



2
0
2
4

MONITOREO DE LA SUPERFICIE DE BOSQUE Y LA DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA

*Sistema de Monitoreo
de Bosques y Carbono - SMByC*



Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura



2024

MONITOREO DE LA SUPERFICIE DE BOSQUE Y LA DEFORESTACIÓN EN COLOMBIA

Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono - SMByC

RESUMEN EJECUTIVO DE RESULTADOS DE MONITOREO

Versión 1.0

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam)
Subdirección de Ecosistemas e Información Ambiental.

Bogotá, Julio de 2025

Cítese como: 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.

Todos los derechos reservados. Los textos pueden ser usados parcial o totalmente citando la fuente. Su reproducción total debe ser autorizada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam).

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)

Lena Yanina Estrada Añokazi - Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Mauricio Cabrera- Viceministro de Políticas y Normalización Ambiental
Tatiana Roa - Viceministra de Ordenamiento Ambiental del Territorio
Delio Mendoza Hernández - Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos
Luz Helena Hernández Hilarión - Directora de Cambio Climático y Gestión del Riesgo

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam)

Ghisliane Echeverry Prieto - Directora General
Raymond Jiménez Arteaga - Subdirector de Ecosistemas e Información Ambiental
Edersson Cabrera Montenegro - Coordinador Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono

Equipo Técnico SMByC

Edersson Cabrera Montenegro

Componente Procesamiento Digital de Imágenes

Gustavo Galindo García
Juan Carlos Rubiano Rubiano
Cristhian Forero Castro
Carol Franco Aguilera
Andrés Zuluaga Morales
Xavier Corredor Llano
Mónica Rivera Quiñones
Omar Sotelo Roncancio
Jhonatan Arias Zapata
Luis Manuel Guerrero Buelvas
Andrés Felipe Espejo Delgado
Aida Patricia Botina Azain
Ferney Gutiérrez Cardozo
Johan Ramírez Contreras
Carlos Ramos García
Santiago Palacios Noguera
Alejandro Murillo
William Peña
Nicolás Sáenz

Componente Causas y Agentes de Transformación del Bosque

José Julián González Arenas
Alexander Cubillos González
Claudia Duque Quevedo
Amalia Garavito Guerrero
Nidia Vanegas Pérez
Iván Roberto Pérez



CONTENIDO

01 Detección temprana de la deforestación 2024

02 Bosque natural en cifras 2024

- 2.1 Superficie de bosque natural
- 2.2 Superficie deforestada
- 2.3 Causas directas de la deforestación
- 2.4 Monitoreo comunitario participativo

03 Referencias



Mono titi cabeciblanco (*Saguinus oedipus*)



Indicadores de resultados del monitoreo 2024

Indicador / variable	Año 2023	Variación	Año 2024
Superficie de bosque natural	59.187.533 ha	0,1 %	59.087.025 ha
Contenido de carbono de bosques (Petagramos de C)	12,48 Pg	- 0,1 %	12,45 Pg
Cambio en la superficie de bosque natural (Deforestación)	79.256 ha	+ 43 %	113.608 ha
Emissiones de GEI (Ton CO ₂ eq)	33.980.030 Ton CO ₂ eq	+ 58 %	52.360.869 Ton CO ₂ eq
Región Amazonía	44.274 ha	+ 74 %	77.124 ha
Región Andes	13.330 ha	+ 12 %	14.910 ha
Región Pacífico	7.385 ha	+ 7 %	7.905 ha
Región Orinoquia	5.470 ha	- 11 %	4.872 ha
Región Caribe	8.798 ha	- 1 ha	8.797 ha
Meta	10.310 ha	+ 16.798 ha	27.107 ha
Caquetá	12.647 ha	+ 12.615 ha	25.263 ha
Guaviare	11.467 ha	+ 5.441 ha	16.908 ha
Antioquia	8.139 ha	- 942 ha	7.197 ha
Chocó	5.974 ha	+ 364 ha	6.338 ha
Cartagena del Chairá (Caquetá)	5.184 ha	+ 5.191 ha	10.375 ha
San Vicente del Caguán (Caquetá)	3.909 ha	+ 5.110 ha	9.019 ha
La Macarena (Meta)	1.940 ha	+ 6.649 ha	8.589 ha
Mapiripán	4.847 ha	+ 1.875 ha	6.722 ha
Calamar	4.407 ha	+ 2.552 ha	6.959 ha
Sistema de Parques Nacionales Naturales	4.489 ha	+ 6.861 ha	11.544 ha
Resguardos Indígenas	11.799 ha	+ 1.733 ha	13.532 ha
Consejos Comunitarios de Comunidades Negras	6.172 ha	+ 624 ha	6.796 ha
Zona de Reserva Campesina	2.118 ha	+ 1.348 ha	3.466 ha
Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad (NDFyB)	41.080 ha	+ 29.755 ha	70.835 ha
Zonas de Reserva Forestal L.2/1959	24.388 ha	+ 30.376 ha	54.764 ha
Causas directas de deforestación	Praderización orientada al acaparamiento de tierras		Praderización orientada al acaparamiento de tierras
	Prácticas no sostenibles de ganadería extensiva		Prácticas no sostenibles de ganadería extensiva
	Infraestructura de transporte no planificada		Infraestructura de transporte no planificada
	Cultivos de uso ilícito		Cultivos de uso ilícito
	Extracción ilícita de minerales		Tala ilegal
	Tala ilegal		Extracción ilícita de minerales
	Ampliación de la frontera agrícola		Ampliación de la frontera agrícola
Factores biofísicos		Factores biofísicos	
Comportamiento de la deforestación	Desaceleración		Aceleración

Introducción

El Decreto 1655 de 2017 establece la organización y el funcionamiento del Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBByC) del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), como parte del Sistema de Información Ambiental para Colombia, y establece como su principal objetivo la generación de información oficial sobre la superficie de bosque natural, la deforestación y la identificación de las principales causas directas de transformación del bosque y sus efectos.

Para cumplir este propósito el SMBByC se ha caracterizado por ser un aliado estratégico para diferentes actores que trabajan por mitigar la deforestación en el país, como **el Programa REM Colombia-Visión Amazonía (fase II), la iniciativa GEF-Corazón de la Amazonía, FAO GCF - Visión Amazonía, y el Convenio 010 “Fortalecimiento del monitoreo y seguimiento ambiental de áreas de bosques naturales, otras coberturas de la tierra y las dinámicas de transformación del territorio - Etapa 1, nacional”, con cargo a recursos del Fondo para la Vida y la Biodiversidad.**

Gracias a estos recursos, se ha consolidado un equipo de 26 profesionales (17 hombres y 9 mujeres), entrenados altamente y especializados en el procesamiento digital de imágenes satelitales, desarrollo de algoritmos, análisis de datos espaciales, causas de transformación del bosque, modelación del riesgo entre otros, quienes trabajan en coordinación con las autoridades ambientales, entes territoriales y actores estratégicos.

De esta manera desde hace más de 10 años, el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMBByC) del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam), se ha comprometido con el país para informar **cuánto bosque hay, cuánto se ha perdido por la deforestación, dónde se concentran estas áreas, y cuáles son sus principales causas y agentes.** Esta operación basada en datos de ciencia y mediciones precisas marca la diferencia entre perder miles de hectáreas de bosque irremediablemente o usar información confiable para tomar decisiones oportunas para prevenirlo.

Para el año 2024, los resultados del monitoreo de la deforestación identificaron una tendencia de aumento comparado con el año 2023, sin embargo, **el 2024 se posiciona como el segundo año con menor deforestación en el país en los últimos 24 años**, un comportamiento que ya se había registrado en los boletines de Detección Temprana de la Deforestación (DTD) publicados por el SMBByC para ese año.

Frente al cumplimiento de los compromisos internacionales de conservación del bosque, Colombia cuenta con 51,8 % de territorio continental e insular cubierto por bosque, es decir **59.078.025 hectáreas (ha), una cifra que da cuenta del cumplimiento de Colombia respecto a la meta de conservación de al menos el 50 % de su territorio continental** cubierto por bosque, establecida a 2030 por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

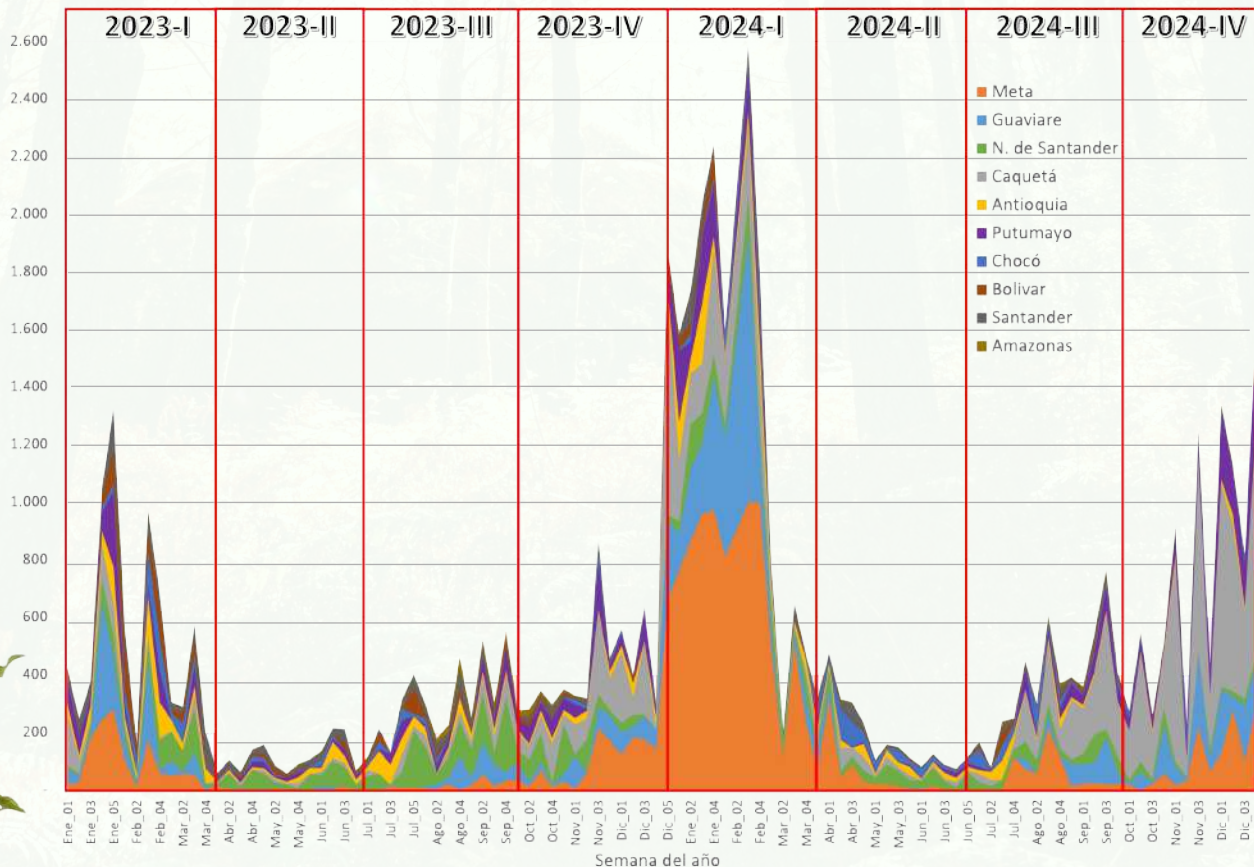
A continuación presentamos un resumen ejecutivo de los resultados de monitoreo de la superficie de bosque natural y la deforestación en Colombia, **como preámbulo a la generación de la Memoria Técnica del análisis del comportamiento de la deforestación y sus dinámicas en el contexto nacional, regional y local.**

01 | DETECCIÓN TEMPRANA DE DEFORESTACIÓN 2024

El Ideam desde el año 2012 estableció el Sistema de Monitoreo de Bosques y Carbono (SMByC) como la **herramienta oficial para generar la cifras oficiales del bosque y saber cuánto bosque se perdió por deforestación**, que incluye un componente de Alertas Tempranas de Deforestación. En este marco, genera los boletines trimestrales de Detecciones Tempranas de Deforestación (DTD) basada en el procesamiento digital de imágenes para los cuatro trimestres del año calendario, como apoyo al seguimiento de la implementación del Plan de Contención de la Deforestación, e identificando potenciales acciones territoriales. Estos conjuntos de información han sido generados por el SMByC ininterrumpidamente desde entonces, y se encuentran disponibles a través de la siguiente URL: <https://www.ideam.gov.co/sala-de-prensa/boletines/Bosques>

Los cuatro trimestres del año 2024 identificaron una tendencia de aumento de la deforestación en Colombia, comparados con los cuatro trimestres del año 2023. El primer trimestre de 2024 concentró la mayor proporción de detecciones tempranas de deforestación, ostensiblemente mayor que lo presentado en el primer trimestre de 2023, con **las principales concentraciones en los departamentos de Meta, Guaviare y Caquetá, donde el principal pico de alertas se presentó en la tercera semana de febrero de 2024.**

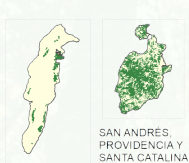
Gráfica 1. Detecciones Tempranas de Deforestación en Colombia. Período Años 2023 - 2024



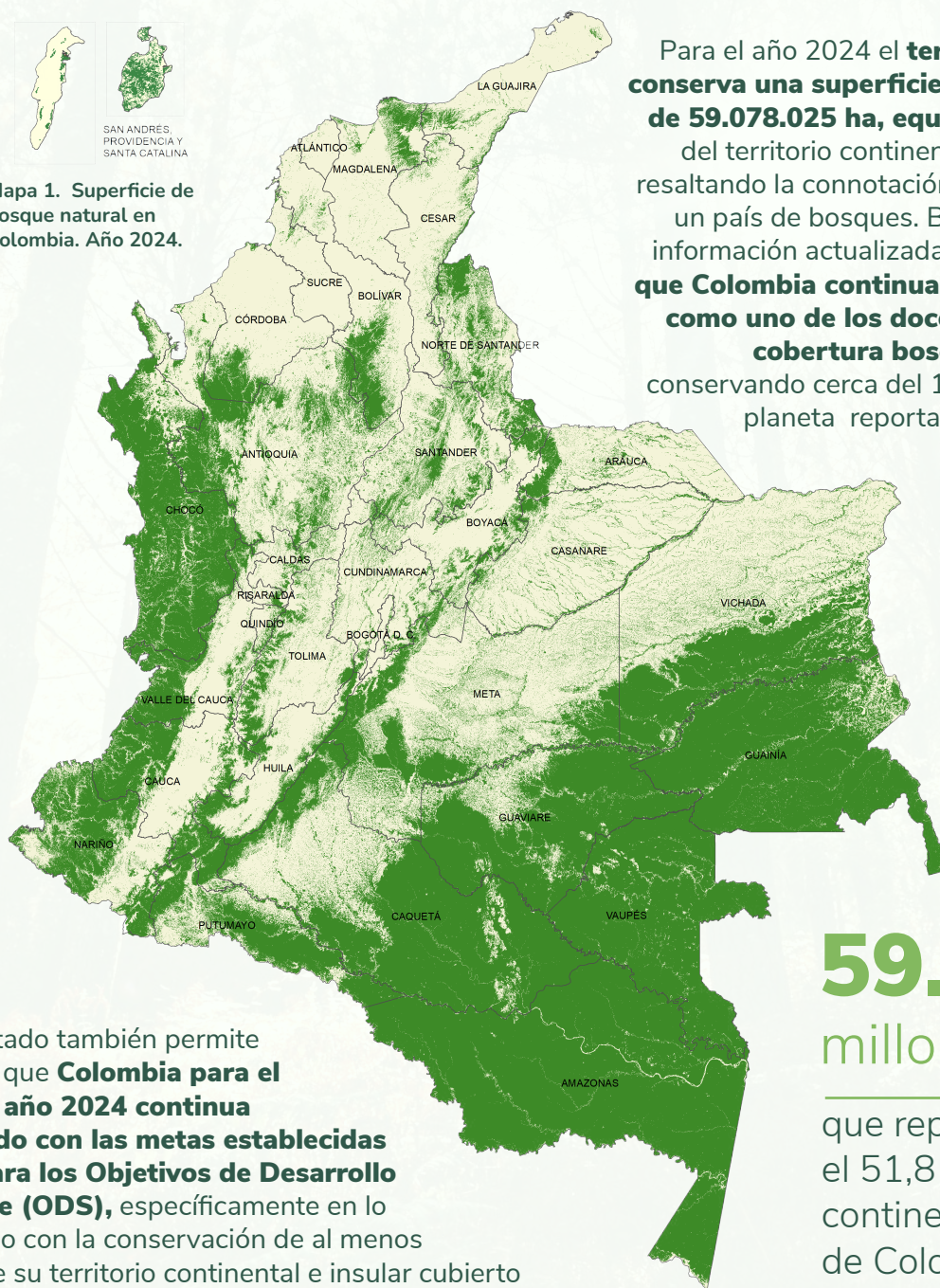
02

BOSQUE NATURAL EN CIFRAS 2024

2.1 Superficie de bosque natural



Mapa 1. Superficie de bosque natural en Colombia. Año 2024.



Para el año 2024 el **territorio colombiano conserva una superficie de bosque natural de 59.078.025 ha, equivalentes al 51,8 %** del territorio continental e insular del país resaltando la connotación de Colombia como un país de bosques. Bajo este contexto, la información actualizada permite **identificar que Colombia continua siendo catalogado como uno de los doce países con mayor cobertura boscosa a nivel global, conservando cerca del 1,5 % del bosque del planeta reportada por FAO (2022)¹.**



59.1 millones de ha

que representan el 51,8 % del territorio continental e insular de Colombia.

Este resultado también permite identificar que **Colombia para el cierre del año 2024 continua cumpliendo con las metas establecidas a 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)**, específicamente en lo relacionado con la conservación de al menos el 50 % de su territorio continental e insular cubierto por bosques. **La mayor proporción de bosque natural se concentra en la región de la Amazonía, cerca de 38.8 millones de hectáreas (65,6 % nacional).** Así mismo, la región del Caribe es la que menor superficie de bosque reporta con 1.59 millones de hectáreas (2,7 % nacional).

¹ De acuerdo con FAO (2022), se estima que la superficie forestal remanente en el planeta representa aproximadamente el 31 % de la superficie terrestre con cerca de 4.060 millones de hectáreas.

2.2 Superficie deforestada

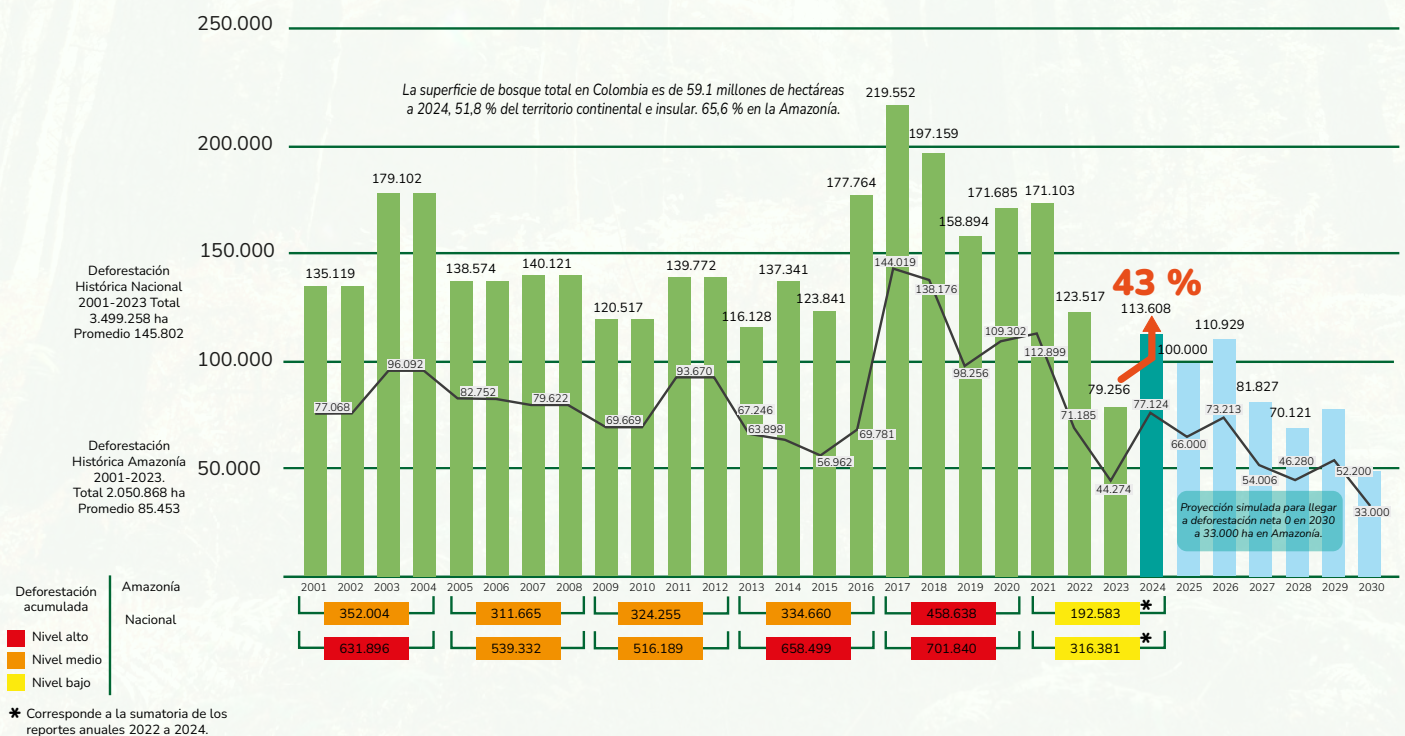
Los resultados de monitoreo de la **deforestación para 2024 permiten identificar que en Colombia se presentó una superficie deforestada de 113.608 hectáreas**, que se constituye como la **cifra oficial de deforestación para el país**, e identificando una tendencia de aumento de deforestación en el país, comparando con los resultados de monitoreo del año 2023, cuando se presentaron 79.256 hectáreas deforestadas.

De acuerdo con la serie de tiempo disponible (2001 – 2024) se puede identificar que uno de los principales pasivos ambientales de Colombia podría ser la deforestación acumulada a nivel nacional, que para el presente reporte asciende a 3.499.258 ha identificándose un **promedio de deforestación en Colombia de 145.802 ha para los últimos 24 años**. Para el caso del bioma de la Amazonía colombiana este acumulado se reporta como 2.050.868 hectáreas para los últimos 24 años con un promedio de deforestación de 85.453 ha.

Es de resaltar que esta cifra del año **2024 se consolida como la segunda cifra más baja de pérdida de bosque en Colombia en los últimos 24 años** (barras verdes) y está en línea de cumplimiento de la contribución nacionalmente determinada de Colombia - NDC, (barras cian) como se presenta en la siguiente gráfica. Esta situación refleja un **avance significativo en el cumplimiento de las metas nacionales (Plan Nacional de Desarrollo) y el compromiso internacional de Colombia para la mitigación del cambio climático** en el marco de la CMNUCC y los acuerdos con países donantes.

Si bien, esta cifra es superior a la de 2023, demuestra que **estamos en línea de cumplimiento con la macrometa del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, que planteó contener la deforestación en al menos un 20 % respecto de la línea base del año 2021**, cuando se presentaron 174.103 ha. Para el año 2024 los resultados de implementación del Plan Integral de Contención de la Deforestación se reflejan en una reducción del 34 % de la deforestación respecto a la línea base de 2021, manteniendo una tendencia significativamente inferior a la de periodos anteriores.

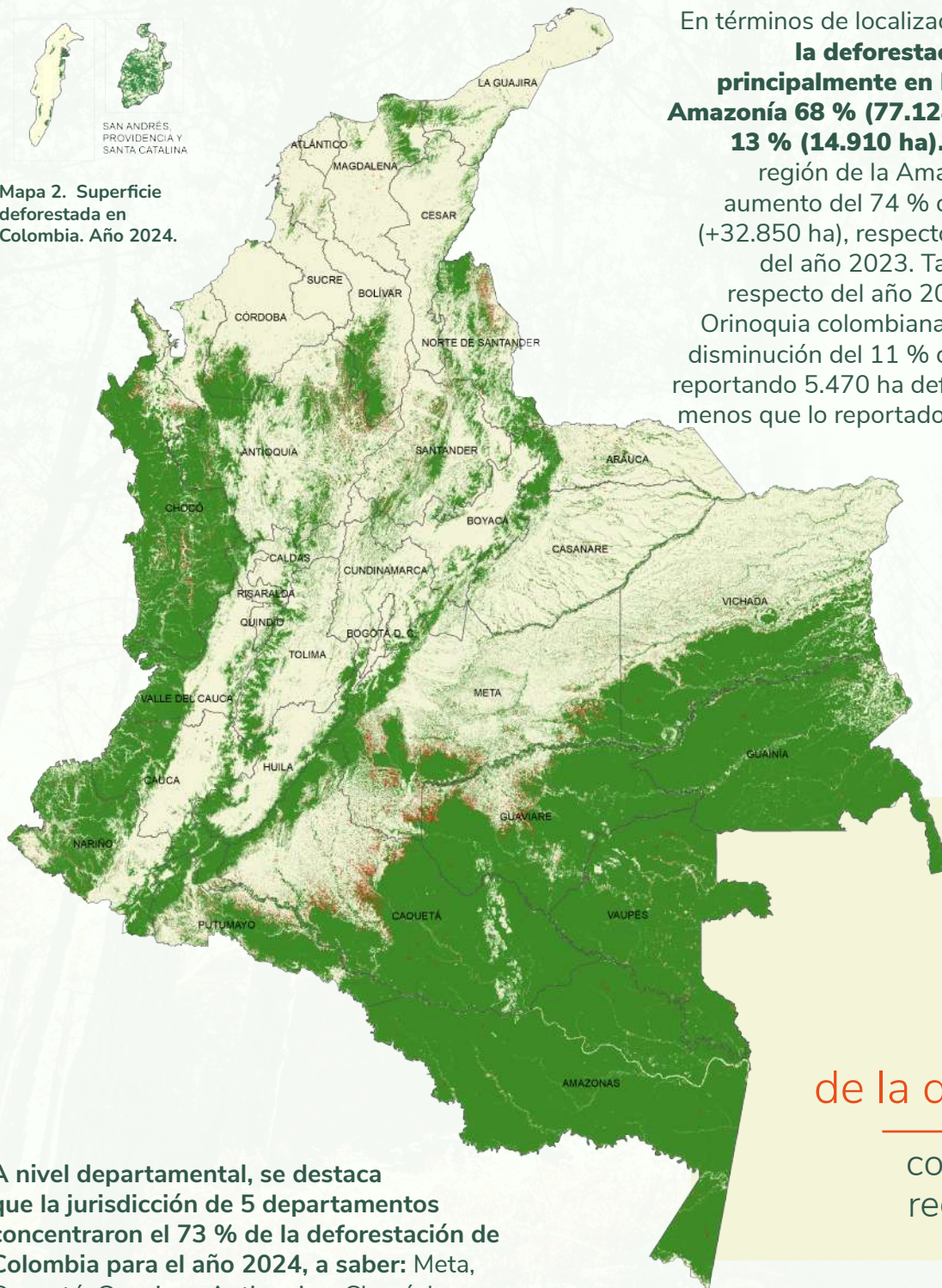
Gráfica 2. Dinámica de la deforestación (ha) en Colombia. Período 2021 - 2030





SAN ANDRÉS,
PROVIDENCIA Y
SANTA CATALINA

Mapa 2. Superficie deforestada en Colombia. Año 2024.

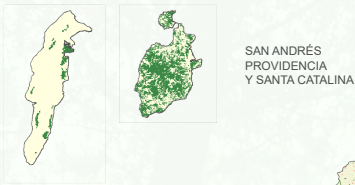


En términos de localización, para este año **la deforestación se distribuye principalmente en las regiones de la Amazonía 68 % (77.124 ha) y los Andes 13 % (14.910 ha)**. Se destaca que la región de la Amazonía presenta un aumento del 74 % de la deforestación (+32.850 ha), respecto de los resultados del año 2023. También, se destaca respecto del año 2023, la región de la Orinoquia colombiana que presentó una disminución del 11 % de la deforestación reportando 5.470 ha deforestadas, 597 ha menos que lo reportado para el año 2023.



68 %
de la deforestación
concentrada en la
región amazónica

A nivel departamental, se destaca que la jurisdicción de 5 departamentos concentraron el 73 % de la deforestación de Colombia para el año 2024, a saber: Meta, Caquetá, Guaviare, Antioquia y Chocó. Los departamentos que presentaron la mayor superficie deforestada fueron **Meta con 27.107 ha y Caquetá con 25.263 ha, representando el 24 % y 22 % de la deforestación nacional, respectivamente**. Por su parte, el departamento con mayor aumento de la deforestación fue Meta con cerca de 16.798 ha adicionales, respecto del año 2023 cuando se habían deforestado 8.139 ha. Así mismo, es importante destacar que el departamento de Antioquia presentó la mayor reducción de la deforestación con cerca de 942 ha menos respecto del año 2023 cuando se había identificado una pérdida de bosques de 11.601 ha.



Mapa 3. Superficie deforestada en Colombia - reporte departamentos. Año 2024.

A nivel municipal se identifica que en **528 municipios del país se registró al menos una (1) hectárea deforestada**; y que en la jurisdicción de 25 de ellos se concentró el 74 % de la deforestación nacional, siendo clave el desarrollo de acciones de conservación efectiva de la superficie de bosque (p.e. incentivos) y el control efectivo de la deforestación en estas áreas.

Para el año 2024 **los municipios que concentraron la mayor superficie deforestada fueron Cartagena del Chairá (10.375 ha), San Vicente del Caguán (9.019 ha), La Macarena (8.589 ha) y Calamar (6.959 ha)**. Para 2024, la deforestación en áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales representó el 10 % del total nacional (11.544 ha), valor superior a 2023, cuando representó el 6 %.

Para el caso de Resguardos Indígenas, en el año 2024 la deforestación representó cerca del 12 % del total nacional, con 13.532 ha.



528

municipios
con al menos

1 ha deforestada

2.3 Causas directas de la deforestación

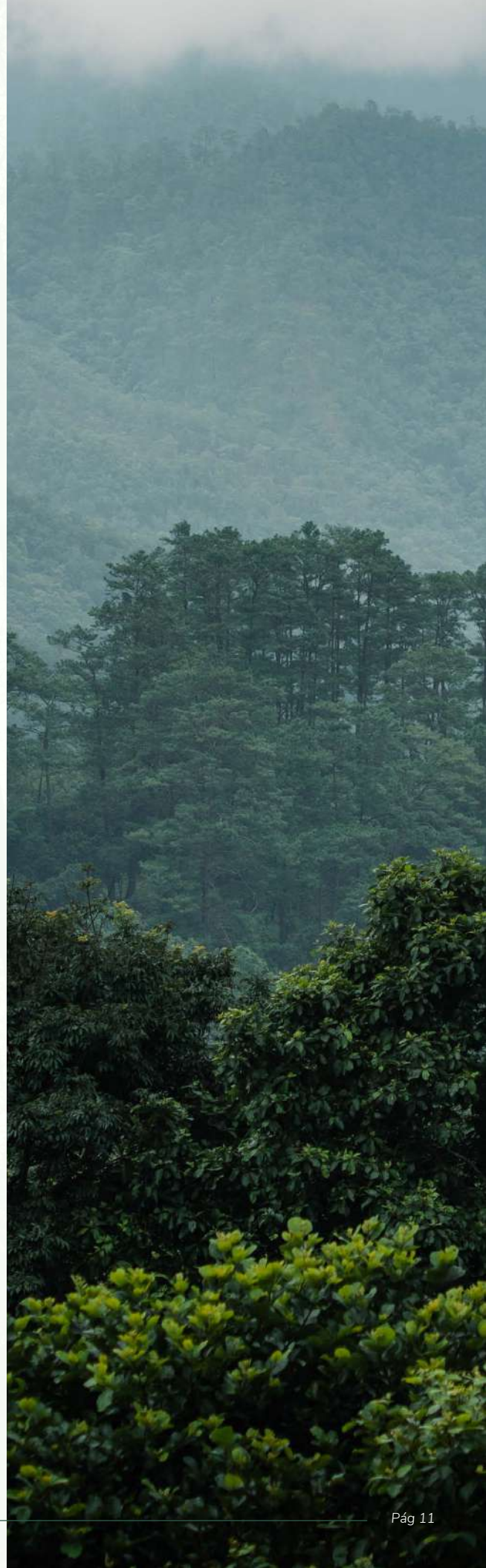
Las principales causas directas de la deforestación durante 2024, a escala nacional, fueron **la praderización para el acaparamiento de tierras, la ganadería extensiva y el desarrollo de infraestructura de transporte**, seguidas en orden de importancia por los cultivos de uso ilícito, la extracción de madera (tala ilegal), la extracción ilícita de minerales, la expansión agrícola (principalmente de tipo industrial) y los factores biofísicos (fenómenos naturales de chagras de viento y remoción en masa).

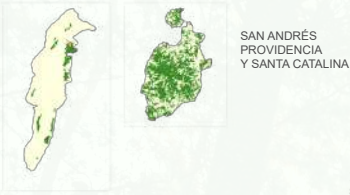
Así mismo, se identifica que **la transformación del bosque natural por deforestación se concentró en nueve (9) Núcleos Activos de Deforestación - NAD, que representaron el 57 % de la deforestación nacional para el año 2024**. De estos NAD, tres concentraron el 41 % de la deforestación a nivel nacional, a saber: Sabanas del Yarí - Caguán (18 %), Llanos del Yarí - Marginal de la Selva (12 %) y Sur del Meta (11 %).

Los siguientes NAD fueron Mapiripán (Meta) (5 %), Guaviare (4 %), Putumayo (3 %), Andina Centro Norte - Nororiente de Antioquia/Sur de Bolívar (2 %), Andina Norte - Catatumbo (2 %) y Pacífico Norte (1 %). En comparación con el año 2023, hubo un crecimiento de los NAD en términos de área, especialmente en los que conforman el arco de deforestación de la Amazonía.

Aceleración de la deforestación

En términos generales, **durante el año 2024 se observa un balance de aceleración de la deforestación en la mayor parte del país, especialmente en los departamentos del bioma de la Amazonía**, con excepción de algunas zonas reportadas como desaceleración del fenómeno en los departamentos de Guaviare y Putumayo.





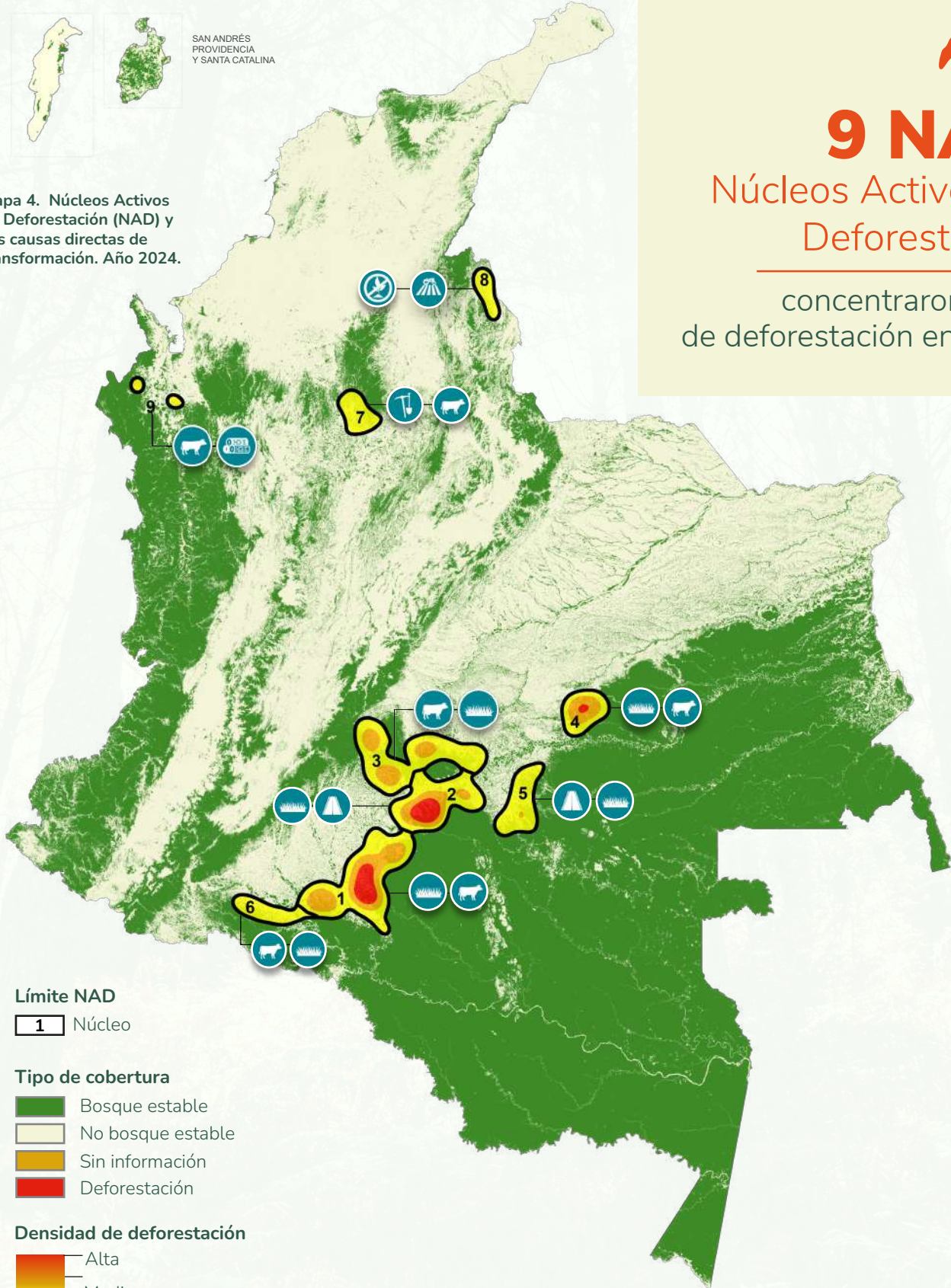
Mapa 4. Núcleos Activos de Deforestación (NAD) y sus causas directas de transformación. Año 2024.



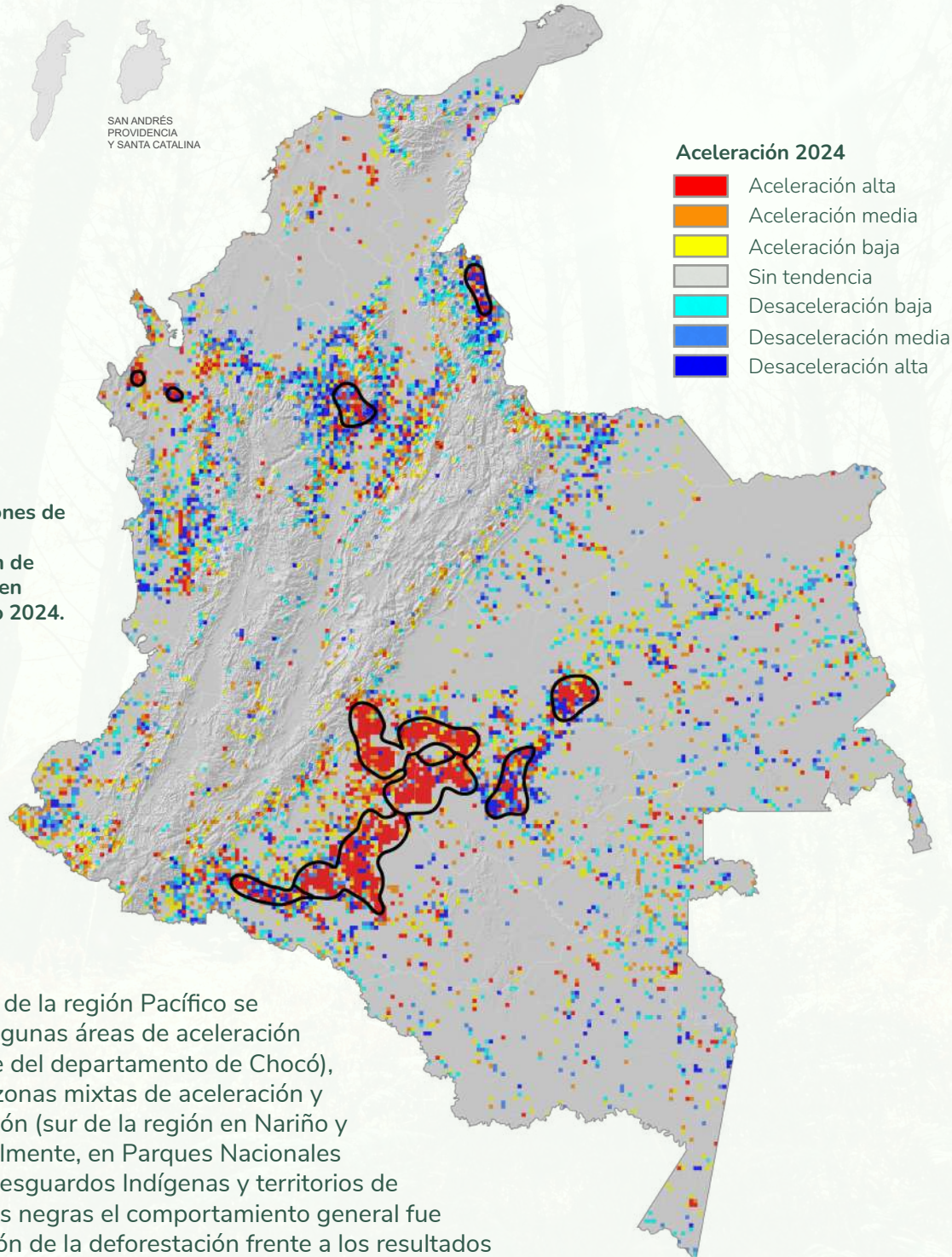
9 NAD

Núcleos Activos de Deforestación

concentraron 57% de deforestación en 2024



Por su parte, la región de la Orinoquía presentó zonas mixtas de desaceleración y aceleración, principalmente asociadas al departamento de Arauca y el río Vichada. La región Andina presentó una tendencia de aceleración, principalmente en los núcleos de Catatumbo y de Antioquia/Sur de Bolívar. La región Caribe también presentó una tendencia de aceleración, principalmente en el Magdalena Medio y los denominados Montes de María.



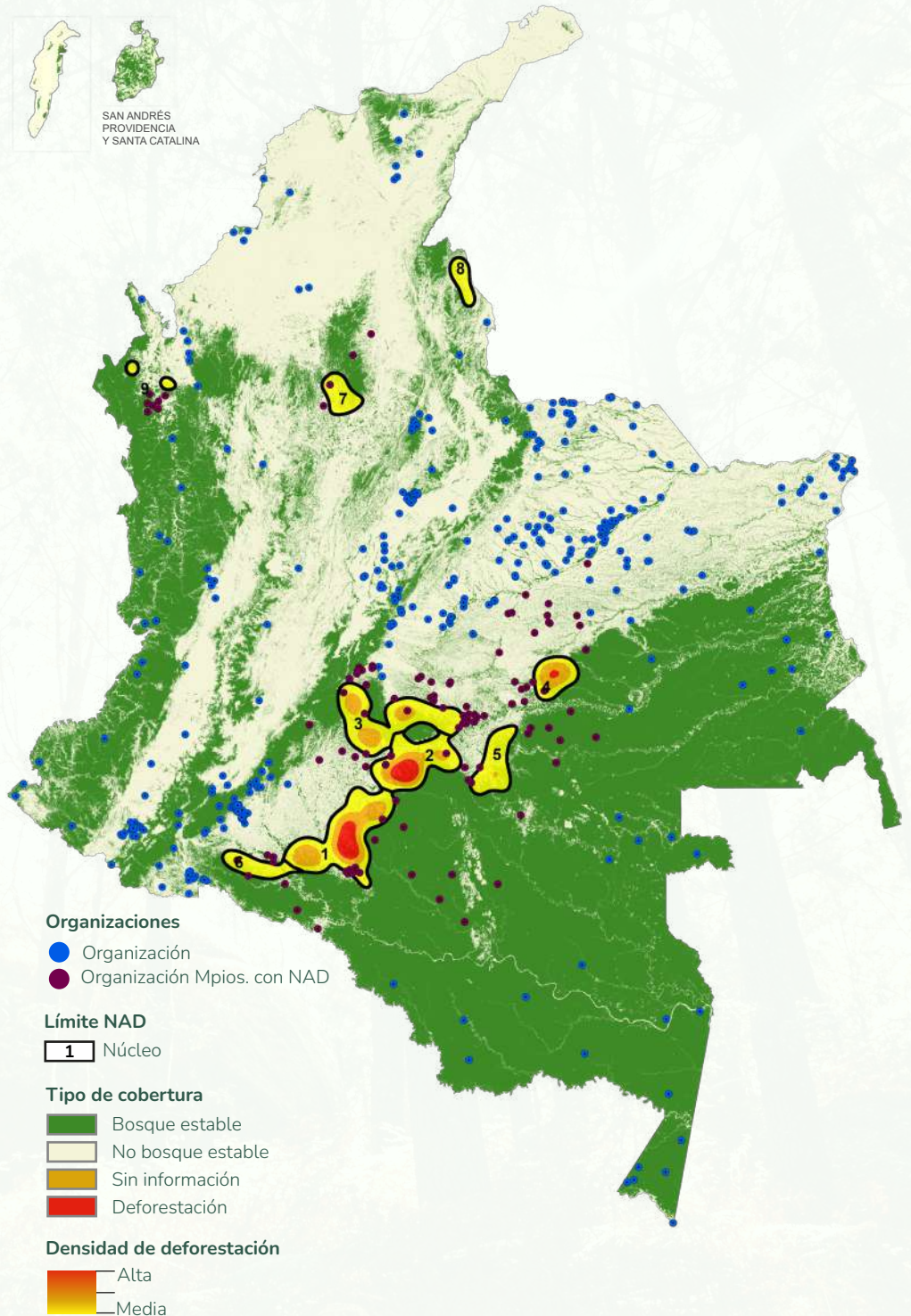
Mapa 5. Patrones de aceleración / desaceleración de deforestación en Colombia. Año 2024.

Para el caso de la región Pacífico se presentan algunas áreas de aceleración fuerte (norte del departamento de Chocó), y otras con zonas mixtas de aceleración y desaceleración (sur de la región en Nariño y Cauca). Finalmente, en Parques Nacionales Naturales, Resguardos Indígenas y territorios de comunidades negras el comportamiento general fue de aceleración de la deforestación frente a los resultados del año 2023 (especialmente crítico en los PNN Tinigua, Sierra de La Macarena y Serranía de Chiribiquete).

Mapa 6. Localización de las iniciativas de monitoreo comunitario participativo de bosques en Colombia. Año 2024.

2.4 Monitoreo comunitario participativo

En Colombia, el **58 % de los bosques naturales se localizan en áreas de resguardos indígenas, territorios colectivos de comunidades negras y zonas de reserva campesina.** En 2024, se identificaron a nivel nacional **539 actores comunitarios** que adelantan o tienen potencial para realizar procesos de conservación y monitoreo comunitario de bosques y otros recursos naturales. **98 de estas organizaciones** o iniciativas de monitoreo comunitario se ubican en municipios en los que hubo presencia total o parcial de NAD durante 2024.



539
Actores
comunitarios

relacionados con
conservación y
monitoreo de bosques

03. Referencias

FAO. 2022. El estado de los bosques del mundo 2022. Vías forestales hacia la recuperación verde y la creación de economías inclusivas, resilientes y sostenibles. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb9360es>