

Nuevos registros de *Coendou pruinosus* (Rodentia: Erethizontidae) en Colombia, con apuntes de su historia natural

New records of *Coendou pruinosus* (Rodentia: Erethizontidae) in Colombia, with notes on its natural history

 Camilo Ernesto Angarita-Yanes   ^a

a Independiente, Colombia

Recibido: marzo 5, 2024

Aceptado: julio 17, 2024

Publicado en línea: febrero 17, 2025

<https://doi.org/10.21068/2539200X.1245>


Resumen

El puercoespín canoso (*Coendou pruinosus*) es un roedor arborícola presente en Colombia y Venezuela desde los 54 hasta los 2600 m s. n. m. Sin embargo, debido a su aparente rareza, se sabe muy poco sobre sus amenazas, distribución e historia natural. Para Colombia, se validaron recientemente solo seis localidades de registro y cuatro especímenes en las colecciones biológicas nacionales. Desde entonces, no se cuenta con más reportes o revisiones sobre la especie. En esta investigación se presentan doce nuevos registros de *C. pruinosus* en Colombia, basados en especímenes y fotografías. A su vez, se descartan cuatro registros mencionados en publicaciones y bases de datos, al tratarse de identificaciones erróneas o dudosas, con lo cual se actualiza el número de localidades a 16. Se reporta la especie por primera vez para los departamentos del Cesar y Santander, así como la extensión de la distribución altitudinal hasta los 2801 m s. n. m. en el departamento de Norte de Santander. También se aportan datos concernientes a su etapa neonatal, hábitat y posibles riesgos locales.

Palabras clave: colecciones biológicas, distribución, especie rara, mamífero, puercoespín, roedor.

Abstract

The frosted hairy dwarf porcupine (*Coendou pruinosus*) is an arboreal rodent present in Colombia and Venezuela from 54 to 2600 m a.s.l. However, due to its apparent rarity, very little is known about its threats, distribution and natural history. Only six localities and four specimens deposited in national biological collections were recently validated in Colombia. Since then, there have been no further reports or reviews on the species. This research documents twelve new records of *C. pruinosus* in Colombia, based on specimens and photographs. It also discards four records mentioned in publications and databases, due to erroneous or doubtful identifications, updating the number of localities to 16. This species is reported for the first time for the departments of Cesar and Santander, with an extended altitudinal distribution up to 2801 m a.s.l. in the department of Norte de Santander. Data concerning its neonatal stage, habitat, and possible local risks are provided.

Keywords: biological collections, distribution, rare species, mammal, rare species, porcupine, rodent.

Introducción

El puercoespín canoso, carirrosado o escarchado (*Coendou pruinosus* Thomas, 1905) es una de las seis especies del género *Coendou* presentes en Colombia, con registros en los departamentos de Guainía, Meta, Norte de Santander y Vichada, en altitudes que van desde los 90 hasta los 2200 m s. n. m. (Ramírez et al., 2016). *C. pruinosus* se encuentra también en Venezuela (estados de Aragua, Mérida, Vargas y Zulia), donde se ha reportado hasta los 2600 m s. n. m. (Voss, 2015). Su área de distribución está asociada a ecosistemas de bosque húmedo tropical y de bosque nublado, sin registros en zonas abiertas como páramos y sabanas (Handley, 1976; Voss & Da Silva, 2001).

La especie es bastante singular, ya que sus espinas no están expuestas, como en la mayoría de sus congéneres, sino que se encuentran cubiertas de manera parcial por un pelaje largo y denso, atributo que también comparte con el puercoespín pardo (*Coendou vestitus* Thomas, 1899), especie endémica de Colombia registrada en los departamentos de Boyacá y Cundinamarca (Voss, 2015; Ramírez et al., 2019; Torres et al., 2021). Debido a esta y otras similitudes externas, *C. pruinosus* llegó a ser considerado como una subespecie de *C. vestitus*, sin embargo, ambos taxones mostraron particularidades morfológicas y genéticas que validaron su separación

en especies diferentes (Ramírez et al., 2019; Voss & Da Silva, 2001; Voss et al., 2013).

Coendou pruinosus es un animal aparentemente escaso (Rodríguez & Rojas, 2008), así como difícil de avistar debido a sus hábitos arborícolas, solitarios y nocturnos (Barthelmess et al., 2016; Voss et al., 2013;). Por ello, en las colecciones biológicas colombianas hay en total cuatro especímenes de este puercoespín. Su presencia está validada solo para seis localidades del país, con la mayoría de los registros ubicados en los departamentos del Meta y de Norte de Santander (GBIF, s.f.; Ramírez et al., 2016). Por otro lado, no se contó con la foto de un individuo vivo de *C. pruinosus* hasta el artículo de Ramírez (2019), aunque sin dar una localidad definida. Desde entonces, no se han obtenido evidencias de avistamientos confirmados de la especie (imágenes). Esta escasez de especímenes y registros es notoria en otros *Coendou*, lo cual limita el conocimiento de aspectos importantes como sus patrones de distribución, historia natural y conservación (Alberico et al., 1999; Voss & Da Silva, 2001; Ramírez et al., 2016).

Si bien en años recientes se ha incrementado el número de publicaciones relacionadas con los puercoespines de Colombia, como *C. longicaudatus* (Menezes et al., 2021; Torres et al., 2019; Ramírez et al. 2020a), *C. quichua* (Racero et al., 2016; León & Ramírez, 2017), *C. rufescens* (Ramírez et al., 2020b; Ramírez et al., 2022), *C. vestitus* (Cortés et al., 2021;

Torres et al., 2021) y *C. ichillus* (Ramírez et al., 2020c), con respecto a *C. pruinosus* solo se dispone de la revisión hecha por Ramírez et al. (2016), donde reportan dos nuevas localidades y medidas morfométricas asociadas a tres especímenes revisados. No obstante, esta publicación abordó de manera general a los *Coendou* colombianos, sin que hasta la fecha existan trabajos dedicados a esta especie en el país.

Con el fin de llenar los vacíos de información respecto de este roedor, el presente artículo describe nuevos registros de *C. pruinosus* en Colombia, procedentes tanto de colecciones biológicas como de registros fotográficos, con lo que se amplía la distribución conocida a dos nuevos departamentos. Del mismo modo, se mencionan algunos aspectos de su historia natural y posibles amenazas, así como datos novedosos sobre este enigmático puercoespín.

Materiales y métodos

Se realizó una búsqueda de información de *C. pruinosus* en las bases de datos de GBIF (<https://www.gbif.org/>) y VertNet (<http://www.vertnet.org/>), con el fin de verificar los ejemplares conocidos en las colecciones biológicas y detectar posibles omisiones. Se consideraron también registros visuales (fotografías y videos) de origen personal. Muchos de estos registros proceden de publicaciones en redes sociales, en donde algunos usuarios o empresas de consultoría suelen subir información valiosa de fauna que tiende a pasar desapercibida por la comunidad científica.

Los nuevos ejemplares hallados fueron examinados y, mediante un calibrador digital (0,1 mm), se tomaron las siguientes dieciséis medidas cráneo-dentales, siguiendo a Voss y Da Silva (2001): longitud cóndilo-incisivo (LCI), longitud del diastema (LD), hilera dental superior (P4-M3); longitud molares superiores (LMS), ancho del premolar cuatro (AP4), ancho del molar uno (AM1), ancho palatal anterior (APA), ancho palatal posterior (APP), ancho cigomático posterior (ACP), altura del foramen infraorbital (AFI), longitud del cigomático (LOC), longitud de los nasales (LN),

ancho de la apertura nasal (AAN), ancho de la caja craneana (ACC), profundidad del incisivo (PI) y ancho de las puntas del incisivo (API). De igual manera, se consideraron las siguientes medidas externas registradas en las etiquetas: longitud total (LT), longitud de la cola (LC) y longitud de la pata (P). La longitud cabeza-cuerpo (LCC) se halló restando la LC de la LT.

Resultados

Se obtuvieron doce nuevos registros de *C. pruinosus* para Colombia: nueve procedentes del departamento de Norte de Santander, dos del departamento de Santander y uno del departamento del Cesar (Tabla 1). De estos nuevos registros, dos son de especímenes depositados en la Colección de Zoología General de la Universidad de Pamplona, Norte de Santander (ZOO: HD-01, JAS-35) (Anexo 1). También se presenta un registro histórico no reportado por la literatura, resguardado por el Natural History Museum of Los Angeles County, California, Estados Unidos (LACM 27375) (Anexo 2) y la evidencia fotográfica de nueve individuos (Figura 1, Figura 2 y Figura 3). Las muestras de la Universidad de Pamplona son referidas aquí con el código del colector, en vista de que la colección no cuenta aún con números de catálogo (Sierra et al., 2024).

Coendou pruinosus fue identificado externamente por el siguiente conjunto de caracteres: pequeño porte (longitud cabeza-cuerpo: 320-380 mm); pelaje lanoso marrón oscuro a negruzco con las puntas grisáceas, lo que le da un aspecto escarchado; espinas de la cabeza y mejillas tricoloreadas, con las bases y ápices blancos, separadas por una amplia banda oscura en la mitad; cerdas-espinas (espinas delgadas y flexibles) también tricoloreadas o algunas totalmente blancas: contrastantes con el color oscuro del dorso, que le dan al animal su apariencia canosa; espinas defensivas de color marfil o amarillo pajizo con los ápices marrón oscuro (Anexo 3); patas oscuras delineadas por una banda canosa; cola prensil que abarca casi el 60 % de la longitud cabeza-cuerpo: con la base blanco-amarillenta y su porción distal desnuda

(Alberico et al., 1999; Voss & Da Silva, 2001; Voss, 2015).

En el caso de los especímenes de museo revisados, se valoró, además de los anteriores rasgos externos, la presencia de los siguientes caracteres craneales: senos nasales y frontales no inflados; paladar débilmente aquillado, sin surcos profundos en los laterales; fosa mesopterigoidea extendida

anteriormente entre los terceros molares: el techo de la fosa no está perforado por vacuidades esfenopalatinas; alisfenoide osificado; canal esfenopterigoideo lateralmente cerrado, de manera que los forámenes oval y buccinador-masticatorio se encuentran separados; proceso coronoide desarrollado en la mandíbula inferior (Voss & Da Silva, 2001).

Tabla 1. Nuevos registros de *Coendou pruinosus* para Colombia.

REGISTRO	Departamento	LOCALIDAD	FECHA	OBSERVACIONES
1	Norte de Santander	Pamplonita, Batagá 7° 25' 45,2" N-72° 39' 41,1" O 2090 m s. n. m.	18-8-15	Base de datos GBIF (Sierra et al., 2024) (HD-01) (Anexo 1).
2	Norte de Santander	San Calixto, Potrero Grande 8° 22' 51,9" N-73° 12' 15,4" O 2203 m s. n. m.	22-1-17	Encontrado muerto (Figura 1A).
3	Norte de Santander	Mutiscua, vía nacional 7° 18' 15,0" N-72° 44' 7,9" O 2801 m s. n. m.	26-1-18	Base de datos GBIF (Sierra et al., 2024) (JAS-35) (Anexo 1).
4	Norte de Santander	Pamplona, cerca al túnel del municipio. 7° 23' 32,1" N-72° 38' 8,5" O 2344 m s. n. m.	2-5-20	Procedente de las jornadas de rescate y reubicación de fauna por la concesionaria Unión Vial Río Pamplonita S. A. S. (Figura 1B).
5	Norte de Santander	Pamplonita, cerca al peaje del municipio. 7° 25' 17,3" N-72° 37' 7,2" O; 1796 m s. n. m.	24-6-20	Procedente de las jornadas de rescate y reubicación de fauna por la concesionaria Unión Vial Río Pamplonita S.A.S. (Figura 1C).
6	Norte de Santander	Pamplonita, San Antonio 7° 27' 43,2" N-72° 38' 6,5" O 1495 m s. n. m.	11-2-22	Procedente de las jornadas de rescate y reubicación de fauna por la concesionaria Unión Vial Río Pamplonita S.A.S. (Figura 1D).
7	Norte de Santander	Convención, El Guamal 8° 28' 41,4" N- 73° 23' 5,3" O 1180 m s. n. m.	18-6-22	Hembra encontrada a las 9:00 h en un árbol a 2 m de altura, sobre un corte de caña panelera (<i>Saccharum officinarum</i>) (Figura 1E).
8	Norte de Santander	Convención, La Vega 8° 28' 16,2" N-73° 21' 29,5" O 1014 m s. n. m.	4-6-23	Cría hallada en carretera por la noche. Se mantuvo en semicautividad hasta el 13-9-23, fecha en la que fallece (102 días de vida) (Figura 2).
9	Norte de Santander	Pamplonita, sobre el túnel del municipio. 7° 26' 16,788" N-72° 37' 53,31" O 1759 m s. n. m.	30-1-24	Encontrado trepado a un árbol de cúcano (<i>Duranta mutisii</i>). Asediado por perros (Figura 1F).
10	Cesar	San Alberto. 7° 49' 29,2" N-73° 20' 56,4" O 350 m s. n. m.	8-2-61	Base de datos VertNet: LACM 27375 (Anexo 2).
11	Santander	Tona, Tembladal, quebrada Los Arcos. 7° 12' 56,1" N-72° 57' 9,9" O 2090 m s. n. m.	4-5-21	Observado a las 13:17 h en un árbol de arrayán cínaro (<i>Calycolpus moritzianus</i>) (Figura 3A y 3B).
12	Santander	Simacota, quebrada Santa Rosa. 6° 27' 7,4" N-73° 22' 56,6" O 1349 m s. n. m.	19-2-22	Individuo avistado a las 20:17 h en un árbol a 5 m de altura, circundado por vegetación de potrero cercano a un bosque con plantaciones de café (<i>Coffea arabica</i>) (Figura 3C y 3D).

Notas. LACM = Los Angeles County Museum; números del colector (HD-01, JAS-35).

Figura 1. Registros fotográficos de *Coendou pruinosus* en el departamento de Norte de Santander, Colombia.



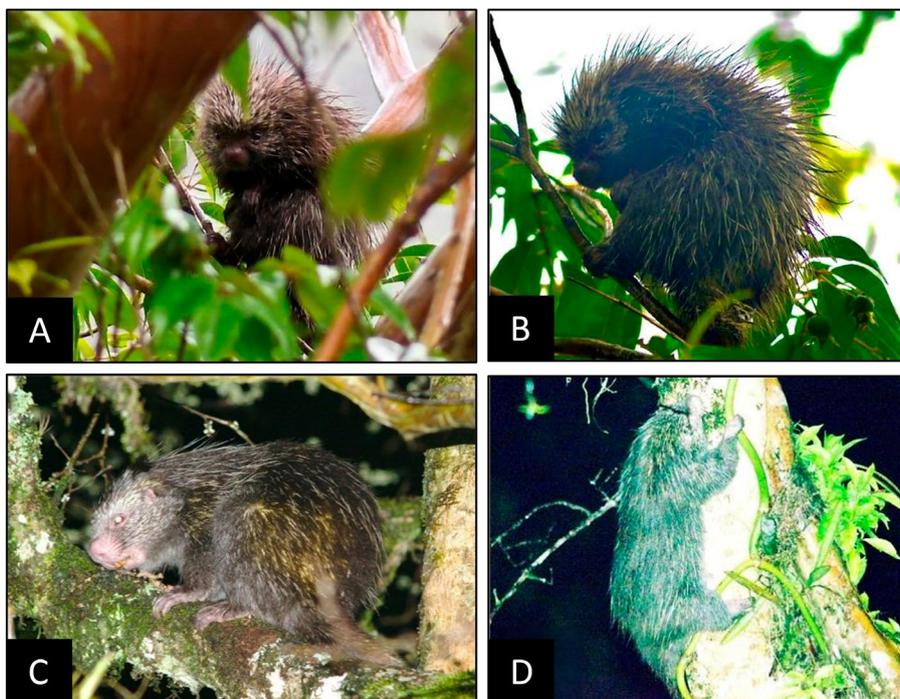
Notas. Fotografías: Sindy Celis (A); Concesionaria Unión Vial Río Pamplonita S. A. S. (B, C, D); Henry Espinel (E); Jessica Sarmiento (F).

Figura 2. Juvenil de *Coendou pruinosus* procedente de la vereda La Vega, municipio de Convención, Norte de Santander.



Notas. A) el animal neonato al día siguiente de ser encontrado; B) el mismo individuo con tres meses de edad (63 días después).
Fotografías: Henry Espinel.

Figura 3. Registros fotográficos del puercoespín canoso *Coendou pruinosus* para el departamento de Santander, Colombia.



Notas. Fotografías: Francisco González (A, B); Mathias Scharmann, Ana Flórez y Silvia Sotelo (C, D).

Se descartaron cuatro registros para la especie encontrados en [Ramírez et al. \(2024\)](#) y señalados en la plataforma Biomodelos de Colombia ([Torres, 2022](#)). El primero procedente de la Colección Zoológica de la Universidad del Tolima, Ibagué (CZUT-M 0880): la foto del espécimen, consistente en un

esqueleto parcial con espinas adjuntas, fue enviada por el biólogo Héctor Ramírez Chaves, quien confirma que se trata de *C. rufescens* y no de *C. pruinosus* debido a que las espinas presentan bandas basales blancuzcas, bandas mediales marrones a negras y ápices rojizos ([Voss, 2015](#)). La ubicación y el patrón de

estas bandas en las espinas de los puercoespines han probado ser caracteres diagnósticos de alto valor (Menezes et al., 2021). El segundo registro, por su parte, está soportado solo por una observación en el municipio de Quipile, departamento de Cundinamarca. Sin embargo, según la localidad, es muy posible que el individuo avistado sea *C. vestitus*; además, existe un espécimen de esta especie recolectado precisamente en aquella localidad (Torres et al., 2021).

Por último, el tercer y cuarto registro son dos cráneos procedentes de Guainía (Instituto de Ciencias Naturales, Bogotá: ICN 13939) y Vichada (Instituto Humboldt, Villa de Leyva: IAVH 3963), reportados también en Ramírez et al. (2016). Si bien estos presentan afinidades con los caracteres craneales de *C. pruinosus*, requieren de evidencia adicional, como pieles o fotos, que confirmen su presencia en ambas localidades, para así evitar posibles confusiones con especies potenciales para la zona como *C. ichillus* (Ramírez et al., 2020c). Por lo tanto, se propone que ambos especímenes sean referenciados como *Coendou* cf. *pruinosus*.

Los registros de *C. pruinosus* aquí presentados, en conjunto con los reportes previos confirmados de la especie en Colombia (Anexo 4), posicionan a Norte de Santander como el departamento con el mayor número de localidades de registro de este puercoespín (11), seguido por Meta y Santander, con dos localidades en cada uno y Cesar con solo un sitio de registro. En total, son 16 el número de localidades conocidas para la especie en el país, y se mantiene en 4 los ejemplares en colecciones nacionales.

De estos registros se destacan las fotos de un individuo juvenil (Figura 2). En esta región del país *C. pruinosus* es simpátrico únicamente con *C. longicaudatus*, cuyo juvenil se diferencia por presentar un pelaje marrón-óxido (*rust-brown*) y un mayor tamaño (Menezes et al., 2021), en contraste con el pelaje marrón oscuro y espeso que presenta *C. pruinosus* y una proporción corporal menor. Además, la localidad del hallazgo del juvenil se encuentra cerca de un registro adulto de la especie (Figura 1E). La cría, al ser encontrada, ya presentaba espinas en su

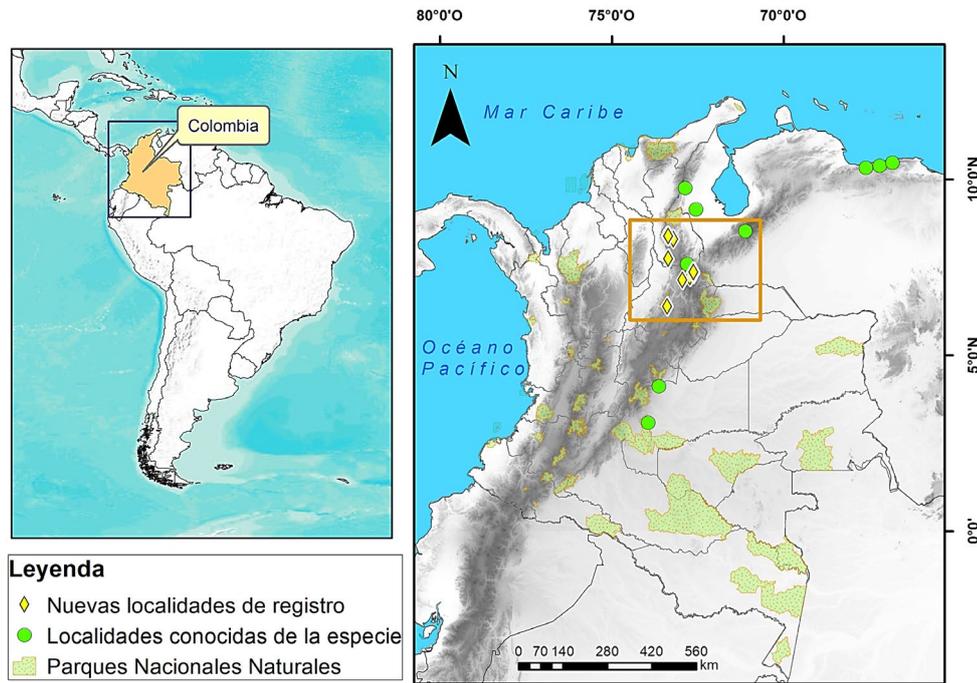
cuerpo, desarrolladas de manera más notoria en la cabeza, en la grupa y en la parte inferior de la cola (estas últimas utilizadas como anclaje al trepar árboles y dormir). Asimismo, parece que el pelaje de la especie tiene la capacidad de retener olores, puesto que es notoria la penetrante fragancia a orines que suele delatar su presencia en campo. Sin embargo, se observó que cuando un aroma diferente entra en contacto con el animal la nueva fragancia permanece en su pelaje por un día.

En cuanto a los dos primeros registros para el departamento de Santander, el individuo del municipio de Tona (Figura 3A y 3B) se encontró cerca de la mayoría de los registros de Norte de Santander, mientras que el individuo del municipio de Simacota (Figura 3C y 3D) fue hallado en límites del Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes. Este último registro es, de momento, el más meridional que se tiene de la especie en el flanco occidental de la cordillera Oriental colombiana (Figura 4 y Figura 5).

Con respecto al espécimen LACM 27375, se obtuvieron fotografías de la piel y el cráneo, así como información cráneo-dental, y se constató que se trata de una hembra juvenil (suturas craneales evidentes e hilera dental superior incompleta: Voss & Da Silva, 2001) (Anexo 1). Este ejemplar fue recolectado en 1961 en la localidad colombiana de San Alberto, Santander, sin embargo, el registro no se menciona en ninguna publicación sobre la especie (Voss & Da Silva, 2001; Voss, 2015). Lo anterior resulta llamativo, dado que el espécimen consecutivo en dicha colección, un *Coendou quichua* (LACM 27376) recolectado en la misma localidad y el mismo año, es mencionado por Voss (2015), aunque en este último caso la localidad está ubicada en el departamento del Cesar. Esta inconsistencia se ve reflejada en varios ejemplares de museo (Paynter, 1997), donde la localidad San Alberto se asocia indistintamente a tres departamentos (Magdalena, Norte de Santander y Santander), muchas veces con las mismas fechas de colecta.

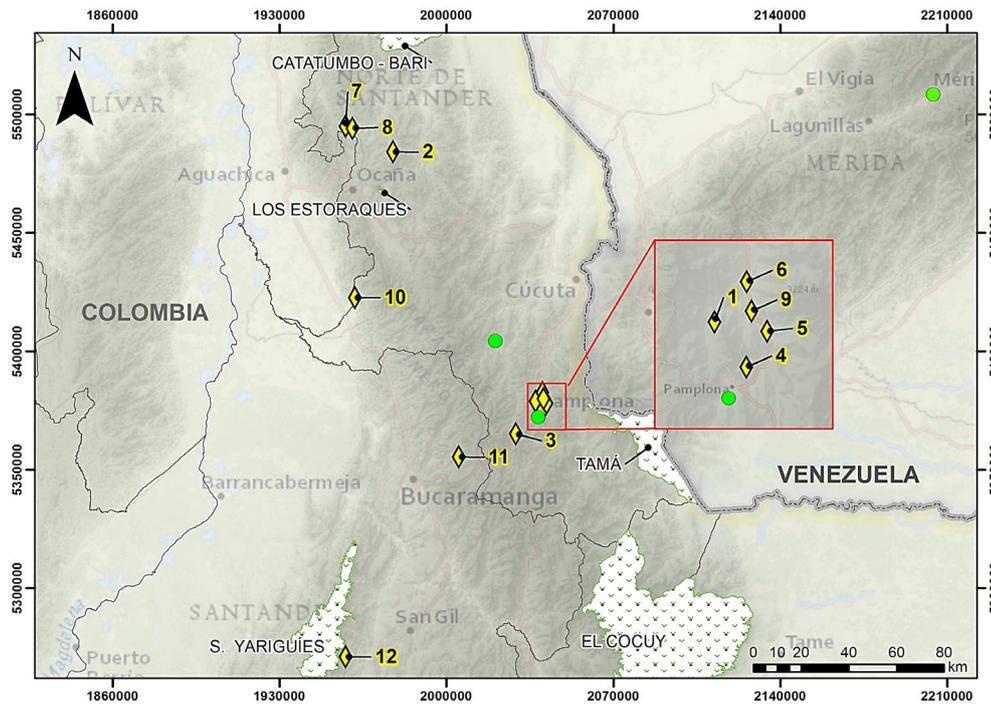
La localidad de San Alberto, en efecto, está ubicada al sur del Cesar, tal como mencionan Paynter (1997) y Voss (2015). La confusión seguramente proviene del hecho de que este departamento no existía en la

Figura 4. Localidades de *Coendou pruinosus* en Colombia y Venezuela en conjunto con las nuevas localidades de registro reportadas en este artículo.



Notas. La información sobre las localidades colombianas se encuentra en el [Anexo 4](#), mientras que las localidades venezolanas son referenciadas en [Voss \(2015\)](#).

Figura 5. Detalle de las nuevas localidades de registro de *Coendou pruinosus* en Colombia.



Notas. 1) Pamplonita [Batagá]; 2) San Calixto; 3) Mutiscua; 4) Pamplona; 5) Pamplonita [peaje]; 6) Pamplonita [San Antonio]; 7) Convención [El Guamal]; 8) Convención [La Vega]; 9) Pamplonita [túnel]; 10) San Alberto; 11) Tona; 12) Simacota.

época de recolecta del espécimen (1961), dado que su territorio hacía parte del actual Magdalena, además de que los límites departamentales con Norte de Santander y Santander están muy próximos a este municipio. No obstante, aunque en Voss (2015) se registran coordenadas para la localidad (7° 45' 0,0" N-73° 22' 59,9" O), estas aparecen movidas un poco al sur del casco urbano de San Alberto, en jurisdicción de Norte de Santander, sobre los 133 m s. n. m. aproximadamente.

A partir de la altitud adjunta al ejemplar LACM 27375 (350 m s. n. m.), se considera que el individuo procede de la zona montañosa ubicada al este del municipio de San Alberto. Por tanto, en el presente documento se considera para LACM 27375 una nueva coordenada tentativa (Tabla 1, Figura 5). Ante esta evidencia, el espécimen se contempla aquí como el primer registro de *C. pruinosus* para el departamento del Cesar. No obstante, por causa de las particularidades de la localidad del espécimen, son necesarios más registros de este puercoespín que corroboren su presencia actual en el departamento.

Ahora bien, en cuanto al material depositado en la Colección de Zoología General de la Universidad de Pamplona, se constató que el primer espécimen (HD-01) corresponde a un macho subadulto (premolar 4 en erupción, según Voss & Da Silva, 2001) capturado en un cultivo de maíz (*Zea mays*) (registro 1 en la Tabla 1). El individuo iba a ser sacrificado en el momento de su hallazgo, pero fue entregado para custodia de biólogos de la Universidad de Pamplona. Por tratarse de una especie rara, se mantuvo en un amplio invernadero con el fin de recopilar todo tipo de información, hasta que el individuo falleció el 6 de noviembre del mismo año (81 días en semicautiverio). Las fotos del individuo se encuentran en Ramírez et al. (2019). El segundo espécimen (JAS-35) es un macho adulto que murió por un machetazo en el cráneo. De este ejemplar corresponde el registro altitudinal más alto reportado para la especie (2801 m s. n. m.) (registro 2 en la Tabla 1).

Con respecto al pelaje de estos dos especímenes revisados, se advirtió una disparidad en sus tonalidades: mientras que el ejemplar HD-01

presenta una coloración marrón claro, similar a LACM 27375, JAS-35 muestra una coloración marrón oscura, casi negruzca (Anexo 1), ratificando las descripciones hechas sobre la variación de la tonalidad del pelaje en la especie (Voss & Da Silva, 2001; Rodríguez & Rojas, 2008). Esto también se observa en la Figura 1, la Figura 2 y la Figura 3.

Discusión

La información asociada a las nuevas localidades de *C. pruinosus* en Colombia confirma su afinidad con los bosques subandinos y andinos en las tierras altas y con el bosque húmedo tropical en las tierras bajas. Esfuerzos de campo y colecta de información en áreas como al norte de la cordillera Oriental, el valle del Magdalena medio y el piedemonte llanero podrían arrojar más indicios de la especie y permitir una mejor comprensión de su rango de distribución.

Los hábitats en donde fueron hallados estos nuevos registros mostraron algún tipo de intervención antrópica. Los individuos de Convención, Pamplonita (Batagá) y Simacota, por ejemplo, fueron encontrados en matrices de potreros y cultivos. Los Andes tienen una de las más altas tasas de fragmentación y degradación ecosistémica (Armenteras et al., 2003), y bosques como el húmedo tropical presentan el mismo panorama, acrecentado por el ingreso de cultivos y ganadería (Etter et al., 2006). Es posible que la especie use áreas alteradas cercanas a relictos de bosque conservado, como se ha visto para *Coendou rufescens* (Narváez et al., 2018) y *Coendou vestitus* (Cortés, 2020), esto con el fin de buscar alimento, pues se evidenció en los casos expuestos su cercanía a cultivos de café, caña de azúcar y maíz. Voss y Da Silva (2001) mencionan la recolecta de un ejemplar en Venezuela próximo a plantaciones de cacao (*Theobroma cacao*), y aunque el contenido estomacal del animal no arrojó indicios de la baya, podría hacer visitas ocasionales a estas siembras. Su especie análoga, *C. vestitus*, también ha sido encontrada en plantaciones frutales (Weksler et al., 2016). Estas incursiones estarían generando conflictos con campesinos cultivadores, como lo evidencia el registro 1 (Pamplonita, Batagá). Por

ende, se recomienda evaluar en futuros trabajos la escala de este problema.

La especie también está expuesta a riesgos como el atropellamiento vehicular, el consumo o el tráfico (Racero et al., 2016; Ramírez et al., 2020a; Ramírez et al., 2022) (aunque no se cuenta aún con evidencias de estos eventos), y experimenta conflictos con perros, tal como se describe en el registro 9 (Pamplonita, túnel). En la región, cada tanto se reportan canes con espinas en la boca y el hocico (La Opinión, 2017). Estos eventos se han evidenciado en otras especies (Ríos et al., 2021; Cortés et al., 2021) y han generado una percepción de rechazo y motivos de retaliación. Asimismo, se tiene el pensamiento infundado de que estos animales atacan a los perros “lanzando” sus púas, lo cual, por supuesto, es falso.

El puercoespín canoso está catalogado en Preocupación Menor (LC) según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Delgado, 2016), mientras que en el *Libro rojo de la fauna venezolana* se enlista como una especie con datos deficientes (DD) (Rodríguez et al., 2015). En Colombia la especie carece de una evaluación local de su estado de conservación y se desconoce su situación dentro de las áreas protegidas del país (Figura 4). El Parque Nacional Natural El Cocuy (Boyacá), los Parques Nacionales Naturales Catatumbo-Barí y Tamá (Norte de Santander) y el Parque Nacional Natural Serranía de los Yariguíes (Santander) podrían albergar importantes poblaciones de esta especie, dada la cercanía de estas áreas con los nuevos registros aquí presentados (Figura 5), por lo que sería aconsejable evaluar su situación dentro de estas reservas y obtener más datos de su distribución y amenazas asociadas.

En cuanto a las fechas de los eventos (Tabla 1), resulta llamativo que la gran mayoría se corresponde con los primeros meses del año (enero y febrero) y los meses centrales (mayo y junio). Estos meses en la región Andina colombiana suelen ser periodos secos circunscritos, en un régimen bimodal de lluvias, con picos de precipitación en abril y agosto (Urrea-Minota, 2017). Por ello, podría suponerse que un aumento de la temperatura obligaría a *C. pruinosus* a

moverse con más frecuencia y a ser detectado en el proceso mientras busca agua o mayor cobertura boscosa. Esto parece soportarse en que algunos individuos fueron encontrados cerca de ríos o quebradas, como es el caso de los dos ejemplares de Santander y de aquellos rescatados por la concesionaria Unión Vial Río Pamplonita S. A. S., adyacentes a este río. Con todo, no se debe descartar una posible asociación de la especie con el bosque de galería, por factores abióticos como la humedad ambiente, una variable que puede ser determinante para su subsistencia. Por otra parte, vale mencionar que el juvenil (Figura 2) se encontró en un periodo de transición de lluvias a sequía (comienzos de junio), lo que podría dar aproximaciones sobre la época reproductiva de la especie. Este y otros aspectos solo se podrán confirmar con más información asociada a reportes de nuevos individuos de este puercoespín.

En general, las medidas morfométricas tomadas (Anexo 5) se encuentran dentro de los intervalos documentados por la literatura para *C. pruinosus*, excepto en HD-01, que exhibe una longitud de cola (LC) bastante larga, si se la compara con la media reportada para la especie. Este detalle también se evidencia en un espécimen de la cuenca de Maracaibo en Venezuela (MHNS 7692). Por su parte, los valores de LACM 27375 son casi todos menores, al tratarse de un individuo juvenil. Respecto al pelaje, en los especímenes revisados de la Universidad de Pamplona y el Natural History Museum of Los Angeles County, las distintas tonalidades observadas podrían deberse a variaciones ontogénicas, ya que LACM 27375 y HD-01 son individuos juveniles y subadultos, respectivamente; en cambio, JAS-35 se trata de un ejemplar adulto, aspecto a considerar en futuras revisiones.

Los miembros del género *Coendou* suelen presentar una gran variación intraespecífica en cuanto a sus proporciones craneales, corporales y patrones de pelaje (Caldara & Leite, 2012; Menezes et al., 2021). En el caso de *C. pruinosus*, Voss y Da Silva (2001) han advertido una gran variabilidad en especímenes, que es coherente con su amplio rango geográfico, no obstante, también encontraron ciertos individuos

atípicos que podrían corresponder a taxones diferentes, como el espécimen AMNH 136312, el cual, por cierto, está cerca de otro registro de *C. pruinosus* (FMNH 87896), ambos en el piedemonte de la cordillera Oriental (Figura 4). Por tanto, es importante que, junto con datos de historia natural y distribución, se obtenga información morfológica y molecular para esclarecer aspectos de variación individual o patrones geográficos (Vos, 2011). Cabe mencionar que la única secuencia disponible de Cyt b de la especie en GenBank es muy corta (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/>), con solo 248 nucleótidos (KC463880), lo que ha imposibilitado que la especie sea incluida en análisis filogenéticos comparativos a gran escala (Ramírez et al., 2019; Menezes et al., 2021; Menezes et al., 2023).

Es posible que el estatus de rareza de la especie esté relacionado con el uso de técnicas inadecuadas de muestreo (Ramírez et al., 2020c), por ello, los métodos no convencionales empleados aquí (registros procedentes de rescates de fauna o la misma ciencia ciudadana) pueden ser de gran ayuda para conocer especies elusivas. La ciencia ciudadana en particular ha cobrado relevancia en los últimos años como herramienta para conocer taxones raros y ha incentivado una mayor interacción entre la comunidad científica y los no especialistas (Ramírez et al., 2020b; Kenyon et al., 2020). Precisamente, los primeros registros para Santander proceden de iNaturalist (<https://www.inaturalist.org/>), un sitio web que se ha convertido en una fuente valiosa de información, dado que expertos y aficionados publican sus observaciones de fauna y flora.

Finalmente, se hace un llamado a la colaboración entre la academia y la ciudadanía; a que el experto salga del claustro y aporte conocimientos que sirvan para generar conciencia sobre la biodiversidad y promover medidas de conservación y de divulgación sobre especies poco conocidas como *C. pruinosus*. De igual manera, con la información aquí brindada se espera generar un mayor interés por el estudio de los puercoespines neotropicales, ya que su composición taxonómica y sus patrones de distribución son aspectos que están lejos de ser resueltos.

Agradecimientos

A Kayce Bell y Shannen L. Robson, de la colección de mamíferos del Natural History Museum of Los Angeles County, California (Estados Unidos), por las fotos y medidas del ejemplar LACM 27375; a Anderson Feijó, del Field Museum de Chicago, por compartir las fotos de FMNH 87896; a Robert S. Voss, del American Museum of Natural History de Nueva York, por las fotos de AMNH 136312; a Yaneth Muñoz Saba, de la Universidad Nacional de Bogotá, por precisar la localidad del espécimen ICN 10980; a Michel Cabra, por la elaboración de las figuras 2 y 3; a Héctor Ramírez Chaves, por sus sugerencias y por las fotos del ejemplar CZUT-M 0880; a todos aquellos que colaboraron con sus registros fotográficos, en especial a Henry Espinel, por las observaciones realizadas de los individuos del municipio de Convención, Norte de Santander; a la Colección de Zoología General de la Universidad de Pamplona, por el acceso a los ejemplares revisados; a los evaluadores, por sus aportes, que permitieron mejorar este manuscrito.

Referencias

- Alberico, M., Rojas-Díaz, V., & Moreno, J. G. (1999). Aportes sobre la taxonomía y distribución de los puercoespines (Rodentia: Erethizontidae) en Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias*, 23, 595-612.
- Armenteras, D., Gast, F., & Villareal, H. (2003). Andean forest fragmentation and the representativeness of protected natural areas in the eastern Andes, Colombia. *Biological Conservation*, 113(2), 245-256. [https://doi.org/10.1016/s0006-3207\(02\)00359-2](https://doi.org/10.1016/s0006-3207(02)00359-2)
- Barthelmess, E. L., Wilson, D. E., Lacher, T. E., & Mittermeier, R. A. (2016). Family Erethizontidae. En *Handbook of Mammals of the World* (vol. 6, pp. 372-397). Lynx.
- Caldara Junior, V., & Leite, Y. L. (2012). Geographic variation in hairy dwarf porcupines of *Coendou* from eastern Brazil (Mammalia: Erethizontidae). *Zoologia*, 29, 318-336.

- Cortés-Suárez, J. E. (2020). New record and natural history notes of the Colombian endemic brown hairy dwarf porcupine, *Coendou vestitus*. *Therya Notes*, 1, 77-81. https://doi.org/10.12933/therya_notes-20-17
- Cortés-Suárez, J. E., Peña, F., Sánchez-Ojeda, F., Amaya-Villabona, D., Laverde-Bohórquez, N., Torres-Martínez, M. M., & Ramírez-Chaves, H. E. (2021). Nuevos registros y observaciones sobre la historia natural del puercoespín pardo, *Coendou vestitus* (Rodentia: Erethizontidae). *Biota Colombiana*, 22(2), 155-162. <https://doi.org/10.21068/c2021.v22n02a09>
- Delgado, C. (2016). *Coendou pruinosus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T136485A22213797*.
- Etter, A., McAlpine, C., Wilson, K., Phinn, S., & Possingham, H. (2006). Regional patterns of agricultural land use and deforestation in Colombia. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 114(2-4), 369-386. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2005.11.013>
- Global Biodiversity Information (s.f.). *Coendou pruinosus*. <https://www.gbif.org/es/>
- Handley Jr., C. O. (1976). Mammals of the Smithsonian Venezuelan project. *Brigham Young University Science Bulletin, Biological Series*, 20(5), 1-89. <https://doi.org/10.5962/bhl.part.5667>
- Kenyon, E., Christoff, A., & Wisdom, S. (2020). Citizen science: Expanding ideas of citizenship and science. *Social Studies Research & Practice* 15(1), 85-86. <https://doi.org/10.1108/ssrp-09-2019-0049>
- La Opinión. (2017, agosto 30). Estudiantes salvan a dos perras heridas por un puercoespín. *La Opinión*. <https://www.laopinion.co/pamplona/estudiantes-salvan-dos-perras-heridas-por-un-puercoespin>
- León-Alvarado, O. D., & Ramírez-Chaves, H. E. (2017). Morphological description of the glans penis and baculum of *Coendou quichua* (Rodentia: Erethizontidae). *Therya*, 8(3), 263-268. <https://doi.org/10.12933/therya-17-495>
- Menezes, F. H., Feijó, A., Fernandes-Ferreira, H., Da Costa, I. R., & Cordeiro-Estrela, P. (2021). Integrative systematics of Neotropical porcupines of *Coendou prehensilis* complex (Rodentia: Erethizontidae). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 59(8), 2410-2439. <https://doi.org/10.1111/jzs.12529>
- Menezes, F. H., Semedo, T. B. F., Saldanha, J., Garbino, G. S. T., Fernandes-Ferreira, H., Cordeiro-Estrela, P., & Da Costa, I. R. (2023). Phylogenetic relationships, distribution, and conservation of Roosmalens' dwarf porcupine, *Coendou roosmalenorum* Voss & Da Silva, 2001 (Rodentia, Erethizontidae). *ZooKeys*, 1179, 139-155. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1179.108766>
- Narváez-Romero, C., Reyes-Puig, C., Valle, D., & Brito, J. (2018). New records and estimation of the potential distribution of the stump-tailed porcupine *Coendou rufescens*. *Therya*, 9(2), 137-146. <https://doi.org/10.12933/therya-18-581>
- Paynter, R. A. Jr. (1997). *Ornithological gazetteer of Colombia*. Harvard University <https://doi.org/10.5962/bhl.title.14638>
- Racero-Casarrubia, J., Chacón-Pacheco, J., Humanéz-López, E., & Ramírez-Chaves, H. E. (2016). Registros recientes de los puercoespines, género *Coendou* (Mammalia: Erethizontidae) para el departamento de Córdoba, Colombia. *Biota Colombiana*, 17(1), 137-142. <https://doi.org/10.21068/c2016v17r01a11>
- Ramírez-Chaves, H. E., Suárez-Castro, A. F., Morales-Martínez, D. M., & Vallejo-Pareja, M. C. (2016). Richness and distribution of porcupines (Erethizontidae: *Coendou*) from Colombia. *Mammalia*, 80(2), 181-191. <https://doi.org/10.1515/mammalia-2014-0158>
- Ramírez-Chaves, H. E., Torres-Martínez, M. M., Noguera-Urbano, E. A., Passos, F. C., & Colmenares-Pinzón, J. E. (2019). State of knowledge and potential distribution of the Colombian endemic brown hairy dwarf porcupine *Coendou vestitus* (Rodentia). *Mammalian Biology*,

- 99, 1-11.
<https://doi.org/10.1016/j.mambio.2019.09.012>
- Ramírez-Chaves, H. E., López-Ordóñez, J. P., Aya-Cuero, C. A., Velásquez-Guarín, D., Cardona-Giraldo, A., Atuesta-Dimian, N., Morales-Martínez, D. M., & Rodríguez-Posada, M. E. (2020a). Filling distribution gaps: new records of the Brazilian Porcupine, *Coendou prehensilis* (Linnaeus, 1758) (Mammalia, Rodentia), in 10 departments of Colombia. *Check List*, 16(4), 927-932. <https://doi.org/10.15560/16.4.927>
- Ramírez-Chaves, H. E., Romero-Ríos, C., Henao-Osorio, J. J., Franco-Herrera, J. P., & Ramírez-Padilla, B. R. (2020b). Notes on the natural history of the stump-tailed porcupine, *Coendou rufescens* (Rodentia, Erethizontidae), in Colombia. *Neotropical Biology and Conservation*, 15(4), 471-478.
<https://doi.org/10.3897/neotropical.15.e56926>
- Ramírez-Chaves, H. E., Caranton-Ayala, D., Morales-Martínez, D. M., & Rosero, E. (2020c). Filling distribution gaps: first record of the Western Amazonian dwarf porcupine, *Coendou ichillus* Voss & Da Silva, 2001 (Mammalia, Rodentia), in the Napo moist forests ecoregion of Colombia. *Check List*, 16(6), 1627-1631.
<https://doi.org/10.15560/16.6.1627>
- Ramírez-Chaves, H. E., Torres-Martínez, M. M., Henao-Osorio, J. J., Osbahr, K., Concha-Osbahr, C., Passos, F. C., & Noguera-Urbano, E. (2022). Distribution update, male genitalia, natural history, and conservation of the stump-tailed porcupine *Coendou rufescens* in South America. *Mammalia*, 86(2), 160-170.
<https://doi.org/10.1515/mammalia-2021-0025>
- Ramírez-Chaves, H. E., Leuro-Robles, N. G., Castañero-Rivera, A., Morales-Martínez, D. M., Zurc, D., Suárez-Castro, A. F., Concha-Osbahr, D. C., Trujillo, A., Noguera-Urbano, E. A., Pantoja-Peña, G. E., Rodríguez-Posada, M. E., González-Maya, J. F., Pérez-Torres, J., Mantilla-Meluk, H., López-Castañeda, C., Velásquez-Valencia, A., & Zárrate-Charry, D. (2024). Mamíferos de Colombia (Versión 1.15) [Checklist Data set]. Sociedad Colombiana de Mastozoología.
- Ríos-Soto, J. A., Zanabria-Gil, P. A., Cortés-Díaz, D., Osorio-Marín, K. F., Cubillos-Vargas, I. C., & Montilla, S. O. (2021). Nuevos registros del puercoespín colicorto (*Coendou rufescens*: Erethizontidae) en los municipios de Calarcá, Filandia y Quimbaya en el departamento del Quindío. *Mammalogy Notes*, 7(1), 208-208.
<https://doi.org/10.47603/mano.v7n1.208>
- Rodríguez, J. P., & Rojas-Suárez, F. (2008). *Libro rojo de la fauna venezolana* (3 ed.). Provita.
- Rodríguez, J. P., García-Rawlins, A., & Rojas-Suárez, F. (2015). *Libro rojo de la fauna venezolana*. Provita; Fundación Empresas Polar.
- Sierra-Leal, J. A., Sarmiento-Bautista, J., & Bolívar-Buitrago, L. E. (2024). *Colección de zoología general de la Universidad de Pamplona* (Versión 2.7) [Occurrence Data set]. Universidad de Pamplona.
- Torres-Martínez, M. M., Ramírez-Chaves, H. E., Noguera-Urbano, E. A., Colmenares-Pinzón, J. E., Passos, F. C., & García, J. (2019). On the distribution of the Brazilian porcupine *Coendou prehensilis* (Erethizontidae) in Colombia. *Mammalia*, 83(3), 290-297.
<https://doi.org/10.1515/mammalia-2018-0043>
- Torres-Martínez, M. M., Ramírez-Chaves, H. E., Noguera-Urbano, E. A., & Passos, F. C. (2021). Assessment of the rarity and conservation status of the Colombian endemic brown hairy dwarf porcupine *Coendou vestitus*. *Oryx*, 55(5), 765-770.
<https://doi.org/10.1017/s0030605319001029>
- Torres-Martínez, M. (2022). Modelo de distribución de *Coendou pruinosus* ID MAM-332. Instituto Humboldt.
http://biomodelos.humboldt.org.co/es/species/visor?species_id=8796
- Urrea-Minota, V. (2017). *Variabilidad espacial y temporal del ciclo anual de lluvia en Colombia* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Colombia].

- Voss, R. S. (2011). Revisionary notes on Neotropical porcupines (Rodentia: Erethizontidae) 3. An annotated checklist of the species of *Coendou* Lacépède, 1799. *American Museum Novitates*, 2011(3720), 1-36. <http://dx.doi.org/10.1206/3720.2>
- Voss, R. S. (2015). Family Erethizontidae Bonaparte, 1845. En J. L. Patton, U. F. J. Pardiñas, & G. D'Elía, (Eds.), *Mammals of South America* (Vol. 2, pp. 786-805). University of Chicago Press. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226169606.001.0001>
- Voss, R. S., & Da Silva, M. N. (2001). Revisionary notes on Neotropical porcupines (Rodentia: Erethizontidae). 2. A review of the *Coendou vestitus* group with descriptions of two new species from Amazonia. *American Museum Novitates*, 2001(3351), 1-36. [https://doi.org/10.1206/0003-0082\(2001\)351<0001:rnonpr>2.0.co;2](https://doi.org/10.1206/0003-0082(2001)351<0001:rnonpr>2.0.co;2)
- Voss, R. S., Hubbard, C., & Jansa, S. A. (2013). Phylogenetic relationships of New World Porcupines (Rodentia, Erethizontidae): Implications for taxonomy, morphological evolution, and biogeography. *American Museum Novitates*, 3769, 1-36. <https://doi.org/10.1206/3769.2>
- Weksler, M., Anderson, R. P., & Gómez-Laverde, M. (2016). *Coendou vestitus*. En *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*, e. T20633A22213528.

Anexos

Anexo 1. Espécimenes de *Coendou pruinosus* depositados en la Colección de Zoología General de la Universidad de Pamplona, Norte de Santander.



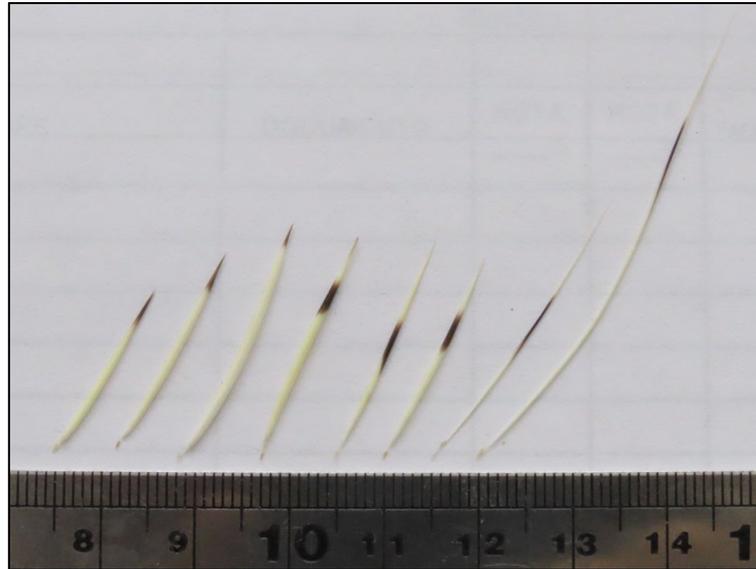
Notas. Norte de Santander: A) Mutiscua, (JAS-35; Adulto); B) Pamplonita [Batagá], (HD-01; Subadulto).

Anexo 2. Espécimen depositado en el Natural History Museum of Los Angeles County.



Notas. El espécimen corresponde a una hembra juvenil procedente de San Alberto, Cesar (LACM 27375). A) vista dorsal, ventral y lateral del cráneo (escala de la barra 1 cm); B) vista dorsal de la piel (escala de cada cuadrado 1 cm).

Anexo 3. Detalle de las espinas en *Coendou pruinosus*.



Notas. Espinas bicoloradas (las tres dispuestas a la izquierda de la escala), espinas tricoloradas (las tres dispuestas al centro de la escala) y cerdas-espinas (las dos dispuestas a la derecha de la escala). Espécimen HD-01, [Tabla 1](#)).

Anexo 4. Localidades previas confirmadas para *Coendou pruinosus* en Colombia.

Departamento	Localidad	Coordenadas	Año	Referencia
Meta	Villavicencio	4°9'0,0"N-73°36'59,9"O 500 m s. n. m.	1939	AMNH 136312: Voss & Da Silva (2001)
Meta	Villavicencio, pico Rengifo	3°6'0,0"N-73°54'59,9"O 1300 m s. n. m.	1957	FMNH 87896: Voss & Da Silva (2001)
Norte de Santander	Arboledas, vereda Uvito	7°39'25,7"N-72°48'51,2"O 990 m s. n. m.	1985	ICN 10980 : Ramírez et al. (2016)
Norte de Santander	Alturas de Pamplona	7°21'59,9"N-72°39'0,0"O 2340 m s. n. m.	1949-1950	FMNH 140260-61: Voss & Da Silva (2001) ; MLS 2020: GBIF (2023)

Notas. AMNH = American Museum of Natural History (Nueva York), FMNH = Field Museum of Natural History (Chicago), GBIF = Global Biodiversity Information, ICN = Instituto de Ciencias Naturales (Bogotá), MLS = Museo de La Salle (Bogotá).

Anexo 5. Medidas morfométricas (en mm) de especímenes de *Coendou pruinosus* procedentes de Colombia y Venezuela.

	Colombia				Venezuela ^c	
		Cordillera Oriental			Cordillera de Mérida	Cuenca de Maracaibo
Especímen	LACM [®] 27375	HD-01	JAS-35 ^b	FMNH 140260-61 ^c ; ICN 10980		USNM 496172; MHNSL 7692
Sexo	hembra	macho	macho	1 macho, 2 hembras	5 machos, 2 hembras, 1 indet.	2 machos
LCC	~ 180	343	~ 350	340 (320-350) 3	360 (325-380) 5	-; 331
LC	~ 170	224	~ 160	175 (160-185) 3	199 (180-215) 5	-; 235
P	~ 40	59	~ 50	-; 63; 50	59 (58-60) 6	58; 60
LCI	44,7	66,6	68,3	64,9	64,8 (61,5-67,2) 6	65,7; 70,5
LD	10,9	17,4	18,5	17,5 (16,5-19,1) 3	18,1 (16,3-19,0) 8	18,4; 19,8
P4-M3	-	-	15,2	15,7 (15,3-16,1) 3	15,0 (14,3-15,8) 8	14,8; 15,0
LMS	-	-	10,5	11,6 (11,5-11,9) 3	11,0 (10,5-11,6) 8	11,3; 11,0
AP4	3,5 ^d	3,4 ^e	4,1	4,6 (4,6-4,8) 3	4,5 (4,1-4,8) 8	4,3; 4,4
AM1	4	4,1	4	4,3 (4,2-4,3) 3	4,0 (3,8-4,2) 8	4,2; 4,1
APA	3,8	4,5	4,6	4,5 (4,3-4,7) 3	4,7 (4,2-5,1) 8	4,9; 4,1
APP	-	-	6,1	5,8 (5,1-6,4) 3	5,7 (5,4-6,2) 8	6,3; 5,7
ACP	-	40,4	42,2	40,8 (40,1-42,0) 3	40,4 (38,8-41,2) 6	39,4; 40,4
AFI	9,1	8,4	9,3	9,1 (8,5-9,7) 3	9,5 (8,2-10,4) 8	9,2; 9,6
LOC	19,5	26,3	26	26,7 (25,6-28,1) 3	25,4 (24,1-26,8) 8	24,9; 27,3
LN	-	20,8	22	18,2 (17,8-18,7) 2	19,8 (17,9-21,0) 4	20,7; -
AAN	-	9,9	12	10,5 (10,1-11,4) 3	11,1 (10,0-11,6) 8	10,7; 12,0
ACC	25,9	27,8	29,8	28,8 (28,1-29,9) 3	29,1 (28,2-30,4) 8	29,3; 29,1
PI	1,9	3,2	3,2	3,4 (3,2-3,6) 3	3,2 (3,0-3,5) 8	3,1; 3,3
API	2,5	4,8	-	5,0 (4,7-5,3) 3	4,4 (4,1-4,8) 8	4,5; 4,5

Notas. LCC = longitud cabeza-cuerpo, LC = longitud de la cola, P = longitud de la pata, LCI = longitud cóndilo-incisivo, LD = longitud del diastema, P4-M3 = hilera dental superior, LMS = longitud molares superiores, AP4 = ancho del premolar cuatro, AM1 = ancho del molar uno, APA = ancho palatal anterior, APP = ancho palatal posterior, ACP = ancho cigomático posterior, AFI = altura del foramen infraorbital, LOC = longitud del cigomático, LN = longitud de los nasales, AAN = ancho de la apertura nasal, ACC = ancho de la caja craneana, PI = profundidad del incisivo, API = ancho de las puntas del incisivo. Se expone la media, el rango observado (entre paréntesis) y el tamaño de muestra en series mayores a los dos ejemplares.

^a Este espécimen carecía de medidas externas, por lo que tuvieron que ser tomadas al momento de la revisión.

^b La LT, LC y P de este espécimen fueron medidas de nuevo a causa de inconsistencias en los datos de la etiqueta.

^c Medidas tomadas de [Voss & Da Silva \(2001\)](#).

^d Premolar 4 caduco.

^e Premolar 4 en erupción.