

Última defensa de un ícono precolombino:

El Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) se encuentra en peligro inminente de extinción

*Extinction of the Blue-billed Curassow *Crax alberti* is imminent: the last stand for a pre-Columbian icon*

Alex Cortes-Diago¹, Luis Gabriel Mosquera¹, Thomas M. Donegan², Paul Salaman²,
Lázaro Toro¹, Oscar E. Morales-González³ & Claudia Rivera³

1. Fundación ProAves, Rionegro, Colombia.

2. Conservation Allies, Washington DC, United States.

3. Corporación Autónoma Regional de Boyacá - Corpoboyacá, Tunja, Colombia.

acortes@proaves.org

Fecha de recepción: 17/04/2025

Fecha de aceptación: 20/05/2025

Resumen

El Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) es una especie en peligro crítico de extinción, endémica del centro y norte de Colombia. Su distribución histórica abarca cerca de 13.500 km² de bosque tropical, buena parte del cual se ha perdido por la deforestación. Desde 1999, la expansión de la frontera agrícola para actividades lícitas e ilícitas ha causado esta deforestación, incluso en las últimas cuatro áreas forestales importantes de esta región: la Serranía de San Lucas, el Bajo Cauca, la Serranía de las Quinchas y la cuenca del Sinú. Tras el acuerdo de paz de 2016, las tasas de deforestación aumentaron significativamente en todo el país, en consecuencia, el área de ocupación y la población de *Crax alberti* ha seguido disminuyendo rápidamente debido a la pérdida y/o degradación de su hábitat y la cacería, procesos que afectan tanto a las áreas protegidas como a las áreas no protegidas de Colombia. En los últimos 25 años, *Crax alberti* ha perdido el 92,8% de su hábitat viable (de 12.003 km² a 1.150 km²) debido a la deforestación y fragmentación. Sumando a esto, por efecto de la caza, probablemente hay una disminución de la población de 95% o más. Se estima que existen cerca de 1.085 individuos adultos para el año 2024. La especie se clasifica como En Peligro Crítico, según el criterio de la Lista Roja de la IUCN (A2(b,c,d) y A3(b,c,d)). Realmente, únicamente existe una población potencialmente viable, con un estimado de 138 individuos adultos en la Reserva ProAves El Paujil, ubicada en la Serranía de las Quinchas. Sin embargo, esta subpoblación enfrenta amenazas significativas por la caza y pérdida de financiación de las medidas de conservación. Se proyecta que *Crax alberti* podría extinguirse en estado silvestre para 2050, a menos que se tomen medidas inmediatas para mitigar la pérdida de bosques y la persecución.

Palabras claves: *Crax alberti*, Paujil de pico azul, Lista Roja de la IUCN, En peligro crítico, Colombia.

Abstract

The Critically Endangered Blue-billed Curassow (*Crax alberti*) is endemic to central and northern Colombia. It historically ranged across 13,500 km² of tropical forest, most of which has since been deforested. Since 1999, the expansion of licit and illicit plantations has led to colonization and deforestation, including in the last four major forest wilderness areas in this region: Medio Magdalena, Bajo Cauca, Serranía de las Quinchas, and Sinú watershed. Following the 2016 peace process, deforestation rates increased significantly across all regions. Consequently, *Crax alberti* has experienced a continued rapid decline in its area of occupancy and population due to habitat loss and hunting. These phenomena affect both unprotected and protected areas of Colombia. Over the past 25 years, *Crax alberti* has lost 92.8% of its viable habitat (from 12,003 km² to 1,150 km²) due to deforestation and fragmentation. Considering the effects of hunting, there has probably been a population decrease of 95% or more, leaving an estimated 1,085 mature individuals by the year 2024. The species qualifies as Critically Endangered under the IUCN Red List criterion (A2(b,c,d) & A3(b,c,d)). Realistically, only one potentially viable population remains, consisting of an estimated 138 mature individuals in El Paujil ProAves Reserve located in Serranía de las Quinchas. However, this subpopulation faces significant threats from hunting and the funding of conservation measures. It is projected that the *Crax alberti* could become extinct in the wild by 2050 unless immediate measures are taken to mitigate forest losses and persecution.

Keywords: *Crax alberti*, Blue-billed Curassow, Paujil, IUCN Red List, Critically Endangered, Colombia.

Introducción

Un catálogo de catástrofes para *Crax alberti*

El Paujil de Pico Azul ha estado balanceándose al borde de la extinción durante décadas. En la primera lista roja para las Américas, [Collar et al. \(1992\)](#) la categorizaron como en peligro crítico de extinción; en aquel entonces, se contaba sólo con dos registros de la especie en las dos décadas anteriores, por M. A Serna en 1978 y 1987, y dos registros del comercio ilegal de aves ([Collar et al. 1992](#)). La especie recibió una gran atención de investigación desde finales de la década de 1990, después que se observaron individuos en las tierras bajas que rodean la Serranía de San Lucas ([Cuervo et al. 1998](#), [Salaman et al. 2001](#), [2002](#)), y cazadores cerca de la Serranía de las Quinchas reportaron la especie ([Stiles et al. 1999](#)). La región de San Lucas y las estribaciones septentrionales de los Andes Centrales han sufrido problemas de seguridad de manera prácticamente permanente, lo que ha comprometido las acciones de conservación allí (véase por ejemplo, [Salaman et al. 2001](#), [2002](#), [Donegan 2012](#)). Tras la confirmación de hábitat y poblaciones viables en la Serranía de las Quinchas, se presentaron posibilidades reales de acciones de conservación y la primera área protegida para la especie fue establecida por la Fundación ProAves con el apoyo de varios donantes, posteriormente denominada Reserva Natural de Aves El Paujil ([Quevedo et al. 2006](#)).

En 2008, 17 ornitólogos y conservacionistas colombianos contribuyeron a un ambicioso plan de acción de

conservación para salvar al ave endémica más grande de Colombia y quizás a la especie en mayor peligro crítico de extinción: el Paujil Pico Azul, *Crax alberti*. Este y una serie de artículos relacionados se publicaron en una edición especial de esta revista [Conservación Colombiana 4](#), documentando la grave situación de la especie ([Quevedo et al. 2008](#), [Cabarcas et al. 2008](#), [Machado 2008](#), [Moreno & Molina 2008](#), [Rodríguez 2008](#), [Urueña 2008a](#), [2008b](#), [Urueña & Toro 2008](#)). En ese momento, se reconoció que la especie afrontaba una fuerte presión de amenaza, debido principalmente a la destrucción y fragmentación de los bosques donde habita y a la cacería para su consumo en toda el área de su distribución, desde la costa Caribe hasta los valles del Magdalena Medio y el Bajo Cauca ([Urueña & Toro 2008](#)).

El Paujil Pico Azul, es una especie carismática que ha atraído la atención humana desde que comenzaron los registros. Para los pueblos precolombinos del centro de Colombia, la especie era venerada y simbolizada en icónicas obras de arte en oro ([Laverde 2024](#)) (Figura 1). Se considera que su distribución original (Extensión de Ocurrencia) antes de la colonización española se extendió quizás a 208.713 km²; posteriormente los bosques disminuyeron gradualmente a medida que las fértiles llanuras aluviales y costeras del norte de Colombia se convirtieron en tierras agrícolas. Para el año 2000, quedaba menos del 12% de la cubierta arbórea en toda el área de distribución de *Crax alberti* ([Cuervo 2002](#)), y de esa cantidad, menos del 10% estaba protegida (Figura 2)



Figura 1. Remate de bastón originaria de las tierras bajas del Caribe de San Marcos, Departamento Sucre, del período Zenú temprano (~200 a.C. a 900 d.C.) ([Laverde 2024](#)) y [Colección Met](#) (abajo).

Desde la década de 1960 hasta la década de 1990, el valle del Magdalena y el norte de Colombia fueron extensamente deforestados para la agricultura y la ganadería ([Stiles et al. 1999](#)). En la década entre 1990 y 2000, la producción de cocaína en el norte de Colombia estaba en su punto máximo, esto tuvo lugar generalmente en áreas menos accesibles, a menudo en parches dentro del bosque, creando rutas de acceso para la colonización, la cacería y más deforestación. La fumigación aérea y la erradicación manual obligaron a estas plantaciones a adentrarse cada vez más en los bosques.

A partir de 2001, la “bonanza coquera” y la minería ilegal inyectaron una ola masiva de colonización y deforestación en los bosques tropicales del norte de Colombia, especialmente en las cuencas del Magdalena Medio y el Bajo Cauca, donde los cultivos ilícitos de coca se reubicaron, ocultaron y arraigaron. Por ejemplo, en 2002 las plantaciones de coca aumentaron un 35% ([UNODC 2003](#)) y en más del 50% en 2023 ([UNODC 2024](#)). El efecto particular de la producción y eliminación de coca en los bosques de Colombia y otras regiones está bien documentado ([Álvarez 2001](#), [Dávalos et al. 2006](#)).

Para el año 2005, esta región "central" que albergaba los bosques intactos continuos más grandes para *Crax alberti* se convirtió en una de las principales áreas de producción y refinación de coca en América del Sur ([UNODC 2003](#), [UNODC 2006](#)). Si bien en las últimas dos décadas se han

llevado a cabo varios esfuerzos de erradicación en toda la región, hasta el día de hoy, el cultivo de coca persiste en algunos sectores de la región, adentrándose cada vez más en las últimas áreas boscosas aisladas.

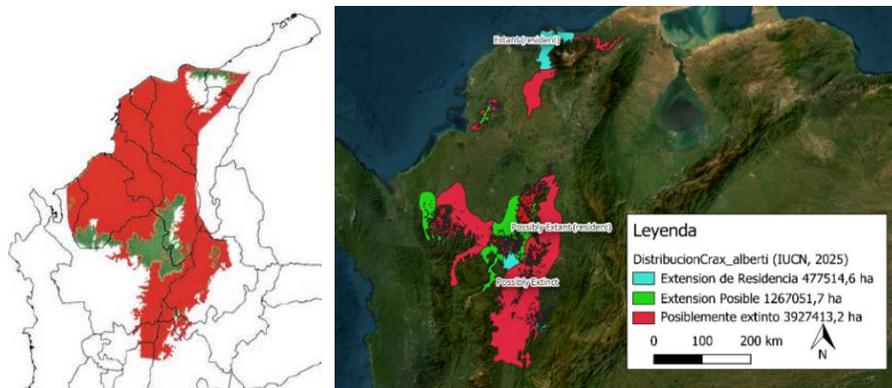


Figura 2. izq: Distribución original de *Crax alberti* en rojo y extensión de ocurrencia en 2022 en verde ([Cuervo 2002](#)). der: Distribución de *Crax alberti* según [Birdlife Internacional \(2016\)](#).

Si bien el cultivo de coca estimuló la deforestación a través de un mosaico de miles de pequeñas plantaciones ilícitas taladas cada año en tierras forestales no reclamadas, esto solo presagiaba el impulsor secundario y más importante de la deforestación en Colombia, que es la ganadería ([Castro-Núñez et al. 2021](#)). A medida que las plantaciones de coca fueron fumigadas y los cocales (cultivadores de coca) avanzaron, una nueva ola de tala de bosques conectó las antiguas plantaciones de coca para crear vastas tierras de pastoreo nuevas y asentamientos permanentes ([Dávalos et al. 2006](#)).

Desafortunadamente, las tasas de deforestación más altas en la historia de Colombia se han producido en los últimos años, coincidiendo con los acuerdos de paz firmados en 2016 entre la guerrilla de las FARC y el gobierno. Si bien esto redujo el conflicto y ha mejorado los medios de vida y la seguridad, especialmente en las zonas rurales, impulsó una expansión de la ganadería, ya que los terratenientes de élite aprovecharon la oportunidad para regresar al campo u obtener nuevas tierras a través del acaparamiento de tierras y las concesiones gubernamentales ([Murillo-Sandoval et al. 2021](#)).

Otro impulsor de la destrucción del hábitat en la última década han sido las plantaciones de palma de aceite. El gobierno colombiano facilita y subsidia la industria del aceite de palma, que se está expandiendo a áreas de bosque húmedo como tierra barata o no reclamada disponible para el desarrollo. Por ejemplo, en 2023 hubo un aumento del 3,4% en la superficie plantada con palma aceitera, al pasar de 5.768 km² en 2022 a 5.962 km² en 2023, de los cuales casi 2.030 km² se encuentran en la zona del Magdalena Medio y 1.000 km² en las inmediaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta ([Fedepalma 2024](#)).

Distribución de *Crax alberti*

En marzo de 2025, BirdLife Internacional anunció que estaba considerando reevaluar el estado de *Crax alberti* potencialmente a en Peligro de Extinción (EN), a través del Globally Threatened Bird Forum. Para ayudar en este proceso, utilizamos nuestros datos para reevaluar el estado de la Lista Roja de la IUCN de *Crax alberti*, con el objetivo de determinar si el Área de Ocupación (AOO) de la población había disminuido desde 2002, cuando se dedujo que sólo quedaba el 12% del área viable para la especie ([Cuervo 2002](#)). En 2016, BirdLife Internacional construyó un mapa de la extensión de la presencia de la especie que totalizaba 17.445 km² o el 12,9% de su área de distribución original ([BirdLife Internacional 2016](#)). La Figura 2 muestra la disparidad entre estos mapeos, particularmente en lo que respecta al rango histórico estimado de la especie (mucho menos en [Birdlife Internacional 2016](#)) y el grado de supervivencia de la especie alrededor de Serranía de San Lucas (nuevamente, menos en [Birdlife Internacional 2016](#)).

En 2024, los datos revisados por especialistas del Instituto Alexander von Humboldt (IAvH), junto con los datos actuales de cobertura arbórea, indicaron que la extensión de ocurrencia era de 7.882 km² o el 5,8% de su hábitat potencial ([Prieto-Torres et al. 2024](#)). Si bien los nuevos datos han ayudado a refinar los rangos modelados, sin embargo, después de ocho años, el alcance potencial de la ocurrencia disminuyó en un 55% adicional. Es importante destacar que estos modelos no tienen en cuenta los impactos de la fragmentación y la caza, que han tenido un mayor impacto en la especie más allá de la simple pérdida de cobertura arbórea (Figura 3).

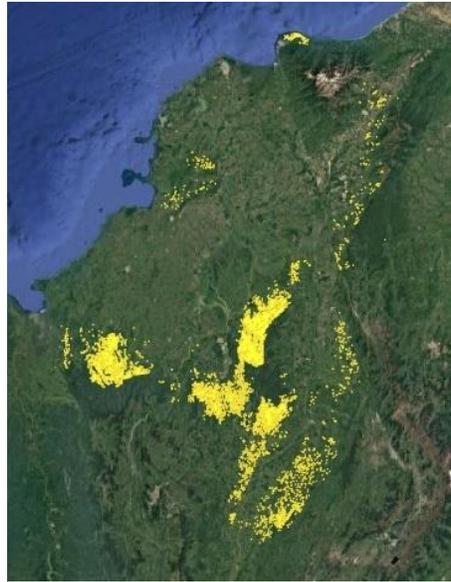


Figura 3. Distribución de la especie *Crax alberti* utilizando la metodología de Biomodelos (Prieto-Torres et al. 2024), (izquierda).

Tamaño de la población de *Crax alberti*

Se han generado varias estimaciones de la población de *Crax alberti*, que desde hace décadas ha oscilado entre 1.000 y 2.500 individuos maduros (por ejemplo, Cracid Specialist Group 1994, BirdLife International 2016, Cuervo 2002). En nuestra opinión, estos datos se han mantenido notablemente constantes porque se han encontrado nuevas localidades (ampliando nuestra comprensión del rango más amplio de la especie), a prácticamente la misma tasa que se ha erradicado su hábitat y que las poblaciones disminuyen por la cacería.

En la presente evaluación, reconocemos que, sin duda hay muchos individuos y pequeñas subpoblaciones que luchan por sobrevivir en los últimos bosques fragmentados de tierras bajas dispersos por el centro y norte de Colombia, especialmente en las estribaciones septentrionales de los Andes centrales y occidentales. Sin embargo, esas pequeñas subpoblaciones están siendo activamente perseguidas y su hábitat degradado (Melo-Vásquez et al. 2008, Ochoa et al. 2016, Ríos et al. 2021) y se han producido muchas extinciones locales, por ejemplo, la Reserva de ProAves Pauxi pauxi, en Santander solía

albergar buenas poblaciones de la especie de acuerdo con la información de pobladores de la región, pero lamentablemente fueron erradicadas por los cazadores poco antes de que se estableciera esa reserva (Donegan et al. 2007). *Crax alberti*, funcionalmente, no persiste en áreas no boscosas, se considera un buen dispersor y es muy poco probable que sea viable su permanencia en bosques degradados sin alimentación suplementaria y protección directa contra la depredación antropogénica y natural.

Proyectamos que, sin una protección activa de la tierra y la prevención de la caza en las reservas naturales, es muy probable que la especie se extinga funcionalmente en la mayor parte de Colombia dentro de una o dos generaciones. La duración de una generación para *Crax alberti* está documentada como 11,5 años (BirdLife International 2025). Para determinar la probabilidad de evitar la extinción para el año 2050 (dentro de tres generaciones futuras), nos centraremos en una evaluación de todos los fragmentos de bosque relativamente intactos >10 km² como se detalla a continuación (Tabla 1).

Tabla 1: Esta evaluación utiliza estadísticas de densidad poblacional de varias fuentes (con citas precisas) dependiendo de la calidad del hábitat, como se detalla

<i>Crax alberti</i> (ind/km ²)	Localidad	Parámetros aproximados del hábitat en el censo	Referencia
0,78	Puerto Berrío, Antioquia	Bosque fragmentado y degradado con cacería	Quevedo et al. 2004
1,66	Maceo, Antioquia	Bosque con tala selectiva y cacería	Quevedo et al. 2004
2,8	El Paujil ProAves Reserve	Bosque con tala selectiva	Rodríguez 2008
4,8	El Paujil ProAves Reserve	Reserva natural con bosque mayoritariamente primario	Rodríguez 2008
5,5	El Paujil ProAves Reserve	Bosque mayoritariamente primario	Urueña et al. 2006

Estimación del tamaño crítico de un fragmento de bosque para una subpoblación de *Crax alberti*

[Melo-Vásquez et al. \(2008\)](#) propusieron que las poblaciones viables de *Crax alberti* podrían persistir en bosques superiores a 3 km². Para entender qué área podría albergar una pequeña subpoblación de *Crax alberti* hemos evaluado varias variables:

1. **Rango de hogar:** No hay estimaciones del rango de hogar de *Crax alberti*, pero hay 12 estimaciones de rango de hogar publicadas para otras cuatro especies de *Crax* (*C. alector*, *C. globulosa*, *C. daubentoni* y *C. blumenbachii*) como se resume en [Lormée et al. \(2021\)](#). En estos estudios, el tamaño medio del área de distribución del hogar es de 2,48 km². Hay fuertes superposiciones (hasta el 80%) entre los rangos de hogar individuales, ya que la especie prefiere alimentarse en parejas y grupos.
2. **Pérdida de hábitat:** Todas las publicaciones y evaluaciones que revisan la pérdida de hábitat para *Crax alberti* han suscitado gran preocupación e incluso alarma por la alta tasa de deforestación histórica en toda el área de distribución de la especie, incluso dentro de algunas áreas protegidas ([Cuervo 2002](#), [Melo-Vásquez et al. 2008](#), [Ochoa et al. 2016](#), [Ríos et al. 2021](#)). Como se explica en la introducción de este artículo, *las tasas de deforestación proyectadas en el futuro son tan graves, si no peores, que las de los 23 años anteriores (dos generaciones)*, ya que queda poco bosque y ese bosque está sujeto a una enorme presión por el acaparamiento de tierras y la expansión agrícola. Todas las áreas boscosas donde se sabe o se sospecha que la especie ha sido impactada por la deforestación, especialmente cuando no está protegida.
3. **Cacería:** Muchas publicaciones han detallado el severo impacto de la cacería en los Crácidos ([Silva & Strahl 1997](#), [Ojasti 2000](#), [Melo-Vásquez et al. 2008](#), [Ríos et al. 2021](#)). Este puede ser un factor clave en las extinciones locales, ya que son un objetivo favorito de los cazadores. Incluso los bosques primarios intactos lejos de los asentamientos humanos pueden tener poblaciones drásticamente reducidas de Crácidos, que se consideran un indicador de bosques no perturbados, primarios o bien protegidos. [Ríos et al. \(2020\)](#) destacaron que para el *Crax blumenbachii*, especie en peligro de extinción, la presión por cacería ejerce más influencia en la supervivencia que la calidad del hábitat, sin embargo, la persistencia de la especie durante un período de ocho años fue mayor si el radio de amortiguamiento del bosque era superior de 2 km (tamaño del área >12,56 km²).

Por lo tanto, creemos que un fragmento de bosque de 3 km² es inadecuado para sustentar incluso a una pareja durante una generación (11,5 años), dada la posibilidad de que un cazador acceda a dicho fragmento durante ese período de tiempo. Aspirando a la supervivencia mínima de al menos una generación (11,5 años), proponemos que, considerando las tasas actuales de deforestación, las altas presiones de caza y los requerimientos de una gran área de distribución para al menos tres pares de Crácidos, se requiere un área mínima de 10 km² dentro de condiciones óptimas de hábitat (bosque húmedo de tierras bajas entre el nivel del mar y 700 metros de elevación) y bajo la protección legal y activa de los conservacionistas.

Bastiones de la subpoblación de *Crax alberti*

La presencia actual de *Crax alberti* se puede clasificar en tres categorías generales:

A. Subpoblaciones que ya están extintas o no son viables dentro de una generación: Lamentablemente, cubren la mayoría de los registros históricos (anteriores al año 2000) y la mayoría de los registros recientes en fragmentos de bosque <10 km², como los de la región del Bajo Cauca y el Magdalena Medio / San Lucas y las tierras bajas de la Sierra Nevada de Santa Marta, que poseían extensiones significativas de bosque hace tan solo dos décadas. Estas áreas han sido el área de distribución central conocida de *Crax alberti* en los últimos 25 años. Teniendo en cuenta la rápida tasa de colonización y deforestación en los últimos bosques remanentes no protegidos o mal protegidos del centro de Colombia, especialmente y de manera aguda desde el acuerdo de paz en 2016, es probable que cualquier bosque <10 km² ya haya tenido fuerte presión por cacería y/o esté en proceso de ser talado. Algunos fragmentos de bosque más inaccesibles permanecen en elevaciones bajas a lo largo de estribaciones más empinadas en la ladera norte de los Andes, pero aún están sujetos a la presión de la caza.

B. Áreas con subpoblaciones que es poco probable que sean viables dentro de 1-2 generaciones (<23 años): Son fragmentos de bosque en áreas no protegidas >10 km² o en Áreas Protegidas con bajo control, que están siendo deforestadas y con alta presión de cacería. Esta categoría incluye trágicamente tres antiguos bastiones poblacionales críticos para la especie,

(i) el municipio de Yondó, Antioquia ([Valencia et al. 2023](#)),

(ii) el Parque Nacional Natural Paramillo, de 5.038 km² (gran parte del cual se encuentra en elevaciones más altas donde *no se encuentra C. alberti*), y

(iii) la región desprotegida de la Serranía de San Lucas, de 13.000 km², que está sujeta a intensas presiones de deforestación ([Salaman et al. 2001](#), [Donegan 2012](#)).

Estas áreas eran vitales para la supervivencia a largo plazo de la especie, pero los individuos y parejas aislados de hoy en día están restringidos a fragmentos de bosque o bosques más grandes donde son fuertemente perseguidos por los colonos y los pueblos indígenas. Profundizamos en dos estudios de caso, coincidiendo con [Valencia et al. \(2023\)](#) que el modelo de Yondó predijo un rápido declive hasta la extirpación dentro de 1-2 generaciones y que ninguna población es viable.

Parque Nacional Natural Paramillo (5.039 km²)

En el extremo noroeste de la distribución de la especie, el PNN Paramillo incluye la mayor extensión restante de bosque húmedo de tierras bajas para *Crax alberti*, con aproximadamente el 47% (2.390 km²) del parque dentro del rango central potencial de la especie. En el año 2000, con sólo el 2% del Parque sin cobertura arbórea, estimamos que la población de *Crax alberti* habría estado entre **2.668 y 4.501 individuos maduros**. Podría decirse que el parque representó la mayor población protegida de *Crax alberti* que sobrevivió hasta el año 2000.

Entre 2000 y 2024, la deforestación dentro del PNN se ha acelerado año tras año a un promedio de >10 km² al año, pero la fragmentación del bosque ha tenido un impacto mucho mayor (Figura 4). De manera alarmante, las alertas de perturbación del bosque se han disparado desde abril de 2023, con casi 92.000 alertas individuales detectadas en áreas de tierras bajas del PNN Paramillo, impulsadas por el cultivo ilícito de coca y el acaparamiento de tierras por parte de los agricultores. Este fuerte aumento de la presión dentro del Parque es consistente con un aumento del 53% en la producción de coca en Colombia en 2023 ([UNODC 2024](#)).

Se cartografiaron fragmentos de bosque >10 km² de la cobertura forestal de 2024, para mostrar que solo quedaban 679,5 km² viables para *Crax alberti* dentro del parque; lo que representa una disminución del 71,3% en el hábitat adecuado en dos generaciones. Las amenazas a *Crax alberti* en el PNN Paramillo fueron evaluadas en 2005 por [Cabarcas et al. \(2008\)](#) a través de cuestionarios a 164 familias que vivían dentro del parque en ese momento. El estudio informó que el 82% de la población cazaba animales salvajes, y la mayoría se centró en el *Crax alberti* como un importante suplemento proteico. El estudio también encontró que el 73% de la población reportó una reducción notable en la población para el año 2005. Durante la temporada de cría, los machos son especialmente propensos a ser atacados, ya que pueden ser escuchados y rastreados desde una distancia de ~ 1 km, lo que los hace muy susceptibles a los cazadores.



Figura 4. Una captura de pantalla de la pérdida de bosque desde el año 2000 (rosa) dentro del PNN Paramillo, con el rango central potencial de la especie por debajo de los 700 metros de altitud (polígono negro). La fragmentación de los bosques ha sido grave ([Global Forest Watch 2025](#)).

Teniendo en cuenta el alcance de la caza y la deforestación dentro de este PNN, usamos las estimaciones de la Tabla 1 y mostramos que la población de *Crax alberti* ha disminuido drásticamente en las últimas dos generaciones, en un **83%** de individuos maduros que sobreviven, estimando **entre 359** (la estimación más baja), **y 765** (la estimación más alta) (Tabla 2). Si se detienen inmediatamente todas las amenazas dentro del Parque, como el cese inmediato de la cacería (lo que parece culturalmente improbable) o la reubicación de miles de personas, esta podría ser una población viable y salvar a la especie. *Sin embargo, proyectamos que las amenazas se acelerarán dentro del Parque, de modo que dentro de dos generaciones futuras (23 años) la especie podría extinguirse funcionalmente allí.*

Serranía de San Lucas (12.983 km²)

Trágicamente, una propuesta de área protegida para la Serranía de San Lucas nunca se materializó a pesar de muchos esfuerzos desde 1998 ([Salaman et al. 2001](#), [Donegan 2012](#), Parques Nacionales 2021). En 1999, esta área representaba potencialmente la mayor población no protegida de **14.616 a 24.654 individuos maduros** de *Crax alberti*, conteniendo **12.983 km²** de bosque húmedo de tierras bajas en 1999 (88% boscoso). Esta zona ha sido un foco importante de plantaciones ilegales de coca, una "fiebre del oro", conflictos entre al menos 4 grupos armados ilegales y acaparamiento de tierras para la ganadería durante los últimos 25 años. Una ola de colonización, caos y malestar social en toda la región fue alimentada por los importantes descubrimientos de oro en la Serranía de San Lucas ([Salaman et al. 2001](#), [Donegan 2012](#)). La extracción ilegal de madera y la caza son desenfrenadas en toda la región (Alex Cortés, pers obs. 2016). La alta población humana y su enfoque en usos de la tierra no agrícolas (oro, coca) resulta en una necesidad de alimentos que se satisface parcialmente a través de la caza ilegal, incluido el *Crax*.

Las pérdidas anuales de cobertura arbórea promedian entre el 1,2% y el 2,4% anual ([Global Forest Watch 2025](#)). Se cartografiaron fragmentos de bosque >10 km² de cobertura forestal de 2024 para mostrar que **381,7 km²** seguían siendo viables para *Crax alberti*, lo que representa una **disminución del 97,1% en el hábitat adecuado en dos generaciones**. Teniendo en cuenta el alcance de la cacería y la deforestación dentro de esta región, usamos las estimaciones de la Tabla 1 e inferimos que la población de *Crax alberti* ha disminuido drásticamente en las últimas dos generaciones en un **98,3%** a un **estimado de 202** (la estimación más baja), **a 430 individuos maduros que sobreviven** (la estimación más alta) (Tabla 2).

Es probable que Crax alberti se extinga funcionalmente en la región de la Serranía de San Lucas dentro de una generación.

Serranía de las Quinchas (689 km²)

Aquí se encuentra la Reserva ProAves El Paujil, de 39,5 km², pero esa reserva natural privada está excluida de los datos y la discusión hasta la siguiente sección. Poco después de la creación de la Reserva ProAves El Paujil, se crearon tres importantes áreas adicionales en **la Serranía de las Quinchas**, dos Parques Naturales Regionales declarados en los departamentos de Santander y Boyacá, respectivamente, y luego el Distrito Regional de Manejo Integrado (DRMI) de Río Minero. Estas áreas protegían otros 654 km² de bosque húmedo tropical de tierras bajas dentro del área de distribución de *Crax alberti* (así como áreas adicionales de tierras altas). En el año 2000, la población de *Crax alberti* en la Serranía de las Quinchas (excluyendo la reserva ProAves El Paujil) se estimó entre **686 a 1.157 individuos maduros**, considerando que la tala selectiva para la extracción de madera y la caza ocurrían aquí anteriormente.

Desafortunadamente, ninguna de las tres áreas protegidas a nivel regional recibió fondos para su protección. Una alarmante tendencia a la deforestación comenzó en la Serranía de las Quinchas tras el acuerdo de paz colombiano de 2016, cuando la deforestación resurgió, impulsada principalmente por el cultivo de coca. Y aunque los bosques estaban en gran parte intactos cuando se crearon las tres áreas protegidas, para el 2023 habían perdido 157 km² o el 26% de su cobertura arbórea dentro del área de distribución de *Crax alberti* ([Global Forest Watch 2025](#)). En las Áreas Protegidas se produce una pérdida promedio de bosque del 1% por año, lo que crea claros dispersos para las plantaciones de coca. Los bosques restantes están sujetos a una tala selectiva intensiva, que no es capturada por Global Forest Watch. De los 654 km² de hábitat de *Crax alberti* que se encuentra técnicamente protegido en Quinchas, solo quedan **58,2 km²** de fragmentos de bosque >10 km², lo que representa una reducción del 90,4% en el hábitat

adecuado, aunque toda el área presenta presión por cacería y tala selectiva, fuera de la reserva El Paujil.

Teniendo en cuenta la extensión de la deforestación y la cacería en la Serranía de las Quinchas (fuera de la reserva Paujil), estimamos que la población de *Crax alberti* ha disminuido drásticamente en las últimas dos generaciones en un 94,3% a un **estimado de 31** (la estimación más baja), **a 66** (la estimación más alta), **individuos maduros que sobreviven** (Tabla 2).

Excluyendo la reserva ProAves El Paujil, el Crax alberti se extinguirá funcionalmente en la Serranía de las Quinchas dentro de una generación.

C. Subpoblaciones que son viables dentro de tres generaciones:

Sólo dos áreas proyectan un futuro viable para *Crax alberti* dentro de dos generaciones o más; Parque Nacional Natural Tayrona y Reserva ProAves El Paujil:

Parque Nacional Natural Tayrona (superficie terrestre: ~1.931 km²): en la costa del Caribe como una transición de bosque tropical seco a bosque húmedo, lo cual es adecuado para *Crax alberti*. El Parque fue colonizado por más de 200 familias, con extensas tierras bajas deforestadas antes de su creación en 1964. El 90% del parque está cubierto por reclamaciones legítimas de tierras, que siguen proyectando una sombra. Ha habido ventas de terrenos dentro del parque desde 2012. Además, desde 1968 el gobierno ha identificado el parque como un importante destino turístico y ha aprobado la construcción de varios hoteles y cabañas a lo largo de una zona de 780 hectáreas frente al mar ([Leal 2015](#)). Si bien el Parque Nacional Natural Tayrona es una de las Áreas Protegidas más estrictas de Colombia, desde 2001 presenta fuertes presiones alrededor de ella ([Global Forest Watch 2025](#)), por lo que es probable que la cacería ocurra por parte de indígenas y pueblos locales, especialmente en sus áreas fronterizas lejos de las entradas públicas bien vigiladas.

Existen registros históricos de *Crax alberti* en el PNN Tayrona, pero en la década de 1990 casi no había registros, y algunos individuos permanecían alrededor de Pueblito, en el bosque húmedo central del Parque. Sospechamos que la caza dentro del Parque era frecuente antes de que aumentara la protección estricta en la década de 1990, ya que hay una carretera principal y una gran población humana dentro de los 10 km alrededor del PNN. Desde finales de la década de 1990, los paujiles confiscados de las granjas alrededor de la Sierra Nevada de Santa Marta fueron reubicados en el sector de Cañaveral dentro del PNN Tayrona y algunas aves siguen siendo vistas según los registros de eBird en 2024.

Creemos que los individuos reintroducidos se pueden encontrar a lo largo de la entrada principal al Parque y los

senderos adyacentes en el sector de Cañaveral. Sin embargo, en los últimos años, los guías de aves locales han notado que encontrar *Crax alberti* se ha vuelto más difícil en el PNN Tayrona, lo que puede reflejar una reducción en la población, por ejemplo, depredación natural (los gatos y perros ferales son un problema del Parque) o individuos de la especie se han mudado dentro del Parque lejos de los senderos (Luis Gabriel Mosquera com. pers. 2025).

En 2007, [Strewe et al. \(2010\)](#) estimaron que la población de *Crax alberti* en el PNN Tayrona fue la más grande de la región, con 50 individuos (25 parejas) estimados. Es posible que la población este aumentando en los últimos 18 años. Pero asumiendo que algunas aves reintroducidas se han dispersado en el Parque y se están reproduciendo, dadas las bajas tasas reproductivas y la alta depredación ([Brooks 2006](#)), estimamos un reclutamiento neto máximo de la población del 5% anual. Por lo tanto, proyectamos que la población del PNN Tayrona podría ser actualmente de hasta **80 individuos maduros**. Afortunadamente el Parque Tayrona viene realizando esfuerzos monitoreos y protección estratégica para determinar que esta población pueda convertirse en una población viable, incluso si es asistida por la reintroducción.

Reserva ProAves El Paujil (3,95 km²): fue establecida por la Fundación ProAves a mediados de la década de 2000 ([Quevedo et al. 2006](#)), con el objetivo específico de salvar una población clave de *Crax alberti* en la Serranía de las Quinchas en el Magdalena Medio entre los departamentos de Santander y Boyacá. Diversos proyectos de investigación establecieron densidades poblacionales para la especie dentro de la reserva desde entonces (Tabla 1). Desde 2003, ProAves ha adquirido más de 20 propiedades privadas para expandir la Reserva ProAves El Paujil gracias a World Land Trust, USFWS, American Bird Conservancy, Rainforest Trust y otros donantes. Con la expansión de la reserva y 22 años de estricta protección, trabajo comunitario continuo, prohibiciones de caza y una fuerte recuperación de los bosques, incluyendo más de 7 km² de antiguos pastizales para ganado y plantaciones ilícitas de coca, la población de *Crax alberti* se ha recuperado a lo que consideramos densidades óptimas de 5.5 ind/km² con un total proyectado entre **129 a 147**

individuos maduros (Tabla 2). La estimación de 254 individuos dentro de la reserva y 255 individuos fuera de la reserva en Quinchas por D. Caro (*in litt.* 2009 para BirdLife International) es potencialmente demasiado optimista.

Aunque la población está activamente protegida contra la caza y se ha recuperado, también hemos observado que otros grandes vertebrados de la región también han aumentado en su población, especialmente el Tayra (*Eira barbara*), un mustélido que se ha registrado depredando durante la noche en dormitorios de *Crax alberti* y que limita la población.

Las preocupaciones por *Crax alberti* tanto en la Serranía de las Quinchas como en la reserva ProAves El Paujil se han exacerbado a finales de 2024. Luego, el gobierno colombiano reubicó a una comunidad indígena Emberá del departamento del Chocó, en el noroeste de Colombia (donde habían surgido conflictos entre ellos y otras comunidades), a una propiedad que bordeaba la reserva El Paujil (a más de 280 km de distancia de sus tierras tradicionales). Esto ocurrió a pesar de las objeciones de los conservacionistas. Esta comunidad translocada de aproximadamente 25 familias/100 personas está cazando activamente fauna silvestre y representa una tremenda amenaza para *Crax alberti*. Con el apoyo de American Bird Conservancy, ProAves ha construido una nueva estación de guardaparques para fortalecer la protección en la parte de la reserva más cercana a estas comunidades, para disuadir la posible caza, pero esto no detiene la caza clandestina, ni protege a las aves que se encuentran fuera de la reserva. En abril de 2025, ProAves documentó evidencias de la caza de fauna silvestre en la reserva por parte de la comunidad indígena translocada, lo que generó alarma sobre el *Crax alberti* y otras especies.

Históricamente, el U.S. Fish & Wildlife Service, ha proporcionado fondos críticos para los salarios de los tres guardabosques en la reserva ProAves El Paujil; lamentablemente, en 2025 y en consonancia con otros recortes al gasto de EE. UU. fuera del país, este financiamiento se detuvo abruptamente, amenazando la protección futura de esta y otras reservas a través de una reducción de personal.

Tabla 2: Estimaciones de población y cobertura forestal de *Crax alberti* en Colombia.

Location and year	Habitat parameters	Year	ind/km2 estimate		Tree cover km2	% change	Low Population Est.		High Population Est.		% change
			Low estimate	High estimate			Total Population	Mature population	Total Population	Mature population	
El Paujil Reserve	Mixed forest largely intact	2008	2,8	4,8	39,5		111	75	190	129	
El Paujil Reserve	20 years of protection	2024	4,8	5,5	39,5		190	129	217	147	14,6
Serranía de las Quinchas	GFW 7% forest lost*	2000	1,66	2,80	609,4		1.012	686	1.706	1.157	
Serranía de las Quinchas	GFW >10 km2 fragments	2024	0,78	1,66	58,2	-90,4	45	31	97	66	-94,3
Paramillo National Park	GFW 2% forest loss	2000	1,66	2,80	2370,2		3.935	2.668	6.637	4.501	
Paramillo National Park	GFW >10 km2 fragments	2024	0,78	1,66	679,5	-71,3	530	359	1.128	765	-83,0
Serranía de San Lucas	GFW 2% forest loss	2000	1,66	2,80	12983,6		21.553	14.616	36.354	24.654	
Serranía de San Lucas	GFW >10 km2 fragments	2024	0,78	1,66	381,7	-97,1	298	202	634	430	-98,3
Tayrona	Rewilding population	2007					18	12	43	29	
Estimated total population 2000					16.003		26.707	18.111	44.957	30.488	
Estimated total population 2024					1.159	-92,8	1.081	733	2.118	1.437	-95,3

*excluyendo el área y población de la Reserva ProAves El Paujil

Otras Poblaciones (pequeñas)

Sierra Nevada de Santa Marta

Strewe *et al.* (2010), en el año 2007 presenta registros de *C. alberti* en 37 puntos de los tres departamentos de la eco-región Sierra Nevada de Santa Marta (Figura 5), de los cuales en 5 ya no hay registros y 2 fueron registros en cautiverio; en el departamento del Cesar hay un registro en el Parque de los Besotes; en la Guajira, 3 registros en la cuenca de San Salvador, una en la cuenca del río Palomino, y un registro histórico en Bañaderos sin presencia actual. En el departamento de Magdalena se registraron en las localidades de Guachaca y Don Diego, poblaciones entre 5 a 10 parejas (c/u); y en las cuencas de Río Frío, Sevilla, Córdoba, Gaira, Guachaca, Río perdido, Buritaca, Mendiguaca, Filo y Concha, apenas sobrevivían para esa época máximo cinco parejas por sitio.

Waites K. (com. pers. 2025), entre el 2019 y 2024 realizó un muestreo en el Valle de Río Frío y presenta una estimación del tamaño de esta subpoblación, entre 40-60 individuos maduros, usando cámaras trampa ubicadas a menos de 250 metros entre sí (posiblemente con una alta dependencia entre ellas). Sin embargo, de acuerdo con Strewe *et al.*, 2010, las poblaciones de *C. alberti* en esta cuenca están confinadas a fragmentos de aprox. 25 ha con distancias de 3,5 a 4,5 km entre fragmentos, y no hay registros que documenten el uso de conexiones entre fragmentos por individuos de *C. alberti*. Otro factor de amenaza importante para la especie en la Sierra Nevada de Santa Marta, es la cacería, que ocurre durante la época reproductiva, un caso reportado en el PNN Tayrona y su zona de amortiguación, un cazador dio muerte a ocho individuos durante su presencia ilegal en el área protegida en el año 2007 (Strewe *et al.*, 2010).



Figura 5. Registros de *Crax alberti* en la Sierra Nevada de Santa Marta. (tomado de (Strewe *et al.*, 2010))

Serranía de Perijá

La empresa Drummond, identificó en el año 2024, 12 grupos muy pequeños dentro de los predios de sus operaciones mineras, ubicados en La Loma, departamento del Cesar.

Conclusiones

El destino de *Crax alberti*

Crax alberti está experimentando una rápida reducción de su área de ocupación y de su población debido a múltiples amenazas exacerbadas y complicadas.

Gracias a extensos estudios realizados en el pasado sobre *Crax alberti* y sobre otros Crácidos, consideramos que *Crax alberti* ha perdido el 92,8% de su hábitat forestal potencialmente viable debido a la deforestación y fragmentación, con 14.844 km² de hábitat viable crítico perdido en 25 años (a lo largo de dos generaciones). También estimamos que en los últimos 25 años ha sufrido una disminución del 95,5% hasta los 1.085 individuos maduros que sobreviven en el año 2024, casi todos pertenecientes a

<https://proaves.org/blog/no-4-estudio-y-conservacion-del-paujil-piquiazul-crax-alberti/>.

cuatro poblaciones relictuales: los Parques Regionales en Serranía de las Quinchas (Corpoboyacá y Corporación Autónoma de Santander), Serranía de San Lucas (sin categoría de protección), PNN Paramillo y PNN Tayrona (Parques Nacionales). La especie cumple con el criterio de la Lista Roja de la IUCN para CR:

CRITICALLY ENDANGERED A2(b,c,d): *A >80% reducción poblacional observada, estimada, inferida y sospechada en las últimas DOS generaciones, donde las causas de la reducción NO han cesado.*

CRITICALLY ENDANGERED A3(b,c,d): *A >80% Se prevé que la reducción de la población se alcance en 1-2 generaciones.*

La población más viable actualmente de un estimado de 138 individuos maduros sobrevive en la Reserva ProAves El Paujil en la Serranía de las Quinchas. Sin embargo, esta subpoblación sigue sometida a una inmensa presión por las amenazas de caza y la repentina cancelación de la financiación del gobierno de EE. UU. en 2025.

Si no se toman medidas continuas y enérgicas para detener la pérdida de bosques y poner fin a la presión por cacería, para 2050 el *Crax alberti* podría extinguirse en la naturaleza.

Agradecimientos

Agradecemos a los diversos autores y personas citados en este artículo, quienes han contribuido a nuestra comprensión de *Crax alberti* y su situación de conservación. Agradecemos el apoyo del USFWS, y en particular, de la NMBCA, por el apoyo durante veinte años a las acciones de conservación de *Crax alberti*.

Referencias

Álvarez, M. A. 2001 Could Peace be Worse than War for Colombia's Forests? *Environment Systems & Decisions* 21: 305–315.

BirdLife International. 2016. Species factsheet: Blue-billed Curassow *Crax alberti*. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org/species/factsheet/blue-billed-curassow-crax-alberti> on 04/14/2025.

BirdLife International. 2025. IUCN Red List for birds. Downloaded from <https://datazone.birdlife.org> 04/14/2025.

Brooks, D.M. 2006. Conserving Cracids: the most Threatened Family of Birds in the Americas: Misc. Publ. Houston Mus. Nat. Sci. No. 6. Houston, USA : Houston Mus. Nat. Sci.

Cabarcas, D.M., Laza, P., & Urueña, L.E. 2008. Evaluación y priorización de amenazas del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en el Cerro Murrurucú, zona amortiguadora del PNN Paramillo, Colombia. *Conservación Colombiana*. 4: 30-38.

Castro-Núñez, A., Buriticá, A., Gonzalez, C., Villarino, E., Holmann, F., Pérez, L., del Río, M., Sandoval, D., Eufemia, L., Löhr, K., Durango, S., Romero, M., Lana, M., Sotelo, S., Rivera, O., Loboguerrero, A.M., Quintero, M. 2021. The risk of unintended deforestation from scaling sustainable livestock production systems. *Conservation Science & Practice* 3(9): e495 doi.org/10.1111/csp.2495

Collar, N. J., Gonzaga, L. P., Krabbe, N., Madroño-Nieto, A., Naranjo, L. G., Parker III, T. A. & Wege, D. C. 1992. Threatened birds of the Americas: The ICBP/IUCN Red Data Book. Third edition (part 2). Cambridge U.K.: ICBP.

Cracid Specialist Group. 1994. Cracidae Conservation Assessment and Management Plan.

Cuervo, A. M., Ochoa, J.M. & Salaman. 1998. Últimas evidencias del Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) con anotaciones sobre su historia natural, distribución actual y amenazas específicas. *Boletín Sociedad Antioqueña de Ornitología* 10(18-19).

Cuervo, A. M. 2002. *Crax Alberti*, en: Renjifo, L. M., Franco-Amaya, A. M., Amaya-Espinel, J. D., Kattan, G. & López-Lanus, B. (eds.). 2002. Libro rojo de aves de Colombia, Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.

Dávalos, L.M., Bejarano, A.C., Hall, M.A., Correa, H.L., Corthals, A., Espejo, O.J. 2006. Forests and drugs: coca-driven deforestation in tropical biodiversity hotspots. *Environ. Sci. Technol.* 45(4):1219-27. doi: 10.1021/es102373d.

Donegan, T. M. 2012. Range extensions and other bird notes from Serranía de San Lucas, a little-known, isolated mountain range in northern Colombia. *Bull. Brit. Orn. Cl.* 132: 140–161.

Donegan, T.M. Avendaño, J.E., Briceño, E.L. & Huertas, B.C. 2007. Range extensions, taxonomic and ecological notes from Serranía de los Yariguíes, Colombia's new national park. *Bull. BOC* 127: 172-213.

Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite Fedepalma. 2024. [Performance of the palm sector in 2023 and outlook for 2024](#). Fedepalma.

Global Forest Watch (GFW). 2025. World Resources Institute. Accessed on (05/04/2025). www.globalforestwatch.org.

Laverde-R. Oscar. 2024. Identificación de fauna en las piezas de colección arqueológica zenú del Museo del Oro. *Boletín Museo del Oro*.2024;62.

Leal, C. 2015. More Than a 'Paper Park': Tayrona, a Caribbean Paradise. *Environment & Society Portal, Arcadia*: 6. Rachel Carson Center for Environment and Society. <https://doi.org/10.5282/rcc/6918>.

- Lormée H, Berzins R, Rocheteau V, Coster FD, Denis T, Richard-Hansen C. 2021. Seasonal Variation in the Home Ranges of Black Curassow, *Crax alector*, in French Guiana. *Tropical Conservation Science*. 2021: 14. doi:[10.1177/194008292111026170](https://doi.org/10.1177/194008292111026170)
- Machado, E. M. 2008. Educando y conservando con el Paujil Piquiazul. *Conservación Colombiana* 4: 21-29
- Melo-Vásquez, I, Ochoa-Quintero, J. M., López-Arévalo, H. F., Velásquez-Sandino, P. 2008. Loss of potential distribution area and subsistence hunting of the Colombian curassow, *Crax alberti*, a critically endangered endemic bird from northern Colombia. *Caldasia* 30(1):161-177.
- Moreno, M. C. & Molina, Y. G. 2008. Aportes a la caracterización del hábitat del Paujil Piquiazul en la Reserva El Paujil. *Conservación Colombiana* 4: 39-45
- Murillo-Sandoval, P., Gjerdsseth, E., Correa-Ayram, C.A., Wrathall, D., Van Den Hoek, J., Davalos, L., and Kennedy, R. 2021. No peace for the forest: Rapid, widespread land changes in the Andes-Amazon region following the Colombian civil war. *Global Environmental Change*. 69. 102283. [10.1016/j.gloenvcha.2021.102283](https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102283).
- Ochoa - Quintero, J. M., Melo-Vásquez, I. & M. Moreno-Palacios. 2016. *Crax alberti*. en: Renjifo, L. M., Amaya-Villarreal A. M., Burbano-Girón, J. y Velásquez-Tibatá, J., 2016. Libro rojo de aves de Colombia, Volumen II: Ecosistemas abiertos, secos, insulares, acuáticos continentales, marinos, tierras altas del Darién y Sierra Nevada de Santa Marta y bosques húmedos del centro, norte y oriente del país. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.
- Ojasti, J. 2000. Manejo de fauna silvestre neotropical. Smithsonian Institution, Washington, D. C.
- Prieto-Torres, D. A., Cediél, F., Peñuela-Díaz, G., Vides, H., Acevedo-Charry, O., Ocampo, D., Chaparro-Herrera, S., & Echeverry-Galvis, M. A. 2024. Modelo de distribución de *Crax alberti* ID AVE-2991. Instituto Alexander von Humboldt. http://biomodelos.humboldt.org.co/es/species/visor?species_id=7098.
- Rodríguez Ortiz, E. L. 2008. Densidad y estructura poblacional del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva Natural de las Aves El Paujil, Serranía de las Quinchas. *Conservación Colombiana* 4: 46-59pp.
- Quevedo, A., Salaman, P. G. W. & Donegan, T. M. 2006. Serranía de las Quinchas: establishment of a first protected area in the Magdalena Valley of Colombia. *Cotinga* 25: 24-32.
- Quevedo, A., L. E. Urueña, H. D. Arias, J. M. Ochoa, M. I. Melo, E. Machado & E. Montero. 2004. Salvando al Paujil Piquiazul. Reporte Final. BP Conservation Programme.
- Quevedo, A., Urueña, L. E., Machado, E. M., Arias, H. D., Medina, E. M., Castañeda, Z., Moreno, M. C., Rodríguez, E. L., Cabarcas, D. M., Laza, P., Melo, I., Alvarado, H. D., Ochoa, J. M., Salaman, P., Donegan, T., Avendaño, J. & González, J. D. 2008. Proyecto Salvando al Paujil Piquiazul. *Conservación Colombiana* 4: 7-15.
- Ríos E, McGowan P. J. K., Collar N. J., Benchimol, M. Canale, G. R., Olmos, F., Santos-Filho, M. & Bernardo, C. S. S. 2020. Which is worse for the red-billed curassow: habitat loss or hunting pressure? *Oryx*. 2021;55(3):412-420. doi:[10.1017/S0030605319000711](https://doi.org/10.1017/S0030605319000711)
- Ríos, E., McGowan, P.J.K., Collar, N.J., Benchimol, M., Canale, G.R., Olmos, F., Santos-Filho, M., & Bernardo, C. S. S. 2021. Which is worse for the red-billed curassow: habitat loss or hunting pressure? *Oryx*, 55: 412-420. doi:[10.1017/S0030605319000711](https://doi.org/10.1017/S0030605319000711)
- Rodríguez, E.L. 2008. Densidad y estructura poblacional del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva Natural de las Aves El Paujil, Serranía de las Quinchas. *Conservación Colombiana*. 4: 46-59. <https://www.proaves.org/wp-content/uploads/2008/05/Conservacion-Colombiana-4-Densidad-y-estructura-poblacional-del-Paujil-Piquiazul-Crax-alberti-en-la-Reserva-El-Paujil.pdf>
- Salaman, P. G. W., Donegan, T. M., González, C., Bustos, X. & Cuervo, A. M. 2001. Presenting the first biological assessment of Serranía de San Lucas, 1999-2001. *Colombian EBA Project Rep. Ser.* 3.
- Salaman, P. G. W., Donegan, T. M. & Cuervo, A. M. 2002. New distributional bird records from Serranía de San Lucas and adjacent Central Cordillera of Colombia. *Bull. Brit. Orn. Club* 122: 285-304.
- Silva, J. L. B. & D. Strhal. 1997. Efecto humano en poblaciones de Chachalacas, Pavas y Guacos (Galliformes: Cracidas) en Venezuela. En: Robinson JG, Redford KH (compiladores). 1997. Uso y Conservación de la Vida Silvestre Neotropical. Fondo de Cultura Económica, México, D.F.
- Stiles, F. G., Rosselli, L. & Bohórquez, C. I. 1999. New and noteworthy records of birds from the middle Magdalena Valley of Colombia. *Bull Brit. Orn. Club* 119: 113-128.
- Strewe, R. & Lobatón, G., and Villa-De León, C. 2010. Evaluación del estado poblacional de *Crax alberti* en la Sierra Nevada de Santa Marta, Departamento del Magdalena. *Bulletin of the Cracid Specialist Group*: 30. 5-17. https://www.researchgate.net/publication/266202645_Evaluacion-del-estado-poblacional-de-Crax-alberti-en-la-Sierra-Nevada-de-Santa-Marta-Departamento-del-Magdalena
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). 2003. Colombia. Coca Survey for December 2002 & Semi-Annual Estimate for July 2003. https://www.unodc.org/pdf/publications/colombia_report_2003-09-25.pdf
- Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). 2024. monitoreo de cultivos de coca. Resumen ejecutivo 2023. https://css.unodc.org/documents/crop-monitoring/Colombia/Colombia_monitoreo_2023.pdf

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). 2006. Colombia Coca Survey for 2005. https://www.unodc.org/pdf/andean/Andean_report_Part4.pdf

Urueña, L. E. 2008a. Aspectos generales de la dieta del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva El Paujil. *Conservación Colombiana* 4: 60-64

Urueña, L. E. 2008b. Aspectos generales del comportamiento del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*) en la Reserva El Paujil. *Conservación Colombiana* 4: 65-72

Urueña, L. E.; Quevedo, A.; Salaman, P.; Arias, H. D., and Machado, E. 2006. Blue-billed Curassow (*Crax alberti*). In: Brooks, D.M. Conserving Cracids: the most Threatened Family of Birds in the Americas: Misc. Publ. Houston Mus. Nat. Sci. No. 6. Houston, USA : Houston Mus. Nat. Sci.

Urueña, L. E. & Toro Murillo, J. L. 2008. Plan de acción 2005–2010 para la conservación del Paujil Piquiazul (*Crax alberti*). Blue-billed Curassow conservation action plan 2005-2010. *Conservación Colombiana*. 4: 16-20.

Valencia, I. F., Kattan, G. H., Valenzuela, L., Caro, L., Arbeláez, F., & Forero-Medina, G. 2023. Evaluation of alternative conservation strategies for the Blue-billed Curassow *Crax alberti* in the Middle Magdalena Valley, Colombia. *Oryx*. 2023: 57:239-247.

Alex Cortes Diago

Fundación ProAves, Rionegro, Antioquia, Colombia.
ORCID: 0000-0002-3202-8505

Luis Gabriel Mosquera

Fundación ProAves, Rionegro, Antioquia, Colombia.

Thomas M. Donegan

ORCID: 0000-0002-7411-2860

Paul Salaman

Conservation Allies, Washington DC, United States.

Juan Lázaro Toro

Fundación ProAves, Rionegro, Antioquia, Colombia
ORCID: 0009-0005-8443-9161

Oscar E. Morales-González

Corporación autónoma regional de Boyacá- Corpoboyacá, Tunja, Colombia.
ORCID: 0000-0002-6229-6009

Claudia Rivera

Corporación autónoma regional de Boyacá- Corpoboyacá, Tunja, Colombia

Última defensa de un ícono precolombino: El Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) se encuentra en peligro inminente de extinción.

Citación del artículo: Cortes-Diago, A., Mosquera, L. G., Donegan, T. M. & Salaman, P. 2025. Última defensa de un ícono precolombino: El Paujil de Pico Azul (*Crax alberti*) se encuentra en peligro inminente de extinción. *Conservación Colombiana*, 30(1), 3-14 pp. <https://doi.org/10.54588/cc.2025v30n1a1>