

Revista Cubana de Ciencias Forestales

Volumen 14, 2026, enero-diciembre



Etno-ornitología como base del turismo sostenible en bosques secos

Ethno-ornithology as a basis for sustainable tourism in dry forests

Etno-ornitologia como base para o turismo sustentável em florestas secas

Sonia Rosete Blandariz¹ , Claudia Valentina Gómez Pisco¹ ,
Humberto Antonio González González² , Romina Stephania Saénz Veliz¹ ,
Franklin Edmundo Pin Figueroa¹ 

¹Universidad Estatal del Sur de Manabí, Ecuador.

²Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo de los Bravo, México.

*Autor para la correspondencia: sonia.rosete@unesum.edu.ec

Recibido: 23/11/2025.

Aprobado: 23/03/2026.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue documentar el conocimiento etno-ornitológico local y caracterizar el potencial turístico de la avifauna del Recinto El Chial, provincia de Manabí, Ecuador. Se aplicaron listas libres, entrevistas semiestructuradas, encuestas y recorridos de campo, complementados con análisis espaciales mediante SIG. Se identificaron 14 especies de aves pertenecientes a 10 familias, distribuidas en cuatro tipos de cobertura: pastizales (175,55 ha), bosque natural (122,76 ha), cultivos tradicionales (122,39 ha) y vegetación arbustiva (69,86 ha). Las especies con mayor saliencia cultural fueron *Psittacara erythrogenys* (0,66), *Pionus menstruus* (0,53) y *Brotogeris pyrrhopterus*



(0,53), todas psitácidas de alto atractivo turístico por su colorido, vocalización y comportamiento grupal. El conocimiento local coincidió ampliamente con patrones ecológicos documentados, incluyendo hábitos alimenticios, sitios de nidificación y períodos reproductivos. La especie *Melanerpes pucherani*, *Ortalis erythroptera* y *Momotus subrufescens*, fueron reconocidas como idóneas para caminatas interpretativas y educación ambiental. En áreas agrícolas, *Molothrus bonariensis* y *Crotophaga sulcirostris* se destacan por su accesibilidad y facilidad de observación, lo que permite experiencias iniciales de observadores de aves. Los resultados demuestran que la avifauna local constituye un recurso estratégico para diseñar productos turísticos comunitarios basados en conservación, identidad montubia y manejo sostenible del bosque seco. Este estudio evidencia que la integración entre conocimiento tradicional, análisis ecológico y herramientas espaciales ofrece una base sólida para el desarrollo de aviturismo sostenible en territorios rurales.

Palabras clave: avifauna, bosque seco, conocimiento local, etno-ornitología, turismo sostenible.

ABSTRACT

The objective of this study was to document local ethno-ornithological knowledge and to characterize the tourism potential of the avifauna in El Chial community, Manabí Province, Ecuador. Free listing, semi-structured interviews, surveys, and field surveys were applied, complemented by spatial analysis using GIS. A total of 14 bird species belonging to 10 families were identified, distributed across four types of land cover: grasslands (175.55 ha), natural forest (122.76 ha), traditional crops (122.39 ha), and shrub vegetation (69.86 ha). The species with the highest cultural salience were *Psittacara erythrogenys* (0.66), *Pionus menstruus* (0.53), and *Brotogeris pyrrhopterus* (0.53), all psittacids with high tourism appeal due to their coloration, vocalization, and gregarious behavior. Local knowledge largely coincided with documented ecological patterns, including feeding habits, nesting sites, and reproductive periods. The species *Melanerpes pucherani*, *Ortalis erythroptera*, and *Momotus subrufescens* were recognized as suitable for interpretive walks and environmental education. In agricultural areas, *Molothrus bonariensis* and *Crotophaga sulcirostris* stand out for their accessibility and ease of



observation, facilitating initial birdwatching experiences. The results demonstrate that local avifauna constitutes a strategic resource for designing community-based tourism products grounded in conservation, Montubio identity, and sustainable dry forest management. This study highlights that the integration of traditional knowledge, ecological analysis, and spatial tools provides a solid foundation for the development of sustainable birdwatching tourism in rural territories.

Keywords: avifauna, dry forest, ethno-ornithology, local knowledge, sustainable tourism.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi documentar o conhecimento etno-ornitológico local e caracterizar o potencial turístico da avifauna do Recinto El Chial, província de Manabí, Equador. Foram aplicadas listas livres, entrevistas semiestruturadas, questionários e levantamentos de campo, complementados com análises espaciais por meio de SIG. Foram identificadas 14 espécies de aves pertencentes a 10 famílias, distribuídas em quatro tipos de cobertura: pastagens (175,55 ha), floresta natural (122,76 ha), cultivos tradicionais (122,39 ha) e vegetação arbustiva (69,86 ha). As espécies com maior saliência cultural foram *Psittacara erythrogenys* (0,66), *Pionus menstruus* (0,53) e *Brotogetis pyrrhopterus* (0,53), todas psitacídeas de alto atrativo turístico devido à sua coloração, vocalização e comportamento gregário. O conhecimento local coincidiu amplamente com os padrões ecológicos documentados, incluindo hábitos alimentares, locais de nidificação e períodos reprodutivos. As espécies *Melanerpes pucherani*, *Ortalis erythroptera* e *Momotus subrufescens* foram reconhecidas como adequadas para caminhadas interpretativas e educação ambiental. Em áreas agrícolas, *Molothrus bonariensis* e *Crotophaga sulcirostris* destacam-se pela sua acessibilidade e facilidade de observação, permitindo experiências iniciais de observação de aves. Os resultados demonstram que a avifauna local constitui um recurso estratégico para o desenvolvimento de produtos turísticos comunitários baseados na conservação, na identidade montubia e no manejo sustentável da floresta seca. Este estudo evidencia que a integração entre conhecimento tradicional, análise ecológica e ferramentas espaciais oferece uma base sólida para o desenvolvimento do turismo de observação de aves sustentável em territórios rurais.



Palavras-chave: avifauna, conocimiento local, etno-ornitología, floresta seca, turismo sustentável.

INTRODUCCIÓN

La relación entre las aves y las comunidades humanas es un eje central para comprender dimensiones culturales, ecológicas y perceptuales del territorio. La etno-ornitología analiza estas interacciones, su integración con el saber tradicional, ecología y prácticas sociales (Delfino, 2024), y ha adquirido relevancia global por su capacidad para visibilizar conocimientos no occidentales y fortalecer procesos de conservación comunitaria (Bastian *et al.*, 2024). Se ha demostrado además que el valor cultural asignado a las aves influye directamente en su percepción ecológica y en las actitudes hacia su protección (Aticho *et al.*, 2025), lo que convierte estos estudios en instrumentos útiles para diseñar estrategias socioambientales participativas.

En América Latina, pese al rol central de las aves en prácticas productivas, narrativas locales y señales ambientales, los estudios etno-ornitológicos siguen siendo escasos y se concentran en regiones andinas o amazónicas. En Ecuador, aunque existen avances en aviturismo y monitoreo ornitológico (Freile *et al.*, 2024), el bosque seco tropical continúa subrepresentado en la literatura científica, a pesar de su alto nivel de amenaza y su potencial para actividades turísticas de bajo impacto (Rivera Mateos *et al.*, 2025).

Esta brecha es aún más evidente en territorios montubios de la costa, donde el conocimiento sobre la avifauna es profundo y producto de una interacción constante con el paisaje. Sin embargo, no se dispone de investigaciones que integren de manera simultánea saber local, análisis ecológicos, saliencia cultural, SIG y evaluación turística en ecosistemas de bosque seco. El Chial ofrece un escenario idóneo para abordar estas interacciones al tratarse de un territorio donde la relación humana-ambiente se manifiesta diariamente. El aviturismo, además, se ha consolidado como una práctica capaz de promover comportamientos responsables y generar ingresos locales cuando se basa en conocimiento ecológico y participación comunitaria (Saha y Chakraborty, 2025). Factores estéticos como coloración, comportamiento y canto influyen significativamente



en la preferencia de los observadores (Ananda *et al.*, 2025), los cuales suelen coincidir con especies de alto valor cultural, y genera sinergias entre identidad y conservación.

En esta investigación, la integración entre conocimiento local, datos ecológicos y análisis espaciales se estructura mediante el uso de la saliencia cultural, un indicador etnobiológico que pondera la frecuencia y el orden de mención en listas libres y permite identificar especies prioritarias para interpretación, educación y turismo. Este enfoque vincula los registros ecológicos de campo, la distribución de hábitats obtenida mediante SIG y el saber montubio, lo que genera un marco sólido para comprender los roles culturales y turísticos de la avifauna.

En este contexto, el objetivo del estudio es documentar el conocimiento etno-ornitológico local y caracterizar el potencial turístico de la avifauna del Recinto El Chial, provincia de Manabí, Ecuador, mediante la integración de métodos participativos, inventarios ecológicos y análisis espaciales. Al abordar un ecosistema poco estudiado y aplicar indicadores de saliencia cultural contrastados con observaciones de campo, la investigación contribuye a cerrar una brecha científica sobre la relación entre avifauna, identidad montubia y turismo en bosques secos ecuatorianos y aporta bases para el diseño de rutas interpretativas y estrategias de conservación comunitaria.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de estudio

El Recinto El Chial, ubicado en la parroquia rural Sucre del cantón 24 de Mayo (Figura 1), constituye una pequeña comunidad montubia de aproximadamente 215 habitantes. La población mantiene una estrecha relación con el entorno natural y se dedica principalmente a actividades agrícolas, lo que refuerza su vínculo con los ciclos productivos y la biodiversidad del bosque seco (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2022). La avifauna local forma parte de su identidad cultural y representa un recurso clave para iniciativas de aviturismo sostenible. El territorio presenta un mosaico de bosque seco tropical, áreas agrícolas y zonas abiertas que favorecen la presencia de una diversidad de especies silvestres. Sus coordenadas



aproximadas son -1.25331° , -80.45626° , y la comunidad se articula mediante la vía Tropezón-El Chial-Jipijapa (Instituto Geográfico Militar [IGM], 2013), lo que facilita el acceso y potencia su aptitud para actividades turísticas de bajo impacto.

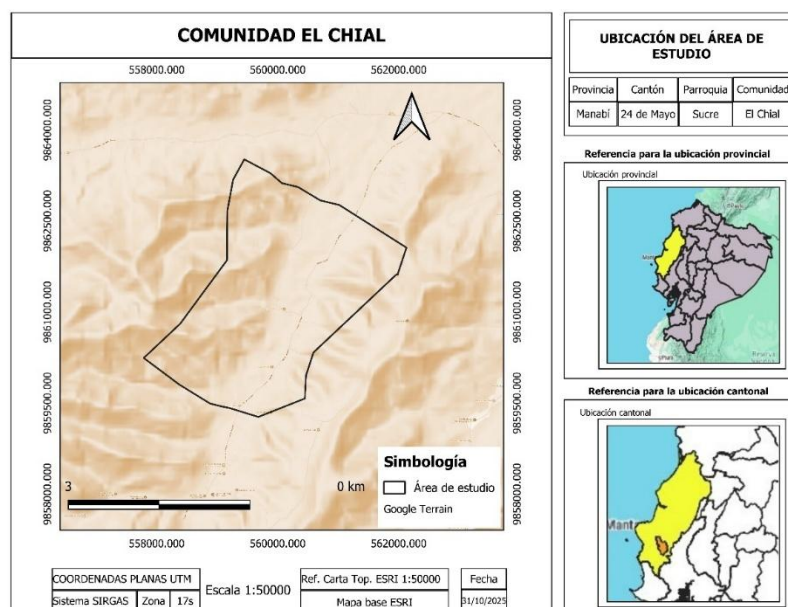


Figura 1. - Mapa de ubicación del área de estudio correspondiente a la comunidad El Chial, cantón 24 de Mayo, provincia de Manabí

Fuente: Elaboración propia con base imagen satelital (Google Terrain) y la cartografía del IGM (2013).

Declaración de ética

A todos los participantes se les explicó previamente el propósito del estudio y se obtuvo su consentimiento oral, libre e informado para realizar entrevistas, grabaciones, fotografías y/o la publicación de su conocimiento. Las entrevistas se llevaron a cabo siguiendo las directrices del Código de Ética de la Sociedad Internacional de Etnobiología. Asimismo, en concordancia con las obligaciones del Protocolo de Nagoya, se estableció que los derechos de uso y propiedad sobre cualquier conocimiento tradicional pertenecen exclusivamente a los informantes, y que cualquier utilización distinta a la publicación científica requerirá su consentimiento adicional, así como un acuerdo explícito sobre el acceso a los beneficios derivados de su eventual uso posterior.



Recopilación de datos

El estudio se desarrolló entre junio de 2024 y marzo de 2025, periodo que permitió incorporar variaciones estacionales del bosque seco. Se trabajó con 20 participantes seleccionados mediante muestreo bola de nieve, adecuado para identificar informantes clave en comunidades rurales donde el conocimiento ecológico se transmite intergeneracionalmente. Se incluyó únicamente a personas de 40 años o más, dado que este grupo posee mayor experiencia acumulada en agricultura, caza tradicional y manejo del territorio. La muestra estuvo conformada principalmente por hombres agricultores, seguida de mujeres dedicadas a actividades domésticas y agroforestales. La selección final se basó en la saturación informativa, alcanzada cuando las entrevistas y listas libres dejaron de aportar nuevas especies o narrativas.

Se empleó la técnica de listas libres (Quinlan, 2005), en la cual los participantes, de manera individual, mencionaron de forma espontánea y sin restricciones las aves que reconocen en su entorno. Esta técnica permite identificar el conocimiento local y la importancia relativa de las especies a partir de su frecuencia y orden de mención. Paralelamente, se realizaron 20 entrevistas semiestructuradas de 30–40 minutos, aplicadas sábados y domingos entre 16h00 y 19h00 para ajustarse a los horarios de trabajo agrícola. Las entrevistas exploraron conocimientos locales sobre la avifauna, comportamientos observados, creencias, valor simbólico, percepciones sobre el aviturismo y amenazas percibidas. Su codificación temática permitió identificar patrones culturales y ecológicos relevantes.

Los mismos participantes completaron un cuestionario presencial. Este instrumento evaluó el reconocimiento visual de especies mediante fotografías y el atractivo turístico percibido. También identificó actividades viables para la observación de aves, las principales barreras para su desarrollo y la disposición de la comunidad para participar en iniciativas de aviturismo. Los datos se analizaron con estadística descriptiva en R, y se generaron comparaciones visuales entre especies y atributos.

El componente ecológico consistió en cuatro transectos de 1 km establecidos en bosque natural, vegetación arbustiva, pastizales y cultivos tradicionales. Cada transecto fue recorrido cuatro veces (dos en época seca y dos en época lluviosa), en los horarios de



mayor actividad avifaunística (05h30–08h30 y 16h00–18h00). Se registró la presencia de aves, su comportamiento y preferencia de hábitat mediante observación directa y fotografía. No se colectaron ejemplares; la identificación taxonómica fue confirmada por el ornitólogo Juan Fernando Freile Ortiz, lo que garantizó la precisión de los registros.

Análisis de datos

El análisis espacial se realizó en ILWIS 3.31, y se utilizó la imagen Sentinel-2 de 10 m de resolución, complementada con verificación en campo (ground-truthing). Las coberturas de bosque natural, vegetación arbustiva, pastizales y cultivos tradicionales se identificaron mediante clasificación supervisada y ajustes manuales posteriores. Todas las observaciones de aves fueron georreferenciadas y superpuestas al mapa de uso y cobertura de suelo, generándose también mapas de incidencia espacial por especie. Los productos cartográficos se elaboraron bajo la proyección UTM 17M Sur, con Datum WGS 1984.

El análisis integró información etnográfica, ecológica y espacial bajo un enfoque comparativo. Las listas libres fueron procesadas mediante la aplicación FLARES (Wencelius et al., 2017). Se calculó la saliencia cultural de cada especie a través del índice de Smith (S) (Smith, 1993), el cual pondera la frecuencia de mención y el orden de aparición en las listas. Adicionalmente, se consideró el enfoque del índice de saliencia propuesto por Sutrop (2001), que permite estimar la prominencia cognitiva de los elementos dentro del conocimiento local. Los valores de saliencia, expresados en un rango de 0 a 1, se utilizaron para identificar las especies culturalmente más relevantes y contrastarlas con su frecuencia ecológica registrada en campo, con el fin de analizar la correspondencia entre el conocimiento local y la disponibilidad biológica.

Los datos ecológicos se analizaron en R, donde se aplicó los métodos de agrupamiento con los paquetes *vegan* y *dendextend* para identificar asociaciones entre especies según su presencia relativa, comportamiento ecológico y relevancia cultural. Paralelamente, los registros georreferenciados se integraron en los mapas generados en ILWIS, lo que permitió examinar patrones de distribución espacial y preferencias de hábitat.



La triangulación entre conocimiento tradicional, observaciones ecológicas y cartografía espacial proporcionó un marco interpretativo sólido para evaluar el valor cultural, ecológico y turístico de la avifauna local, fortaleciendo la consistencia analítica y la reproducibilidad del estudio.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El estudio registró 14 especies de aves pertenecientes a 10 familias (Tabla 1). Estas especies se distribuyen en un paisaje conformado por cuatro coberturas principales: bosque natural (122,76 ha), cultivos tradicionales (122,39 ha), pastizales (175,55 ha) y vegetación arbustiva (69,86 ha) (Figura 2). La combinación de estos elementos configura un mosaico ecológico donde coexisten aves generalistas y especialistas, favorecidas por la heterogeneidad de microhábitats disponibles. Este patrón es consistente con la capacidad del bosque seco para sostener comunidades avifaunísticas diversas, incluso bajo escenarios de presión antrópica.

Tabla 1. - Especies de aves identificadas en el Recinto El Chial, Cantón 24 de Mayo, Ecuador.

BN = Bosque natural; VA = Vegetación arbustiva; CT = Cultivos tradicionales; PA = Pastizales

Nombre Científico	Nombre Popular	Familia	Localización (BN/VA/CT/PA)	Frecuencia	Categoría IUCN (2025)
<i>Brotogeris pyrrhopterus</i> (Latham, 1801)	Periquito de alas doradas	Psittacidae	BN, VA, CT	Ocasional	VU- Vulnerable
<i>Crotophaga sulcirostris</i> (Swainson, 1827)	Garrapatero picaflor	Cuculidae	VA, CT, PA	Muy frecuente	LC- Preocupación Menor
<i>Furnarius cinnamomeus</i> (Lesson, 1844)	Hornero canela	Furnariidae	BN, VA, CT	Frecuente	LC- Preocupación Menor
<i>Melanerpes pucherani</i> (Malherbe, 1849)	Carpintero pechiblanco	Picidae	BN, VA, CT	Ocasional	LC- Preocupación Menor
<i>Mimus longicaudatus</i>	Sinsontillo colilargo	Mimidae	VA, CT	Frecuente	LC- Preocupación Menor



Tschudi, 1844					
<i>Molothrus bonariensis</i> (Gmelin, 1789)	Tordo renegrido	Icteridae	BN, VA, CT, PA	Muy frecuente	LC- Preocupación Menor
<i>Momotus subrufescens</i> P.L. Sclater, 1853	Momoto rufo	Momotidae	BN, VA	Ocasional	LC- Preocupación Menor
<i>Ortalis erythroptera</i> Sclater y Salvin, 1870	Chachalaca alirroja	Cracidae	BN	Frecuente	VU- Vulnerable
<i>Pionus menstruus</i> (Linnaeus, 1766)	Loro azul	Psittacidae	BN, VA	Ocasional	LC- Preocupación Menor
<i>Psittacara erythrogenys</i> Lesson, 1844	Loro de frente roja	Psittacidae	BN	Ocasional	NT - Casi Amenazada
<i>Sicalis flaveola</i> (Linnaeus, 1766)	Chirigüe amarillo	Thraupidae	BN, VA	Frecuente	LC- Preocupación Menor
<i>Troglodytes aedon</i> (Vieillot, 1809)	Cucarachero norteño	Troglodytidae	VA, PA	Ocasional	LC- Preocupación Menor
<i>Tyrannus niveigularis</i> P.L. Sclater, 1860	Reyezuelo gorgiblanco	Tyrannidae	VA, CT, PA	Frecuente	LC- Preocupación Menor
<i>Zenaida auriculata</i> (Des Murs, 1847)	Paloma auriculada	Columbidae	BN, VA, CT	Muy frecuente	LC- Preocupación Menor

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas, encuestas, lista de chequeo de observación de campo y registro de la IUCN (2025).



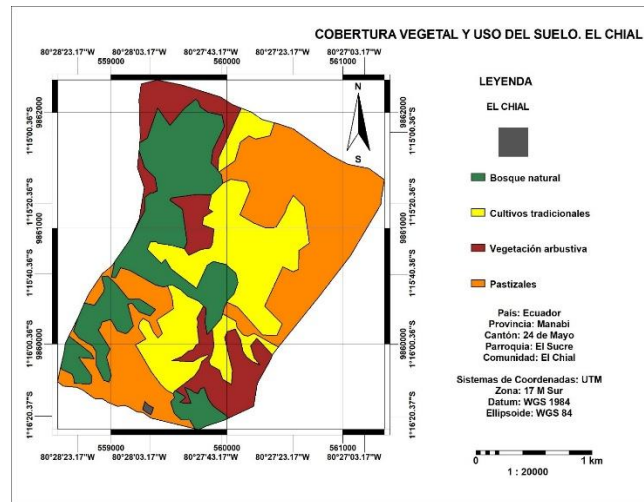


Figura 2. Mapa de cobertura vegetal y uso del suelo del Recinto El Chial, cantón 24 de Mayo, Manabí

Fuente: Elaboración propia a partir de imágenes satelitales (Google Terrain) y datos de campo procesados en ILWIS 3.31.

La persistencia de especies asociadas a bosques remanentes junto con aves adaptadas a zonas agrícolas sugiere que el territorio mantiene una estructura funcional capaz de proporcionar recursos alimentarios, refugio y sitios de reproducción. Este comportamiento ecológico ha sido documentado en otros paisajes rurales donde la mezcla de usos del suelo actúa como soporte para distintas estructuras de gremios tróficos y estrategias de vida (Castillo-Vizuite *et al.*, 2021; Rivera Mateos *et al.*, 2025). En este sentido, la diversidad registrada en El Chial refuerza la importancia de los sistemas agroecológicos tradicionales como corredores biológicos y espacios clave para la conservación de la avifauna del bosque seco.

Las observaciones de campo evidenciaron diferencias claras en la frecuencia ecológica de las especies registradas. Tres aves fueron muy frecuentes en áreas agrícolas (cultivos tradicionales) (*Molothrus bonariensis*, *Crotophaga sulcirostris* y *Zenaida auriculata*), favorecidas por hábitats abiertos y recursos accesibles. Cinco especies mostraron frecuencia intermedia, presentes en zonas abiertas y bordes de bosque, mientras que seis especies fueron ocasionales, asociadas principalmente a bosques naturales y secundarios (vegetación arbustiva). Estas últimas incluyen psitácidos de alto atractivo visual como



Psittacara erythrogenys, *Pionus menstruus* y *Brotogeris pyrrhopterus*, cuyo colorido y vocalización le confiere un notable potencial turístico pese a su menor abundancia.

Las especies clasificadas como Vulnerables (VU), *Brotogeris pyrrhopterus* y *Ortalis erythroptera*, fueron identificadas con precisión por los habitantes, quienes asociaron al periquito y a la chachalaca con “los montes más viejos” y “los árboles grandes donde siempre vuelven”. Estas percepciones coinciden con su registro predominante en bosque natural (BN) y vegetación arbustiva (VA), donde encuentran alimento y refugio. Su frecuencia ecológica es baja u ocasional, lo que refuerza su necesidad de conservación. La única especie Casi Amenazada (NT), *Psittacara erythrogenys*, se observó exclusivamente en bosque natural y fue reconocida por su vocalización intensa y su comportamiento grupal. Varios entrevistados señalaron que “aparece cuando hay frutas silvestres”, lo que coincide con su uso de árboles nativos como recurso alimenticio.

Las especies catalogadas como Preocupación Menor (LC) muestran una marcada relación con ambientes intervenidos. *Crotophaga sulcirostris*, *Molothrus bonariensis* y *Zenaida auriculata*, todas muy frecuentes, se concentran en cultivos tradicionales (CT) y pastizales (PA), donde los pobladores indicaron que “siempre andan en los maizales” o “siguen la cosecha”. Su abundancia facilita su observación y las convierte en especies ideales para actividades de aviturismo básico. Otras especies frecuentes en ambientes abiertos y mixtos son *Furnarius cinnamomeus*, *Mimus longicaudatus*, *Sicalis flaveola* y *Tyrannus niveigularis*. Los habitantes mencionaron que “el hornero siempre busca barro en los cultivos”, “el sinsontillo canta en los arbustos del camino” y “el reyezuelo se ve cuando baja la tarde”, descripciones que coinciden con su distribución en vegetación arbustiva (VA) y cultivos (CT). Las especies insectívoras y forestales —*Melanerpes pucherani*, *Momotus subrufescens*, *Pionus menstruus* y *Troglodytes aedon*— fueron registradas con menor frecuencia y vinculadas a zonas más tranquilas. Comentarios como “el momoto sale donde hay sombra y humedad” o “el carpintero se escucha golpear en los palos secos” muestran una comprensión local precisa de su comportamiento.

La distribución espacial de las observaciones confirma la concentración de *Molothrus bonariensis*, *Crotophaga sulcirostris* y *Zenaida auriculata* en cultivos tradicionales y pastizales. En contraste, especies ocasionales como *Psittacara erythrogenys*, *Pionus menstruus* y *Brotogeris pyrrhopterus* se registraron principalmente en fragmentos de



bosque natural y vegetación arbustiva. Este patrón coincide con la estructura del paisaje del Recinto El Chial, donde los remanentes de bosque sostienen especies más sensibles. El mapa etno-ornitológico y distribución espacial (Figura 3) evidencia que las especies generalistas se concentran en la matriz agrícola, mientras que los psitácidos y especies sensibles se restringen a fragmentos de bosque natural y secundario (vegetación arbustiva). Este patrón espacial coincide con lo señalado por los entrevistados (“los loros siempre están en el monte”).

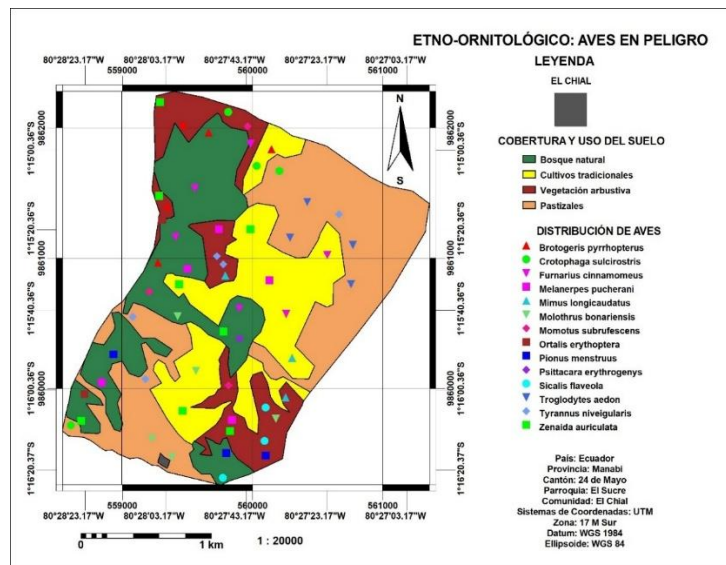


Figura 3. - Mapa etno-ornitológico y distribución espacial de aves en el Recinto El Chial

Fuente: Elaboración propia a partir de observaciones georreferenciadas y percepciones comunitarias (2024–2025), procesadas en ILWIS 3.31 (Datum WGS 1984, UTM 17M Sur)

La discrepancia entre la saliencia cultural y la frecuencia ecológica se evidencia tanto en los valores obtenidos en las listas libres (Tabla 2) como en la visualización polar que relaciona ambas variables (Figura 4). *Psittacara erythrogenys* presentó la saliencia más alta ($S = 0.67$), a pesar de ser una especie ocasional en el paisaje, seguida por *Pionus menstruus* y *Brotogetis pyrrhopterus* ($S \approx 0.53$). En contraste, *Crotophaga sulcirostris*, una de las aves más comunes y con mayor frecuencia ecológica, registró un valor de saliencia muy bajo ($S = 0.21$). El análisis de correlación de Spearman confirmó esta disociación ($\rho < 0.40$; $p > 0.05$), esto indica que la importancia cultural asignada por la comunidad no está determinada por la abundancia observada en campo.



Esta débil asociación entre saliencia cultural y frecuencia ecológica coincide con estudios etno-ornitológicos que muestran que la prominencia cognitiva responde a atributos simbólicos, estéticos y funcionales más que a la mera presencia o abundancia (Aticho *et al.*, 2025). Así, especies vistosas y vocales como *Psittacara erythrogenys* y *Pionus menstruus* adquieren alto valor cultural pese a su escasez relativa, mientras que aves comunes como *Crotophaga sulcirostris* carecen de prominencia simbólica. Estos resultados refuerzan la necesidad de integrar criterios ecológicos y socioculturales en la planificación de rutas de aviturismo, y evita modelos basados únicamente en abundancia o facilidad de avistamiento.

Tabla 2. - Saliencia cultural y frecuencia ecológica de las especies registradas en el Recinto El Chial

Nº	Especie (Nombre científico)	Saliencia (S)	Frecuencia ecológica	Código frecuencia
1	<i>Psittacara erythrogenys</i>	0.6688	Ocasional	1
2	<i>Pionus menstruus</i>	0.5339	Ocasional	1
3	<i>Brotogeris pyrrhopterus</i>	0.5316	Ocasional	1
4	<i>Mimus longicaudatus</i>	0.4677	Frecuente	2
5	<i>Zenaida auriculata</i>	0.4429	Muy frecuente	3
6	<i>Melanerpes pucherani</i>	0.4337	Ocasional	1
7	<i>Furnarius cinnamomeus</i>	0.3891	Frecuente	2
8	<i>Ortalis erythroptera</i>	0.3856	Frecuente	2
9	<i>Sicalis flaveola</i>	0.3845	Frecuente	2
10	<i>Tyrannus niveigularis</i>	0.3753	Frecuente	2
11	<i>Molothrus bonariensis</i>	0.3580	Muy frecuente	3
12	<i>Momotus subrufescens</i>	0.3295	Ocasional	1
13	<i>Troglodytes aedon</i>	0.2333	Ocasional	1
14	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	0.2161	Muy frecuente	3

Fuente: Elaboración propia con datos de campo (2024–2025).



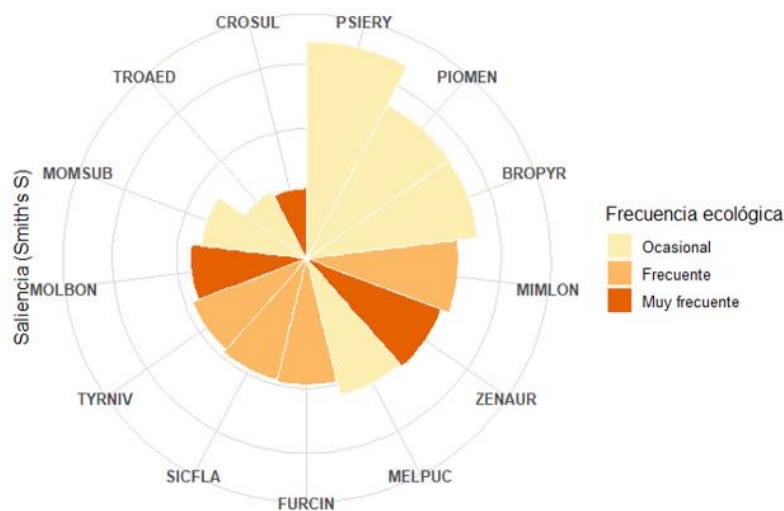


Figura 4. - Relación entre la saliencia cultural y la frecuencia ecológica de las aves registradas en El Chial (Manabí, Ecuador). BROPYR = *Brotogeris pyrrhopterus*; CROSUL = *Crotophaga sulcirostris*; FURCIN = *Furnarius cinnamomeus*; MELPUC = *Melanerpes pucherani*; MIMLON = *Mimus longicaudatus*; MOLBON = *Molothrus bonariensis*; MOMSUB = *Momotus subrufescens*; ORTERY = *Ortalis erythroptera*; PIOMEN = *Pionus menstruus*; PSIERY = *Psittacara erythrogenys*; SICFLA = *Sicalis flaveola*; TROAED = *Troglodytes aedon*; TYRNIV = *Tyrannus niveigularis*; ZENAU = *Zenaida auriculata*

Fuente: Elaboración propia a partir de trabajo de campo (2024–2025).

El análisis de agrupamiento realizado con matrices de Bray–Curtis mostró tres conjuntos ecológico-culturales (Figura 5). El primer grupo incluye psitácidos de alto valor cultural y potencial turístico; el segundo agrupa especies comunes de zonas agrícolas, fáciles de observar y adecuadas para actividades educativas; y el tercero reúne especies mixtas asociadas a bordes de bosque y áreas abiertas. La estructura del dendrograma mostró una coherencia cophenética aceptable (>0.80), lo que indica estabilidad en la agrupación sin necesidad de procedimientos adicionales de bootstrap.



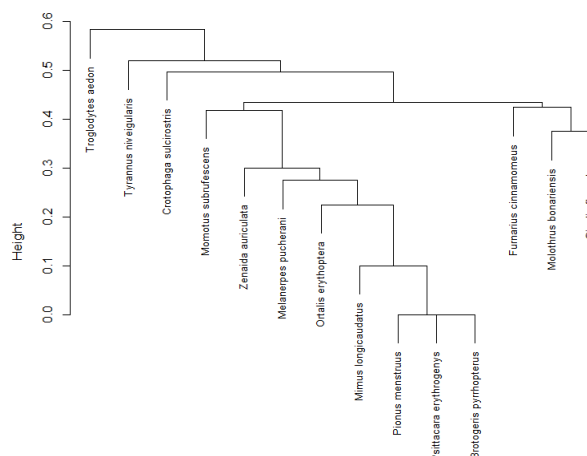


Figura 5. - Dendrograma de proximidad entre especies de aves del Recinto El Chial, generado a partir de la matriz de co-ocurrencia y distancia de Jaccard

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio (R 4.x; paquetes vegan y dendextend).

La distribución espacial de las aves en el Recinto El Chial mostró patrones claros asociados a las cuatro coberturas principales del paisaje. Los psitácidos —*Brotogeris pyrrhopterus*, *Pionus menstruus* y *Psittacara erythrogenys*— se concentraron en remanentes de bosque natural y en zonas con árboles de gran porte, coincidiendo con los sectores que los pobladores identifican como “montes viejos”. En contraste, *Crotophaga sulcirostris*, *Molothrus bonariensis* y *Zenaida auriculata* fueron más abundantes en áreas agrícolas y pastizales. La vegetación arbustiva actuó como zona intermedia que sostuvo especies con requerimientos variados, entre ellas *Mimus longicaudatus*, *Sicalis flaveola* y *Momotus subrufescens*. Este patrón confirma que el mosaico ecológico del área mantiene una estructura avifaunística funcional, donde fragmentos de bosque seco y espacios productivos complementan nichos ecológicos, como también se ha documentado en otros paisajes rurales neotropicales (Castillo-Vizúete *et al.*, 2021; Rivera Mateos *et al.*, 2025).

La distribución ecológica coincidió estrechamente con las percepciones comunitarias. Los habitantes identificaron con precisión los sitios de mayor actividad avifaunística, y los árboles altos como refugio de loros o arbustales como zonas de canto del sinsontillo. Esta concordancia confirma la validez del conocimiento ecológico local como herramienta para mapear microhábitats y priorizar áreas para aviturismo, en línea con hallazgos recientes que destacan la capacidad de las comunidades rurales para monitorear dinámicas avifaunísticas con elevada exactitud (Delfino, 2024; Aticho *et al.*,



2025). La coincidencia entre registros, narrativas y distribución espacial resalta el potencial de integrar SIG con saber tradicional para delimitar rutas interpretativas y zonas de conservación del bosque seco.

Las entrevistas aportaron descripciones detalladas del comportamiento y ecología de varias especies. *Molothrus bonariensis* fue asociada al consumo de maíz e insectos expuestos durante la cosecha, incluso se demuestra la territorialidad frente a especies como los “pilis” (*Pteroglossus* sp.), lo que coincide con su dieta oportunista ampliamente reportada. *Momotus subrufescens*, llamado “brujo”, y *Troglodytes aedon*, conocido como “chawi”, revelaron significados simbólicos vinculados a narrativas locales, que refleja las relaciones más que occidentales entre humanos y aves descritas por Bastian *et al.* (2024). Asimismo, especies como *Furnarius cinnamomeus* y *Melanerpes pucherani* fueron reconocidas por comportamientos específicos (construcción de nidos de barro, perforación de troncos), aspectos relevantes para actividades educativas y de fotografía de naturaleza.

Los entrevistados identificaron con claridad las especies con mayor potencial turístico. Los psitácidos frugívoros —particularmente *Psittacara erythrogenys*, *Pionus menstruus* y *Brotogeris pyrrhopterus*— fueron valorados por su colorido y vocalización, atributos que estudios previos señalan como determinantes para la selección de especies en productos de aviturismo (Ananda *et al.*, 2025). En espacios abiertos, *Mimus longicaudatus* y *Zenaida auriculata* fueron consideradas adecuadas para actividades de iniciación en observación de aves debido a su accesibilidad y hábitos conspicuos, coherente con investigaciones sobre turismo inclusivo y observación en paisajes abiertos (Saha y Chakraborty, 2025). Estas percepciones comunitarias delinean una oferta diversificada que articula observación especializada, recorridos educativos y experiencias culturales.

Los significados sociales atribuidos a especies clave evidencian una dimensión etno-oritológica activa. La asociación de *Momotus subrufescens* con narrativas tradicionales, o el uso del canto de *Troglodytes aedon* como indicador social, coincide con hallazgos de Hounnouvi *et al.* (2025) sobre la función simbólica de ciertas aves en comunidades rurales africanas. Este componente cultural complementa el valor ecológico y turístico, fortaleciendo la pertinencia de estrategias que integren identidad local y conservación,



en concordancia con los enfoques de acción participativa propuestos por Reason y Bradbury (2008).

En conjunto, los resultados muestran que la avifauna del Recinto El Chial conforma un sistema ecológico-cultural altamente integrable en propuestas de turismo sostenible. La coexistencia de especies emblemáticas del bosque seco, aves asociadas a espacios agrícolas y taxones de fuerte significado simbólico proporciona una base sólida para el desarrollo de rutas interpretativas. La consistencia entre conocimiento local, observaciones ecológicas y análisis espaciales confirma que la comunidad posee una lectura fina del territorio, aspecto crucial para la construcción de iniciativas de co-manejo y aviturismo comunitario.

CONCLUSIONES

El estudio evidencia que la integración del conocimiento etno-ornitológico local con evaluaciones ecológicas y análisis espaciales constituye un enfoque sólido para identificar especies prioritarias y orientar el desarrollo de turismo sostenible basado en la biodiversidad en ecosistemas de bosque seco tropical.

Los resultados demuestran que la relevancia cultural atribuida a las aves por las comunidades rurales complementa los indicadores ecológicos tradicionales, permitiendo una valoración socioecológica más integral para la planificación del aviturismo y la conservación biocultural.

El Recinto El Chial presenta condiciones favorables para la implementación de modelos de aviturismo comunitario que articulen conservación del bosque seco, identidad cultural montubia y generación de alternativas económicas locales.

El enfoque metodológico aplicado aporta un marco replicable para territorios rurales neotropicales donde el conocimiento tradicional puede fortalecer estrategias de turismo sostenible y manejo participativo de la biodiversidad.



AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro sincero agradecimiento a los habitantes del Recinto El Chial por su disposición para participar en este estudio y por otorgar su consentimiento informado al inicio de cada actividad de campo. Este trabajo fue financiado por la Universidad Estatal del Sur de Manabí a través del proyecto de investigación “Atractivos turísticos de la diversidad biológica en la región costa de Ecuador” (ya concluido), así como mediante acciones de vinculación con la sociedad desarrolladas en el territorio. A todos ellos, nuestro reconocimiento por su apoyo y colaboración.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANANDA, A.R., MULYANI, Y.A. y RACHMAWATI, E., 2025. The Potential of Birds as Objects for Avitourism Interpretation in the Mandalika Special Economic Zone. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* [en línea], vol. 11, no. 9, pp. 561-572. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 2407-795X. DOI 10.29303/jppipa.v11i9.11343. Disponible en: <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jppipa/article/view/11343>.
- ATICHO, A., BEYENE, A., ZELELEW, S.A., PUOK, C., GOSLER, A.G. y CHALA, D., 2025. Avifaunal Salience Correlates with Conservation Interest in the Indigenous Nuer Community, Western Ethiopia. *Human Ecology* [en línea], vol. 53, no. 1, pp. 181-197. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 1572-9915. DOI 10.1007/s10745-025-00585-x. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10745-025-00585-x>.
- CASTILLO-VIZUETE, D., GAVILANES-MONTOYA, A., CHÁVEZ-VELÁSQUEZ, C., BENALCÁZAR-VERGARA, P. y MESTANZA-RAMÓN, C., 2021. Design of Nature Tourism Route in Chimborazo Wildlife Reserve, Ecuador. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [en línea], vol. 18, no. 10, pp. 5293. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 1660-4601. DOI 10.3390/ijerph18105293. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/10/5293>.
- DELFINO, H.C., 2024. Ethno-Ornithology: Exploring the Intersection between Human Culture and Avian Science. *Human Ecology* [en línea], vol. 52, no. 5, pp. 953-964.



- [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 1572-9915. DOI 10.1007/s10745-024-00535-z.
Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s10745-024-00535-z>.
- FREILE, J. F., BRINKHUIZEN, D. M., GREENFIELD, P. J., KRABBE, N., LYSINGER, M., NAVARRETE, L., NILSSON, J., OLMSTEAD, S., RIDGELY, R. S., SÁNCHEZ-NIVICELA, M., SOLANO-UGALDE, A., ATHANAS, N., AHLMAN R. y BOYLA K. A. 2024. *Lista de las aves del Ecuador / Checklist of the birds of Ecuador*. Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos. <https://ceroecuador.wordpress.com/>
- HOUNNOUVI, F.E.K., OBANDZA-AYESSA, J.L., GANDAHU, S.M. y THOMPSON, L.J., 2025. Cultural significance and conservation challenges of the hooded vulture (*Necrosyrtes monachus*) and other vulture species in northeastern Benin. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* [en línea], vol. 21, no. 1, pp. 51. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 1746-4269. DOI 10.1186/s13002-025-00806-z. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13002-025-00806-z>.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM). 2013. *Cartografía topográfica escala 1:50.000, segunda versión*. Capas de información geográfica básica de libre acceso (codificación UTF-8). Disponible en: <https://www.geoportaligm.gob.ec/portal/index.php/cartografia-de-libre-acceso-escala-50k/>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS (INEC). 2022. Censo de Población y Vivienda 2022: Resultados a nivel parroquial. Quito, Ecuador. Disponible en: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- QUINLAN, M., 2005. Considerations for Collecting Freelists in the Field: Examples from Ethnobotany. *Field Methods* [en línea], vol. 17, no. 3, pp. 219-234. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 1525-822X. DOI 10.1177/1525822X05277460. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1525822X05277460>.
- REASON, P. y BRADBURY, H., 2013. *The SAGE Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice* [en línea]. S.l.: SAGE Publications. ISBN 978-1-4462-0658-4. Disponible en: https://books.google.com.cu/books/about/The_SAGE_Handbook_of_Action



[_Research.html?id=2fTlmcue2p0C&redir_esc=y.](#)

RIVERA MATEOS, M., CHILÁN, Y.D. y MENDOZA MONTESDEOCA, I.O., 2025. Evaluation of the Territorial Potentials for the Practice of Birdwatching Tourism in the Carrizal-Chone Water Corridor (Ecuador). *Tourism: An International Interdisciplinary Journal* [en línea], vol. 73, no. 1, pp. 43-54. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 1332-7461, 1849-1545. DOI 10.37741/t.73.1.3. Disponible en: <https://hrcak.srce.hr/327351>.

SAHA, D. y CHAKRABORTY, A., 2025. The call of the wild: what draws birdwatching tourists to eco-aviturismo? *Current Issues in Tourism* [en línea], vol. 0, no. 0, pp. 1-19. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 1368-3500. DOI 10.1080/13683500.2025.2544796. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13683500.2025.2544796>.

SMITH, J.J., 1993. Using ANTHOPAC 3.5 and a Spreadsheet to Compute a Free-List Saliency Index. *CAM* [en línea], vol. 5, no. 3, pp. 1-3. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 1087-8513. DOI 10.1177/1525822X9300500301. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1525822X9300500301>.

SUTROP, U., 2001. List Task and a Cognitive Saliency Index. *Field Methods* [en línea], vol. 13, no. 3, pp. 263-276. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 1525-822X. DOI 10.1177/1525822X0101300303. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/1525822X0101300303>.

THOMSEN, B., COPELAND, K., HARTE, M., MUURLINK, O., VILLAR, D.A., MIRIN, B.H., FENNELL, S.R., DESHWAL, A., CAMPBELL, P., PEKRUL, A., MURTOUGH, K.L., KULKARNI, A., KUMAR, N., THOMSEN, J., COOSE, S., MAXWELL, J., ZHANG, Z., NICKERSON, D. y GOSLER, A., 2024. Decolonizing bird knowledge: More-than-Western bird-human relations. *Ornithological Applications* [en línea], vol. 126, no. 1, pp. duad053. [consulta: 23 marzo 2026]. ISSN 0010-5422. DOI 10.1093/ornithapp/duad053. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ornithapp/duad053>.



Conflictos de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial
4.0 Internacional.

