UEA Biología
PrePrint UEA

Sección Biología
Vol. BIO2324. ep26–194

| Recibido: 15/03/2024 |
| Aceptado: 15/04/2024 |
| Publicado: 10/11/2026 |

Monitoreo del *Dicotyles tajacu* de la familia *Tayassuidae* y del orden *Artiodactyla* en la finca Palmonte parte del corredor ecológico Sangay, en el caserío de San Francisco, sector La Palmera

Monitoring of *Dicotyles tajacu* (Family: *Tayassuidae*, Order: *Artiodactyla*) at Palmonte Farm, within the Sangay Ecological Corridor, San Francisco Hamlet, La Palmera Sector.

Camila Lizbeth Coca Recalde[1], Pablo Ernesto Arias[1]

https://doi.org/10.59410/PREPRINT-UEA-vBIO2324ep26-194

Resumen

El *Dicotyles tajacu*, conocido como pecarí de collar, habita principalmente en diversas regiones de América Central y América del Sur. Su distribución abarca desde el sur de México hasta el norte de Argentina y Paraguay. Se le puede encontrar en una amplia variedad de hábitats, incluyendo bosques tropicales, selvas, sabanas, bosques secos y áreas pantanosas. En la Amazonía ecuatoriana, el pecarí de collar es común y se le puede observar tanto en bosques primarios como en bosques secundarios. El objetivo del presente artículo es monitorear el *Dicotyles tajacu* dentro de la Finca Palmonte que forma parte del corredor ecológico Sangay en la provincia de Tungurahua, específicamente en el caserío de San Francisco. La metodología utilizada es de tipo cualitativa, descriptiva y observacional no participativa. El avistamiento se realiza mediante el monitoreo de cámaras trampa por un total de 365 días en la zona. Como resultado principal, se ha observado que los pecaríes de collar, tienen una reproducción caracterizada por el nacimiento de dos crías, las cuales presentan un pelaje marrón desde su nacimiento, pero exhiben el distintivo collar en su cuello. Adicionalmente, se ha confirmado que los *Dicotyles tajacu* tienen un comportamiento predominante de búsqueda de alimento durante la noche, enfocándose principalmente en la ingesta de frutos silvestres. Es interesante destacar que prefieren alejarse de su hábitat en busca de estos alimentos, posiblemente debido a que se sienten más protegidos de depredadores en esas circunstancias. En conclusión, los resultados apuntan a que el *Dicotyles tajacu* sigue siendo una especie presente en la Finca Palmonte, con hábitos alimentarios enfocados en frutos silvestres y una actividad de caza nocturna, además de una reproducción continuada.

Palabras clave

supervisión, avistamiento, hábitos.

Abstract

The *Dicotyles tajacu*, known as the collared peccary, lives mainly in various regions of Central and South America. Its distribution extends from southern Mexico to northern Argentina and Paraguay. It can be found in a wide variety of habitats, including tropical forests, jungles, savannahs, dry forests and swampy areas. In the Ecuadorian Amazon, the collared peccary is common and can be observed in both primary and secondary forests. The objective of this article is to monitor *Dicotyles tajacu* within the Palmonte Farm that is part of the Sangay ecological corridor in the province of Tungurahua, specifically in the hamlet of San Francisco. The methodology used is qualitative, descriptive and non-participatory observational. The sighting is carried out by monitoring Trap cameras for a total of 365 days in the area. As a main result, it has been observed that the collared peccaries *Dicotyles tajacu* have a reproduction characterized by the birth of two offspring, which have brown fur from birth, but display the distinctive collar on their neck. Additionally, it has been confirmed that *Dicotyles tajacu* have a predominant foraging behavior during the night, focusing mainly on the ingestion of wild fruits. It is interesting to note that they prefer to move away from their habitat in search of these foods, possibly because they feel more protected from predators in these circumstances. In conclusion, the results indicate that *Dicotyles tajacu* continues to be a species present at Finca Palmonte, with feeding habits focused on wild fruits and nocturnal hunting activity, in addition to continuous reproduction.

Keywords

monitoring, sighting, habits.

Direcciones

[1]Universidad Estatal Amazónica. Pastaza, Ecuador. Email: cl.cocar@uea.edu.ec, parias@uea.edu.ec,

Autor para la correspondencia

Camila Lizbeth Coca Recalde. Universidad Estatal Amazónica. Pastaza, Ecuador. Email: cl.cocar@uea.edu.ec

Cómo citar

COCA RECALDE, Camila Lizbeth , ARIAS, Pablo Ernesto and , 2026. Monitoreo del *Dicotyles tajacu* de la familia *Tayassuidae* y del orden *Artiodactyla* en la finca Palmonte parte del corredor ecológico Sangay, en el caserío de San Francisco, sector La Palmera. PrePrint UEA. Vol. BIO2324. p. ep26–194. https://doi.org/10.59410/PREPRINT-UEA-vBIO2324ep26-194

Editores Académicos Elizabeth Del Carmen Ramírez Iglesias

Editorial Editorial de la Universidad Estatal Amazónica 2026

Copyright

Derechos de autor 2026 | PrePrint UEA.
Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.
Los autores del artículo autorizan a la RACYT a que este artículo sea compartido bajo las condiciones de la Licencia Creative Commons 4.0 (CC-BY 4.0).

1. Introducción

El *Dicotyles tajacu*, también conocido como pecarí de collar, es una especie de mamífero que juega un papel crucial en los ecosistemas donde habita. La finca Palmonte, ubicada dentro del Corredor Ecológico Sangay, es un área de gran importancia para la conservación de la biodiversidad, en vista de que alberga una variedad de especies nativas, incluyendo el Dicotyles tajacu. Con el fin de comprender mejor la ubicación y la forma de distribución de esta especie en la finca, se ha propuesto un proyecto de monitoreo.

El objetivo principal de este proyecto es recopilar datos sobre

la ubicación y la forma de distribución del *Dicotyles tajacu* en la finca Palmonte. Para lograr esto, se llevarán a cabo muestreos sistemáticos utilizando diversas técnicas de monitoreo, como cámaras trampa y observación directa. Estos métodos permitirán obtener información precisa sobre la presencia y abundancia de la especie en diferentes áreas de la finca, así como su comportamiento y características de su hábitat.

La información recopilada a través de este proyecto de monitoreo será fundamental para comprender la ecología y la dinámica poblacional del *Dicotyles tajacu* en la finca Palmonte. Además, permitirá evaluar el impacto de diferentes factores ambientales y actividades humanas en la distribución de la especie. Estos datos serán de gran importancia para el desarrollo de estrategias de conservación y manejo adecuadas, con el objetivo de garantizar la supervivencia a largo plazo del pecarí de collar y la conservación del Corredor Ecológico Sangay en su conjunto.

Además de los beneficios para la conservación, este proyecto también proporcionará una oportunidad única para involucrar a la comunidad local y a los propietarios de la finca Palmonte en actividades de monitoreo y conservación. La participación activa de los residentes y propietarios de la finca en la recolección de datos y en la implementación de medidas de protección contribuirá a fortalecer la conciencia y el compromiso con la conservación de la biodiversidad en el área.

La relevancia de esta investigación se destaca en varios aspectos fundamentales. En primer lugar, el monitoreo del *Dicotyles tajacu* en la finca Palmonte y su entorno en el Corredor Ecológico Sangay contribuirá significativamente a la conservación de esta especie emblemática y de su hábitat. Dado que se ha identificado la presencia de una amplia diversidad de mastofauna en esta área, por lo que comprender la distribución y comportamiento del pecarí permitirá diseñar estrategias de manejo y conservación más efectivas, mitigando así posibles amenazas futuras a su supervivencia, tal y como han advertido diversos estudios científicos.

Además, esta investigación proporcionará información crucial para el desarrollo de políticas de conservación y planes de manejo ambiental en el Corredor Ecológico Sangay y sus alrededores. Al conocer mejor las necesidades y dinámicas poblacionales del *Dicotyles tajacu*, será posible implementar medidas de protección adecuadas y promover prácticas de uso sostenible de la tierra que beneficien tanto a la fauna silvestre como a las comunidades locales que dependen de los recursos naturales de la región.

Asimismo, esta investigación tiene un impacto directo en la seguridad alimentaria y cultural de las comunidades indígenas de los Andes Centrales que habitan en el área del Corredor Ecológico Sangay. Dado que el *Dicotyles tajacu* constituye una importante fuente de alimento proteínico para estas comunidades, entender su distribución y estado poblacional es fundamental para garantizar su subsistencia a largo plazo, así como para preservar sus tradiciones y prácticas de caza sostenible. En este sentido, el estudio no solo abordaaspectos biológicos y ecológicos, sino también socioculturales y económicos que son esenciales para la gestión integral de los recursos naturales en la región.

Finalmente, el proyecto de monitoreo de la ubicación y la forma de distribución del *Dicotyles tajacu* en la finca Palmonte del Corredor Ecológico Sangay es una iniciativa clave para comprender mejor esta especie y su relación con su hábitat en el área de estudio. Los resultados serán de gran importancia para la toma de decisiones informadas en materia de conservación y manejo de la biodiversidad, y proporcionarán una base sólida para futuras investigaciones y acciones de protección en el Corredor Ecológico Sangay.

1.1. Origen del Pecarí

Se afirma por Prothero y Grenader (2012) citado por Rocha (2022), que el origen del pecarí se dio en América del Sur en el Mioceno temprano, hace 22 millones de años, sin embargo, los autores consideran que pecaríes llegaron a América del Sur hace más de 10 millones de años, debido a la migración de fauna proveniente del Cenozoico tardío entre el norte y América del Sur que inició luego de la formación de Istmo de Panamá hace 3 millones de años.

1.2. Distribución

El *Dicotyles tajacu* tiene una amplia distribución en México, desde la frontera de Texas, Arizona y Nuevo México hasta las dos costas y las regiones este y oeste de la Sierra Madre del Sur, llegando incluso a los estados del sur y la península de Yucatán. También se ha verificado su presencia en Centroamérica y Argentina (Peralta y Ferrero, 2022). Por lo general, este pecarí se encuentra en bosques tropicales con espinas, bosques perennifolios y subperennifolios. En México, ha sido registrado desde el nivel del mar hasta los 800 metros sobre el nivel del mar. Por otro lado, en la Guayana colombiana se ha observado la presencia del *Dicotyles tajacu* en el Parque Nacional Natural Tuparro y en la Reserva Nacional Natural Punawai, con una baja abundancia en comparación con otras localidades del Neotrópico.

El *Dicotyles tajacu*, tiene una distribución en Ecuador que abarca diversas regiones del país. Se ha registrado su presencia en varias áreas, tanto en la región costera como en la región amazónica y en los Andes. En la región costera de Ecuador, se han reportado avistamientos de pecaríes de collar en zonas como la provincia de Esmeraldas, Manabí y Guayas. Estas áreas cuentan con bosques tropicales y manglares, que brindan un hábitat adecuado para esta especie. En la región amazónica de Ecuador, el *Dicotyles tajacu* se encuentra en diversas áreas de la selva amazónica. Esto incluye provincias como Napo, Pastaza, Orellana, Sucumbíos y Zamora Chinchipe.

De acuerdo con Barrezueta , estas regiones albergan una gran diversidad de fauna y flora, y el pecarí de collar forma parte de la rica biodiversidad amazónica. En los Andes de Ecuador, se han registrado avistamientos de pecaríes de collar en áreas de la Sierra ecuatoriana. Estas incluyen provincias como Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua y Azuay. Aunque los bosques nublados y los páramos son más comunes en esta región, también se pueden encontrar bosques tropicales en zonas más bajas.

2. Metodología

2.1. Ubicación

La Finca Palmonte y el Corredor Ecológico Sangay se encuentran ubicados en la región oriental de Ecuador, específicamente en las provincias de Tungurahua, Pastaza y Morona Santiago. La finca se localiza en los parques Llanganates y Sangay, abarcando una extensión aproximada de 500 hectáreas.

2.2. Condiciones meteorológicas

Las condiciones meteorológicas en la zona son de tipo templado húmedo, con temperaturas que oscilan entre 15°C y 26°C. La estación lluviosa se registra principalmente entre los meses de abril y julio, con precipitaciones esporádicas **Figura 1**.

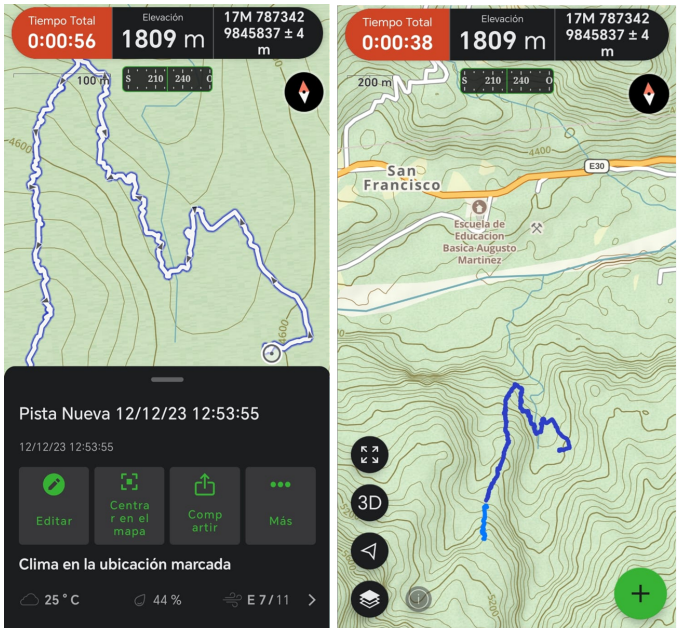

Figura 1 | Mapa ubicación de las cámaras

2.3. Tipo de investigación

La presente investigación se enmarcó dentro de un enfoque cualitativo, descriptivo y observacional no participativo. El propósito principal fue detallar las características del objeto de estudio (*Dicotyles tajacu)* y analizar los hallazgos mediante un enfoque analítico. Se ha empleado la observación como herramienta fundamental para recopilar y analizar datos sobre la distribución y comportamiento de la especie en su hábitat natural.

El tipo de investigación se fundamentó en la exploración detallada de los aspectos cualitativos y contextuales relacionados con la presencia y comportamiento de la especie, con el fin de capturar la complejidad de su interacción con el medio ambiente circundante. Además, al ser una especie cuya ecología y comportamiento aún presentan aspectos poco conocidos, un enfoque cualitativo facilitó la exploración de nuevas perspectivas y la generación de hipótesis para investigaciones futuras.

El carácter descriptivo de la investigación permitió la recolección sistemática y detallada de información sobre el *Dicotyles tajacu* y su hábitat, lo que contribuyó a la construcción de un conocimiento sólido y contextualizado sobre la especie. A través de la descripción meticulosa de sus características morfológicas, comportamentales y ecológicas, se buscó proporcionar una visión integral de su papel en el ecosistema y los factores que influyen en su distribución y abundancia. Este enfoque descriptivo fue fundamental para establecer una base sólida que oriente futuras investigaciones y medidas de conservación.

Además, la naturaleza observacional no participativa de la investigación garantizó la mínima interferencia en el comportamiento natural del *Dicotyles tajacu* y otras especies de la zona. Al no intervenir directamente en el hábitat ni en las interacciones entre la fauna y el ambiente, se reduce el riesgo de sesgos y se obtienen datos más fieles a la realidad. Esta metodología también promovió una ética de respeto hacia la vida silvestre y contribuye a la conservación de los ecosistemas al minimizar el impacto humano en ellos. En conjunto, este enfoque de investigación cualitativa, descriptiva y observacional no participativa proporcionó una base sólida para comprender y abordar los desafíos de conservación asociados al *Dicotyles tajacu* y su hábitat en el Corredor Ecológico Sangay.

2.4. Procedimiento

El estudio se llevó a cabo durante un período de 365 días (un año) mediante la instalación de cinco cámaras trampa clas marca Bushnell en diferentes puntos estratégicos del Corredor Ecológico Sangay. Las cámaras se distribuyeron a lo largo de un tramo de 20 kilómetros, con una distancia aproximada de 3 kilómetros entre cada una. El monitoreo se realizó cada tres meses para registrar la presencia y actividad del *Dicotyles tajacu* y otras especies de mamíferos presentes en la zona.

Durante el período de monitoreo, se recopilaron datos significativos que permitieron identificar patrones de actividad de dicho mamífero y su interacción con el entorno. Además de las imágenes y videos capturados por las cámaras trampa, se registraron datos ambientales como temperatura, humedad y tipo de vegetación en cada ubicación, lo que proporcionó información adicional para contextualizar los hallazgos. Este enfoque integral no sólo permitió documentar la presencia de la especie en el área de estudio, sino que también brindó insights sobre su preferencia de hábitat, comportamiento estacional y posibles factores que influyen en su distribución. Los datos s constituyen una valiosa contribución al conocimiento científico sobre el *Dicotyles tajacu* y son fundamentales para el desarrollo de estrategias de conservación efectivas en el Corredor Ecológico Sangay.

2.5. Instalación de cámaras trampa

Las cámaras trampa se instalaron siguiendo un diseño preestablecido que garantizara una cobertura efectiva del área de estudio. Cada cámara fue colocada a una altura adecuada y orientada hacia senderos o áreas de paso frecuente de la fauna silvestre. Se registraron las coordenadas geográficas de cada ubicación para facilitar el análisis de datos geoespaciales.

La instalación meticulosa de las cámaras trampa se realizó asegurando que cada dispositivo estuviera posicionado estratégicamente para maximizar la probabilidad de capturar imágenes de la fauna local, incluido el *Dicotyles tajacu*.

Además, se implementaron medidas de seguridad para prote-

ger las cámaras de posibles daños o interferencias humanas, lo que garantizó la integridad de los datos recopilados durante el estudio. El registro detallado de las coordenadas geográficas de cada ubicación de las cámaras trampa proporcionó información geoespacial precisa que fue fundamental para analizar la distribución espacial y los movimientos de la fauna en el área de estudio. Este enfoque riguroso en la instalación y mantenimiento de las cámaras trampa garantizó la fiabilidad y la calidad de los datos s, contribuyendo así al éxito y la validez de la investigación.

2.6. Método utilizado

Como se viene explicando, el método utilizado para monitorear la presencia y distribución del *Dicotyles tajacu* y otras especies de mamíferos fue el empleo de cámaras trampa clas marca Bushnell. Estas cámaras son dispositivos automáticos equipados con sensores de movimiento y activados por infrarrojos que registran fotografías o videos de la fauna que transita por delante de ellas. Este método no invasivo permite obtener información detallada sobre la presencia, frecuencia y comportamiento de los animales en su hábitat natural.

2.7. Contexto macro

El corredor ecológico Llanganates Sangay, se localiza en las provincias de Tungurahua, Pastaza y Morona Santiago rumbo a la ruta de colonización de Baños, Río Negro, Mera, Puyo y valle del Anzu, zonas de poblados amplios, interés turístico y actividad agraria, que cuenta con 679 km2, y más de 40 km de largo y entre 6 a 20 km de ancho, conectando con zonas de la Amazonía alta de Pastaza y Napo.

El corredor Sangay, en Pastaza, fue declarado en el 2000 como regalo de la tierra por la Fundación Natural, además es un área prioritaria para lograr la conservación por la ubicación estratégica, pues, en ella se observa el ciclo de agua completo, así como una gran variedad de flora y fauna, diversidad de hábitat y ecosistema, lo que constituye un ambiente que involucra el equilibrio climático. Además, la biodiversidad es considerada producto de aquellos logros de conservación donde convergen los territorios y la cultura, de recursos a proteger, así como se logra la autonomía, conocimiento, identidad.

A lo anterior, se añade la posibilidad del direccionamiento con sustentabilidad de ecosistemas, que son aspectos fundamentales que hoy se tratan en políticas públicas para disminuir los índices de pobreza desde lo global, nacional y local. En la actualidad en el corredor Ecológico Llanganates Sangay existen según Arias et al. , 3000 especies de flora; 400 especies de aves; 107 especies de mamíferos (incluyendo el *Dicotyles tajacu);* 20 especies de anfibios; 11 especies de reptiles; especies de peces; así como una variedad de mariposas de páramo

2.8. Contexto Micro (Finca Palmonte)

La historia de la Finca Palmonte, inicia con la pareja formada por uno de los propietarios iniciales Alexander Guevara y la investigadora suiza Arlette, cuando en el año 2019 dieron apertura para quienes buscaban un refugio donde la tierra se unía en armonía, y hoy es uno de los sitios turísticos más reconocidos de Baños de Agua Santa en la provincia de Tungurahua en Ecuador. Es así que, cada amanecer y atardecer en la Finca Palmonte es una nueva evolución donde los rayos del sol forman el paisaje, y esto a su vez ha logrado su concentración.

La finca específicamente se ubica en los parques Llanganates y Sangay, y su clima es templado húmedo, siendo que su temperatura va entre 15°C y 26°C, con lluvia esporádica entre abril y julio. La finca dispone de gran flora y fauna, por lo que se ha vuelto en observatorio de aves y especies. La finca Palmonte tiene aproximadamente 500 hectáreas de naturaleza, pero los *Dicotyles tajacu* se encuentran en una zona aproximadamente de 2000 km.

3. Resultados

3.1. Aspectos clave del Dicotyles tajacu

Los pecaríes son una parte fundamental de la biomasa animal terrestre en los bosques neotropical y constituyen en un alimento rico en proteína para las comunidades rurales e indígenas (Fang et. al, 2008). Su investigación es prioritaria para su conservación, pues se encuentra en monitoreo continuo para ver su distribución y el estado poblacional actual. La cobertura del pecarí de collar, cambia según aspectos como la presión de caza, tamaño de fragmento. Respecto a estos datos, según Montenegro et. al (2008), en Colombia el 40% de poblaciones de pacaries de collar se extienden en Orinoquia y Amazonía, pero puede ser que su población cambie en el 69% de la zona total del país.

Así mismo, de acuerdo a Zapata y Tirira (2011), al *Dicotyles tajacu y* pecari de collar se lo ubica desde su origen en Estados Unidos, así como atraviesa México y toda Centroamérica, hasta llegar al norte de Argentina, Paraguay y sur de Brasil. En el caso del Ecuador se encuentra presente en la Costa, Amazonía y los Andes**.**

Y aun cuando es una especie de gran distribución y es adaptable a los cambios climáticos, hoy, padece de una amplia cacería, y por lo tanto su zona o hábitat está amenazado y reemplazado por zonas de productividad, lo que la hace una especie que podría estar en peligro de extinción en un futuro, es así que, dicha especie se cataloga en Ecuador actualmente como casi amenazada.

3.2. Alimentación

Si bien, los saínos habitan desde desiertos, bosques, selvas húmedas, pastizales, su dieta es amplia, y se compone fundamentalmente de frutas, hojas, tubérculos, y otros animales. Porque, en una dieta de verano e invierno el alimento de mayor preferencia de los saínos es la yuca, mazorca y plátano. Y aunque suelen tener deficiencia de proteína en invierno por lo general los animales no tienen bajo peso, aunque suelen presentar exceso de vitamina A, en su dieta, no tiene signos de hipervitaminosis, lo que puede ser por el desgaste energético que ejecuta este animal **(Tabla 1 y 2).**

Tabla 1 | Resultados generales sobre el avistamiento de Dicotyles tajacu.

Aspecto	Descripción
Avistamiento inicial	Se identificó una manada de doce *Dicotyles tajacu* desde el inicio del monitoreo, tras la colocación de la primera cámara trampa.
Reproducción en el Parque Sangay	Se constató la reproducción de *Dicotyles tajacu* en las alturas del Parque Sangay. También se avistaron otras especies como el puma con color, leopardo tigrinus, dasyprocta punctata y rupícola peruvianus.
Alimentación	Frutos, tubérculos (zanahoria blanca, yuca, camote) y pasto.
Características físicas	• Cuello blanco claramente definido que rodea el cuello por delante de los hombros. • Cuatro dedos delanteros y tres traseros, con pezuñas laterales. • Dientes caninos con forma de colmillo grueso, facilitando la masticación debido a la fuerza de los mismos, adaptada al tipo de comida que consumen, y a sus extremidades cortas. • Su cabeza y cuerpo está entre 800-1000 cm, cola de 15 a 55 cm, patas traseras de 162 a 263 cm, orejas 82 cm, con altura de 400 cm y peso de 24 kg.

Tabla 2 | Hallazgos relevantes encontrados

Fecha del Hallazgo	Descripción
23 de agosto del 2021	En un monitoreo se verificó que el *Dicotyles tajacu* tiene un periodo de gestación de 112 a 116 días y pare dos crías por camada. Las crías nacen de color marrón rojizo y luego adquieren el color característico, pero ya cuentan con el collar en el cuello desde su nacimiento.
Primeras semanas del monitoreo	Se observó que en las camadas siempre hay más hembras que machos, posiblemente debido a que las hembras parecen ser más dominantes que los machos.
Comportamiento Nocturno	Se constató que los pecaríes realizan viajes en la noche en manada para alimentarse, buscando sitios seguros sin depredadores. Raramente salen durante el día.
30 de octubre del 2023	Se descubrió que los pecaríes hacen su dormitorio en cuevas y buscan bajo rocas, musgos u hojas secas. Se verificó que ocasionalmente salen por las tardes durante la lluvia para aprovechar el agua y el viento, que ayuda a que los frutos se caigan.

3.2.1. Resultados generales sobre el avistamiento de Dicotyles tajacu

Luego del avistamiento por 365 días, fue posible determinar que, desde el inicio del monitoreo al haber colocado la primera cámara trampa, se identificó una manada de doce *Dicotyles tajacu* **Figura 2.**



Figura 2 | Toma fotográfica del Dicotyles tajacu

En el año de observación fue posible determinar que, desde el inicio del avistamiento hubo reproducción de estas especies en las alturas del Parque Sangay, y por lo tanto, es uno de los animales que predominan dicho sitio, sin dejar de lado otras especies que también fueron visualizadas con las cámaras trampa como el *puma concolor, leopardo tigrinus, dasyprocta punctata, rupicula peruvianus*, siendo una de las manadas que además se encuentran en dicho sitio, y tienen alimentación como frutos, tubérculos y pasto.

3.2.2. Características físicas del Dicotyles tajacu

El *Dicotyles tajacu* tiene un cuello blanco, que siempre se encuentra claramente definido, que rodea el cuello por delante de los hombros, además poseen cuatro dedos delanteros y tres dedos traseros.

Cuentan con la pezuña lateral, así como los dientes caninos que presentan forma de colmillo de apariencia gruesa, por lo que no se les hace difícil la masticación, debido a la fuerza de los caninos debido al tipo de comida que están acostumbrados y por sus extremidades cortas.

Su cabeza y cuerpo está entre 800-1000 cm, cola de 15 a 55 cm, patas traseras de 162 a 263 cm, orejas 82 cm, con altura de 400 cm y peso de 24 kg.

3.2.3. Hallazgos relevantes encontrados

El 23 de agosto del 2021 en uno de los monitoreos, se verificó que el *Dicotyles tajacu* dispone de un periodo de gestación de 112 a 116 días, ya que esta especie pare dos crías por camada. Las crías nacen de color marrón rojizo y van luego adquiriendo el color característico, pero cuentan desde que nacen con el collar en el cuello.

Adicionalmente, se observó que ellos realizan viajes en la noche en manada para comer, buscan entonces sitios más seguros donde no haya depredadores tan fuertes, y muy pocas ocasiones salen en el día.

En las primeras semanas que se generó el monitoreo fue posible percibir que siempre hay más hembras en la camada que machos, y esto es producto de que las hembras parecen ser más dominantes que los machos **Figura 3**.



Figura 3 | Monitoreo de Dicotyles tajacu

Otro hallazgo significativo detectado el día 30 de octubre del 2023, se observa que los *Dicotyles tajacu* hacen su dormitorio en cuevas y ellos buscan bajo las rocas musgos u hojas secas, por lo que también se verificó que pueden salir de vez en cuando por las tardes en lluvia para aprovechar el agua, y el viento porque este ayuda a que los frutos se caigan.

3.3. Discusión

El pecarí de collar (*Dicotyles tajacu*) es una especie ampliamente cazada por la población rural en varios países de

América Latina debido a su valor como fuente de proteína animal. En el caso específico de Ecuador, la cacería del pecarí de collar fue restringida a partir de 1970, según lo establecido en el Registro Oficial N°. 104 del 20 de noviembre de ese año. (Zapata y Tirira, 2011).

La observación y monitoreo del *Dicotyles tajacu* en el Parque Sangay arrojó resultados significativos que contribuyen a la comprensión de esta especie y su ecología. La identificación de una manada de doce pecaríes desde el inicio del monitoreo indica una presencia estable en el área, destacando su importancia en el ecosistema local. Además, la reproducción observada confirma que el Parque Sangay es un sitio crucial para la conservación de esta especie, que parece predominar en la región.

Según el estudio de Hernández et. al (2019), al realizar el registro de cámaras trampa, avistamiento y rastros fueron recopiladas entre 2015 y 2018 por personal de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y del Colegio de la Frontera Sur en Campeche fue posible corroborar que la presencia de *Dicotyles tajacu* aumentó mientras se redujo la distancia hacia cultivos de palma de aceite y aumento la precipitación estacional, mientras que, la probabilidad de presencia se afectó de forma positiva según el uso de suelo y vegetación, pues la presencia de *Dicotyles tajacu* es más en zonas donde el uso de suelo tiene vegetación y cultivos. Es así que, esto es similar a lo que se monitoreó en el presente trabajo, donde se observó que los pecarís prefirieron salir de la zona de hábitat para ir a recolectar comida.

Específicamente, en la presente investigación, la información recopilada a través del monitoreo del pecarí de collar (*Dicotyles tajacu*) presenta diversos aspectos interesantes que generan discusión y análisis. En primer lugar, el periodo de gestación de 112 a 116 días y el hecho de que las hembras den a luz a dos crías por camada son datos importantes que revelan aspectos reproductivos de la especie. Esta reproducción relativamente rápida y la producción de múltiples crías, de conformidad con Pacheco , pueden estar relacionadas con la necesidad de asegurar la supervivencia de la especie en un entorno donde enfrentan amenazas y depredadores.

Por otro lado, según explica Barrezueta , el hecho de que las crías nazcan de color marrón rojizo y ya cuenten con el collar en el cuello desde su nacimiento es una característica notable. Esto podría indicar una adaptación evolutiva que les permite camuflarse y protegerse desde una etapa temprana de su vida.

Así mismo, durante el monitoreo del presente estudio, la observación de que en las camadas siempre hay más hembras que machos plantea interrogantes sobre las dinámicas sociales y jerarquías dentro de los grupos de pecaríes. Según Osorto y Alvarado , la posible dominancia de las hembras sobre los machos podría influir en la composición de las camadas y en la estructura social de la especie.

Así mismo, citando a Pacheco , el comportamiento nocturno de los pecaríes, quienes realizan viajes en manada para alimentarse y buscan lugares seguros sin depredadores, señala una estrategia de supervivencia para evitar amenazas y maximizar el acceso a recursos alimenticios. La rareza de sus salidas durante el día puede estar relacionada con la presencia de depredadores diurnos o con una mayor disponibilidad de alimento durante la noche.

La elección de cuevas como dormitorios y la búsqueda de refugio bajo rocas, musgos u hojas secas son comportamientos que evidencian una adaptación para protegerse de las inclemencias del clima y minimizar el riesgo depredación. De la misma manera, según refieren los autores consultados, la estrategia de salir ocasionalmente por las tardes durante la lluvia para aprovechar el agua y el viento, favoreciendo la caída de frutos, muestra una capacidad de aprovechar oportunidades de alimentación en momentos específicos.

A lo anterior hay que aumentar el hecho de que “las modificaciones de los ecosistemas con actividades antrópicas que pueden ser de impacto a la supervivencia y la distribución de especies”. Esto corroboró en el caso del presente estudio, ya que se observó que los *pecaríes tajacu* tienen un comportamiento adaptativo notable. Cuando hay viento, salen a recoger frutos aprovechando que el movimiento de los árboles facilita su caída, lo que sugiere una estrategia eficiente para obtener alimento. Además, su comportamiento nocturno, con viajes en grupo para alimentarse, indica una estrategia de supervivencia ante depredadores.

Coincidiendo con lo que explica Barrezueta , sobre las costumbres de estos mamíferos, el uso de cuevas como dormitorios y la salida ocasional durante las tardes de lluvia también sugieren una adaptación inteligente para maximizar el acceso a recursos como el agua y los frutos caídos, lo que demuestra la capacidad de los pecaríes para adaptarse y prosperar en su entorno. Ciertamente, el autor, indica que estas acciones sugieren la capacidad de los pecaríes para adaptarse y prosperar en su entorno.

De igual manera, las características físicas del *pecarí tajacu*, como su cuello blanco distintivo, la disposición de sus dedos y la forma de sus dientes caninos, están claramente adaptadas a su dieta y estilo de vida, lo que sugiere una evolución en respuesta a su entorno. La información sobre su tamaño y peso proporciona una imagen más completa de la especie y su hábitat, lo que ayuda a entender su ecología y relación con el ecosistema circundante.

Efectivamente, Osorto y Alvarado , diversas características físicas del *Dicotyles tajacu* están claramente adaptadas a su dieta y estilo de vida, lo que sugiere una evolución en respuesta a su entorno. Por ejemplo, su cuello blanco distintivo puede servir como una señal visual para la comunicación entre individuos de la misma especie. Además, la disposición de sus dedos, con dos dedos funcionales y dos reducidos, les permite moverse con agilidad en diferentes tipos de terreno, como bosques densos y áreas abiertas.

Asimismo, los autores explican que la forma de sus dientes caninos, que son grandes y curvados, está adaptada para la alimentación omnívora de los pecaríes. Estos dientes les permiten tanto masticar materia vegetal como defenderse de posibles depredadores.

La información sobre el tamaño y peso del pecarí de collar proporciona una imagen más completa de la especie y su hábitat. Estas características físicas influyen en su capacidad para moverse, buscar alimento y reproducirse. Adicionalmente, entender estos aspectos nos ayuda a comprender su

ecología y su relación con el ecosistema circundante. Por ejemplo, el tamaño del grupo social de los pecaríes puede estar relacionado con la disponibilidad de recursos en su entorno (Osorto y Alvarado, 2023).

El periodo de gestación de 112 a 116 días y la producción de dos crías por camada son datos cruciales para comprender su reproducción y estrategias reproductivas. La observación de que siempre hay más hembras que machos en las camadas es un hallazgo interesante que sugiere una dinámica social particular en esta especie. Este patrón podría indicar un comportamiento de reproducción selectiva o un equilibrio biológico que beneficia la supervivencia de la especie en su hábitat natural.

Tal y como se evidencia, las características físicas del pecarí de collar, como su cuello blanco, la disposición de sus dedos y la forma de sus dientes caninos, ofrecen evidencia de adaptaciones evolutivas en respuesta a su entorno. Comprender estas características ayuda a entender mejor su ecología y su papel en el ecosistema.

4. Conclusiones

La presente investigación ha permitido un exhaustivo monitoreo de la presencia del *Dicotyles tajacu* durante un período de 365 días en la finca Palmonte, abarcando un área de 500 hectáreas de terreno boscoso. Se ha observado que, a pesar de las restricciones impuestas a su caza en América Latina desde la década de los noventa, la especie sigue siendo avistada en la región, destacando el avistamiento de ocho *pecaris tajacu* durante el tiempo de monitoreo. Este hallazgo es relevante, en vista de que proporciona información valiosa sobre la persistencia y distribución de la especie en su hábitat natural, a pesar de las presiones antropogénicas y la disminución de su población.

La reproducción de los *pecarís tajacu* desde el inicio del monitoreo resalta la importancia de áreas como la finca Palmonte como hábitat crucial para la conservación de la especie. La observación de crías nacidas con un color marrón y un característico collar desde el momento de su nacimiento ofrece nuevos insights sobre la biología y el desarrollo temprano de esta especie. Este hallazgo sugiere que la finca Palmonte proporciona condiciones óptimas para la reproducción y crianza de la especie, lo que subraya la importancia de conservar y proteger estos espacios naturales.

Específicamente, en los resultados del proyecto de recopilación de datos sobre el pecarí de collar Dicotyles tajacu en la finca Palmonte, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

Distribución y ubicación del Dicotyles tajacu: Gracias a los muestreos sistemáticos realizados utilizando técnicas de monitoreo como cámaras trampa y observación directa, se pudo obtener información precisa sobre la presencia y ubicación del pecarí de collar en diferentes áreas de la finca Palmonte. Estos datos permiten tener un conocimiento más detallado de la distribución de la especie en el entorno estudiado.

Abundancia y comportamiento del pecarí de collar: Los métodos de monitoreo utilizados también brindaron información sobre la abundancia del pecarí de collar en la finca Palmonte. Estos datos son importantes para comprender la densidad de población de la especie en el área y su posible relación con factores ambientales y la disponibilidad de recursos. Asimismo, se pudo obtener información sobre el comportamiento del pecarí de collar, como sus hábitos de alimentación, movimiento y reproducción, lo que contribuye a una mejor comprensión de su ecología.

Además, se ha observado que el *Dicotyles tajacu* exhibe comportamientos de forraje nocturnos y muestra preferencia por alejarse de su hábitat para la recolección de alimentos, posiblemente como una estrategia para evitar depredadores. Este comportamiento resalta la importancia de mantener la integridad del hábitat natural del *Dicotyles tajacu* y resalta los posibles impactos negativos de la fragmentación del hábitat y la actividad humana en su supervivencia. En conjunto, los resultados de esta investigación ofrecen una visión integral de la ecología y el comportamiento del *Dicotyles tajacu* en la región, proporcionando una base sólida para futuros estudios y medidas de conservación en el Corredor Ecológico Sangay.

Características del hábitat del pecarí de collar: El proyecto también permitió recopilar información sobre las características del hábitat utilizado por el pecarí de collar en la finca Palmonte. El conocimiento de los tipos de refugios utilizados, como cuevas, rocas, musgos y hojas secas, así como la preferencia por áreas seguras y la relación con recursos como el agua y los frutos caídos, brinda una visión más completa de los requerimientos y adaptaciones del pecarí de collar en su entorno.

De acuerdo con este orden de ideas, el proyecto de recopilación de datos en la finca Palmonte proporcionó información valiosa sobre la distribución, abundancia, comportamiento y características del hábitat del pecarí de collar. Estas conclusiones contribuyen a un mejor entendimiento de esta especie y pueden ser utilizadas para la conservación y manejo adecuado de su población en el área de estudio.

En suma, la presente investigación proporciona una visión holística y detallada sobre la presencia, comportamiento y características del *Dicotyles tajacu* en la finca Palmonte y el Corredor Ecológico Sangay. Los resultados s a lo largo de un año de monitoreo revelan aspectos significativos sobre la dinámica poblacional, reproducción, y hábitos alimenticios de esta especie emblemática.

De igual manera, la persistencia de la especie en el área de estudio a pesar de las presiones antropogénicas y la disminución de su población en otras regiones, resalta la importancia de conservar y proteger estos espacios naturales como refugios vitales para la vida silvestre. Los hallazgos de este estudio proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y para el diseño de estrategias de conservación efectivas que garanticen la supervivencia a largo plazo del *Dicotyles tajacu* y su hábitat en el Corredor Ecológico Sangay.

Contribuciones de los autores

Camila Lizbeth Coca Recalde: Adquisición y análisis de los datos; redactó el manuscrito, aprobó la versión enviada y la versión sustancialmente editada

Pablo Ernesto Arias: Concepción del trabajo; aprobó la versión enviada y la versión sustancialmente editada

Todos los autores aporbaron la version enviada y editada.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

5. Referencias

Arias, R., Reyes, J., Tapia, A., Terán, A., & Rodríguez, X. (2016). Desarrollo local y conservación en la vertiente oriental andina: corredor ecológico Llanganates Sangay Valle del Anzu. https://revistas.uea.edu.ec/index.php/racyt/article/view/58/61: Universidad Amazónica de Pastaza.

Barrezueta, M. (2021). Solapamiento de nicho ecológico temporal entre perros ferales y mamíferos nativos en el suroccidente de Ecuador. Mammalia aequatorialis, 3, 103-104. de https://mammalia-aequatorialis.org/index.php/boletin/article/view/34

Briceño, M., Aguilar, W., & Montes, R. (2011). Cacería del pecarí de collar (Pecari tajacu) (Artiodactyla: Tayassuidae) en Tzucacab, Yucatán, México. https://www.researchgate.net/publication/290605971_Caceria_del_pecari_de_collar_Pecari_tajacu_Artiodactyla_Tayassuidae_en_Tzucacab_Yucatan_Mexico: Revista Mexicana de Mastozoología.

Castellanos, Y. (2021). La dieta de los pecaries (Pecari tajacu y Tayassu pecari) en la región de Calakmul, Campeche, México. https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/19293/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y: Universidad Libre de Colombia.

Fang, T., Bondmer, P., Mayor, P., & Hayman, D. (2008). *Certificación de pieles de pecaríes en la Amazonía peruana.* Wildlife Conservation Society: DICE.

Gómez, B., & Montenegro, O. (2012). *Abundancia del pecari de collar (pecari tajacu) en dos áreas protegidas de la Guayana Colombiana.* ISSN: 03277-9383 Vol. 19, núm. 2: Mastozoología Neotropical.

Hernández, E., Castillo, G., García, G., Hidalgo, M., Contreras, F., Cruz, A., . . . Reyna, R. (2019). Distribución potencial del cerdo asilvestrado, sus scrofa (Artiodactyla: Suidae) y el pecari de collar, Pecari tajacu en la región en Laguna de Términos. https://www.scielo.sa.cr/pdf/rbt/v67n6/0034-7744-rbt-67-06-1170.pdf: Revista de Biología.

Montenegro, O., Sánchez, P., Meza, E., Sarmiento, C., & Gómez, B. (2008). *Determinación de la distribución de las dos especies de saínos en Colombia.* Ministerio del Ambiente.

Osorto, M., & Alvarado, L. (2023). Uso de espacios naturales y antropizados por el pecarí de collar (Dicotyles tajacu) en la estación biológica La Selva, Costa Rica. Revista Mexicana de Mastozoología (Nueva Época), 13(1), 24-32. de http://revmexmastozoologia.unam.mx/ojs/index.php/rmm/article/view/383

Pacheco, I. (2023). Abundancia Relativa y patrones de actividad de mamíferos terrestres en la parcela de vegetación en la Estación Científica Yasuní. de https://repositorio.puce.edu.ec/items/a3d81269-a227-4e86-a205-1e0d6f5cb895

Peralta, M., & Ferrero, B. (2022). Mamíferos del Holoceno de la Provincia de Entre Ríos, Argentina. de https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/214066

Rocha, E. (2022). Estructura poblacional y densidad del pecari de collar (Dicotyles tajacu) en Michoacán. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/jspui/bitstream/DGB_UMICH/6778/1/FB-M-2022-0647.pdf: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Tungurahua Turismo. (2020). *Finca Palmonte*. https://tungurahuaturismo.com/es-ec/tungurahua/banos-de-agua-santa/fincas/finca-palmonte-aftgpkomm

WWF. (2020). El Corredor Ecológico Llanganates Sangay. https://www.wwf.org.ec/separtedelcambio/cels/: WWF.

Zapata, G., & Tirira, D. (2011). Pecarí de collar (*Pecari tajacu*). *Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador*. https://www.researchgate.net/publication/310607877

Zapata, G., & Tirira, D. (2011). Pecarí de collar (Pecarí tajacu). https://www.researchgate.net/publication/310607877: Researchgate.