en un rango de 10 a 15% por cada 100 m de altitud sobre el nivel del mar (González 2017).

La especie *Chlorospingus flavopectus* fue la más abundante, lo cual coincide con otros estudios realizados en bosques nubosos de altitudes intermedias y altas (Rodríguez y Guido 2011). Además, 9 especies representaron el 50% de los individuos contados, las cuales se caracterizan por ser comunes de hábitats boscosos y de altitudes intermedias y altas (Garrigues y Dean 2014). De las especies registradas, 27 son migratorias, lo que representa más una cuarta parte del total, lo que indica que la reserva funge como un sitio de reabastecimiento para estas especies, las cuales cada vez se ven más afectadas por los cambios en el uso de suelo.

Un 26.4 % de las aves de La Chiripa son endémicas, principalmente de Costa Rica y el noroeste de Panamá, y una de

Costa Rica y Nicaragua (Garrigues y Dean 2014). Estas especies, exclusivas de zonas altas, enfrentan un riesgo crítico ante la destrucción de su hábitat, ya que no disponen de áreas alternativas y su desaparición representaría una pérdida global (Gastezzi-Arias *et al.* 2021). Además, las especies endémicas presentan rangos geográficos restringidos, nichos ambientales especializados, capacidad limitada de dispersión y poblaciones reducidas, lo que las hace especialmente vulnerables a la pérdida de hábitat y al cambio climático (Manes *et al.* 2021). Cabe resaltar que esta finca se ubica en una de las Áreas de Endemismo para Aves del mundo (EBAs) conocida como Tierras Altas de Costa Rica y Panamá, caracterizada por bosques siempreverdes y nubosos por encima de los 1,000 msnm (Barquero *et al.* 2012). El conocimiento de la presencia de estas especies permite definir prioridades de conservación y diseñar planes de manejo adecuados (Chaparro *et al.* 2013). La finca alberga aves en peligro de extinción o con poblaciones reducidas, que requieren medidas específicas de conservación, principalmente de sus hábitats naturales.

La creación de áreas protegidas municipales contribuye significativamente a la biodiversidad, dado que muchas poblaciones de aves han disminuido notablemente, afectando diversos ecosistemas y demandando atención urgente para preservar sus hábitats (Gastreich 2020).

Algunas aves, como el quetzal (*P. mocinno*), el trogón collarejo (*Trogon collaris*), el tucancillo verde (*Aulacorhynchus prasinus*) y varias tangaras

(*Tangara dowii*, *Piranga rubra*, *P. bidentata*), son atractivas para el turismo ornitológico debido a sus colores, cantos y comportamientos (Rodríguez y Guido 2012). El ecoturismo especializado fomenta la conservación y atrae tanto a observadores principiantes como expertos a nivel mundial (Bonilla y Gutiérrez 2022). Finalmente, la visibilidad y accesibilidad de las aves las convierten en un recurso valioso para la educación ambiental, fundamental para aumentar el conocimiento social sobre su rol ecológico y reducir prácticas que impactan negativamente sus poblaciones y los ecosistemas (Barquero y Cuéllar 2020).

En conclusión, se encontró un número significativo de especies de aves, entre las cuales destacan 28 especies endémicas, 27 migratorias, 7 en peligro de extinción y 6 con poblaciones reducidas o amenazadas. Por lo tanto, la conservación y observación responsable de aves en la finca La Chiripa podría convertirse en una estrategia de desarrollo regional, al promover valores de conservación mediante la educación ambiental, la observación de aves como actividad recreativa, la investigación científica, la implementación de prácticas de protección y restauración ecológica, y la aplicación de sistemas de gestión adecuados que fortalezcan tanto el funcionamiento de los negocios turísticos cercanos como el comportamiento responsable de los visitantes.

Medidas de conservación recomendadas.

Se sugiere continuar con el monitoreo de aves para obtener datos actualizados sobre su composición y abundancia, así como

implementar acciones de conservación del hábitat, como la reforestación, la reducción de la fragmentación y el control de la contaminación. También se recomienda educar a la comunidad local mediante el uso responsable de la finca con fines educativos y recreativos, restringir el acceso vehicular para disminuir la contaminación acústica, y fomentar el ecoturismo orientado a la observación de aves como fuente de empleo local. Es importante fortalecer la vigilancia contra la cacería y la degradación del hábitat, así como conservar áreas abiertas y bordes de bosque para favorecer la diversidad de especies. Finalmente, se propone replicar los monitoreos periódicamente para evaluar los efectos del manejo, el cambio climático y otros factores sobre las poblaciones de aves. Estas acciones contribuirán a preservar la riqueza avifaunística de la finca a largo plazo.

Agradecimientos

La Municipalidad de Naranjo facilitó los permisos. La Universidad de Costa Rica y el Centro de Investigaciones sobre Diversidad Cultural y Estudios Regionales financiaron esta investigación. Alex González y Mariana Villalobos colaboraron como asistentes de campo. Luis Vargas Castro ayudó en el análisis estadístico.

Referencias

Almendras, A., Ferrari, S. N., y Diez, P. G. 2016. Evaluación del recurso aves como base para el desarrollo del turismo ornitológico en el Corredor RN40 tramo Río Turbio– Gobernador Gregores (Santa Cruz). *Informe Científico Técnico UNPA* 8(2): 91-112.

Barquero Arroyo, M. D., Barrantes Montero, G., Biamonte, E., Bolaños Vives, F., Chacón Madrigal, E. J., Chassot, O.,

Chaves, L., Chaves Campos, J., Criado Hernández, J., Denton, M., García, A., Garrigues, R., González-Maya, J. F., Hilje Rodríguez, B., Kriebel Haehner, R., Sandoval Vargas, L. A., Sánchez Morales, C. (Ed.). 2012. *Áreas importantes para la conservación de las aves de Costa Rica*. Unión de ornitólogos de Costa Rica. San José, Costa Rica

Baquero Gómez, J. D. y Cuellar Velásquez, A. C. 2020. Reconocimiento de la importancia ecológica de las aves y su contribución al cuidado de la biodiversidad en el trapecio amazónico con estudiantes de preescolar y primero en San Antonio (Perú). *Revista Electrónica EDUCyT*, Vol. Extra, 367-378.

Bonilla-S., N., y Gutiérrez, L. G. 2022. Métodos para evaluar el potencial del aviturismo en Santa María, Boyacá, Colombia. *Turismo y Sociedad* 31, 227-280.

Carreño y Duque. 2020. *Evaluación del potencial turístico de la Reserva Forestal Protectora Productora Cerro el Tabor como atractivo para el avistamiento de aves*. Tesis en gerencia de recursos naturales. Universidad Distrital Francisco José De Caldas. Bogotá, Colombia.

Chaparro-Herrera, S., Echeverry-Galvis, M. Á., Córdoba-Córdoba, S., y Sua-Becerra, A. 2013. Listado actualizado de las aves endémicas y casi-endémicas de Colombia. *Biota colombiana* 14(2), 235-272.

Cruz, A. L., y Apuy, A. D. 2023. Aves y uso del suelo en el Corredor Biológico Interurbano El Achioté, Costa Rica. *UNED Research Journal*, 15(2): e4636-e4636.

Garrigues, R y R. Dean. 2014. *The Birds of Costa Rica: a Field Guide*. Zona Tropical.

Garrigues, R., Camacho-Varela, P., Corrales, J., Hidalgo, C., Jiménez, R., O'Donnell, P., Rodríguez, D., y Zook, J. 2024. *Lista oficial de las aves de Costa Rica 2024-2025 – Actualización noviembre 2024*. Comité de Especies Raras y Registros Ornitológicos de Costa Rica (Comité Científico), Asociación Ornitológica de Costa Rica. <https://listaoficialavesdecostarica.wordpress.com/>

Gastezzi-Arias, P., Martínez-Araya, D., y Jones-Román, G. 2021. Distribución altitudinal de la riqueza y diversidad de aves en turberas de altura, Costa Rica. *Cuadernos de Investigación UNED*, 13(2)

Gastreich, K. R. 2020. *Evaluando la biodiversidad urbana con el proyecto de ciencia ciudadana eBird: Un módulo de experiencia de investigación de grado (CURE) basado en cursos*. <https://doi.org/10.24918/cs.202018>

González, M. 2017. Riqueza y caracterización ecológica de aves en bosque nativo y plantaciones exóticas (Prusia, Costa Rica). *Cuadernos de Investigación UNED* 9(2), 226-235.

INA. 2020. Material didáctico del Módulo de Historia Natural de Costa Rica. Instituto Nacional de Aprendizaje. https://www.inapide.ac.cr/pluginfile.php/19801/mod_resource/content/1/Vegetacion%20de%20Costa%20Rica%20%28vasec%29.pdf

Maglianesi, M. 2010. Avifauna asociada al bosque nativo y plantación exótica de coníferas en la Reserva Forestal Grecia, Costa Rica. *Ornitología Neotropical* 21(3), 339-350.

Manes, S., Costello, M. J., Beckett, H., Debnath, A., Devenish-Nelson, E., Grey, K.-A., Jenkins, R., Khan, T. M., Kiessling, W., Krause, C., Maharaj, S. S., Midgley, G. F., Price, J., Talukdar, G., y Vale, M. M. 2021. Endemism increases species' climate change risk in areas of global biodiversity importance. *Biological Conservation*, 257, 109070. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109070>

Menacho-Odio, R. M., & Vargas, S. R. 2021. La educación ambiental: una herramienta para promover el bienestar de las aves silvestres. *Biocenosis* 32(1), 22-32.

Municipalidad de Naranjo. 2019. Turismo. En línea: <https://www.naranjo.go.cr/turismo/>

National Geographic. 2023. ¿Por qué son tan importantes las aves migratorias? <https://www.nationalgeographic.com/animales/2023/05/por-que-son-tan-importantes-las-aves-migratorias>

Oksanen J, Simpson G, Blanchet F, Kindt R, Legendre P, Minchin P, O'Hara R, Solymos P, Stevens M, Szoezs E, Wagner H, Barbour M, Bedward M, Bolker B, Borcard D, Borman T, Carvalho G, Chirico M, De Caceres M, Durand S, Evangelista H, FitzJohn R, Friendly M, Furneaux B, Hannigan G, Hill M, Lahti L, Martino C, McGlenn D, Ouellette M, Ribeiro Cunha E, Smith T, Stier A, Ter Braak C, Weedon J. 2025. *Vegan: Community Ecology Package*. R package version 2.7-0.

Ortiz, E. 2014. Atlas digital de Costa Rica. Instituto Tecnológico de Costa Rica. <https://repositoriotec.tec.ac.cr/handle/2238/6749?show=full>

Quiñónez-Guzmán, J. M., Mejía-Quintanilla, D. J., Ramírez, H., y Sagastume, D. 2019. Avifauna del Parque Internacional La Amistad (sector Isla) y los territorios indígenas Bribri y Cabécar, Costa Rica. *Cotinga* 41, 29–40

Perdomo, O., Salazar-Báez, P., y Fernández-L, L. 2018. Avifauna local: Una herramienta para la conservación, el ecoturismo y la educación ambiental. *Ciencia en Desarrollo* 9(2), 17-34.

Rodríguez, C. y Guido, I. 2011. Resultados del primer conteo navideño de aves del Bosque Nuboso de Occidente, 2010. *Zeledonia* 15(1), 110-124.

SINAC. 2017. Lista Oficial de Especies en peligro de extinción y con poblaciones reducidas y amenazadas. http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=84908&nValor3=109703&strTipM=TC

SINAC. 2019. *Plan general de manejo de la ZPEC y la Zona Protectora Río Toro*. Sistema Nacional de Áreas de Conservación. <https://www.sinac.go.cr/ES/planmanejo/Plan%20Manejo%20ACC/Zona%20Protectora%20EI%20Chayote%20y%20Zona%20Protectora%20R%20C3%ADo%20Toro.pdf>

Smith, T. y Smith, R. 2007. *Ecología*. Pearson Educación, S.A. Madrid, España

Taylor, R. 2003. ¿Cómo medir la diversidad de aves presentes en los sistemas agroforestales? *Agroforestería en las Américas* 10 (39-40), 117-123

Villegas S. 2023. Reseña: Aves endémicas de Costa Rica. *Zeledonia*, 27(1), 61-67.

Young, B. y McDonald, D. 2014. Aves. En: *Monteverde: ecología y conservación de un bosque nuboso tropical*. Wheelwright, N. T., & Nadkarni, N. M. editores. Brunswick, Maine, US, Capítulo 6 (22-27).

Cuadro 1. Especies de aves reportadas en la Finca la Chiripa. La nomenclatura sigue a Garrigues *et al.* (2024). R=residente, RR=residente reproductivo, END=endémica, M=migratoria.

Familia	<i>Nombre científico</i>	Nombre común en inglés	Nombre común en español	Estatus	Abundancia relativa	Frecuencia
Tinamidae	<i>Nothocercus bonapartei</i>	Highland Tinamou	Tinamú Serrano (Gallina de monte de Altura, Gongolona)	R	0.20	2
Cracidae	<i>Chamaepetes unicolor</i>	Black Guan	Pava Negra (Pajuila)	R-END	1.10	8
Odontophoridae	<i>Dendrortyx leucophrys</i>	Buffy-crowned Wood-Partridge	Perdiz Montañera (Chirrascuá)	R	0.50	5
Columbidae	<i>Patagioenas flavirostris</i>	Red-billed Pigeon	Paloma Piquirroja (Paloma Morada Común)	R	1.80	8
	<i>Patagioenas fasciata</i>	Band-tailed Pigeon	Paloma Collareja	R	1.90	6
	<i>Patagioenas subvinacea</i>	Ruddy Pigeon	Paloma Rojiza (Paloma Morada)	R	0.50	8
Cuculidae	<i>Piaya cayana</i>	Squirrel Cuckoo	Cuco Ardilla (Bobo Chiso, Cacao, San Miguel)	R	0.20	3
Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	White-collared Swift	Vencejón Collarejo (Golondrón)	R	1.10	3
Trochilidae	<i>Phaethornis guy</i>	Green Hermit	Ermitaño Verde	R	0.30	3

	<i>Panterpe insignis</i>	Fiery-throated Hummingbird	Colibrí Garganta de Fuego	R-END	0.90	7
	<i>Lampornis calolaemus</i>	Purple-throated Mountain-gem	Colibrí Montañés Gorgimorado	R-END	4.80	17
	<i>Philodice bryantae</i>	Magenta-throated Woodstar	Colibrí Estrellita Gorgimorada	R-END	0.10	2
	<i>Archilochus colubris</i>	Ruby-throated Hummingbird	Colibrí Garganta de Rubí	M	0.10	1
	<i>Selasphorus scintilla</i>	Scintillant Hummingbird	Colibrí Chispita Gorginaranja (Chispita, Colibrí Mosca)	R-END	0.10	5
	<i>Campylopterus hemileucurus</i>	Violet Sabrewing	Ala de Sable Violáceo	R	0.40	4
	<i>Eupherusa nigriventris</i>	Black-bellied Hummingbird	Colibrí Pechinegro	R-END	0.10	1
Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Black Vulture	Zopilote Negro (Zoncho, Gallinazo)	R	0.60	4
	<i>Cathartes aura</i>	Turkey Vulture	Zopilote Cabecirrojo (Zonchite, Noneca)	R, M	0.50	5
Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i>	Swallow-tailed Kite	Elanio Tijereta (Gavilán Tijereta)	R, RR, M	0.50	1
	<i>Astur cooperii</i>	Cooper's Hawk	Gavilán de Cooper (Camaleón)	M	0.10	1

	<i>Astur bicolor</i>	Bicolored Hawk	Gavilán Bicolor (Camaleón)	R	0.10	1
	<i>Morphnarchus princeps</i>	Barred Hawk	Gavilán Pechinegro	R	0.10	1
	<i>Buteo plagiatus</i>	Gray Hawk	Gavilán Gris (Gavilán Pollero)	R	0.20	2
	<i>Buteo brachyurus</i>	Short-tailed Hawk	Gavilán Colicorto	R, M	0.10	2
	<i>Buteo jamaicensis</i>	Red-tailed Hawk	Gavilán Colirrojo (Gavilán Valdivia)	R, M	0.10	1
Trogonidae	<i>Trogon collaris</i>	Collared Trogon	Trogón Collarejo (Viuda Roja, Quetzal Macho)	R	0.40	4
	<i>Pharomachrus mocinno</i>	Resplendent Quetzal	Quetzal (Coludo)	R	0.40	4
Momotidae	<i>Momotus lessonii</i>	Lesson's Motmot	Momoto Coroniazul (Pájaro Bobo, Bobo Azul)	R	0.10	1
Semnornithidae	<i>Semnornis frantzii</i>	Prong-billed Barbet	Barbudo Cocora (Cocora, Carcareón)	R-END	3.50	15
Ramphastidae	<i>Aulacorhynchus prasinus</i>	Northern Emerald-Toucanet	Tucancillo Verde (Curré, Curré Verde)	R	0.70	3
	<i>Ramphastos sulfuratus</i>	Keel-billed Toucan	Tucán Pico Iris (Tucán Pico Arcoiris, Curré Negro)	R	0.20	2
Picidae	<i>Picumnus olivaceus</i>	Olivaceous Piculet	Carpinterito Oliváceo (Telegrafista)	R	0.30	1

	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Acorn Woodpecker	Carpintero Careto (Payasito)	R	0.30	6
	<i>Dryobates villosus</i>	Hairy Woodpecker	Carpintero Serranero	R	0.30	5
Pssitacidae	<i>Bolborhynchus lineola</i>	Barred Parakeet	Perico Listado	R	0.60	1
	<i>Pionus senilis</i>	White-crowned Parrot	Loro Coroniblanco (Cotorra, Chucuyo)	R	0.20	1
Rhinocryptidae	<i>Scytalopus argentifrons</i>	Silvery-fronted Tapaculo	Tapaculo Frentiplateado	R-END	0.60	7
Furnariidae	<i>Lepidocolaptes affinis</i>	Spot-crowned Woodcreeper	Trepador Cabecipunteado	R	1.20	8
	<i>Xenops rutilans</i>	Streaked Xenops	Xenops Rayado	R	0.20	1
	<i>Pseudocolaptes lawrencii</i>	Buffy Tuftedcheek	Trepamusgo Cachetón	R	0.20	4
	<i>Thripadectes rufobrunneus</i>	Streak-breasted Treehunter	Trepamusgo Cuellirojizo	R-END	0.20	1
	<i>Premnoplex brunnescens</i>	Spotted Barbtail	Subepalo Moteado	R	0.10	1
	<i>Margarornis rubiginosus</i>	Ruddy Treerunner	Subepalo Rojizo (Chupamusgo)	R-END	0.50	1
	<i>Cranioleuca erythroptera</i>	Red-faced Spinetail	Colaespina Carirroja	R	0.10	1
Tyrannidae	<i>Elaenia frantzii</i>	Mountain Elaenia	Elainia Montañera (Tontillo, Bobillo)	R	3.40	12

	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	Tufted Flycatcher	Mosquerito Moñudo	R	0.10	2
	<i>Contopus sordidulus</i>	Western Wood-Pewee	Pibí Occidental (Tontillo, Piguí)	M, R?	0.10	1
	<i>Empidonax flavescens</i>	Yellowish Flycatcher	Mosquerito Amarillento	R	0.50	4
	<i>Myiodynastes hemichrysus</i>	Golden-bellied Flycatcher	Mosquero Vientridorado (Pecho Amarillo)	R-END	0.4	3
Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Rufous-browed Peppershrike	Vireón Cejirrufo	R	0.20	1
	<i>Vireo carmioli</i>	Yellow-winged Vireo	Vireo Aliamarillo	R-END	0.20	2
	<i>Vireo philadelphicus</i>	Philadelphia Vireo	Vireo Amarillento	M	0.10	1
	<i>Vireo flavoviridis</i>	Yellow-green Vireo	Vireo Cabecigrís (Chiguisa, Chuesa, Cazadora, Fraile)	RR, M	0.30	3
Corvidae	<i>Cyanocorax morio</i>	Brown Jay	Urraca Parda (Piapia)	R	0.20	1
Hirundinidae	<i>Pygochelidon cyanoleuca</i>	Blue-and-white Swallow	Golondrina Azul y Blanco	R, M	1.30	7
Troglodytidae	<i>Troglodytes musculus</i>	House Wren	Soterrey Cucarachero (Soterrey, Soterré)	R	1.90	12
	<i>Troglodytes ochraceus</i>	Ochraceous Wren	Soterrey Ocroso	R-END	0.20	4

	<i>Cantorchilus modestus</i>	Cabanis's Wren	Soterrey Chinchirigüí (Huevos Blancos)	R	0.20	3
	<i>Henicorhina leucophrys</i>	Gray-breasted Wood-Wren	Soterrey de Selva Pechigrís	R	6.40	17
Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Tropical Mockingbird	Pájaro-imitador Tropical	R	0.10	1
Turdidae	<i>Myadestes melanops</i>	Black-faced Solitaire	Solitario Carinegro (Jilguero)	R-END	3.60	11
	<i>Catharus gracilirostris</i>	Black-billed Nightingale-Thrush	Zorzal Piquinegro (Cuitiento)	R-END	0.30	2
	<i>Catharus frantzii</i>	Ruddy-capped Nightingale-Thrush	Zorzal Gorrirojizo (Jilguerillo de Montaña, Jilguerillo de Ronda)	R	0.20	1
	<i>Catharus ustulatus</i>	Swainson's Thrush	Zorzal de Swainson (Conchita)	M	0.30	3
	<i>Hylocichla mustelina</i>	Wood Thrush	Zorzal del Bosque	M	0.10	1
	<i>Turdus plebejus</i>	Mountain Thrush	Mirlo Montañero (Yigüirro de Montaña)	R	0.64	16
	<i>Turdus grayi</i>	Clay-colored Thrush	Mirlo Pardo (Yigüirro)	R	0.90	7
Ptiliognatidae	<i>Phainoptila melanoxantha</i>	Black-and-yellow Silky-flycatcher	Capulinero Negro y Amarillo (Comemoras)	R-END	1.80	9

	<i>Ptiliogonys caudatus</i>	Long-tailed Silky-flycatcher	Capulineró Colilargo (Pitorreal, Timbre, Coronel)	R-END	1.50	9
Fringillidae	<i>Chlorophonia callophrys</i>	Golden-browed Chlorophonia	Clorofonia Cejidorada (Rualdo, Rey de Rualdo)	R-END	2.70	11
	<i>Spinus xanthogastrus</i>	Yellow-bellied Siskin	Jilguero Vientriamarillo (Mozotillo de Montaña)	R	0.10	1
Passerellidae	<i>Chlorospingus pileatus</i>	Sooty-capped Chlorospingus	Tangara de Monte Cejiblanca	R-END	3.20	6
	<i>Chlorospingus flavopectus</i>	Common Chlorospingus	Tangara de Monte Ojeruda (Cuatro Ojos)	R	14.30	16
	<i>Arremon brunneinucha</i>	Chestnut-capped Brushfinch	Saltón Cabecicastaño	R	0.70	4
	<i>Zonotrichia capensis</i>	Rufous-collared Sparrow	Chingolo (Comemaíz, Pirrís)	R	0.50	5
	<i>Atlapetes albinucha</i>	White-naped Brushfinch	Saltón Gargantamarilla (Comepuntas, Purisco)	R	0.20	2
	<i>Atlapetes tibialis</i>	Yellow-thighed Brushfinch	Saltón de Muslos Amarillos (Calzones Amarillos)	R-END	0.80	6

Icteridae	<i>Icterus galbula</i>	Baltimore Oriole	Bolsero Norteño (Cacique Veranero, Cacicón, Naranjero)	M	0.10	1
	<i>Dives dives</i>	Melodious Blackbird	Tordo Cantor	R	0.20	2
	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Great-tailed Grackle	Clarinero, Zanate Grande (Sanate, Zanate)	R	0.40	1
Parulidae	<i>Vermivora chrysoptera</i>	Golden-winged Warbler	Reinita Alidorada	M	0.30	2
	<i>Mniotilta varia</i>	Black-and-white Warbler	Reinita Trepadora (Zebritita)	M	0.50	3
	<i>Protonotaria citrea</i>	Prothonotary Warbler	Reinita Cabecidorada	M	0.10	1
	<i>Oreothlypis gutturalis</i>	Flame-throated Warbler	Reinita Garganta de Fuego	R-END	0.10	7
	<i>Leiothlypis peregrina</i>	Tennessee Warbler	Reinita Verdilla (Cazadorcita)	M	0.40	3
	<i>Geothlypis formosa</i>	Kentucky Warbler	Reinita Cachetinegra	M	0.10	1
	<i>Setophaga tigrina</i>	Cape May Warbler	Reinita Tigrina	M	0.10	2
	<i>Setophaga fusca</i>	Blackburnian Warbler	Reinita Gorginaranja	M	0.10	2
	<i>Setophaga petechia</i>	Yellow Warbler	Reinita Amarilla (Canarita)	R, M	0.10	1
	<i>Setophaga pinus</i>	Pine Warbler	Reinita de Pinos	M- SC	0.10	1

	<i>Setophaga townsendi</i>	Townsend's Warbler	Reinita de Townsend	M	0.30	4
	<i>Setophaga chrysoparia</i>	Golden-cheeked Warbler	Reinita Caridorada	M- SC	0.40	2
	<i>Basileuterus melanogenys</i>	Black-cheeked Warbler	Reinita Carinegra	R-END	1.40	6
	<i>Cardellina canadensis</i>	Canada Warbler	Reinita Pechirrayada	M	0.10	1
	<i>Cardellina pusilla</i>	Wilson's Warbler	Reinita Gorrinegra (Curruquita)	M	1.30	8
	<i>Myioborus miniatus</i>	Slate-throated Redstart	Candelita Pechinegra (Candelita)	R	3.30	12
	<i>Myioborus torquatus</i>	Collared Redstart	Candelita Collareja (Amigo de Hombre)	R-END	2.30	7
Cardinalidae	<i>Piranga rubra</i>	Summer Tanager	Tangara Veranera (Cardenal Veranero, Pan de Achiote, Sangre Toro)	M	0.20	3
	<i>Piranga bidentata</i>	Flame-colored Tanager	Tangara Dorsirrayada (Cardenal)	R	1.10	6
	<i>Piranga leucoptera</i>	White-winged Tanager	Tangara Aliblanca (Cardenalito)	R	0.20	1
	<i>Pheucticus tibialis</i>	Black-thighed Grosbeak	Picogrueso Vientriamarillo (Chorcho, Maizero, Chiltote)	R-END	0.50	3

Thraupidae	<i>Bangsia arcaei</i>	Blue-and-gold Tanager	Tangara de Costillas Negras (Agüión)	R-END	0.10	1
	<i>Tangara dowii</i>	Spangle-cheeked Tanager	Tangara Vientricastaña (Mariposa de Clima Frío)	R-END	1.6	7
	<i>Diglossa plumbea</i>	Slaty Flowerpiercer	Pinchaflor Plomizo	R-END	3.40	15
	<i>Acanthidops bairdi</i>	Peg-billed Finch	Fringilo Piquiagudo (Semillero)	R-END	0.30	2
	<i>Tiaris olivaceus</i>	Yellow-faced Grassquit	Semillerito Cariamarillo (Gallito)	R	0.40	3

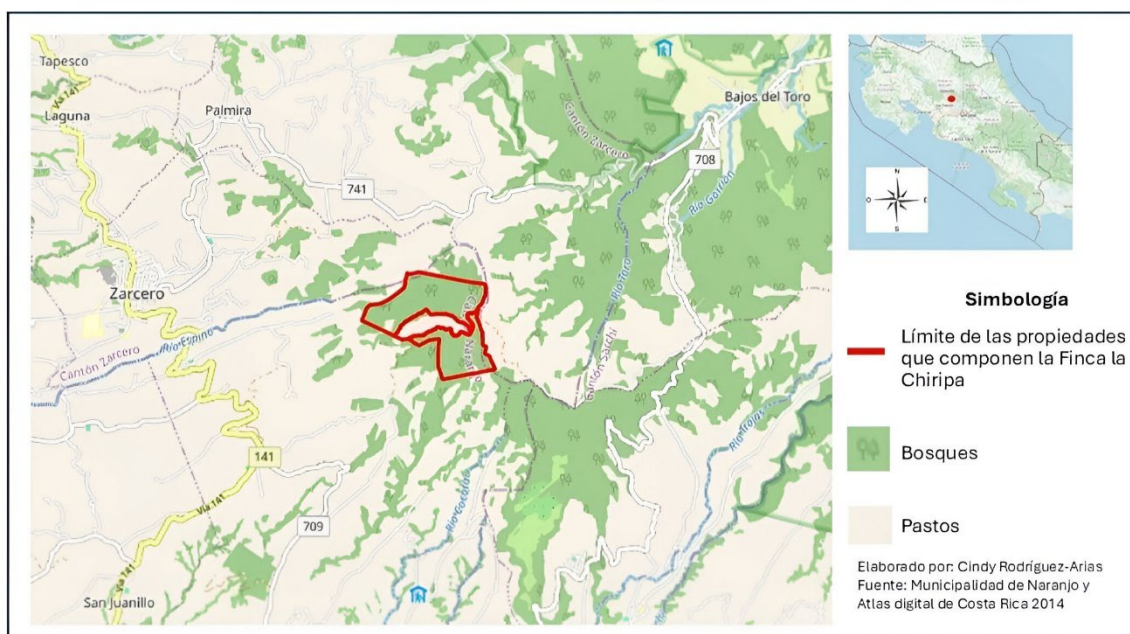


Figura 1. Ubicación de la Finca la Chiripa y sus hábitats.

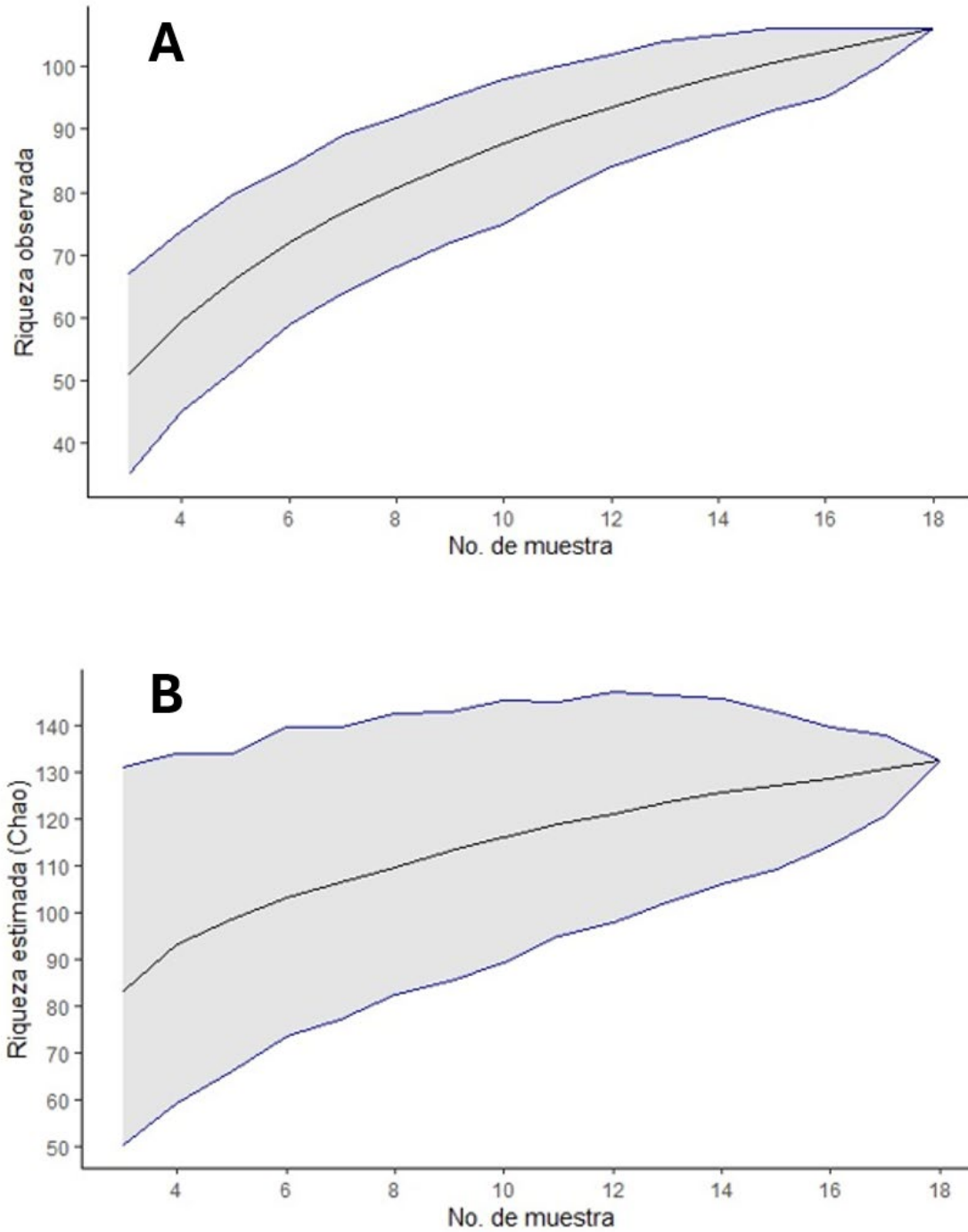


Figura 2. A. Curva de acumulación de especies observadas en la Finca Municipal la Chiripa. B. Curva de rarefacción.

