



EL GANADO SIN ORIGEN DESTRUYE LA AMAZONÍA COLOMBIANA

Deforestación en Parques Nacionales:

Tinigua, Sierra de La Macarena y Chiribiquete (2025)



**SABER PROTEGE
LA AMAZONÍA**

GREENPEACE



EL GANADO SIN ORIGEN DESTRUYE LA AMAZONÍA COLOMBIANA

Deforestación en Parques Nacionales: Tinigua,
Sierra de La Macarena y Chiribiquete (2025)

Greenpeace Colombia
Reporte técnico de la Campaña de Bosques

*Índice

0. Resumen ejecutivo	3
1. Introducción	5
2. Tres Parques Nacionales Naturales amazónicos bajo presión histórica: nuevos datos de deforestación en 2025	9
3. Conclusiones y demandas	15
4. Anexo metodológico	17
5. Bibliografía	19

Foto de portada Deforestación PNN La Macarena

© Nicole Acuña | Greenpeace

0.

Resumen ejecutivo

Los Parques Nacionales Naturales son territorios que Colombia ha decidido proteger de manera prioritaria por su biodiversidad, sus bosques, su función climática, su valor cultural y su papel en la regulación del agua. Por eso, la deforestación dentro de estas áreas no puede tratarse como una pérdida más de cobertura boscosa sino como una señal de falla en la protección efectiva de los territorios más estratégicos para la conservación del país.

Greenpeace Colombia realizó un monitoreo satelital de la deforestación durante 2025 en tres Parques Nacionales Naturales de alta importancia ecológica en la Amazonía colombiana y su zona de transición andino-orinoquense-amazónica: Sierra de La Macarena, Serranía de Chiribiquete y Tinigua. El análisis identificó **8.896 hectáreas deforestadas** dentro de estos tres parques: **4.973 hectáreas en Sierra de La Macarena, 2.060 hectáreas en Serranía de Chiribiquete y 1.863 hectáreas en Tinigua.**

Estos hallazgos se suman a una tendencia histórica crítica. Entre 2013 y 2024 se deforestaron **137.289 hectáreas**¹ dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, y cerca del **77 %** de esa pérdida se concentró en solo cinco áreas protegidas, entre ellas Tinigua, Sierra de La Macarena y Chiribiquete (Mendoza, J., et al, 2024). En este mismo periodo, según el IDEAM se deforestaron **86.971 hectáreas** de bosque en los PNN Tinigua, Macarena y Chiribiquete, representando un 63% de toda la deforestación en PNN del país. El Informe 2024 de Parques Nacionales Cómo Vamos señala además que la meta a 2030 debe ser **cero deforestación en los Parques Nacionales Naturales de Colombia.**

¹ Entre 2013 y 2023 se deforestaron 125.745, sumadas a las 11.544 hectáreas deforestadas en 2024, para un total de 137.289



© Nicole Acuña | Greenpeace

La aprobación de la **Ley 2585 de 2026 sobre Ganadería Sostenible y Libre de Deforestación** abre una oportunidad decisiva pero su impacto dependerá de su reglamentación e implementación efectiva. Si la trazabilidad no incluye datos públicos útiles, interoperabilidad entre entidades, obligaciones claras para toda la cadena, protección y participación de la sociedad civil, debida diligencia empresarial y sanciones efectivas, corre el riesgo de convertirse en una promesa incompleta.

Greenpeace Colombia exige que el Gobierno nacional reglamente e implemente de manera urgente la Ley 2585 de 2026, garantizando trazabilidad real, acceso público a información ambiental relevante, control social, rendición de cuentas del sector privado y medidas efectivas para impedir que ganado asociado a deforestación, ocupación ilegal o presencia incompatible en áreas protegidas siga entrando a la cadena ganadera.

1.

Introducción

› Amazonía, parques y trazabilidad: una misma discusión

Los Parques Nacionales Naturales son territorios que Colombia ha decidido proteger por su biodiversidad, su valor cultural, sus bosques, sus fuentes hídricas y sus funciones ecológicas. En el caso de los parques amazónicos y de transición andino-orinoquense-amazónica, esa protección es todavía más estratégica porque estos territorios conectan ecosistemas, resguardan especies, almacenan carbono, regulan agua y sostienen procesos esenciales para la estabilidad climática del país. Por eso, la deforestación dentro de un Parque Nacional Natural no puede entenderse como un daño aislado, sino como una señal de falla en la protección efectiva del territorio.

Este reporte presenta los resultados de un monitoreo satelital realizado por Greenpeace Colombia durante 2025 en tres Parques Nacionales Naturales históricamente afectados por deforestación: Tinigua², Sierra de La Macarena³ y Serranía de Chiribiquete⁴ (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2025). El análisis se concentra en áreas de pérdida de cobertura boscosa identificadas mediante procesamiento de imágenes satelitales; no incluye incendios forestales como variable de análisis ni atribuye automáticamente causalidad a una actividad específica.

El objetivo es aportar evidencia independiente sobre la persistencia de deforestación en áreas protegidas y conectar ese hallazgo con una discusión urgente: la necesidad de reglamentar e implementar de manera efectiva la Ley 2585 de 2026 sobre Ganadería Sostenible y Libre de Deforestación. Si Colombia no puede conocer con claridad el origen del ganado, sus trayectorias y sus vínculos con territorios deforestados o áreas protegidas, la deforestación cero seguirá siendo difícil de verificar.

› Amazonía: biodiversidad, clima y presión sobre un ecosistema único

La Amazonía colombiana ocupa aproximadamente el 42% (MADS, n.d.) del territorio continental nacional y el área selvática equivale al 80,86% (Instituto Sinchi, n.d.) de su superficie. En ella habitan al menos 17.531 (MADS, n.d.) especies de flora y 3.798 (MADS, n.d.) especies de fauna, además de pueblos indígenas y comunidades que han protegido estos territorios durante generaciones.

² <https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-tinigua/>

³ <https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-sierra-de-la-macarena/>

⁴ <https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-serrania-de-chiribiquete/>



© Gentileza Daniel Rosengren - FZS

Esta región cumple funciones fundamentales para Colombia y para el continente: regula ciclos hidrológicos, almacena grandes cantidades de carbono, conecta ecosistemas estratégicos y contribuye a la estabilidad climática. La pérdida de bosque no solo implica la desaparición de hábitats para especies (MADS, n.d.) como el jaguar, el delfín rosado, la guacamaya bandera o el tapir; también fragmenta corredores ecológicos, reduce la conectividad entre ecosistemas y compromete funciones esenciales como la regulación del agua, el almacenamiento de carbono y la recuperación natural del bosque. Estos procesos pueden afectar la regulación hídrica, el transporte de humedad asociado a los llamados ríos voladores y la estabilidad de cuencas estratégicas para el país (Cifuentes & Cote Alarcón, 2022).

Pese a esa importancia, la Amazonía concentra el principal frente de deforestación del país. De acuerdo con datos oficiales, el 68% (Ideam-MADS, 2025) de la pérdida nacional de bosque ocurre en esta región, especialmente en departamentos como Guaviare, Caquetá y Meta (Idem), donde la ganadería extensiva ha sido identificada como uno de los motores principales del cambio de uso del suelo. La Amazonía tiene una vocación ecológica propia asociada al mantenimiento de funciones vitales para Colombia y para el planeta; cualquier proyecto de futuro para la región debe partir de esa realidad.

› Los Parques Nacionales Naturales: entre la protección y la presión

La Amazonía colombiana cuenta con 2 reservas naturales y 7 Parques Nacionales Naturales (MADS, n.d.). Estas áreas fueron creadas para conservar territorios de alto valor ecológico, cultural y climático. En teoría, deberían ser los espacios con menores niveles de transformación del bosque; en la práctica, varios parques amazónicos figuran entre las áreas protegidas más afectadas por la deforestación en Colombia. La deforestación dentro de un Parque Nacional Natural no es una anomalía menor, sino una señal de falla en la protección efectiva del territorio.



Entre 2013 y 2024, se deforestaron **137.289** hectáreas dentro del Sistema de Parques Nacionales Naturales, esa pérdida de bosque no se distribuyó de manera homogénea: el 77% de esas **137.289** hectáreas se perdió en solo cinco áreas protegidas (Mendoza, J., et al, 2024), (MADS, 2025). Tinigua (**46.162 ha**), Sierra de La Macarena (**29.097 ha**) y Chiribiquete (**11.712 ha**) figuran entre los casos críticos de esa década (Idem). Estos datos muestran que la protección formal no siempre se traduce en protección efectiva.

Los Parques Nacionales amazónicos están entre los más afectados por la presencia de ganado en Colombia (Botero García & Serrano Garzón, 2025). Sin embargo, uno de los problemas centrales no es solo la existencia de ganado dentro de áreas protegidas, sino la falta de coherencia, interoperabilidad y acceso público suficiente entre las fuentes de información disponibles. De acuerdo con el Censo Bovino 2024 (Agronet; Minagricultura, 2024), se reportó presencia de ganado asociada a Parques Nacionales Naturales, con casos críticos como Tinigua, con **56.338 bovinos**, y Sierra de La Macarena, con **68.543 bovinos**.

Por su parte, los registros de vacunación del ICA, que permiten una aproximación geográfica más útil para identificar presencia dentro de áreas protegidas, reportaron en 2024 a **25.147 bovinos** dentro de Parques Nacionales Naturales, de los cuales el **67,8 %** se concentraba en la Amazonía (Botero García & Serrano Garzón, 2025). Según este registro, Tinigua encabezaba la lista con **9.392 cabezas**, seguido por Sierra de La Macarena con **7.510** (Botero García & Serrano Garzón, 2025).

Estas cifras evidencian una posible subestimación de la presencia real de ganado dentro de Parques Nacionales Naturales y confirman la necesidad de una trazabilidad ganadera robusta.

› Compromisos pendientes: de la protección declarada a la protección efectiva

Colombia ha asumido compromisos nacionales e internacionales para detener la pérdida de bosques y biodiversidad, al igual que para reducir emisiones. Entre ellos se encuentran las metas del Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, n.d.), en donde se determina proteger el 30% de ecosistemas terrestres y marinos a 2030, sumado a los compromisos climáticos derivados del Acuerdo de París (United Nations Climate Change, n.d.), en donde figura la meta de detener y revertir la pérdida de bosques hacia 2030. Más recientemente, presidir la COP16 en Cali reforzó la imagen de Colombia como un país que busca liderar la agenda internacional de biodiversidad.



Habita
Amazonas
Colombia



© Gentileza Julio García Robles

En sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC), que son los compromisos ante las Naciones Unidas para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse al cambio climático, Colombia se ha fijado la meta de disminuir la tasa de deforestación a 50.000 hectáreas por año en 2030, mientras que en su NBSAP, plan nacional de biodiversidad, el objetivo es de 30.000 hectáreas por año a 2030. No obstante, la persistencia de deforestación dentro de áreas protegidas plantea una pregunta central: ¿cómo traducir ese liderazgo internacional en resultados verificables dentro de los territorios más protegidos del país?

La respuesta exige cerrar los vacíos de información que hoy impiden conocer con claridad los vínculos entre deforestación, expansión ganadera y cadenas de comercialización. Sin información pública sobre el origen del ganado y sus posibles relaciones con zonas deforestadas, la ciudadanía no puede ejercer control social ni tomar decisiones informadas. Garantizar acceso a la información ambiental, en línea con el Acuerdo de Escazú, y avanzar en sistemas de trazabilidad efectivos es una condición para que la deforestación cero sea verificable.

2.

Tres Parques Nacionales Naturales amazónicos bajo presión histórica: nuevos datos de deforestación en 2025

Tinigua, Sierra de La Macarena y Serranía de Chiribiquete fueron seleccionados porque combinan tres condiciones críticas: alta pérdida histórica de bosque, presiones asociadas a ocupación y expansión ganadera, y alto valor ecológico para la conectividad de la Amazonía colombiana y su zona de transición. En conjunto, permiten observar un problema que va más allá de la tala puntual: la consolidación de cambios de uso del suelo dentro de territorios legalmente protegidos, pero sometidos a fuertes presiones territoriales y productivas.

La deforestación en estos parques no puede leerse únicamente como pérdida de cobertura vegetal. La praderización sustituye ecosistemas complejos por coberturas de baja diversidad, reduce la regeneración natural, fragmenta hábitats y puede consolidar usos difíciles de revertir. En estos contextos, el avance de pastos y ganado transforma el paisaje y puede afianzar nuevas formas de uso y control del territorio en áreas donde la conservación debería prevalecer.

La presión histórica sobre estos tres parques es significativa. Entre 2013 y 2024, Tinigua acumuló **46.162 hectáreas deforestadas**, Sierra de La Macarena **29.097 hectáreas** y Serranía de Chiribiquete **11.712 hectáreas**. Al sumar los nuevos datos identificados por Greenpeace Colombia para 2025, la pérdida acumulada asciende a **48.025 hectáreas en Tinigua, 34.070 hectáreas en Sierra de La Macarena y 13.772 hectáreas en Serranía de Chiribiquete**. En conjunto, los tres parques acumulan **95.867 hectáreas deforestadas** en el período analizado.

A partir del procesamiento de imágenes satelitales, Greenpeace Colombia realizó un monitoreo de la deforestación ocurrida durante 2025 en la región amazónica de Colombia y su zona de transición, con foco en estos tres Parques Nacionales Naturales. El análisis satelital identifica pérdida de cobertura boscosa y no determina por sí solo la causa de cada evento de deforestación. Sin embargo, estos resultados deben leerse junto con la evidencia acumulada sobre praderización, presencia de ganado, expansión vial y fallas de trazabilidad.

La deforestación en estos Parques Nacionales Naturales evidencia una falla de gobernanza e información: Colombia aún no cuenta con un sistema público, interoperable y verificable que permita saber de dónde viene el ganado, cómo se moviliza, quién lo compra, quién lo transforma y qué cadenas pueden estar vinculadas a la transformación del bosque. Sin esa información, la ciudadanía no puede verificar si la carne que llega al mercado está libre

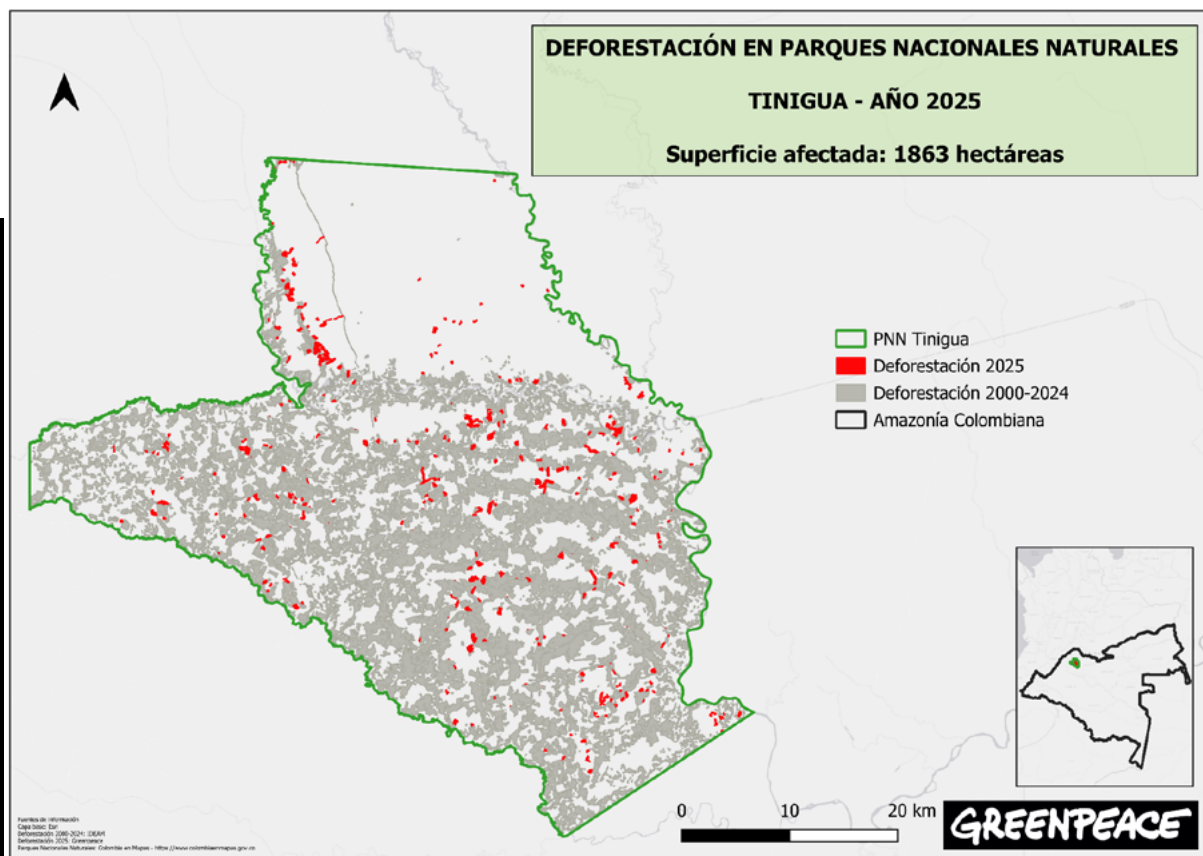
de deforestación o de usos incompatibles con el régimen de protección de los Parques Nacionales Naturales.

› PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA

El Parque Nacional Natural Tinigua se ubica en el departamento del Meta, fue declarado el **1 de septiembre de 1989** y tiene una extensión oficial de **207.793,50 hectáreas** (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2025). Se encuentra dentro del Área de Manejo Especial La Macarena (AMEM), donde confluyen ecosistemas andinos, orinoquenses y amazónicos, y cumple un papel estratégico como corredor ecológico entre las áreas protegidas de la Cordillera de los Picachos y la Sierra de La Macarena, lo que posibilita la continuidad de ecosistemas, biodiversidad y servicios ambientales.

Tinigua es el caso más crítico de este reporte en términos de transformación histórica. Entre 2013 y 2024 acumuló **46.162 hectáreas deforestadas**. En 2025, Greenpeace Colombia identificó **1.863 hectáreas adicionales** dentro del parque. Con ello, la pérdida acumulada para el período 2013-2025 asciende a **48.025 hectáreas**, una cifra equivalente a cerca del **23 % de su área oficial**.

Este dato muestra que Tinigua no enfrenta una presión marginal, sino una transformación territorial profunda dentro de un área legalmente protegida. En este caso, la trazabilidad ganadera es clave para evitar que ganado asociado a deforestación o a usos incompatibles con el régimen de protección del parque encuentre salida hacia la cadena comercial sin control público suficiente.

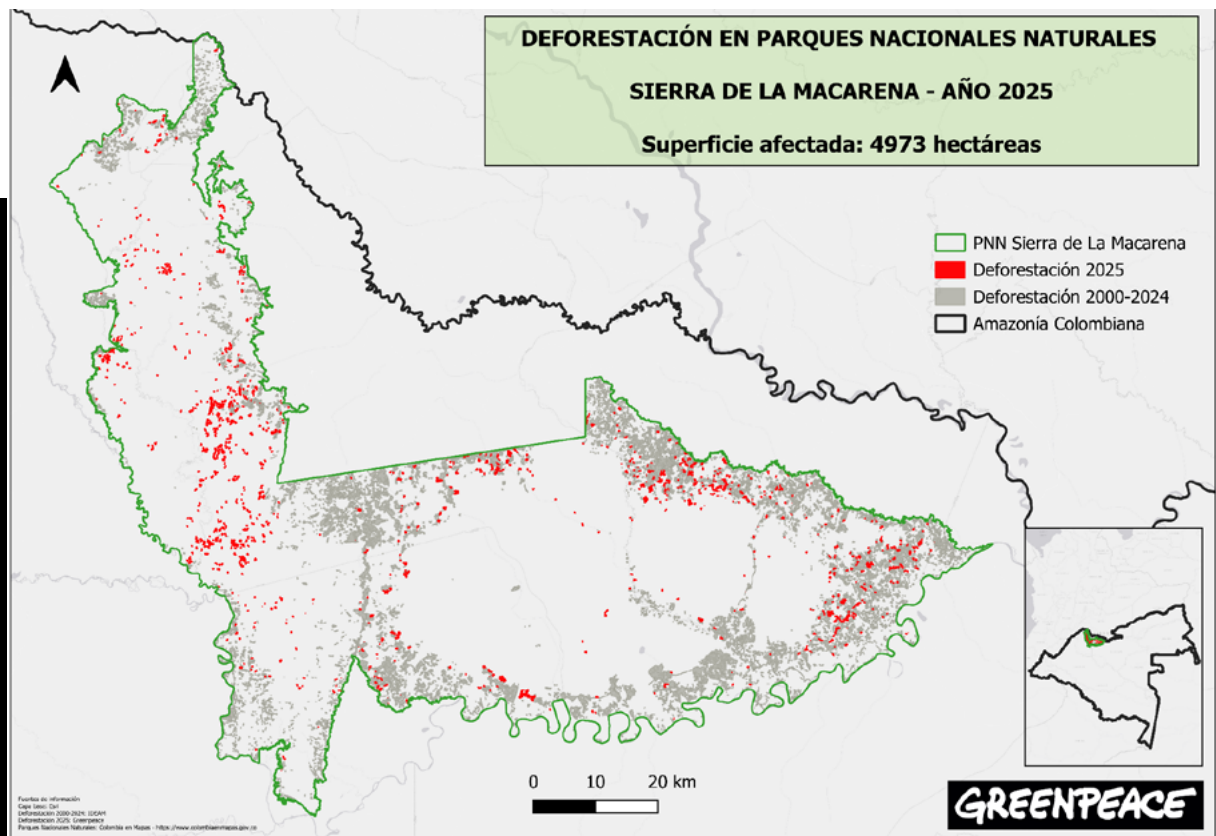


› PARQUE NACIONAL NATURAL SIERRA DE LA MACARENA

El Parque Nacional Natural Sierra de La Macarena se ubica en el departamento del Meta, fue declarado el **1 de octubre de 1989** y tiene una extensión oficial de **629.280 hectáreas** (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2026). Sus orígenes se relacionan con la Reserva Biológica de La Macarena de 1948, y su importancia ecológica radica en que allí confluyen elementos de la Amazonía, la Orinoquía, los Andes y el Escudo Guayanés, lo que lo convierte en un nodo clave de conectividad biogeográfica.

Entre 2013 y 2024, Sierra de La Macarena acumuló **29.097 hectáreas deforestadas**. En 2025, Greenpeace Colombia identificó **4.973 hectáreas deforestadas**, el mayor dato anual entre los tres parques analizados. Al sumar este nuevo hallazgo, la pérdida acumulada para el período 2013-2025 asciende a **34.070 hectáreas**.

El dato de 2025 es especialmente relevante porque representa cerca del **14,6%** de toda la deforestación acumulada en el parque durante el período analizado. Esto muestra que la presión sobre Sierra de La Macarena no pertenece sólo al pasado: sigue activa en un territorio estratégico para la conectividad ecológica del país. Por eso, cruzar información satelital, sanitaria, predial y comercial resulta indispensable para identificar si la cadena ganadera está vinculada a la transformación del bosque.



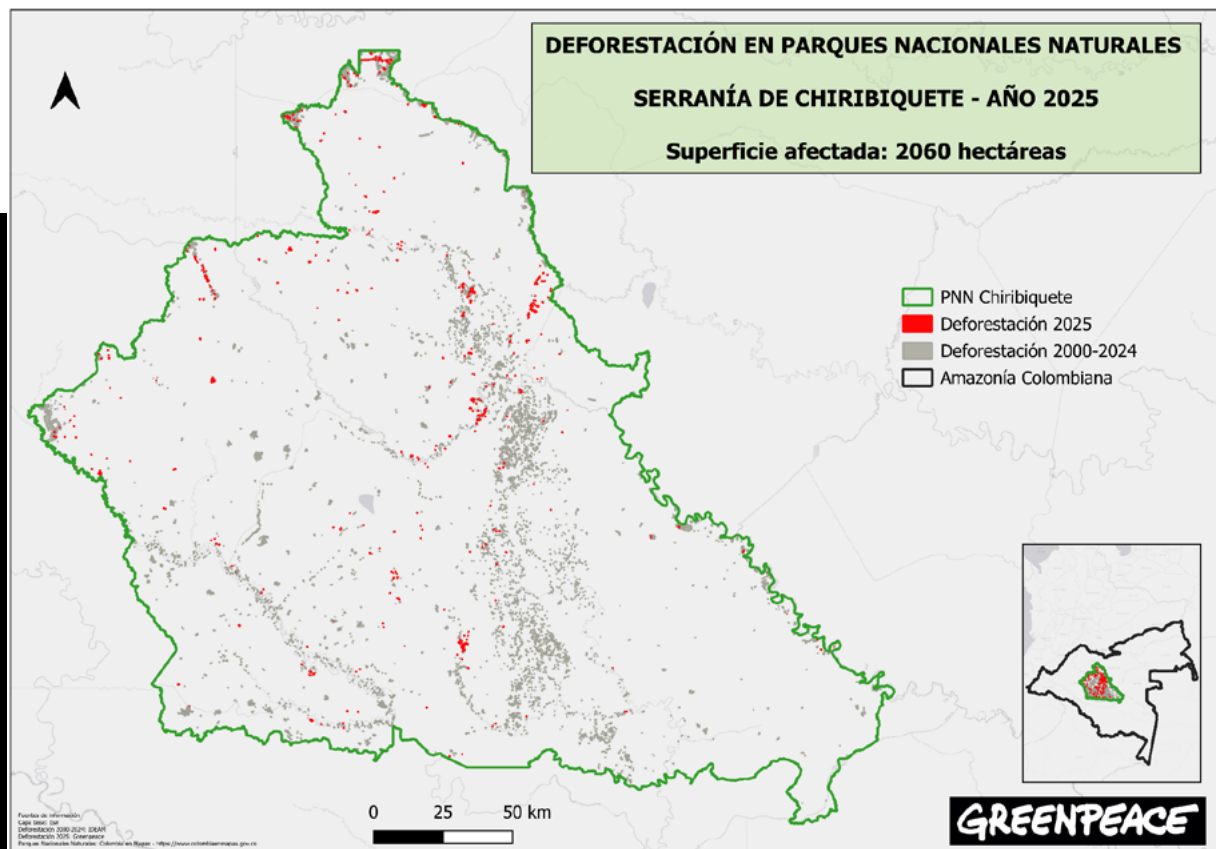
› PARQUE NACIONAL NATURAL SERRANÍA DE CHIRIBIQUETE

El Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete está ubicado en los departamentos de Caquetá y Guaviare, fue declarado el **21 de septiembre de 1989** y tiene una extensión oficial actual de **4.268.095 hectáreas**, tras ampliaciones que lo convirtieron en el área protegida terrestre más grande de Colombia (Parques Nacionales Naturales de Colombia, 2026b). Fue declarado Patrimonio Mixto de la Humanidad por la UNESCO en 2018.

Chiribiquete conserva grandes extensiones de bosque y tiene un valor natural y cultural excepcional, debido a que conecta ecosistemas del noroeste de la cuenca amazónica, el piedemonte andino, los Llanos Orientales, las sabanas del Yará y el Escudo Guayanés. Además, protege las cuencas altas de los ríos Apaporis, Yará, Vaupés y Guaviare, esenciales para la regulación hídrica y climática de la región. También es territorio asociado a pueblos indígenas en aislamiento voluntario, cuya protección requiere máxima precaución.

Entre 2013 y 2024, Chiribiquete acumuló **11.712 hectáreas deforestadas**. En 2025, Greenpeace Colombia identificó **2.060 hectáreas adicionales** dentro del parque. Con ello, la pérdida acumulada para el período 2013-2025 asciende a **13.772 hectáreas**. Aunque esta cifra representa una proporción baja frente a la enorme extensión del parque, el dato de 2025 equivale a cerca del **15%** de la deforestación acumulada en el período analizado.

Ese porcentaje es la alerta principal y es que la presión no está contenida. En un parque de esta relevancia ecológica, cultural e internacional, cualquier avance de la deforestación debe leerse como una señal de riesgo sobre la capacidad real del Estado para proteger sus áreas más estratégicas. La trazabilidad ganadera, junto con el monitoreo y el control territorial, es necesaria para impedir que presiones asociadas a la transformación del bosque terminen conectándose con cadenas comerciales opacas.



Estos resultados deben interpretarse como una señal de persistencia, no como una fotografía aislada. Los mapas muestran nuevas áreas deforestadas dentro de parques que ya tienen una historia documentada de pérdida de bosque. Al cruzar esa información con la evidencia sobre praderización, presencia de ganado, vías y registros fragmentados de la cadena cárnica, el problema deja de ser únicamente ambiental: se convierte también en un problema de trazabilidad, responsabilidad comercial y gobernanza pública.

Parque Natural Serranías de Chiribiquete



© Gentileza Daniel Rosengren - FZS

Deforestación PNN
La Macarena



© Nicole Acuña | Greenpeace

Parque Natural Serranías de Chiribiquete



© Gentileza Daniel Rosengren - FZS

3.

Conclusiones y demandas

El monitoreo satelital de Greenpeace Colombia muestra que la deforestación continúa dentro de Parques Nacionales Naturales de la Amazonía colombiana y su zona de transición. En 2025 se identificaron **8.896 hectáreas deforestadas** en los tres parques analizados: **4.973 hectáreas en Sierra de La Macarena, 2.060 hectáreas en Serranía de Chiribiquete y 1.863 hectáreas en Tinigua**. Estos resultados confirman que la pérdida de bosque en áreas de máxima protección no está contenida y que la presión sobre estos territorios sigue activa.

Aunque el análisis satelital no atribuye por sí solo la causa de cada evento de deforestación, los hallazgos deben leerse junto con la evidencia acumulada sobre praderización, presencia de ganado, expansión de la frontera ganadera y transformación del uso del suelo en la Amazonía. En ese contexto, el dato de 2025 mantiene el sentido de urgencia: la deforestación sigue avanzando en Parques Nacionales Naturales donde la ganadería ha sido identificada por estudios previos como uno de los factores centrales de presión territorial.

La información disponible muestra que Colombia todavía no cuenta con un sistema capaz de responder con precisión una pregunta básica para proteger la Amazonía: **de dónde viene el ganado, cómo se moviliza, quién lo compra, quién lo transforma y si está asociado a deforestación o a usos incompatibles con el régimen de protección de los Parques Nacionales Naturales**.

La respuesta pública frente a esta situación no puede limitarse al monitoreo ni a la denuncia. Colombia ya cuenta con la Ley 2585 de 2026 sobre Ganadería Sostenible y Libre de Deforestación, pero su impacto dependerá de una reglamentación rápida, efectiva y verificable. La ley debe permitir conocer el origen del ganado, cerrar los puntos ciegos de la cadena y evitar que productos asociados a deforestación o a usos incompatibles con el régimen de protección de los Parques Nacionales Naturales lleguen al mercado sin control suficiente.

Greenpeace Colombia exige al Gobierno nacional:

- **Reglamentar e implementar la Ley 2585 de 2026 con trazabilidad pública, efectiva y verificable**, de modo que la ciudadanía pueda saber si la carne que llega al mercado proviene o no de ganado asociado a áreas deforestadas, áreas protegidas o zonas de riesgo ambiental.
- **Garantizar participación ciudadana, acceso a la información ambiental y protección del pequeño campesinado**, en línea con el Acuerdo de Escazú. La implementación de la ley debe ser justa, transparente y no debe trasladar la carga de la transición a

pequeños productores vulnerables; debe concentrarse en cerrar los puntos ciegos de la cadena y en quienes se benefician de la destrucción del bosque.

- **Establecer rendición de cuentas pública del sector privado**, obligando a plantas de beneficio, frigoríficos, comercializadores, grandes compradores y exportadores a demostrar, mediante información clara, accesible y verificable, que sus cadenas avanzan hacia la eliminación efectiva de la deforestación.

La Ley 2585 debe permitir que cualquier persona pueda verificar, de manera sencilla y confiable, que la carne que compra no proviene de la destrucción de la Amazonía ni de usos incompatibles con el régimen de protección de los Parques Nacionales Naturales. Ese es el sentido público de la trazabilidad: que la información no quede encerrada entre entidades o empresas, sino que sirva para prevenir, controlar y exigir responsabilidades.

Lo que ocurre en Tinigua, Sierra de La Macarena y Chiribiquete muestra que la deforestación en áreas protegidas no es solo pérdida de bosque; también revela una falla de gobernanza sobre territorios legalmente protegidos, pero materialmente disputados por ocupación, expansión ganadera, control territorial y cadenas comerciales opacas. Si no se sabe con claridad de dónde viene el ganado, quién lo compra, quién lo transforma y quién se beneficia, el ganado asociado a deforestación o a presencia incompatible en Parques Nacionales Naturales puede seguir llegando al mercado sin consecuencias. La Ley 2585 ya existe; ahora debe reglamentarse para cerrar esos puntos ciegos y convertirse en una herramienta real para proteger la Amazonía y sus Parques Nacionales.

Deforestación
PNN
La Macarena



© Nicole Acuña | Greenpeace

4.

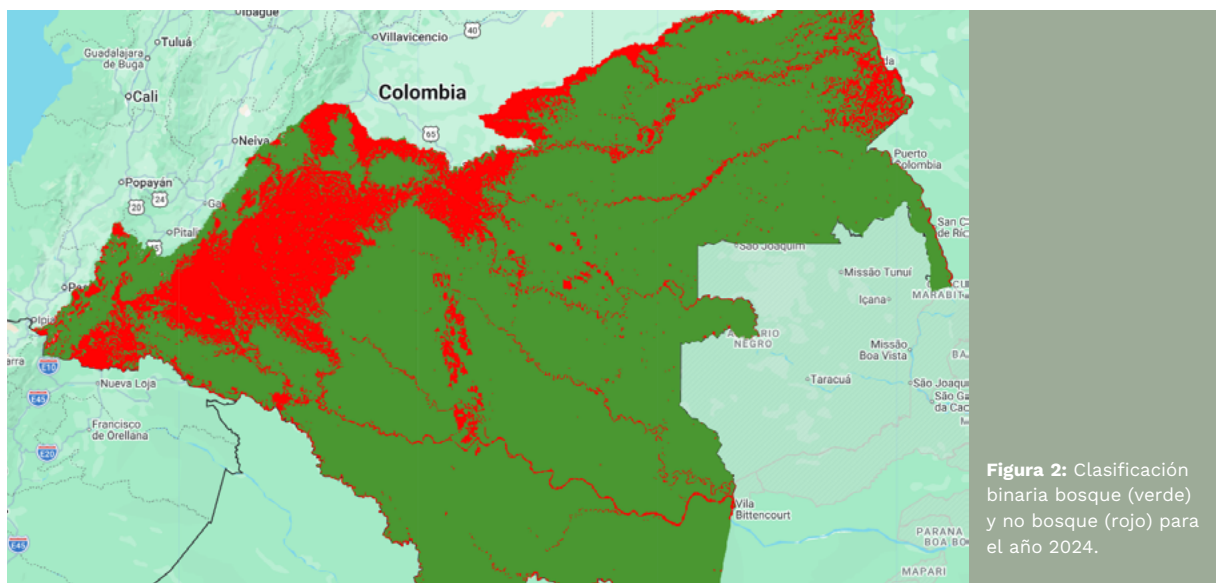
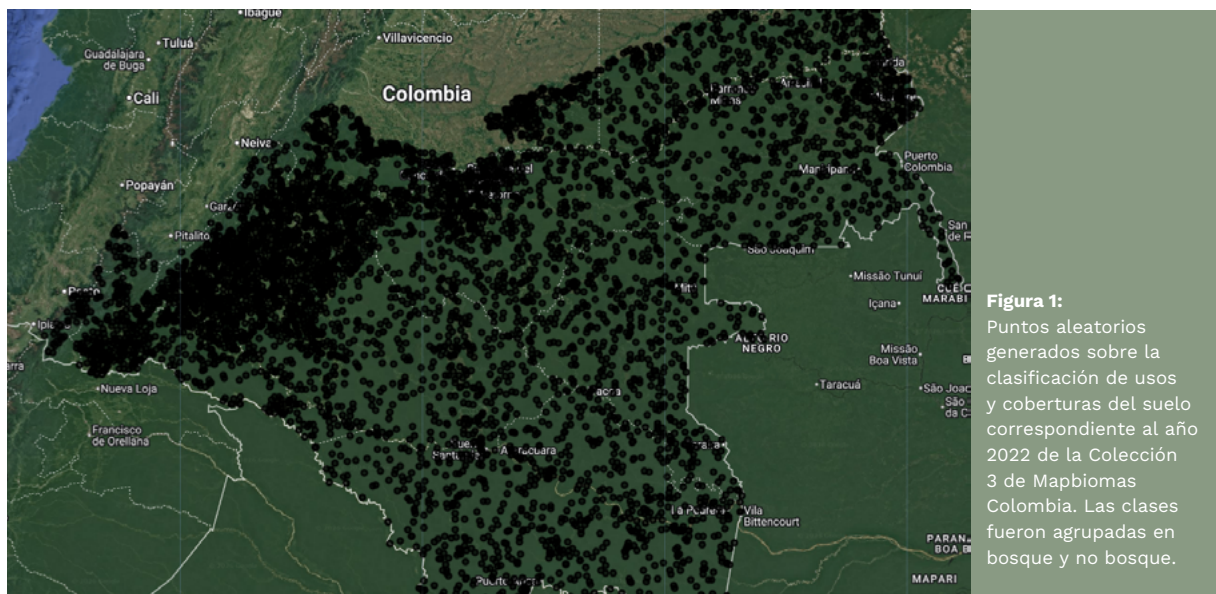
Anexo metodológico

Descripción metodológica para la delimitación de la deforestación para el año 2025 en 3 Parques Nacionales de la región amazónica de Colombia

Para la delimitación de la deforestación ocurrida en la región amazónica de Colombia durante el año 2025 se utilizó información satelital derivada de las misiones Landsat 8 y 9 correspondiente a los años 2023, 2024 y 2025, las cuales presentan una resolución espacial de 30 metros. Para cada uno de los años, se seleccionaron todas las imágenes disponibles y se utilizó la banda de calidad (“QA_PIXEL”) para descartar todos aquellos píxeles que presentaban artefactos, como la presencia de nubes o sombras. Se seleccionaron las 6 bandas de reflectancia (bandas 2 a 7), y se calculó un valor mediano anual.

De igual forma, se calcularon los índices espectrales NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada), NDMI (Índice de Diferencia Normalizada de Humedad), NBR (Índice Normalizado de Área Quemada) y SAVI (Índice de Vegetación Ajustado al Suelo), obteniéndose el valor medio anual, el desvío estándar y los percentiles 5 y 95. A partir de las 22 bandas de información calculadas para cada uno de los años, se realizó una clasificación supervisada, utilizando información de base derivada de la Colección 3 de Mapbiomas Colombia.

Se utilizó la clasificación del año 2022, se la recortó por el área de estudio (región amazónica de Colombia) y se generaron 6000 puntos de manera aleatoria. Estos puntos contemplaron 2500 puntos de bosque (incluyó las clases bosque y bosque inundable) y 3500 puntos de no bosque (incluyó el resto de las clases vegetadas y no vegetadas, como vegetación herbácea, producciones agrícolas, cuerpos y cursos de agua) (Figura 1). A partir de esos puntos, se entrenó el algoritmo Random Forest para el año 2023, y se utilizó de base para clasificar los años 2023, 2024 y 2025. Así, se obtuvo una clasificación binaria bosque/no bosque para cada uno de los años (Figura 2).



A partir de dos reglas lógicas, se identificaron transiciones asociadas con procesos de deforestación:

- **Deforestación en el año 2025:** pixel clasificado como bosque en los años 2023 y 2024 y como no bosque en el año 2025.

Se calculó la superficie de cada polígono identificado como deforestado, y se descartaron todos aquellos que presentaban un tamaño menor a 1 ha. Los polígonos resultantes fueron intersectados con información espacial de municipios, departamentos, áreas protegidas y áreas de resguardo indígena. Focalizando el análisis en el Parque Nacional Natural La Macarena, Tinigua y Chiribiquete.

5.

Bibliografía

- Agronet, Minagricultura. (2024). Censo bovino 2024. <https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Colombia-tiene-29,5-millones-de-cabezas-de-ganado-y-más-de-un-millón-de-empleos-generados-por-lacarne-bovina.aspx>
- Botero García, R., & Serrano Garzón, M. (2025). Tendencias y dinámicas de la deforestación en la Amazonía colombiana. Fundación para la Conservación y el Desarrollo
- Cifuentes, A., & Cote Alarcón, M. (2022). Influencia de la deforestación y el cambio climático en la formación de los “ríos voladores de la Amazonia” y su impacto en la disponibilidad hídrica de Bogotá y la región circundante. *Revista Colombiana Amazónica*, 13. Sostenible (FCDS). <https://fcds.org.co/wp-content/uploads/2025/11/tendencias-y-dinamicas-de-la-deforestacion-en-la-amazonia-colombiana-1.pdf>
- Escobar, N., y Sarmiento, A. (Eds. académicas). (2026). Deforestación y los puntos ciegos de la cadena cárnica: transparencia y trazabilidad. Por S. Villalba, M. Vecchio, D. Seoane y C. Durán. Documentos (n.º 103). Justicia ambiental.
- Instituto Sinchi. (n.d.). *Región de la Selva Amazónica Colombiana*. <https://sinchi.org.co/region-de-la-selva-amazonica>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible [Ideam - MADS]. (2025). Actualización de cifras de monitoreo de la superficie de bosque - Año 2024. RESUMEN DE RESULTADOS DE MONITOREO. 2025.
- Ministerio De Ambiente Y Desarrollo Sostenible (MADS). (n.d.). *Ecorregión Amazonía*. <https://www.minambiente.gov.co/4ma2oni4/>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2025, 31 de julio). En 2024, Colombia consolidó la segunda cifra de deforestación más baja de la historia. <https://www.minambiente.gov.co/en-2024-colombia-consolido-la-segunda-cifra-de-deforestacion-mas-baja-en-de-la-historia/>
- Mendoza, J.E., Solano-Gutiérrez, C. L., Gutiérrez-Chacón, C., Moncaleano, A.M., Franco, O. (Eds) (2024). Parques Nacionales Cómo Vamos - PNCV: “Parques Nacionales Naturales colombianos y su aporte a la paz con la naturaleza. Informe 2024”. Fundación Natura, Bogotá. D.C. 213pp. <https://parquescomovamos.com/>
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2025, July 30). Parque Nacional Natural Tinigua - Parques Nacionales Naturales de Colombia. Parques Nacionales Naturales De Colombia. <https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-tinigua/>
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2026, June 22). Parque Nacional Natural Sierra de la Macarena - Parques Nacionales Naturales de Colombia. Parques Nacionales Naturales De Colombia. <https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-sierra-de-la-macarena/>

- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (2026b, July 1). Parque Nacional Natural Serranía de Chiribiquete - Parques Nacionales Naturales de Colombia. Parques Nacionales Naturales De Colombia. <https://www.parquesnacionales.gov.co/nuestros-parques/pnn-serrania-de-chiribiquete/>
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (n.d.). *2030 Targets (with Guidance Notes)*. <https://www.cbd.int/gbf/targets>
- United Nations Climate Change. (n.d.). *The Paris Agreement*. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>

Campaña de Bosques
Greenpeace Colombia
Julio de 2026



SABER PROTEGE LA AMAZONÍA

GREENPEACE

**EL GANADO SIN ORIGEN DESTRUYE LA
AMAZONÍA COLOMBIANA**

Deforestación en Parques Nacionales: Tinigua,
Sierra de La Macarena y Chiribiquete (2025)

Greenpeace Colombia

Reporte técnico de la Campaña de Bosques