Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI

Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia colombiana
SIATAC (Módulo MoSCAL)

CONVENIO DE COOPERACIÓN No 002 de 2024 FIDUCOLDEX - INSTITUTO SINCHI

Proyecto: Monitoreo de acuerdos sociales en los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana con el sistema MOSCAL-SIATAC, en el marco del proyecto "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.

Quinto informe trimestral de variables del MoSCAL de la actividad 2.2

(Período julio 2025: Estado ambiental de los 22 NDFyB)

Bogotá D.C, 2025

Instituto SINCHI

Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI

Luz Marina Mantilla Cárdenas.
Directora General

Jaime Alberto Barrera García
Subdirector Científico y Tecnológico

Diego Fernando Lizcano Bohórquez
Subdirector Administrativo y Financiero

Uriel Gonzalo Murcia García
Coordinador Programa de Investigación
Modelos de Funcionamiento y Sostenibilidad

CONVENIO DE COOPERACIÓN No 002 de 2024 FIDUCOLDEX - INSTITUTO SINCHI

Proyecto: Monitoreo de acuerdos sociales en los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal de la Amazonia colombiana con el sistema MOSCAL-SIATAC.

Quinto informe trimestral de variables del MoSCAL de la actividad 2.2

(Período julio 2025: Estado ambiental de los 22 NDFyB)

Equipo técnico del proyecto

Nombre	Rol
Uriel Gonzalo Murcia García	Coordinador del proyecto
Jorge Eliecer Arias Rincón	Líder plataforma MoSCAL
Geraldine Tatiana Baracaldo	Líder Temático Monitoreo
Maicol Patiño Sierra, María de los Ángeles Monsalve Betancourt, José Alexander Carrero Rincón	Profesional SIG
Cesar Mauricio Ramírez Orjuela	Bases de datos
María Isabella Acosta Salinas	Reportes técnicos
Carolina Diaz Guzmán	Apoyo a Coordinación
Heron José Romero Martínez, Crysthian David Sánchez Rodríguez, Ana María Guerrero González	Interventor coberturas
Geraldine Tatiana Baracaldo Huertas, Nelly Julieth Piñeros Garzón, Ana María Guerrero González, María Alejandra Páez Ocampo, Laura Salamanca	Control de calidad
Cindy Paola Martínez Acero, Luis Sebastián Bravo Chacón, Jeffree Daniel Ballesteros Díaz, Juanita Valentina Grimaldos Román, Camilo Ernesto Mena Ortiz, Juan Camilo Pineda Herrera, John Erick Castro Bocanegra, Laura Rocío Ángel Morales, Mateo Flórez García, Adriana Lucía Chicuazuque Gutiérrez, Jessy Marley Pérez Martínez, Leidy Andrea Méndez Polo, Julieth Alexandra Contreras Carreño, Luisa María Moya Alarcón, Luisa María Taborda Martínez, Yeison Zolón Fajardo Murillo, Nicolás Colmenares Ospina, Oriana Paola García González, Yoise Smith Rueda Arango, Jaime Andrés Forero Flórez, Fabián Alonso Hernández Ramos, Laura Alexandra Sánchez Montes, Angie Carolina Gutiérrez Rincón, Dylan Steve Pineda Avendaño, Jhonathan José Pérez Rojas, Mariana Pérez Cañón, María Paula Peláez Bustos	Intérprete
Lee Bermúdez	Comunicaciones

Bogotá D.C, 2025

Lista de Figuras

Figura 1. Mapa de localización de los 22 NDFyB de la Amazonia colombiana 8
Figura 2. Mapa de coberturas de la tierra en los 22 NDFyB a julio 2025 9
Figura 3. Condición de las coberturas en los 22 NDFyB de enero 2024 a julio 2025. 10
Figura 4. NDFyB con menores pérdidas en la superficies de bosque entre abril y julio de 2025..... 11
Figura 5. NDFyB con mayores disminuciones en la superficie de Pastos entre abril y julio 2025 12
Figura 6. NDFyB con mayores ganancias en la superficie de vegetación secundaria entre abril y julio 2025 13
Figura 7. Aspectos ecológicos del territorio en los 22 NDFyB 15
Figura 8. NDFyB con los menores índices de fragmentación a julio de 2025..... 16
Figura 9. NDFyB con mayores índices de conectividad en julio 2025 17
Figura 10. NDFyB con mayores áreas en cicatrices de quema a julio 2025 19
Figura 11. Estratos de intervención en los 22 NDFyB 20
Figura 12. Paisajes agropecuarios en los 22 NDFyB 21
Figura 13. NDFyB con mayores aumentos en cultivos de coca..... 22
Figura 14. NDFyB con mayores superficies en el área en desarrollo para el sector hidrocarburos 23
Figura 15. NDFyB con mayores superficies en el área en desarrollo para el sector minero 24
Figura 16. NDFyB con mayores aumentos en la longitud vial 25

Lista de tablas

Tabla 1. Área Reserva Forestal de la Amazonia (ha) 14
Tabla 2.Cantidad de puntos de calor en los 22 NDFyB..... 18
Tabla 3. Tamaño promedio de los predios en los NDFyB 26
Tabla 4. Superficie de bosque en los predios del MosCAL 28
Tabla 5. Superficie de pastos en los predios del MoSCAL 29
Tabla 6. Superficie de vegetación secundaria en los predios del MoSCAL 30
Tabla 7. Áreas en cicatrices de quema en los predios del MoSCAL..... 31

Lista de Anexos

ANEXO 1. Superficie de bosque en los 22 NDFyB (ha) 33
ANEXO 2. Superficie de pasto en los 22 NDFyB (ha) 34
ANEXO 3. Superficie de vegetación secundaria en los 22 NDFyB (ha) 35
ANEXO 4. Índice de fragmentación en los 22 NDFyB 36
ANEXO 5. Índice de conectividad en los 22 NDFyB 37
ANEXO 6. Puntos de calor en los 22 NDFyB 38
ANEXO 7. Área en cicatrices de quema en los 22 NDFyB 39
ANEXO 8. Estratos de intervención alta en los 22 NDFyB 40
ANEXO 9. Estratos de intervención media en los 22 NDFyB 41
ANEXO 10. Estratos de intervención baja en los 22 NDFyB 42
ANEXO 11. Estratos de intervención nula en los 22 NDFyB 43
ANEXO 12. Paisaje agropecuario continuo en los 22 NDFyB 44
ANEXO 13. Enclave agropecuario en los 22 NDFyB 45
ANEXO 14. Paisaje no agropecuario en los 22 NDFyB 46
ANEXO 15. Áreas en cultivos de coca en los 22 NDFyB 47
ANEXO 16. Áreas destinadas al sector hidrocarburos en los 22 NDFyB 48
ANEXO 17. Áreas destinadas al sector minero en los 22 NDFyB 49
ANEXO 18. Longitud vial en los 22 NDFyB 50

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el quinto informe trimestral de variables del MoSCAL, correspondiente al periodo de julio de 2025, desarrollado en el marco del Convenio de Cooperación No 002 de 2024 entre FIDUCOLDEX y el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI. Este informe hace parte del proyecto "Monitoreo de acuerdos sociales en los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad (NDFyB) de la Amazonia colombiana con el sistema MOSCAL-SIATAC", que tiene el objetivo de fortalecer el monitoreo y seguimiento ambiental de los bosques naturales, otras coberturas de la tierra y las dinámicas de transformación del territorio.

A través de la plataforma MoSCAL, se realiza un seguimiento sistemático a 21 variables de estado, que integran coberturas de la tierra, aspectos ecológicos, transformación antrópica y estado legal. Estas variables permiten evaluar de manera integral el estado ambiental de los 22 NDFyB, que en conjunto abarcan un área de 5.052.073 ha en la región norte de la Amazonia colombiana.

Los resultados de este quinto periodo de monitoreo revelan una pérdida neta de 10.379 ha de bosque entre abril y julio de 2025, reduciendo la superficie boscosa total a 3.113.531 ha. En contraste, se registró un aumento neto de 38.589 ha en pastos y un incremento de 10.601 ha en vegetación secundaria, reflejando dinámicas territoriales activas asociadas a actividades agropecuarias y procesos de regeneración natural. Asimismo, se observaron cambios significativos en los aspectos ecológicos, con un índice de fragmentación del 60,2% y un índice de conectividad del 49,1%, evidenciando una tendencia hacia la división y el aislamiento de los parches de bosque.

Entre los factores de transformación más relevantes se destaca la expansión de 8.792 ha en el paisaje agropecuario continuo y un incremento de 285 km en la longitud vial, que alcanzó los 11.013 km. También se reportan cambios en las áreas con cultivos de coca, que pasaron de 6.461 ha en 2024 a 6.706 ha en 2025, y variaciones en las áreas destinadas a los sectores de hidrocarburos y minería.

La información generada con el MoSCAL, que incluye el monitoreo de 6.708 predios con una superficie total de 472.802 ha, se convierte en una herramienta fundamental para la gestión territorial, la toma de decisiones informadas y la evaluación del cumplimiento de los acuerdos sociales en la región amazónica.

2. METODOLOGÍA

El monitoreo a los Núcleos de Desarrollo Forestal y Biodiversidad (NDFyB) se realiza a través del MoSCAL, mediante la integración de imágenes satelitales y análisis geoespacial, que permite generar información periódica y comparable sobre la dinámica de coberturas y las principales presiones sobre el bosque. La metodología se basa en el seguimiento de 21 variables de estado, que incluyen superficies de bosque, pastos, vegetación secundaria, cicatrices de quema, puntos de calor, entre otras, con el fin de evaluar de manera integral los cambios en el territorio. De todas las variables del MoSCAL, cinco de ellas (las que conforman coberturas de tierra y estado legal), se utilizan en el análisis de predios, dado que son más específicas y pertinentes para estas áreas particulares, para mayor descripción de la Metodología del MoSCAL, se puede consultar en la URL: https://siatac.co/moscal/.

En este reporte se presenta el quinto periodo de monitoreo, correspondiente a julio de 2025, que permite identificar tendencias y variaciones espaciales en cada núcleo, convirtiéndose en una herramienta clave para la gestión territorial, la toma de decisiones en la Amazonia colombiana.

2.1 MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE ACUERDOS SOCIALES

Para el periodo de julio de 2025 se realizó el quinto periodo de monitoreo a las 21 variables de estado en los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad (NDFyB) que en conjunto abarcan una extensión de 5.052.073 ha distribuidas en la zona norte de la Amazonia colombiana. La línea base del monitoreo corresponde al periodo de julio de 2024. Sin embargo, se realizó una primera aproximación al estado ambiental de los núcleos en enero de 2024. Este ejercicio consolida la continuidad del seguimiento sistemático y aporta información clave para la evaluación de las dinámicas ambientales y territoriales en la región, y constituye un insumo de información técnica robusta apa hacer el seguimiento a las dinámicas de transformación de los núcleos de deforestación activa, identificados y delimitados desde hace algo más de tres años, recorriendo el camino de convertir estos territorios en Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad -DNFyB- (Figura 1).

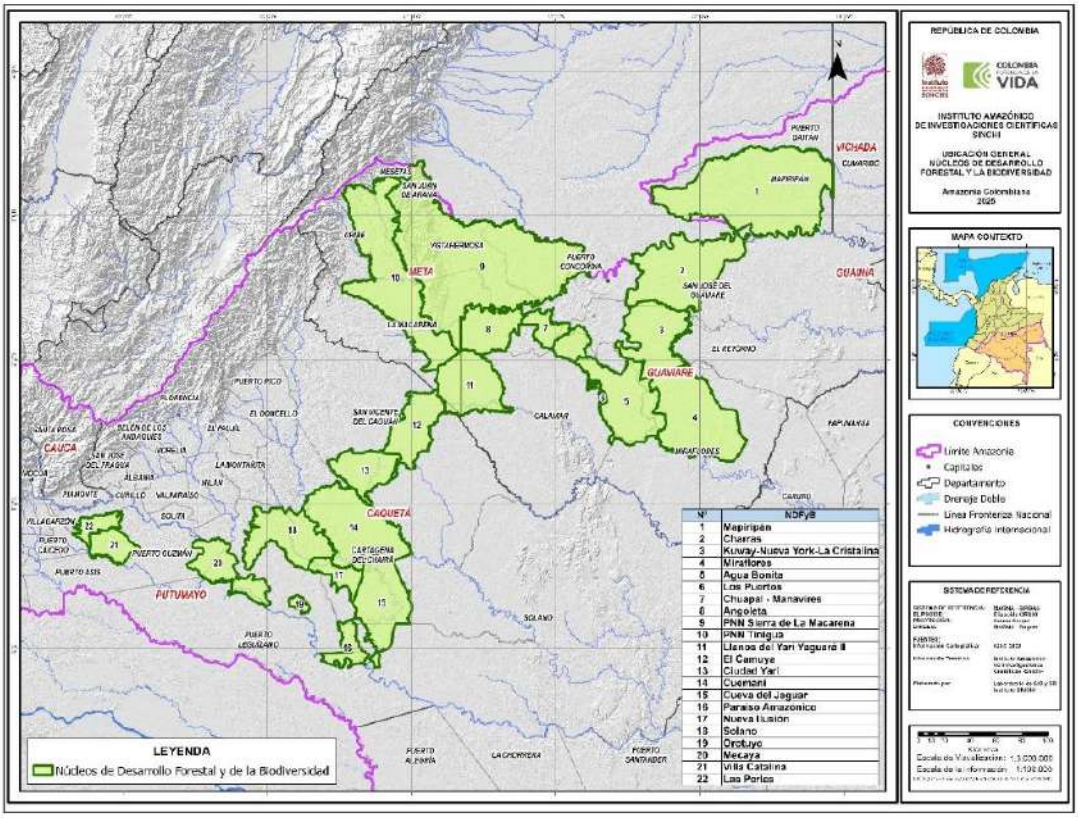


Figura 1. *Mapa de localización de los 22 NDFyB de la Amazonia colombiana*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025, con datos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*

3. ESTADO AMBIENTAL DE LOS NDFYB EN ABRIL DE 2025

El monitoreo corresponde a 21 variables que permiten determinar el estado ambiental de la región, integrando indicadores sobre la cobertura del bosque, la presión antrópica y las dinámicas territoriales, constituyendo una base fundamental para comprender las tendencias de cambio y orientar la toma de decisiones en materia de conservación y manejo sostenible de la Amazonia colombiana. En el presente reporte se presentan los resultados correspondientes al periodo de julio de 2025, así como los principales cambios observados en comparación con el periodo de abril de 2025.

3.1 CONDICIÓN DE LAS COBERTURAS

Entre julio de 2024 y julio de 2025, los NDFyB conservaron el 98,06% de la superficie de bosque, aunque se registró una disminución neta de 61.682 ha. Durante este mismo periodo, la cobertura de pastos aumentó en 6.687 ha,

incremento asociado principalmente a actividades ganaderas. Por su parte, la vegetación secundaria mostró un aumento de 65.522 ha, que sugiere procesos de regeneración en áreas previamente intervenidas (Figura 2).

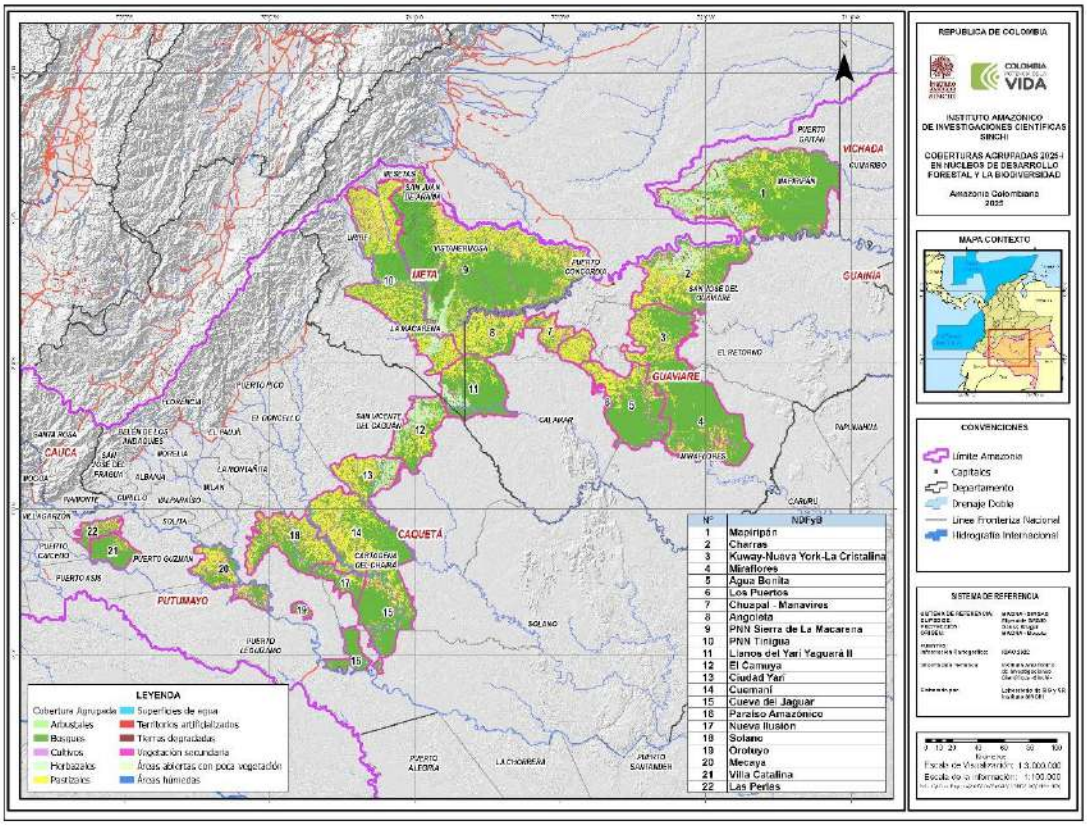


Figura 2. *Mapa de coberturas de la tierra en los 22 NDFyB a julio 2025*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

Para el periodo de julio de 2025 la superficie de bosque en los NDFyB representa el 61,6% (3.113.531 ha) del área total, seguida por los pastos con el 23,9% y la vegetación secundaria con el 6,7%. Entre los periodos de abril a julio de 2025 el 99,67% de los bosques se mantuvo sin cambios. Sin embargo, presentaron una disminución de 10.379 ha. Los pastos aumentaron en 38.589 ha y la vegetación secundaria mostró un aumento de 10.601 ha, asociado a nuevos procesos de regeneración natural (Figura 3).

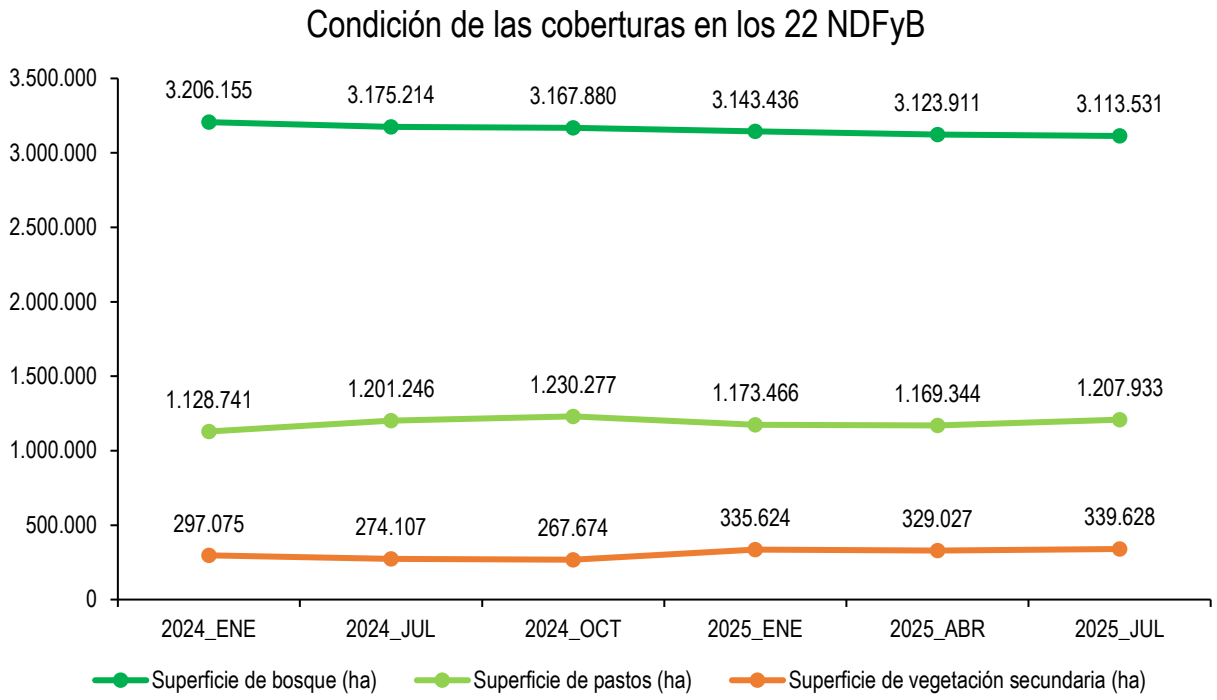
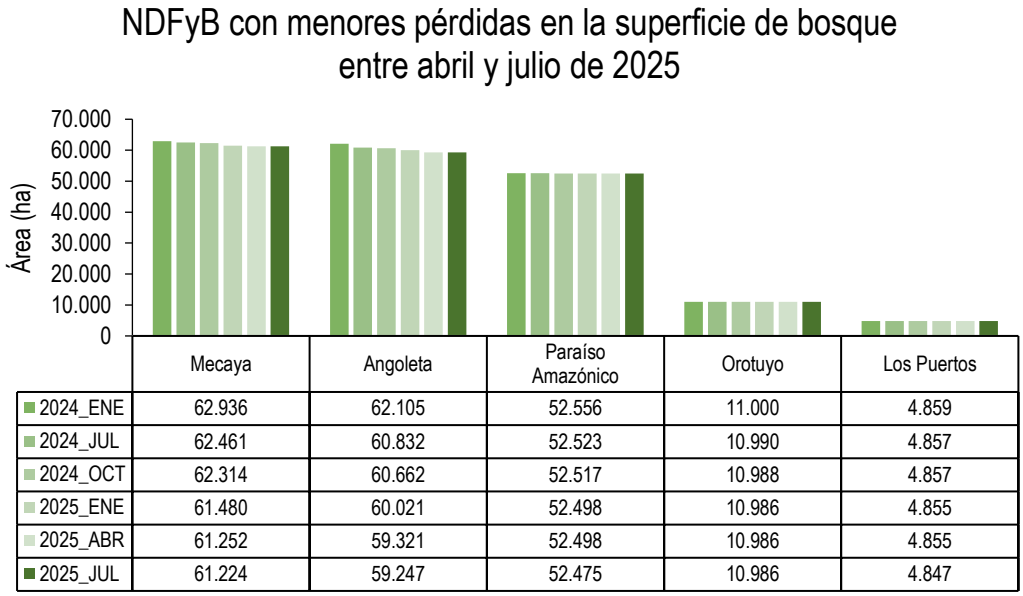


Figura 3. *Condición de las coberturas en los 22 NDFyB de enero 2024 a julio 2025.*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.1.1 Superficie de bosque

Entre los periodos de abril y julio de 2025, el 99,67% de la superficie de bosque se mantuvo sin cambios. Sin embargo, se presentó una disminución de 10.379 ha, pasando de 3.123.911 ha en abril a 3.113.531 ha en julio de 2025. La disminución en la superficie de bosque se dio por la conversión a pastizales (5.351 ha), tierras degradadas (2.856 ha), vegetación secundaria (1.637 ha), superficies de agua (506 ha), cultivos (16 ha), herbazales (5 ha), arbustales (4 ha), áreas húmedas (3 ha) y áreas abiertas con poca vegetación (1 ha). Los núcleos que durante este periodo registraron la menor pérdida en esta cobertura fueron Los Puertos con una reducción de 7 ha, Paraíso Amazónico con 23 ha, Mecaya con 29 ha y Angoleta con una disminución de 73 ha. Se destaca que el núcleo Orotuyo no registró variaciones, mantuvo el 100% del bosque (Figura 4). Los datos completos para todos los periodos y Núcleos se encuentran en el Anexo 1.



	Mecaya	Angoleta	Paraíso Amazónico	Orotuyo	Los Puertos
2024_ENE	62.936	62.105	52.556	11.000	4.859
2024_JUL	62.461	60.832	52.523	10.990	4.857
2024_OCT	62.314	60.662	52.517	10.988	4.857
2025_ENE	61.480	60.021	52.498	10.986	4.855
2025_ABR	61.252	59.321	52.498	10.986	4.855
2025_JUL	61.224	59.247	52.475	10.986	4.847

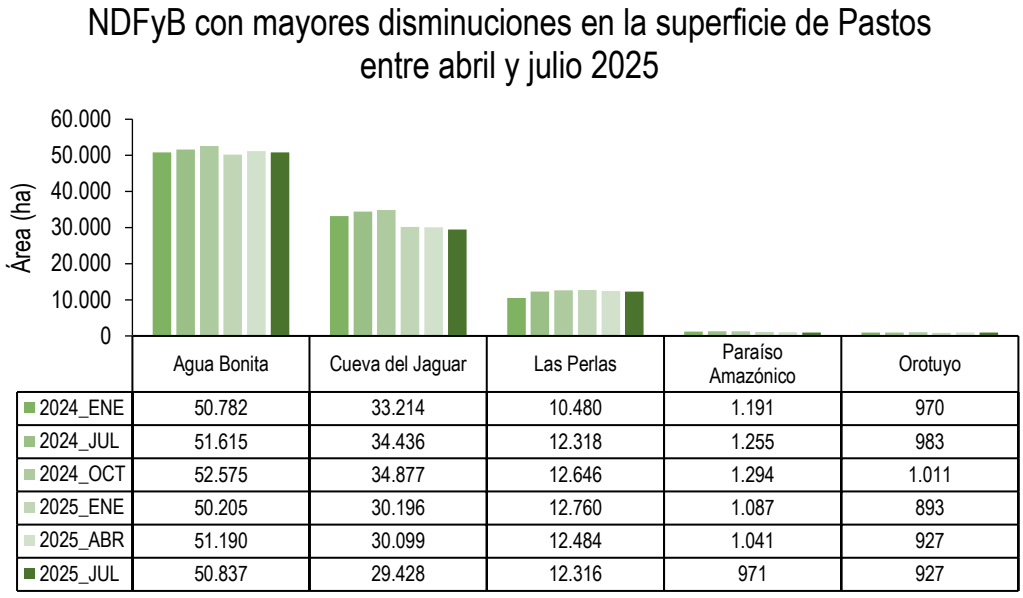
Figura 4. *NDFyB con menores pérdidas en la superficie de bosque entre abril y julio de 2025*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.1.2 Superficie de pasto

Entre los periodos de abril y julio de 2025, la superficie de pastos presentó un incremento neto de 38.589 ha. Este aumento sugiere que, si bien la cobertura ha mostrado una estabilidad en el tiempo, continúa la consolidación de áreas destinadas a la ganadería. A nivel espacial, en los NDFyB se registró una disminución de 43.051 ha causado por la conversión de pastos hacia vegetación secundaria (25.805 ha), tierras degradadas (11.270 ha), cultivos (5.512 ha), superficies de agua (338 ha), áreas abiertas con poca vegetación (60 ha), áreas húmedas (56 ha) y territorios artificializados (10 ha). Al mismo tiempo se presentó un aumento de 81.640 ha, provenientes de tierras degradadas (59.016 ha), vegetación secundaria (15.380 ha), bosques (5.351 ha), cultivos (1.444 ha), herbazales (224 ha), áreas húmedas (93 ha), áreas abiertas con poca vegetación (63 ha), superficies de agua (51 ha) y arbustales (19 ha).

Los núcleos que a julio de 2025 registraron una disminución en esta cobertura son Cueva del Jaguar con una reducción de 670 ha, seguido de Agua Bonita con 353 ha, Las Perlas con 168 ha y Paraíso Amazónico que presentó una pérdida de 70 ha. Se destaca que entre abril y julio 2025 no se presentaron variaciones en la superficie de pasto en el núcleo Orotuyo, manteniendo una superficie de 927 ha. De igual manera se detectaron aumentos de pastizales en los núcleos Los Puertos (9 ha) y Nueva Ilusión (48 ha) (Figura 5). Los datos completos se presentan en el Anexo 2.



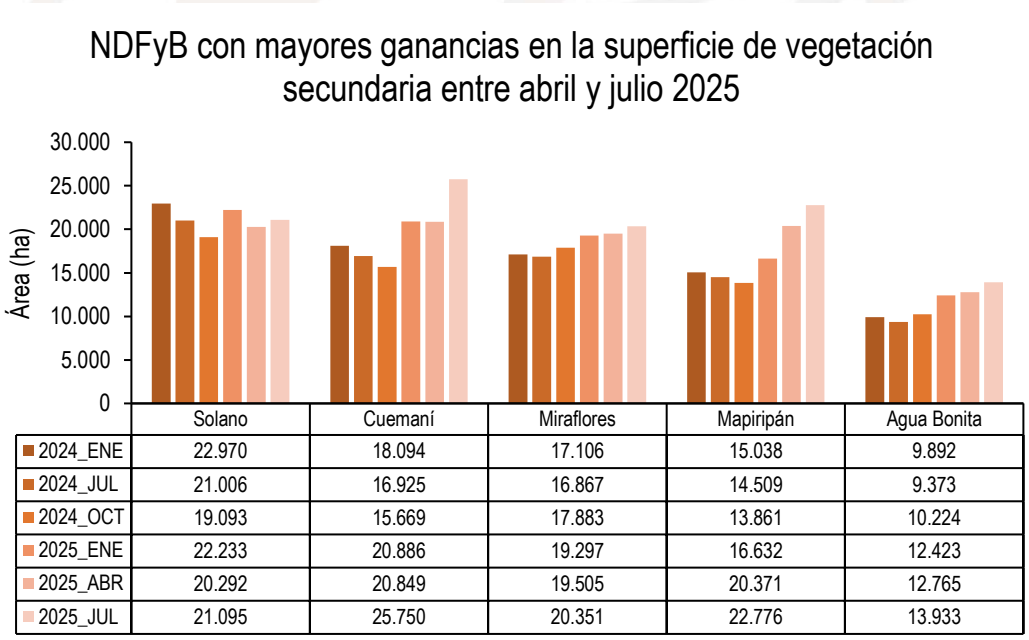
	Agua Bonita	Cueva del Jaguar	Las Perlas	Paraíso Amazónico	Orotuyo
2024_ENE	50.782	33.214	10.480	1.191	970
2024_JUL	51.615	34.436	12.318	1.255	983
2024_OCT	52.575	34.877	12.646	1.294	1.011
2025_ENE	50.205	30.196	12.760	1.087	893
2025_ABR	51.190	30.099	12.484	1.041	927
2025_JUL	50.837	29.428	12.316	971	927

Figura 5. *NDFyB con mayores disminuciones en la superficie de Pastos entre abril y julio 2025*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.1.3 Superficie de vegetación secundaria

En términos generales y con cifras netas, entre abril y julio de 2025, el balance de la superficie de esta cobertura evidencia un aumento del 3,2% (10.601 ha). Sin embargo, cuando se hace el análisis espacial para cada polígono, se detectó una disminución de 17.332 ha, principalmente por la transformación de esta cobertura hacia pastizales (15.380 ha), tierras degradadas (1.168 ha), superficies de agua (408 ha), cultivos (278 ha), áreas abiertas con poca vegetación (84 ha), áreas húmedas (12 ha), territorios artificializados (1 ha). Por otro lado, se registró un aumento de 27.933 ha principalmente por la conversión de pastizales (25.805 ha), bosques (1.637 ha), áreas húmedas (248 ha), tierras degradadas (218 ha), superficies de agua (8 ha) y áreas abiertas con poca vegetación (6 ha). Los núcleos que durante este periodo presentaron los mayores aumentos en la superficie de vegetación secundaria fueron Cuemaní con un incremento de 4.901 ha, Mapiripán con 2.405 ha, Agua Bonita con 1.167 ha, Miraflores con 846 ha y Solano con una ganancia de 803 ha (Figura 6). Los datos completos para todos los periodos se encuentran en el Anexo 3.



	Solano	Cuemaní	Miraflores	Mapiripán	Agua Bonita
2024_ENE	22.970	18.094	17.106	15.038	9.892
2024_JUL	21.006	16.925	16.867	14.509	9.373
2024_OCT	19.093	15.669	17.883	13.861	10.224
2025_ENE	22.233	20.886	19.297	16.632	12.423
2025_ABR	20.292	20.849	19.505	20.371	12.765
2025_JUL	21.095	25.750	20.351	22.776	13.933

Figura 6. *NDFyB con mayores ganancias en la superficie de vegetación secundaria entre abril y julio 2025*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.2 ESTADO LEGAL

En este reporte, se presentan los resultados del estado legal con énfasis en la Reserva Forestal de la Amazonia, establecida mediante la Ley 2ª de 1959. Esta Reserva constituye una categoría de ordenamiento territorial orientada a la protección de los bosques y la regulación del uso del suelo, restringiendo actividades que impliquen su transformación y garantizando su función en la conservación de los recursos de la región.

3.2.1 Área Reserva Forestal Amazonia

Para el periodo de julio de 2025 el 35,4% (1.790.197 ha) del área de los núcleos se encuentra dentro de la Reserva Forestal de la Amazonia. Los núcleos con mayor proporción de área bajo esta figura del estado legal son Ciudad Yarí, Orotuyo y Los Puertos, que conservan el 100% de su extensión dentro de la Reserva, seguidos por Miraflores (97,2%) y Agua Bonita (87,6%) (Tabla 1). Dentro de este estado legal, el 64,2% (1.149.742 ha) corresponde a superficies de bosque, que entre abril y julio de 2025 registraron una disminución del 0,4% (4.775 ha). Los núcleos que registraron las mayores pérdidas fueron Cuemaní (1.546 ha), Kuway-Nueva York-La Cristalina (637 ha), Ciudad Yarí (624 ha), El Camuya (400 ha) y Agua Bonita (399 ha). Se destaca que en los núcleos Orotuyo, Llanos del Yarí Yaguará II, Villa

Catalina, PNN Sierra de La Macarena, PNN Tinigua y Las Perlas no registraron variaciones en la superficie de bosque dentro de la Zona de Reserva Forestal de la Amazonia.

Tabla 1. *Área Reserva Forestal de la Amazonia (ha)*

Núcleo Desarrollo Forestal	Área (ha)	Área en Reserva Forestal Amazonia (ha)	Área en Reserva Forestal Amazonia (%)
Nueva Ilusión	58.875	39.196	66,6
Agua Bonita	251.669	220.437	87,6
Miraflores	338.952	329.301	97,2
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	170.515	64,5
El Camuya	157.696	119.298	75,7
Ciudad Yarí	124.830	124.830	100,0
Paraíso Amazónico	56.857	40.926	72,0
Solano	204.289	142.430	69,7
Mecaya	131.113	76.152	58,1
Orotuyo	12.503	12.500	100,0
Llanos del Yarí Yaguará II	198.607	871	0,4
Angoleta	138.694	81.256	58,6
Chuapal - Manavires	57.680	26.121	45,3
Los Puertos	6.328	6.328	100,0
Mapiripán	642.755	367	0,1
Villa Catalina	68.097	0	0,0
Cueva del Jaguar	222.021	97.285	43,8
Cuemaní	306.260	160.040	52,3
PNN Sierra de La Macarena	960.584	0	0,0
Charras	333.271	142.343	42,7
PNN Tinigua	470.689	0	0,0
Las Perlas	45.857	0	0,0
Total	5.052.073	1.790.197	35,4

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.3 ASPECTOS ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO DE LOS 22 NDFYB

Entre julio de 2024 y julio de 2025 se observa una reducción continua del Índice de Conectividad, que pasa de 51,2% a 49,1%, indicando una pérdida progresiva en la continuidad de las coberturas naturales. Al mismo tiempo, el Índice de Fragmentación aumenta de 59,0% a 60,2% en el mismo periodo, evidenciando que las áreas de coberturas naturales tienden a dividirse en parches más pequeños y aislados.

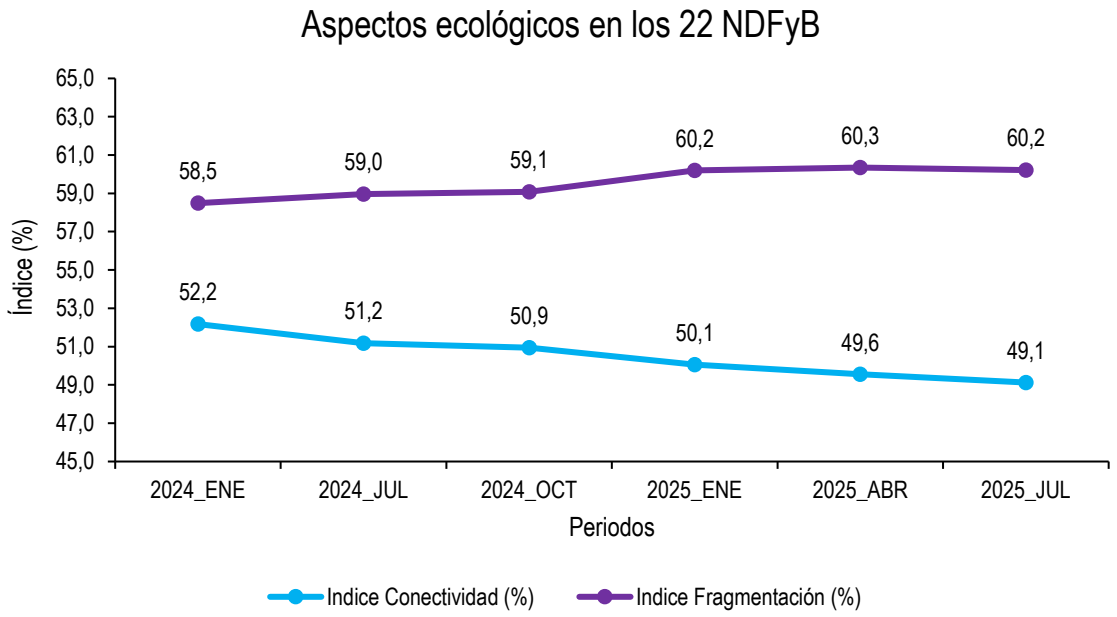
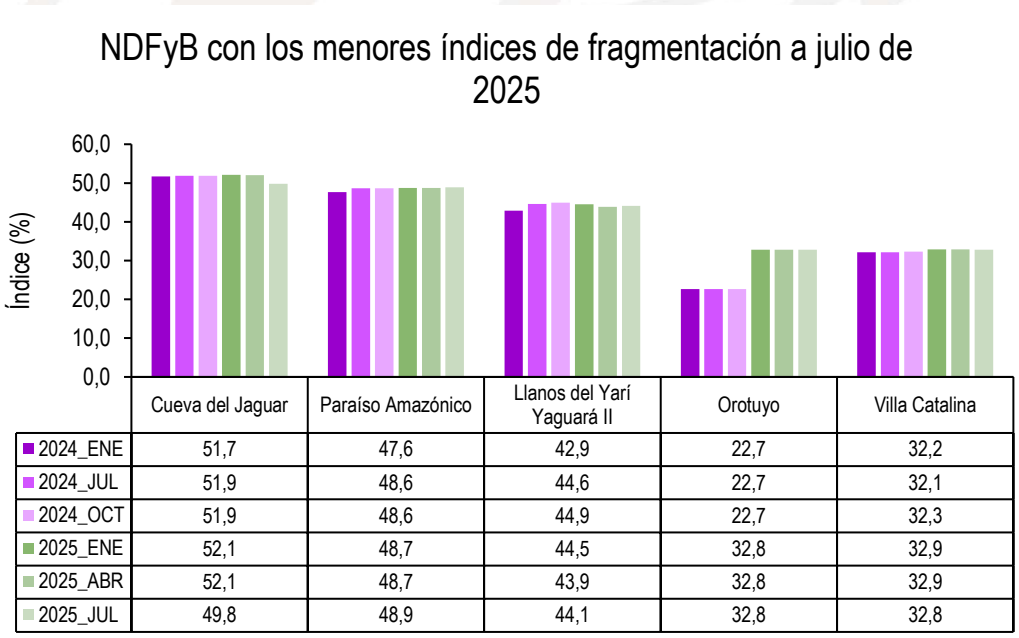


Figura 7. *Aspectos ecológicos del territorio en los 22 NDFyB*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.3.1 Grado de Fragmentación

Para julio de 2025, el índice de fragmentación es del 60,2%, mostrando una reducción del 0,1% con respecto al periodo de abril 2025. Esta disminución podría estar asociada a procesos de regeneración que favorecen la unión entre los parches de bosque. Sin embargo, aún se mantiene un alto grado de división del paisaje. Los núcleos que registraron los menores índices de fragmentación son Orotuyo (32,8%), Villa Catalina (32,8%), Llanos del Yarí Yaguará II (44,1%), Paraíso Amazónico (48,9%) y Cueva del Jaguar (49,8%). Por el contario los mayores índices se presentaron en los núcleos Ciudad Yarí (81,7%), Angoleta (79,6%), Kuway-Nueva York-La Cristalina (78,3%) y Charras (77,6%). Se destaca que en los núcleos Solano, Orotuyo, Los Puertos, Charras y Las Perlas, no se registraron variaciones en este índice entre los periodos de abril y julio 2025 (Figura 8). Los datos completos para todos los periodos se presentan en el Anexo 4.



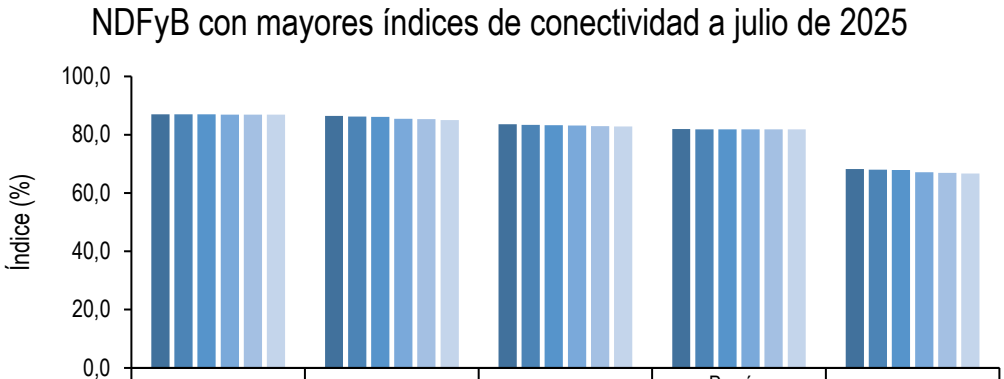
	Cueva del Jaguar	Paraíso Amazónico	Llanos del Yarí Yaguará II	Orotuyo	Villa Catalina
2024_ENE	51,7	47,6	42,9	22,7	32,2
2024_JUL	51,9	48,6	44,6	22,7	32,1
2024_OCT	51,9	48,6	44,9	22,7	32,3
2025_ENE	52,1	48,7	44,5	32,8	32,9
2025_ABR	52,1	48,7	43,9	32,8	32,9
2025_JUL	49,8	48,9	44,1	32,8	32,8

Figura 8. *NDFyB con los menores índices de fragmentación a julio de 2025*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.3.2 Índice de conectividad

El índice de conectividad para el periodo de julio 2025 es del 49,1% mostrando una disminución del 0,4% con respecto al periodo de abril 2025. Esta disminución puede estar asociada a la pérdida de bosque, que disminuye el área de los ecosistemas boscosos creando fragmentos aislados. Sin embargo, se mantiene en un grado de conectividad media. Los mayores índices se presentaron en los núcleos Orotuyo (86,9%), seguido de Villa Catalina (85,0%), Miraflores (82,8%), Paraíso Amazónico (81,8%) y Nueva Ilusión (66,7%). Se destaca que entre los periodos de abril y julio de 2025 no se presentaron variaciones en los núcleos Paraíso Amazónico, Solano, Mecaya, Orotuyo, Mapiripán, PNN Sierra de La Macarena y Charras (Figura 9). Los datos completos para todos los periodos se encuentran en el Anexo 5.



	Orotuyo	Villa Catalina	Miraflores	Paraíso Amazónico	Nueva Ilusión
2024_ENE	87,0	86,4	83,6	81,9	68,2
2024_JUL	87,0	86,2	83,4	81,8	68,0
2024_OCT	87,0	86,1	83,3	81,8	67,9
2025_ENE	86,9	85,5	83,2	81,8	67,1
2025_ABR	86,9	85,3	82,9	81,8	66,9
2025_JUL	86,9	85,0	82,8	81,8	66,7

Figura 9. *NDFyB con mayores índices de conectividad en julio 2025*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.4 TRANSFORMACIÓN EN EL TERRITORIO

En el reporte trimestral se incluyen factores de transformación que afectan la dinámica del territorio, principalmente los incendios, los estratos de intervención, la expansión de la frontera agropecuaria, el desarrollo de la red vial, la presencia de cultivos de coca y las áreas destinadas a actividades del sector minero y de hidrocarburos, estos factores constituyen presiones significativas sobre la integridad de los ecosistemas.

3.4.1 Incendios forestales

A través del SIAT-AC, el Instituto SINCHI realiza el monitoreo a los puntos de calor con una periodicidad diaria y la detección trimestral de las cicatrices de quema que dejan los incendios. En este reporte se presentan los resultados correspondientes al periodo de abril de 2025, incluyendo los principales cambios en comparación con los periodos de monitoreo anteriores. Esta información permite evaluar la dinámica espacial y temporal de los incendios como una de las variables clave de transformación del territorio.

3.4.1.1 Puntos de calor

Entre abril y julio de 2025 se registró una disminución de 15.607 focos de calor, que equivale a una reducción de más de tres mil por ciento respecto a los 16.095 puntos detectados entre enero y abril del mismo año. Esta disminución se presentó de manera generalizada en todos los núcleos. Sin embargo, en Mapiripán, El Camuya, PNN Sierra de La Macarena, PNN Tinigua, Charras y Kuway–Nueva York–La Cristalina se concentran la mayor parte de los puntos de calor detectados. La tendencia sugiere una disminución por las condiciones climáticas, junto con una posible desaceleración de prácticas asociadas a quemas. En contraste, núcleos como Nueva Ilusión, Paraíso Amazónico, Orotuyo y Los Puertos no presentaron puntos de calor, evidenciando una estabilidad en estas zonas (Tabla 2). Los datos completos para todos los periodos se encuentran en el Anexo 6.

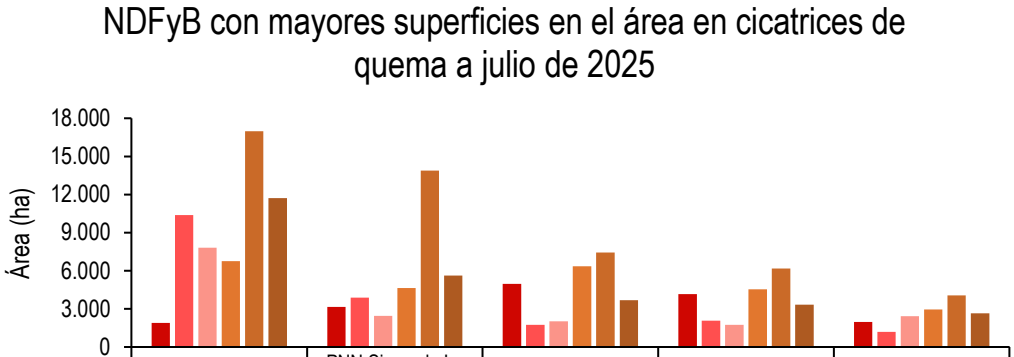
***Tabla 2**.Cantidad de puntos de calor en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Puntos de calor (und)					
	jun-dic 2023	ene-jul 2024	jul-oct 2024	oct 2024-ene 2025	ene-abr 2025	abr-jul 2025
Nueva Ilusión	22	188	24	4	262	0
Agua Bonita	27	757	45	13	431	7
Miraflores	24	485	37	19	348	9
Kuway-Nueva York-La Cristalina	55	1.023	80	21	721	39
El Camuya	117	932	66	146	969	56
Ciudad Yarí	93	1.400	125	113	1.021	32
Paraíso Amazónico	3	6	3	5	10	0
Solano	128	1.728	110	59	1.549	19
Mecaya	49	709	78	28	641	3
Orotuyo	1	14	5	0	13	0
Llanos del Yarí Yaguará II	88	1.690	27	38	1.294	2
Angoleta	92	1.041	63	23	704	13
Chuapal - Manavires	26	310	10	13	290	8
Los Puertos	0	7	0	0	27	0
Mapiripán	399	3.057	226	221	2.100	124
Villa Catalina	51	85	57	14	66	7
Cueva del Jaguar	36	371	45	29	421	13
Cuemaní	121	1.317	161	82	1.885	19
PNN Sierra de La Macarena	128	2.179	248	115	1.241	47
Charras	223	1.338	141	122	636	45
PNN Tinigua	149	3.348	120	130	1.445	38
Las Perlas	61	54	94	16	21	7
Total	1.893	22.039	1.765	1.211	16.095	488

***Fuente:** SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.4.1.2 Cicatrices de quema

Para el periodo de julio de 2025, las cicatrices de quema registraron un área de 44.593 ha, que representa una disminución de 41.916 ha con respecto al trimestre anterior (86.508 ha). Sin embargo, en algunos de los núcleos aún se presenta una alta actividad de incendios. La disminución en la mayoría de los NDFyB sugiere una reducción en la intensidad de los incendios o en la expansión de áreas afectadas, posiblemente asociado al inicio de la temporada lluviosa. A pesar de esta reducción, en algunos núcleos se detectaron áreas de cicatrices, como Mapiripán (11.712 ha), Solano (3.337 ha), Cuemaní (3.672 ha), PNN Sierra de La Macarena (5.633 ha), El Camuya (2.646 ha), Llanos del Yarí–Yaguará II (2.794 ha) y Charras (2.010 ha) los cuales mantienen las mayores áreas quemadas. Otros núcleos muestran disminuciones, como Miraflores, Angoleta y Agua Bonita, mientras que territorios como Paraíso Amazónico, Orotuyo y Las Perlas presentan afectaciones bajas y más estables (Figura 10). Los datos detallados para todos los periodos analizados se presentan en el Anexo 7.



	Mapiripán	PNN Sierra de La Macarena	Cuemaní	Solano	El Camuya
2024_ENE	1.901	3.157	4.964	4.169	1.977
2024_JUL	10.374	3.875	1.735	2.066	1.181
2024_OCT	7.815	2.460	2.030	1.748	2.412
2025_ENE	6.754	4.645	6.351	4.537	2.947
2025_ABR	16.989	13.893	7.424	6.179	4.066
2025_JUL	11.712	5.633	3.672	3.337	2.646

Figura 10. *NDFyB con mayores áreas en cicatrices de quema a julio 2025*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.4.2 Estratos de intervención

Entre abril y julio de 2025, la distribución de áreas por estrato de intervención muestra una tendencia de incremento en las zonas de intervención alta, que alcanzan 1.405.531 ha en todos los 22 NDFyB. Este aumento de 9.047 ha

refleja la expansión continua de presiones antrópicas sobre el territorio, asociadas a procesos de apertura de áreas, consolidación de usos productivos y degradación del bosque. En contraste, el estrato de intervención media se mantiene estable, con una disminución de 446 ha, indicando una ralentización en la transición de áreas. El estrato de intervención baja también presenta un ligero aumento (2.689 ha), alcanzando una superficie de 603.415 ha, sugiriendo que algunos territorios degradados se mantienen en niveles intermedios de impacto. Por su parte, el estrato de intervención nula, correspondiente a las áreas conservadas, continúa disminuyendo de manera sostenida, pasando de 2.497.257 ha a 2.485.968 ha, evidenciando la pérdida de 11.289 ha entre abril y julio de 2025. Estos cambios confirman una tendencia de transformación del paisaje, con reducción de las áreas de mayor integridad ecológica y aumento de los estratos con mayor nivel de intervención y transformación (Figura 11).

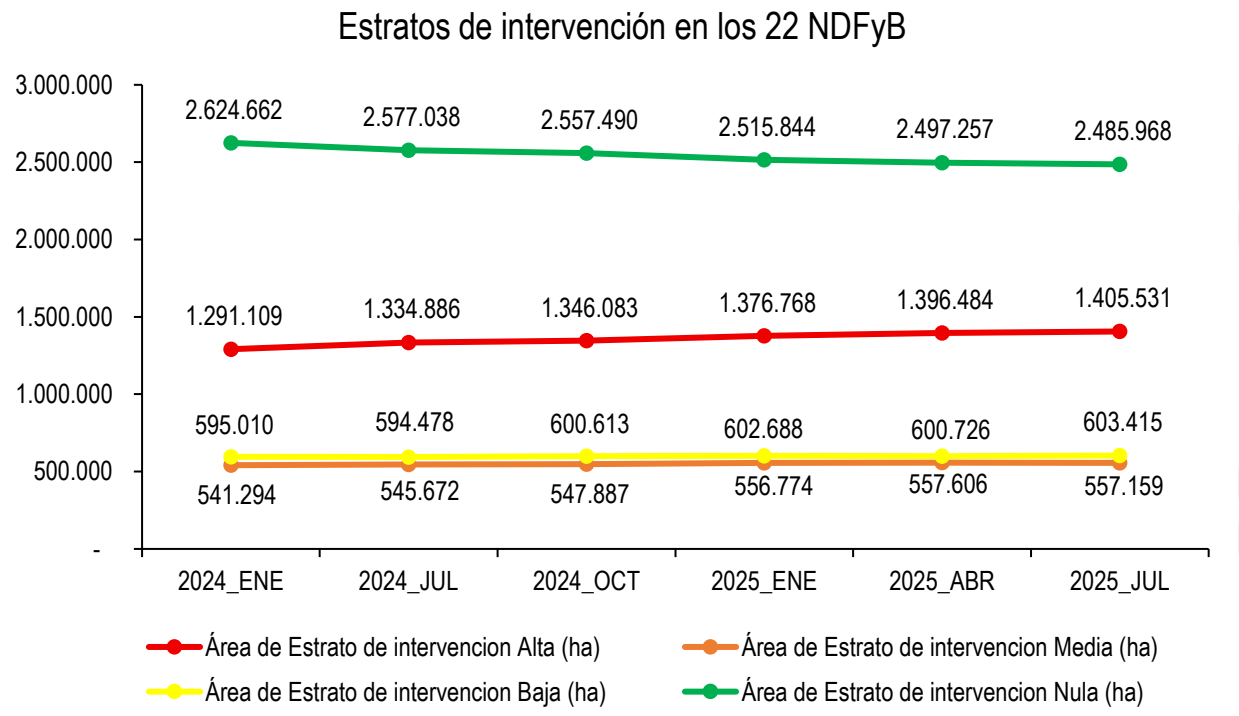


Figura 11. *Estratos de intervención en los 22 NDFyB*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

El estrato de intervención alta muestra un aumento sostenido en la mayoría de los NDFyB. Este incremento refleja la expansión de áreas con altos niveles de presión antrópica y transformación del paisaje. Entre los núcleos con mayores superficies en esta categoría destacan Cuemaní (134.653 ha), PNN Sierra de La Macarena (224.052 ha), PNN Tinigua (222.290 ha), Kuway–Nueva York–La Cristalina (101.454 ha), Solano (93.727 ha) y Mapiripán (84.761 ha). Otros núcleos como Miraflores, Agua Bonita, El Camuya, Llanos del Yarí–Yaguará II y Cueva del Jaguar también presentan

incrementos importantes, que evidencia una presión creciente y sostenida. En contraste, núcleos como Paraíso Amazónico, Orotuyo y Los Puertos mantienen las menores áreas en esta categoría de transformación. Los datos completos para todos los periodos se encuentran en los Anexos 8, 9,10 y 11.

3.4.3 Paisajes agropecuarios

Entre abril y julio de 2025 el paisaje agropecuario continuo mantiene dinámica de expansión, pasando de 1.451.012 ha en abril a 1.459.804 ha en julio, que implica un incremento de 8.792 ha, reforzando la tendencia de ampliación de áreas con coberturas antrópicas. En contraste, el enclave agropecuario presenta una reducción ligera, disminuyendo de 154.717 ha a 153.996 ha. Por su parte, el paisaje no agropecuario muestra un aumento de 3.421.004 ha a 3.438.274 ha, equivalentes a 17.271 ha, sugiriendo procesos de recuperación o estabilización de coberturas naturales en algunos núcleos (Figura 12).

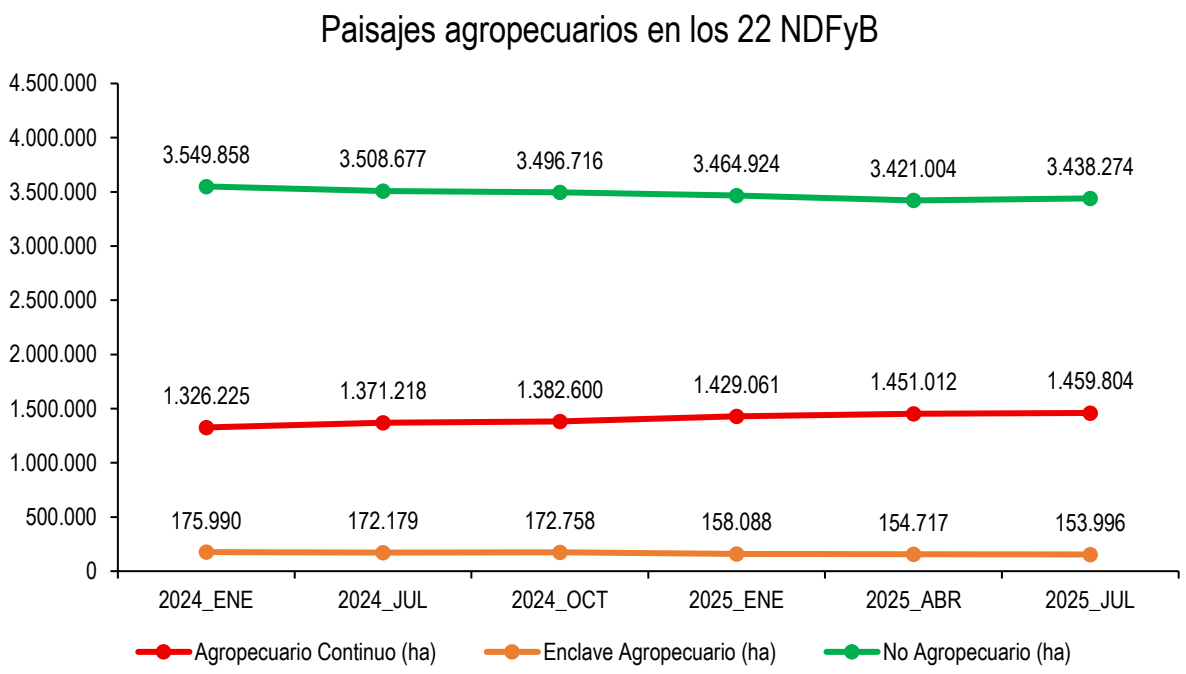


Figura 12. *Paisajes agropecuarios en los 22 NDFyB*

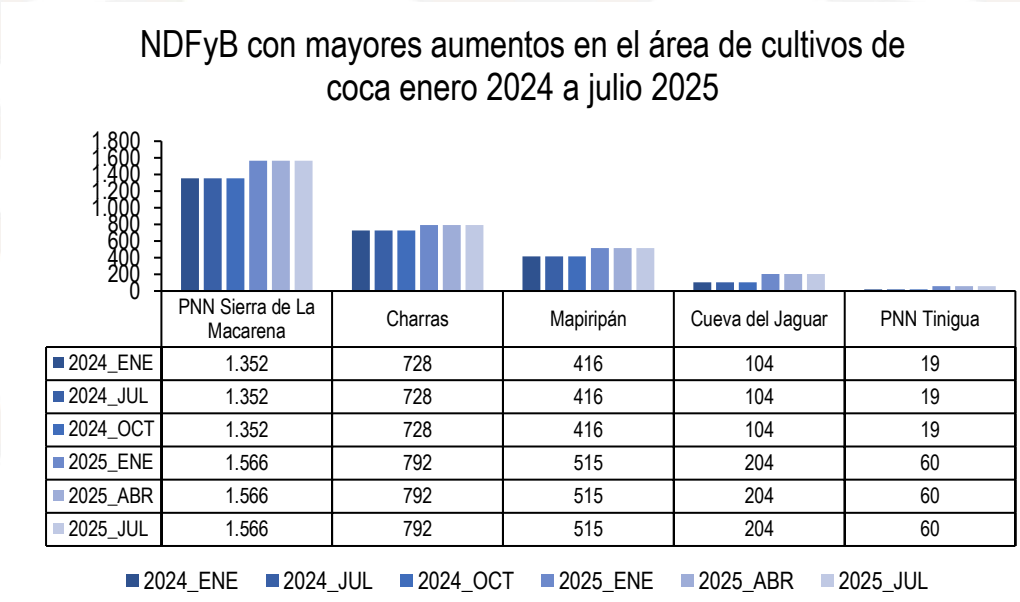
Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

En el paisaje no agropecuario, a escala de núcleos se observa que varios NDFyB mantienen reducciones asociadas a dinámicas de transformación productiva, mientras otros presentan incrementos. Entre los núcleos con reducciones

más marcadas destacan Cuemaní (1.732 ha), Kuway–Nueva York–La Cristalina (776 ha) y PNN Sierra de La Macarena (1.254 ha), evidenciando continuidad en los procesos de transición hacia usos agropecuarios o secundarios. Por el contrario, núcleos como Mapiripán, aunque solo disminuye levemente (128 ha), y Las Perlas, que reduce cerca de 264 ha, mantienen patrones de cambio menores. Los datos completos para todos los periodos se encuentran en los Anexos 12, 13 y 14.

3.4.4 Áreas de cultivo de coca

El área total con cultivos de coca en los Núcleos de Desarrollo Forestal y de la Biodiversidad pasó de 6.461 ha en 2024 a 6.706 ha en 2025, reflejando un incremento de 245 ha, este aumento está asociado principalmente a núcleos como Mapiripán, que pasó de 416 ha a 515 ha; Cueva del Jaguar, que ascendió de 104 ha a 204 ha; Charras, de 728 ha a 792 ha; y el PNN Sierra de La Macarena, que aumentó de 1.352 ha a 1.566 ha. En contraste, algunos núcleos mostraron reducciones, como Kuway–Nueva York–La Cristalina, que disminuyó de 1.068 ha a 942 ha; Miraflores, de 399 ha a 311 ha; y Villa Catalina, de 805 ha a 737 ha (Figura 13). En el ultimo periodo (abril a julio de 2025) los datos se mantienen estables debido a que los reportes del SIMCI son anuales. Para este análisis, las capas utilizadas (SIMCI) fueron periodos de julio y octubre de 2024 capa del 2023; periodos de enero y abril de 2025 capa de 2024. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 15.



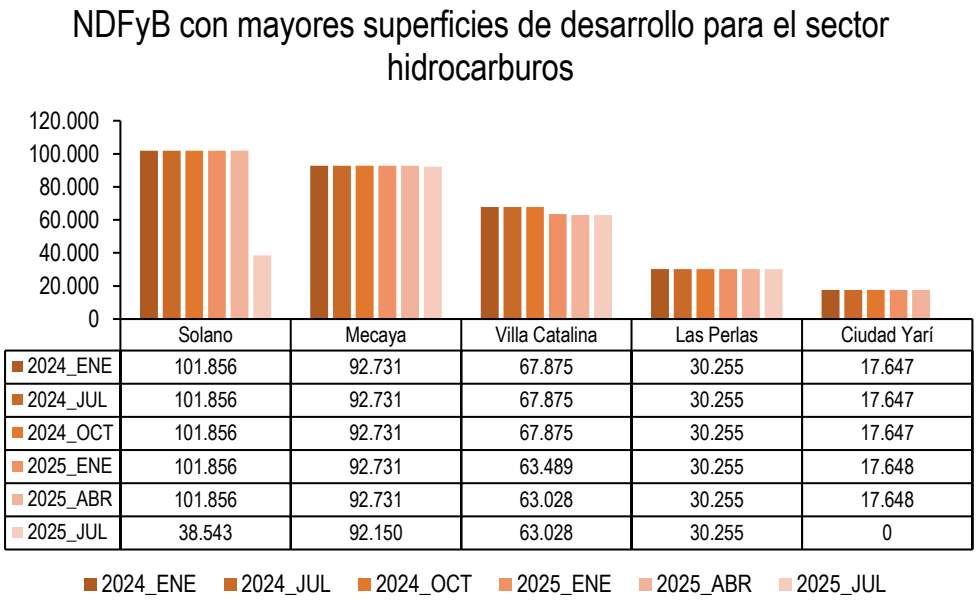
	PNN Sierra de La Macarena	Charras	Mapiripán	Cueva del Jaguar	PNN Tinigua
2024_ENE	1.352	728	416	104	19
2024_JUL	1.352	728	416	104	19
2024_OCT	1.352	728	416	104	19
2025_ENE	1.566	792	515	204	60
2025_ABR	1.566	792	515	204	60
2025_JUL	1.566	792	515	204	60

Figura 13. *NDFyB con mayores aumentos en cultivos de coca*

Fuente: *Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos – SIMCI*

3.4.5 Área en desarrollo para el sector de hidrocarburos

Entre abril y julio de 2025 se observa una reducción en el área en desarrollo para el sector hidrocarburos dentro de los NDFyB, pasando de 358.702 ha en abril a 224.750 ha en julio, que representa una disminución de 133.953 ha. Esta disminución se concentra en algunos núcleos específicos. Solano muestra la reducción más significativa, disminuyendo de 101.856 ha a 38.543 ha. También se registran pérdidas totales en Ciudad Yarí (de 17.648 ha a 0 ha), Orotuyo (de 1.633 ha a 0 ha) y Cuemaní (de 50.778 ha a 0 ha), indicado posiblemente un retiro de áreas previamente asociadas al sector. Mecaya presenta una variación menor, pasando de 92.731 ha a 92.150 ha, mientras que Villa Catalina se mantiene estable. Otros núcleos como El Camuya (775 ha) y Las Perlas (30.255 ha) no presentan modificaciones (Figura 14). Para este análisis, se utilizaron las capas oficiales de áreas en desarrollo para el sector hidrocarburos suministradas por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), correspondientes a los siguientes periodos: julio de 2024 (descargada el 21 de marzo de 2024), octubre de 2024 (descargada el 26 de julio de 2024), enero de 2025 (descargada el 13 de enero de 2025) y abril 2025 (descargada el 02 de abril del 2025). Los datos completos para todos los periodos se encuentran en el Anexo 16.



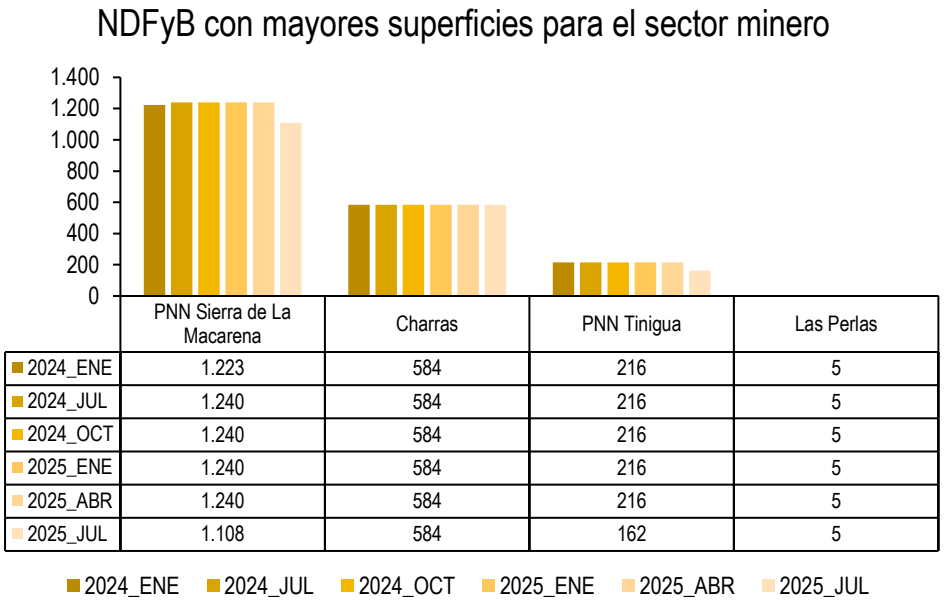
	Solano	Mecaya	Villa Catalina	Las Perlas	Ciudad Yarí
2024_ENE	101.856	92.731	67.875	30.255	17.647
2024_JUL	101.856	92.731	67.875	30.255	17.647
2024_OCT	101.856	92.731	67.875	30.255	17.647
2025_ENE	101.856	92.731	63.489	30.255	17.648
2025_ABR	101.856	92.731	63.028	30.255	17.648
2025_JUL	38.543	92.150	63.028	30.255	0

Figura 14. *NDFyB con mayores superficies en el área en desarrollo para el sector hidrocarburos*

Fuente: *Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)*

3.4.6 Área en desarrollo para el sector minero

Entre abril y julio de 2025, el área en desarrollo para el sector minero muestra una ligera reducción, pasando de 2.045 ha a 1.859 ha, que equivale a una disminución de 185 ha. Esta variación está concentrada en tres núcleos específicos, PNN Sierra de La Macarena reduce su área de 1.240 ha a 1.108 ha, una disminución de 132 ha. PNN Tinigua también presenta una reducción, pasando de 216 ha a 162 ha, equivalente a 54 ha. Los demás núcleos se mantienen sin cambios, incluyendo Charras (584 ha) y Las Perlas (5 ha) (Figura 15). Para el sector minero se utilizan las capas obtenidas del grupo de Catastro y Registro Minero de la Agencia Nacional de Minería – ANM y se solicita para cada periodo teniendo en cuenta que es actualizada con una periodicidad diaria. La capa utilizada para el periodo de abril fue descargada el 3 de abril de 2025. Los datos completos para todos los periodos se encuentran en el Anexo 17.



	PNN Sierra de La Macarena	Charras	PNN Tinigua	Las Perlas
2024_ENE	1.223	584	216	5
2024_JUL	1.240	584	216	5
2024_OCT	1.240	584	216	5
2025_ENE	1.240	584	216	5
2025_ABR	1.240	584	216	5
2025_JUL	1.108	584	162	5

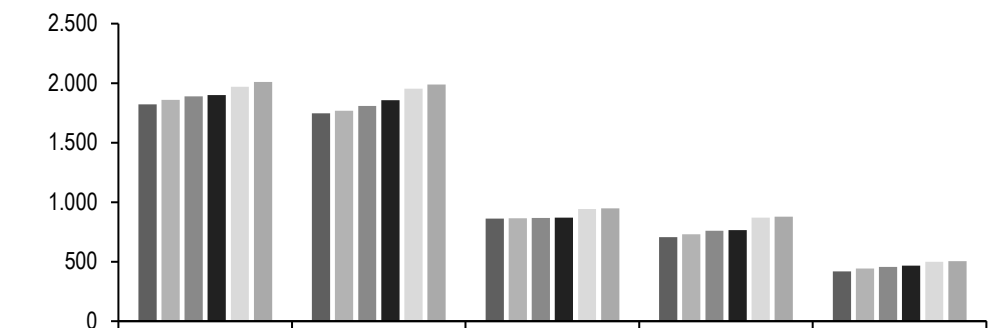
Figura 15. *NDFyB con mayores superficies en el área en desarrollo para el sector minero*

Fuente: *Catastro y Registro Minero de la Agencia Nacional de Minería – ANM*

3.4.7 Longitud vial

Entre abril y julio de 2025, la longitud vial en los núcleos registra un aumento, pasando de 10.728 km a 11.013 km, que representa un crecimiento de 285 km. Los incrementos más significativos se observan en Ciudad Yarí, que pasa de 450 km a 515 km (65 km), seguido por Mapiripán, con un aumento de 869 km a 878 km (9 km) pero acumulando

una de las redes viales más extensas del territorio. Otros aumentos relevantes se presentan en El Camuya (de 392 km a 412 km), Angoleta (de 594 km a 613 km), Cuemaní (de 597 km a 616 km) y el PNN Sierra de La Macarena, que crece de 1.968 km a 2.011 km, manteniéndose como la zona con mayor longitud vial. Núcleos como Las Perlas, Mecaya, Miraflores y Llanos del Yarí Yaguará II muestran incrementos moderados. Este crecimiento refleja una expansión de infraestructura que puede asociarse a dinámicas de accesibilidad, presión territorial y potenciales cambios en el uso del suelo (Figura 16). Los datos completos para todos los periodos y los 22 NDFyB se encuentran en el Anexo 18.



	PNN Sierra de La Macarena	PNN Tinigua	Charras	Mapiripán	Solano
2024_ENE	1.821	1.746	862	706	419
2024_JUL	1.860	1.768	863	730	442
2024_OCT	1.890	1.809	866	760	457
2025_ENE	1.900	1.856	870	766	466
2025_ABR	1.968	1.953	942	869	498
2025_JUL	2.011	1.988	947	878	504

Figura 16. *NDFyB con mayores aumentos en la longitud vial*

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.4.8 Tamaño promedio de los predios

En el MoSCAL, hasta el periodo de julio 2025 se han incluido para el monitoreo 6.708 predios distribuidos en los 22 NDFyB. El tamaño promedio de los predios es de 84,4 ha, y se mantiene estable en todos los periodos monitoreados debido a que todos los predios tienen como línea base el periodo de julio 2024. Los predios de mayor área promedio se localizan en los núcleos Orotuyo (254,9 ha), Los Puertos (238,4 ha) y Mapiripán (154,5 ha), mientras que los Núcleos con predios más pequeños, área promedio, se ubican en Villa Catalina (15,5 ha), Chuapal - Manavires (28 ha) y Las Perlas (28,4 ha) (Tabla 3).

Tabla 3. *Tamaño promedio de los predios en los NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Promedio del tamaño de los predios (ha)
	2025_JUL
Nueva Ilusión	122,9
Agua Bonita	123,7
Miraflores	61,1
Kuway-Nueva York-La Cristalina	65,9
El Camuya	116,1
Ciudad Yarí	71,8
Paraíso Amazónico	71,6
Solano	75,7
Mecaya	39,2
Orotuyo	254,9
Llanos del Yarí Yaguará II	57,4
Angoleta	36,6
Chuapal - Manavires	28,0
Los Puertos	238,4
Mapiripán	154,5
Villa Catalina	15,5
Cueva del Jaguar	87,3
Cuemaní	75,3
PNN Sierra de La Macarena	33,0
Charras	59,0
PNN Tinigua	41,4
Las Perlas	28,4
Total	84,4

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

3.4.9 Unidad Agrícola Familiar

La Unidad Agrícola Familiar (UAF) es un referente que orienta el tamaño de los predios que se adjudican en el proceso de hacer propietarios a los campesinos, en los baldíos de la Nación; como son varios los tamaños de la UAF según la calidad de las tierras y la infraestructura y servicios presentes, este indicador se toma como referente para comparar los tamaños de los predios dentro de cada NDFyB y el área de la UAF. La distribución de las categorías UAF en los núcleos es, Nueva Ilusión el 72,9% (UAF de 86 a 117 ha); Kuway–Nueva York–La Cristalina con 80,3% (UAF de 75 a 101 ha); Orotuyo con 78,7% (UAF de 86 a 117 ha); Mapiripán con 99,6% (UAF de 1.360 a 1.840 ha); Los Puertos con 100% (UAF de 163 a 220 ha); Villa Catalina con 100% (UAF de 35 a 45 ha); Cueva del Jaguar con 77,8% (UAF de 86 a 117 ha); Cuemaní con 73,5% (UAF de 86 a 117 ha); y Las Perlas con 99,9% (UAF de 35 a 45 ha).

kiwa CQR COLOMBIA ISO 9001:2015 CERTIFICADA # 2023009250

4. PREDIOS INCLUIDOS EN EL MoSCAL PARA LOS 22 NDFyB

Para el periodo de julio de 2025, se registraron 6.708 predios distribuidos en los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad (NDFyB), con una superficie total de 472.802 ha. Los núcleos con mayor número de predios corresponden a Mecaya (1.214 predios), Cuemaní (1.128) y Charras (552), mientras que los de menor número son Llanos del Yarí–Yaguará II y Chuapal–Manavires, con solo uno y dos predios, respectivamente. Cabe resaltar que el proceso de inclusión de predios en el sistema MoSCAL continúa vigente, permitiendo la actualización y ampliación permanente de las áreas bajo monitoreo.

4.1 Superficie de bosque en los predios

Entre julio de 2024 y julio de 2025 el 98,4% de la superficie de bosque en los predios se mantuvo sin cambios. Sin embargo, se presentó una disminución, pasando de 289.124 ha a 284.632 ha, que representa una pérdida de 4.492 ha en un año. Los núcleos con mayor reducción corresponden a Cuemaní (1.652 ha), Mapiripán (648 ha) y Mecaya (413 ha), evidenciando dinámicas de transformación territorial más intensas. Otros núcleos como Agua Bonita (279 ha), Cueva del Jaguar (307 ha) y Miraflores (130 ha) presentan pérdidas moderadas. En contraste, algunos núcleos mantienen una estabilidad, como Llanos del Yarí Yaguará II que conservó el 100% del bosque, Orotuyo con una disminución de 4 ha y Los Puertos con una reducción de 2 ha (Tabla 4).

En este mismo periodo, el 99,7% de la superficie de bosque en los predios se mantuvo sin cambios. Sin embargo, se registró una disminución de 964 ha, pasando de 285.596 ha en abril a 284.632 ha en julio. Se destaca que los predios de los núcleos Angoleta, Llanos del Yarí Yaguará II, Los Puertos, Mecaya, Nueva Ilusión, Orotuyo, Paraíso Amazónico, PNN Tinigua y Villa Catalina conservaron el 100% del bosque.

Tabla 4. *Superficie de bosque en los predios del MosCAL*

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Superficie de bosque (ha)				
			2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Agua Bonita	392	48.472	38.172	38.151	38.123	37.987	37.893
Angoleta	5	183	81	81	81	70	70
Charras	552	32.588	14.870	14.860	14.836	14.790	14.708
Chuapal - Manavires	2	56	42	42	42	42	42
Ciudad Yarí	67	4.809	2.711	2.702	2.598	2.594	2.546
Cuemaní	1.128	84.880	39.946	39.801	38.888	38.587	38.294
Cueva del Jaguar	345	30.101	18.582	18.544	18.416	18.373	18.276
El Camuya	27	3.134	1.488	1.486	1.482	1.476	1.473
Kuway-Nueva York-La Cristalina	384	25.314	8.884	8.873	8.850	8.806	8.756
Las Perlas	488	13.855	8.333	8.306	8.279	8.244	8.232
Llanos del Yarí Yaguará II	1	57	57	57	57	57	57
Los Puertos	8	1.907	1.798	1.798	1.796	1.796	1.796
Mapiripán	565	87.303	58.343	58.292	58.189	57.915	57.695
Mecaya	1.214	47.544	29.816	29.769	29.483	29.413	29.403
Miraflores	405	24.736	16.174	16.148	16.118	16.060	16.044
Nueva Ilusión	30	3.686	2.509	2.509	2.505	2.502	2.501
Orotuyo	30	7.646	6.876	6.874	6.872	6.872	6.872
Paraíso Amazónico	359	25.718	24.063	24.060	24.057	24.057	24.045
PNN Sierra de La Macarena	491	16.188	7.412	7.385	7.344	7.278	7.259
PNN Tinigua	41	1.698	814	811	808	797	797
Solano	170	12.864	8.092	8.083	7.882	7.815	7.810
Villa Catalina	4	62	61	61	61	61	61
Total	6.708	472.802	289.124	288.695	286.769	285.596	284.632

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

4.2 Superficie de pasto en los predios

Entre julio de 2024 y julio de 2025, los núcleos que evidencian mejores condiciones de conservación presentando áreas mínimas de pastos o reducciones son Llanos del Yarí–Yaguará II y Villa Catalina, ambos con 0 ha durante todo el periodo. También destacan Chuapal–Manavires y Angoleta, con valores que permanecen estables y bajos (2 ha y 89 ha, respectivamente), indicando ausencia de nuevas presiones antrópicas. Entre los núcleos de mayor extensión, Paraíso Amazónico presenta una disminución pasando de 408 ha a 376 ha, sugiriendo procesos de recuperación o abandono de áreas intervenidas. De igual manera, Cueva del Jaguar y Miraflores mantienen reducciones que apuntan a dinámicas de conservación favorables (Tabla 5).

Tabla 5. *Superficie de pastos en los predios del MoSCAL*

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Superficie de pastos (ha)				
			2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Agua Bonita	392	48.472	5.899	6.066	5.781	5.758	5.669
Angoleta	5	183	93	93	89	89	89
Charras	552	32.588	8.898	9.018	8.646	8.652	8.825
Chuapal - Manavires	2	56	2	2	2	2	2
Ciudad Yarí	67	4.809	1.605	1.594	1.400	1.412	1.670
Cuemaní	1.128	84.880	38.283	38.862	36.483	36.769	36.493
Cueva del Jaguar	345	30.101	8.199	8.221	7.224	7.245	7.040
El Camuya	27	3.134	363	376	341	340	338
Kuway-Nueva York-La Cristalina	384	25.314	14.497	14.579	14.057	14.048	14.166
Las Perlas	488	13.855	3.232	3.372	3.400	3.333	3.265
Llanos del Yarí Yaguará II	1	57	0	0	0	0	0
Los Puertos	8	1.907	30	33	38	35	32
Mapiripán	565	87.303	7.685	7.852	7.807	7.496	7.602
Mecaya	1.214	47.544	9.509	9.968	9.864	9.969	9.976
Miraflores	405	24.736	5.002	5.001	4.967	4.905	4.767
Nueva Ilusión	30	3.686	845	858	804	805	777
Orotuyo	30	7.646	517	521	456	464	464
Paraíso Amazónico	359	25.718	504	511	439	408	376
PNN Sierra de La Macarena	491	16.188	6.590	6.681	6.341	6.257	6.521
PNN Tinigua	41	1.698	657	691	665	668	670
Solano	170	12.864	3.176	3.290	3.339	3.421	3.598
Villa Catalina	4	62	0	0	0	0	0
Total	6.708	472.802	115.589	117.588	112.144	112.078	112.342

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

4.3 Superficie de vegetación secundaria en los predios

Entre julio de 2024 y julio de 2025, los predios de varios núcleos evidenciaron incrementos importantes en la superficie de vegetación secundaria, sugiriendo procesos activos de regeneración natural; se destaca Cuemaní, que pasa de 6.980 ha a 8.831 ha, registrando el mayor aumento. También presentan crecimientos los núcleos Agua Bonita (de 3.789 a 4.032 ha), Cueva del Jaguar (de 4.142 a 4.488 ha) y Miraflores (de 3.607 a 3.835 ha), reflejando avances en la recuperación de áreas previamente intervenidas. En núcleos con menor extensión, Angoleta mantiene un valor estable de 24 ha luego del aumento observado en el primer trimestre del año, mientras que Mapiripán incrementa de 2.659 a 3.063 ha, mostrando una tendencia positiva. La estabilidad total de núcleos como Llanos del Yarí–Yaguará II y Villa Catalina confirma la ausencia de nuevas presiones (Tabla 6).

Tabla 6. *Superficie de vegetación secundaria en los predios del MoSCAL*

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Superficie de vegetación secundaria (ha)				
			2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Agua Bonita	392	48.472	3.122	3.218	3.669	3.789	4.032
Angoleta	5	183	9	9	13	24	24
Charras	552	32.588	2.605	2.570	3.190	3.152	3.320
Chuapal - Manavires	2	56	12	12	12	12	12
Ciudad Yarí	67	4.809	238	225	440	402	390
Cuemaní	1.128	84.880	5.669	5.248	7.139	6.980	8.831
Cueva del Jaguar	345	30.101	3.118	3.035	4.100	4.142	4.488
El Camuya	27	3.134	129	136	173	171	174
Kuway-Nueva York-La Cristalina	384	25.314	1.690	1.676	2.277	2.191	2.244
Las Perlas	488	13.855	2.086	1.935	2.060	2.105	2.303
Llanos del Yarí Yaguará II	1	57	0	0	0	0	0
Los Puertos	8	1.907	64	68	65	68	70
Mapiripán	565	87.303	2.105	2.026	2.245	2.659	3.063
Mecaya	1.214	47.544	6.466	6.238	6.607	6.520	6.861
Miraflores	405	24.736	3.245	3.439	3.554	3.607	3.835
Nueva Ilusión	30	3.686	294	293	345	318	337
Orotuyo	30	7.646	250	242	314	295	302
Paraíso Amazónico	359	25.718	1.100	1.090	1.171	1.203	1.229
PNN Sierra de La Macarena	491	16.188	1.839	1.874	2.172	2.058	2.019
PNN Tinigua	41	1.698	136	115	144	155	155
Solano	170	12.864	1.409	1.305	1.379	1.268	1.309
Villa Catalina	4	62	1	1	1	1	1
Total	6.708	472.802	35.589	34.754	41.068	41.119	44.998

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

4.4 Área en cicatrices de quema

Entre abril y julio de 2025 se observa una reducción en la superficie cicatrices de quema dentro de los núcleos, pasando de 6.018 ha a 3.339 ha, que representa una disminución del 45% en áreas afectadas por fuego. Los núcleos que presentaron la mayor reducción en la superficie quemada son Cuemaní, que desciende de 2.186 ha a 927 ha, y Mapiripán, que baja de 1.456 ha a 1.213 ha. También se registran disminuciones en Ciudad Yarí (de 234 ha a 27 ha), Cueva del Jaguar (de 287 ha a 236 ha), Mecaya (de 346 ha a 215 ha) y Solano (de 345 ha a 135 ha), reflejando un periodo con menor presión asociada al uso del fuego. En contraste, algunos núcleos presentan incrementos como El Camuya, que sube de 22 ha a 104 ha, y Nueva Ilusión, que aumenta de 45 ha a 56 ha (Tabla 7).

Tabla 7. *Áreas en cicatrices de quema en los predios del MoSCAL*

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Cicatrices de quema (ha)				
			2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Agua Bonita	392	48.472	121	7	75	114	38
Angoleta	5	183	0	0	0	1	0
Charras	552	32.588	196	434	230	236	141
Chuapal - Manavires	2	56	0	0	0	0	0
Ciudad Yarí	67	4.809	77	125	221	234	27
Cuemaní	1.128	84.880	536	538	1.791	2.186	927
Cueva del Jaguar	345	30.101	108	214	307	287	236
El Camuya	27	3.134	56	47	13	22	104
Kuway-Nueva York-La Cristalina	384	25.314	109	86	39	147	34
Las Perlas	488	13.855	63	126	51	121	30
Llanos del Yarí Yaguará II	1	57	0	0	0	0	0
Los Puertos	8	1.907	3	0	0	0	0
Mapiripán	565	87.303	1.108	1.351	566	1.456	1.213
Mecaya	1.214	47.544	399	220	281	346	215
Miraflores	405	24.736	97	30	22	87	7
Nueva Ilusión	30	3.686	9	0	16	45	56
Orotuyo	30	7.646	3	8	2	12	5
Paraíso Amazónico	359	25.718	18	24	13	13	30
PNN Sierra de La Macarena	491	16.188	61	48	103	365	141
PNN Tinigua	41	1.698	11	1	4	2	0
Solano	170	12.864	42	47	238	345	135
Villa Catalina	4	62	0	0	0	0	0
Total	6.708	472.802	3.015	3.305	3.973	6.018	3.339

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

4.5 Área de Reserva Forestal de Ley 2da en los predios

Del área total de los 6.708 predios incluidos en el MoSCAL (472.802 ha), el 31,54% (149.107 ha) se encuentra dentro de la Zona de Reserva Forestal de la Amazonia. Se destaca que 2.820 predios mantienen el 100% de su superficie bajo esta categoría de estado legal, localizados principalmente en los núcleos Agua Bonita, Charras, Ciudad Yarí, Cuemaní, Cueva del Jaguar, Kuway–Nueva York–La Cristalina, Mecaya, Miraflores, Paraíso Amazónico y Solano.

5. CONCLUSIONES

Aunque el 99,67% de la superficie de bosque se mantuvo estable entre abril y julio de 2025, la pérdida neta de 10.379 ha en este trimestre confirma una tendencia de disminución continua. La conversión principal de bosque se dio hacia pastizales (5.351 ha) y tierras degradadas (2.856 ha), señalando a las actividades agropecuarias como el principal motor de pérdida de bosque

El significativo aumento de 38.589 ha en pastos y la expansión de 8.792 ha en el paisaje agropecuario continuo reflejan una intensificación y consolidación de las actividades ganaderas en la región. Este avance ocurre paralelamente a una reducción de las áreas de intervención nula (pérdida de 11.289 ha), indicando una presión antrópica creciente sobre los ecosistemas naturales.

El aumento del 3,2% (10.601 ha) en vegetación secundaria es un indicador positivo que sugiere procesos de recuperación natural en zonas previamente transformadas, principalmente por la sucesión desde pastos. Núcleos como Cuemaní, Mapiripán y Agua Bonita mostraron las mayores ganancias, que podría apuntar al abandono o cambio en el uso de la tierra en estas áreas.

El aumento del índice de fragmentación (60,2%) y la disminución del índice de conectividad (49,1%) entre julio 2024 y julio 2025 confirman que los remanentes de bosque se están volviendo más pequeños y aislados. Esto compromete la biodiversidad, la provisión de servicios ecosistémicos y la resiliencia del paisaje.

El 35,4% (1.790.197 ha) del área de los NDFyB se encuentra dentro de la Reserva Forestal de la Amazonia (Ley 2ª de 1959). Sin embargo, la pérdida de 4.775 ha de bosque dentro de esta zona evidencia presiones y dinámicas de transformación que persisten en el territorio.

La reducción del 45% en el área de cicatrices de quema (de 6.018 ha a 3.339 ha en los predios) y la disminución de puntos de calor (de 16.095 a 488 focos) en los NDFyB entre abril y julio de 2025 están asociadas al inicio de la temporada de lluvias. Sin embargo, núcleos como Mapiripán, Solano y PNN Sierra de La Macarena mantuvieron las mayores áreas afectadas.

6. ANEXOS

ANEXO 1. *Superficie de bosque en los 22 NDFyB (ha)*

Núcleo Desarrollo Forestal	Superficie de bosque (ha)						Variación ABR_JUL_2025
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL	
Nueva Ilusión	44.981	44.843	44.815	44.444	44.396	44.258	-138
Agua Bonita	187.047	186.422	185.951	185.531	184.565	184.119	-446
Miraflores	293.804	293.031	292.814	292.316	291.523	291.194	-329
Kuway-Nueva York-La Cristalina	156.663	155.286	154.924	153.831	151.541	150.765	-777
El Camuya	81.603	80.058	79.815	79.033	78.534	78.120	-414
Ciudad Yarí	47.440	45.046	44.628	43.342	43.236	42.612	-624
Paraíso Amazónico	52.556	52.523	52.517	52.498	52.498	52.475	-23
Solano	109.808	108.440	108.153	105.223	103.957	103.789	-168
Mecaya	62.936	62.461	62.314	61.480	61.252	61.224	-29
Orotuyo	11.000	10.990	10.988	10.986	10.986	10.986	0
Llanos del Yarí Yaguará II	148.013	145.808	145.688	143.190	141.491	141.007	-485
Angoleta	62.105	60.832	60.662	60.021	59.321	59.247	-73
Chuapal - Manavires	26.316	25.672	25.598	25.344	25.183	25.074	-109
Los Puertos	4.859	4.857	4.857	4.855	4.855	4.847	-7
Mapiripán	437.864	435.452	434.572	431.412	428.347	427.269	-1.078
Villa Catalina	59.827	59.718	59.631	59.289	59.183	58.983	-200
Cueva del Jaguar	168.709	168.177	168.080	167.588	167.398	166.889	-509
Cuemaní	171.425	167.183	166.489	163.107	161.908	160.167	-1.741
PNN Sierra de La Macarena	660.353	655.849	654.178	651.617	648.557	646.965	-1.591
Charras	177.108	176.177	175.946	175.271	174.382	173.735	-647
PNN Tinigua	215.993	210.807	209.819	207.717	205.564	204.680	-884
Las Perlas	25.746	25.581	25.442	25.341	25.235	25.125	-110
Total	3.206.155	3.175.214	3.167.880	3.143.436	3.123.911	3.113.531	-10.379

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 2. *Superficie de pasto en los 22 NDFyB (ha)*

Núcleo Desarrollo Forestal	Superficie de Pasto (ha)						Variación ABR_JUL_2025
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL	
Nueva Ilusión	8.804	9.795	9.901	8.860	9.030	9.078	48
Agua Bonita	50.782	51.615	52.575	50.205	51.190	50.837	-353
Miraflores	24.201	25.044	25.021	24.430	24.052	24.792	739
Kuway-Nueva York-La Cristalina	89.970	91.254	93.377	86.456	87.368	90.898	3.530
El Camuya	24.189	27.416	27.574	24.702	24.533	26.647	2.114
Ciudad Yarí	43.352	47.120	47.260	45.521	45.856	48.760	2.904
Paraíso Amazónico	1.191	1.255	1.294	1.087	1.041	971	-70
Solano	64.737	70.126	72.888	70.219	72.040	74.475	2.434
Mecaya	38.156	41.141	42.730	42.881	43.091	43.232	142
Orotuyo	970	983	1.011	893	927	927	0
Llanos del Yarí Yaguará II	15.945	21.214	23.090	21.111	23.598	25.079	1.480
Angoleta	62.482	65.915	66.264	60.973	59.769	63.527	3.758
Chuapal - Manavires	24.235	25.994	26.735	25.195	25.074	25.686	611
Los Puertos	919	909	900	753	780	789	9
Mapiripán	70.225	70.822	75.648	76.169	69.538	72.821	3.284
Villa Catalina	4.277	4.637	5.010	5.054	4.878	5.226	348
Cueva del Jaguar	33.214	34.436	34.877	30.196	30.099	29.428	-671
Cuemaní	106.682	115.317	117.027	110.430	111.188	112.083	895
PNN Sierra de La Macarena	192.780	205.128	209.000	199.123	197.456	207.478	10.022
Charras	79.881	83.259	85.402	81.396	80.637	82.732	2.096
PNN Tinigua	181.271	195.548	200.045	195.052	194.714	200.151	5.437
Las Perlas	10.480	12.318	12.646	12.760	12.484	12.316	-168
Total	1.128.741	1.201.246	1.230.277	1.173.466	1.169.344	1.207.933	38.589

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 3. *Superficie de vegetación secundaria en los 22 NDFyB (ha)*

Núcleo Desarrollo Forestal	Superficie de Vegetación Secundaria (ha)						Variación ABR_JUL_2025
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL	
Nueva Ilusión	3.398	3.207	3.152	4.192	4.096	4.357	261
Agua Bonita	9.892	9.373	10.224	12.423	12.765	13.933	1.167
Miraflores	17.106	16.867	17.883	19.297	19.505	20.351	846
Kuway-Nueva York-La Cristalina	13.577	13.382	13.626	21.037	19.790	19.874	84
El Camuya	5.095	4.538	4.880	8.114	8.315	8.314	-1
Ciudad Yarí	6.540	5.191	5.201	9.722	9.394	8.671	-724
Paraíso Amazónico	2.458	2.438	2.389	2.594	2.636	2.713	76
Solano	22.970	21.006	19.093	22.233	20.292	21.095	803
Mecaya	20.659	19.326	18.398	19.407	19.210	19.804	594
Orotuyo	477	460	435	560	534	539	5
Llanos del Yarí Yaguará II	5.542	4.699	3.593	5.690	5.135	5.027	-108
Angoleta	10.149	8.944	9.245	13.755	12.724	12.686	-38
Chuapal - Manavires	5.806	5.056	5.166	6.578	6.223	6.291	67
Los Puertos	487	486	519	656	628	639	10
Mapiripán	15.038	14.509	13.861	16.632	20.371	22.776	2.405
Villa Catalina	3.621	3.395	3.119	3.308	3.369	3.689	320
Cueva del Jaguar	14.307	13.677	13.393	18.271	18.411	19.553	1.142
Cuemaní	18.094	16.925	15.669	20.886	20.849	25.750	4.901
PNN Sierra de La Macarena	49.518	45.204	45.622	56.887	53.952	52.047	-1.905
Charras	22.022	21.735	20.751	26.353	25.974	27.453	1.480
PNN Tinigua	41.929	36.386	34.549	39.789	37.388	35.954	-1.434
Las Perlas	8.390	7.304	6.904	7.241	7.464	8.113	649
Total	297.075	274.107	267.674	335.624	329.027	339.628	10.601

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

***ANEXO 4**. Índice de fragmentación en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Índice Fragmentación (%)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	65,2	65,2	65,2	65,4	65,4	65,3
Agua Bonita	50,7	51,5	50,4	51,4	52,4	52,9
Miraflores	50,2	44,9	44,9	50,2	50,6	50,6
Kuway-Nueva York-La Cristalina	76,7	77,3	77,7	77,9	78,1	78,3
El Camuya	52,9	52,8	56,1	56,0	58,8	58,0
Ciudad Yarí	79,3	78,9	80,5	81,6	79,8	81,7
Paraíso Amazónico	47,6	48,6	48,6	48,7	48,7	48,9
Solano	75,0	75,0	75,0	76,0	76,2	76,2
Mecaya	66,1	66,0	66,0	66,0	66,0	60,2
Orotuyo	22,7	22,7	22,7	32,8	32,8	32,8
Llanos del Yarí Yaguará II	42,9	44,6	44,9	44,5	43,9	44,1
Angoleta	77,9	77,9	78,1	79,0	79,3	79,6
Chuapal - Manavires	73,9	75,1	75,2	73,7	73,8	73,9
Los Puertos	48,8	48,8	48,8	49,8	49,8	49,8
Mapiripán	57,9	58,8	59,6	60,6	60,4	60,9
Villa Catalina	32,2	32,1	32,3	32,9	32,9	32,8
Cueva del Jaguar	51,7	51,9	51,9	52,1	52,1	49,8
Cuemaní	64,6	71,8	71,8	73,3	73,6	75,1
PNN Sierra de La Macarena	51,8	53,3	49,0	50,7	51,2	51,7
Charras	75,1	75,9	77,0	77,6	77,6	77,6
PNN Tinigua	66,9	66,8	66,9	67,1	67,1	67,3
Las Perlas	56,9	57,1	57,2	57,3	57,3	57,3
Total	58,5	59,0	59,1	60,2	60,3	60,2

***Fuente:** SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 5. *Índice de conectividad en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	índice Conectividad (%)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	68,2	68,0	67,9	67,1	66,9	66,7
Agua Bonita	56,8	56,6	56,5	56,2	56,0	55,9
Miraflores	83,6	83,4	83,3	83,2	82,9	82,8
Kuway-Nueva York-La Cristalina	39,9	39,5	39,3	39,1	38,3	38,1
El Camuya	51,3	46,8	46,2	44,3	43,1	43,2
Ciudad Yarí	27,9	26,0	24,8	23,6	24,1	24,0
Paraíso Amazónico	81,9	81,8	81,8	81,8	81,8	81,8
Solano	38,1	37,0	36,7	33,3	32,5	32,5
Mecaya	29,6	29,4	29,3	28,2	28,2	28,2
Orotuyo	87,0	87,0	87,0	86,9	86,9	86,9
Llanos del Yarí Yaguará II	59,9	58,6	58,6	53,8	50,1	48,7
Angoleta	18,6	17,0	16,9	16,6	15,1	15,0
Chuapal - Manavires	31,6	29,1	28,6	28,1	27,7	27,6
Los Puertos	58,2	58,2	58,2	58,2	58,2	58,1
Mapiripán	57,5	56,6	56,6	56,1	55,5	55,5
Villa Catalina	86,4	86,2	86,1	85,5	85,3	85,0
Cueva del Jaguar	58,6	58,4	58,3	58,1	57,9	57,7
Cuemaní	40,4	37,2	36,8	35,4	34,5	27,9
PNN Sierra de La Macarena	51,3	51,0	50,5	50,4	50,1	50,1
Charras	43,3	42,2	41,8	41,3	41,2	41,2
PNN Tinigua	28,1	26,5	26,4	25,3	25,1	25,2
Las Perlas	49,6	49,4	49,2	48,9	48,7	48,6
Total	52,2	51,2	50,9	50,1	49,6	49,1

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 6. *Puntos de calor en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Puntos de calor (und)						Variación (und)
	jun-dic 2023	ene-jul 2024	jul-oct 2024	oct 2024-ene 2025	ene-abr 2025	abr-jul 2025	
Nueva Ilusión	22	188	24	4	262	0	-262
Agua Bonita	27	757	45	13	431	7	-424
Miraflores	24	485	37	19	348	9	-339
Kuway-Nueva York-La Cristalina	55	1.023	80	21	721	39	-682
El Camuya	117	932	66	146	969	56	-913
Ciudad Yarí	93	1.400	125	113	1.021	32	-989
Paraíso Amazónico	3	6	3	5	10	0	-10
Solano	128	1.728	110	59	1.549	19	-1.530
Mecaya	49	709	78	28	641	3	-638
Orotuyo	1	14	5	0	13	0	-13
Llanos del Yarí Yaguará II	88	1.690	27	38	1.294	2	-1.292
Angoleta	92	1.041	63	23	704	13	-691
Chuapal - Manavires	26	310	10	13	290	8	-282
Los Puertos	0	7	0	0	27	0	-27
Mapiripán	399	3.057	226	221	2.100	124	-1.976
Villa Catalina	51	85	57	14	66	7	-59
Cueva del Jaguar	36	371	45	29	421	13	-408
Cuemaní	121	1.317	161	82	1.885	19	-1.866
PNN Sierra de La Macarena	128	2.179	248	115	1.241	47	-1.194
Charras	223	1.338	141	122	636	45	-591
PNN Tinigua	149	3.348	120	130	1.445	38	-1.407
Las Perlas	61	54	94	16	21	7	-14
Total	1.893	22.039	1.765	1.211	16.095	488	-15.607

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 7. *Área en cicatrices de quema en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Cicatrices de quema (ha)						Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL	
Nueva Ilusión	875	213	204	554	617	446	-171
Agua Bonita	1.017	1.426	297	901	767	446	-321
Miraflores	538	870	436	553	1.499	291	-1.208
Kuway-Nueva York-La Cristalina	2.302	2.678	1.054	1.389	3.985	1.326	-2.659
El Camuya	1.977	1.181	2.412	2.947	4.066	2.646	-1.420
Ciudad Yarí	4.765	4.396	5.835	5.057	4.178	2.626	-1.552
Paraíso Amazónico	52	41	58	47	50	67	17
Solano	4.169	2.066	1.748	4.537	6.179	3.337	-2.842
Mecaya	2.446	1.236	800	914	1.189	704	-484
Orotuyo	4	20	18	30	21	16	-5
Llanos del Yarí Yaguará II	3.116	1.543	946	3.619	3.255	2.794	-461
Angoleta	1.212	339	239	1.925	4.920	1.282	-3.639
Chuapal - Manavires	1.215	842	138	533	1.178	495	-683
Los Puertos	0	13	0	0	0	0	0
Mapiripán	1.901	10.374	7.815	6.754	16.989	11.712	-5.277
Villa Catalina	181	187	245	271	538	152	-386
Cueva del Jaguar	828	732	690	1.017	1.167	1.172	5
Cuemaní	4.964	1.735	2.030	6.351	7.424	3.672	-3.752
PNN Sierra de La Macarena	3.157	3.875	2.460	4.645	13.893	5.633	-8.260
Charras	880	1.846	3.632	2.692	4.359	2.010	-2.348
PNN Tinigua	3.668	3.888	2.163	4.950	9.764	3.604	-6.160
Las Perlas	572	200	517	254	469	160	-309
Total	39.840	39.699	33.736	49.939	86.508	44.593	-41.916

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 8. *Estratos de intervención alta en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Área de Estrato de intervención Alta (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	11.350	11.462	11.487	11.894	11.949	12.126
Agua Bonita	55.393	56.150	56.685	57.121	58.332	58.787
Miraflores	28.411	29.361	29.497	30.115	30.843	31.258
Kuway-Nueva York-La Cristalina	95.835	97.078	97.347	98.384	100.647	101.454
El Camuya	25.174	27.127	28.356	30.068	30.383	30.902
Ciudad Yarí	51.619	54.117	55.293	57.432	56.445	57.057
Paraíso Amazónico	1.513	1.535	1.535	1.566	1.566	1.566
Solano	86.601	88.252	88.669	92.175	93.518	93.727
Mecaya	57.054	57.641	57.798	58.868	59.198	59.306
Orotuyo	1.152	1.171	1.195	1.224	1.224	1.224
Llanos del Yarí Yaguará II	20.962	23.703	23.754	26.061	27.594	28.525
Angoleta	72.003	73.359	73.697	74.507	75.238	75.294
Chuapal - Manavires	27.731	28.568	28.743	28.901	29.188	29.303
Los Puertos	1.015	1.015	1.015	1.019	1.019	1.031
Mapiripán	69.225	76.184	75.812	81.372	85.171	84.761
Villa Catalina	5.613	5.788	5.883	6.159	6.209	6.414
Cueva del Jaguar	40.758	41.301	41.350	41.832	42.142	42.714
Cuemaní	122.939	127.448	128.241	131.918	133.053	134.653
PNN Sierra de La Macarena	209.412	215.145	216.789	219.201	222.542	224.052
Charras	84.229	88.333	90.716	92.252	92.668	92.624
PNN Tinigua	207.699	214.463	216.322	218.629	221.251	222.290
Las Perlas	15.421	15.689	15.901	16.069	16.305	16.461
Total	1.291.109	1.334.886	1.346.083	1.376.768	1.396.484	1.405.531

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 9. *Estratos de intervención media en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Área de Estrato de intervención Media (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	4.191	4.261	4.280	4.256	4.256	4.248
Agua Bonita	18.802	18.631	18.570	18.683	18.548	18.585
Miraflores	25.840	25.925	26.050	26.004	26.044	26.066
Kuway-Nueva York-La Cristalina	35.108	35.581	35.545	35.882	36.588	36.619
El Camuya	11.451	12.100	12.801	13.235	13.711	13.786
Ciudad Yarí	12.564	12.290	12.957	13.360	12.951	12.538
Paraíso Amazónico	2.505	2.527	2.534	2.504	2.508	2.533
Solano	24.594	24.541	24.328	24.200	24.187	24.136
Mecaya	16.019	15.858	15.850	15.769	15.684	15.876
Orotuyo	520	501	508	488	488	488
Llanos del Yarí Yaguará II	8.319	8.950	8.949	9.868	10.037	10.200
Angoleta	15.000	15.122	15.338	15.562	15.624	15.616
Chuapal - Manavires	12.136	12.211	12.157	12.262	12.102	12.113
Los Puertos	715	715	715	715	715	702
Mapiripán	45.428	47.921	48.233	51.473	51.528	52.389
Villa Catalina	4.321	4.326	4.345	4.552	4.656	4.688
Cueva del Jaguar	17.083	17.070	17.108	17.024	16.986	16.897
Cuemaní	30.369	30.469	30.413	31.389	31.494	31.851
PNN Sierra de La Macarena	120.902	120.446	120.990	121.863	122.118	121.833
Charras	43.136	44.045	44.674	45.022	45.399	45.225
PNN Tinigua	82.084	82.016	81.460	82.669	82.059	80.922
Las Perlas	10.208	10.166	10.085	9.993	9.921	9.847
Total	541.294	545.672	547.887	556.774	557.606	557.159

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

***ANEXO 10**. Estratos de intervención baja en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Área de Estrato de intervención Baja (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	6.463	6.422	6.402	6.489	6.489	6.375
Agua Bonita	21.344	21.348	21.403	21.434	21.398	21.497
Miraflores	31.892	31.697	31.895	32.032	32.277	32.187
Kuway-Nueva York-La Cristalina	36.105	36.366	37.032	36.927	36.583	36.616
El Camuya	23.924	24.581	25.882	25.376	26.153	25.642
Ciudad Yarí	17.261	17.351	18.091	18.129	17.649	17.328
Paraíso Amazónico	5.251	5.230	5.231	5.176	5.174	5.255
Solano	26.598	26.225	26.228	26.073	25.836	25.822
Mecaya	16.901	16.871	16.791	16.395	16.273	16.481
Orotuyo	882	876	857	879	879	879
Llanos del Yarí Yaguará II	13.943	14.293	14.484	15.693	16.103	16.348
Angoleta	15.491	15.263	15.447	15.480	15.421	15.384
Chuapal - Manavires	8.526	8.055	8.012	7.982	7.937	7.897
Los Puertos	1.061	1.050	1.050	1.046	1.046	1.046
Mapiripán	76.723	79.278	80.535	81.386	80.539	81.975
Villa Catalina	6.710	6.677	6.687	6.609	6.592	6.572
Cueva del Jaguar	22.306	22.425	22.550	22.734	22.643	22.744
Cuemaní	31.667	32.498	32.460	32.469	32.662	33.100
PNN Sierra de La Macarena	100.618	98.855	99.333	100.033	99.823	100.328
Charras	61.486	61.806	63.198	64.068	63.551	63.633
PNN Tinigua	60.109	57.642	57.418	56.690	56.218	56.824
Las Perlas	9.746	9.669	9.627	9.588	9.480	9.480
Total	595.010	594.478	600.613	602.688	600.726	603.415

***Fuente:** SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 11. *Estratos de intervención nula en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Área de Estrato de intervención Nula (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	36.870	36.731	36.706	36.236	36.180	36.125
Agua Bonita	156.130	155.540	155.012	154.431	153.390	152.799
Miraflores	252.808	251.968	251.509	250.800	249.788	249.441
Kuway-Nueva York-La Cristalina	97.399	95.422	94.523	93.254	90.628	89.758
El Camuya	97.148	93.888	90.657	89.017	87.449	87.366
Ciudad Yarí	43.386	41.073	38.489	35.910	37.785	37.907
Paraíso Amazónico	47.588	47.565	47.557	47.611	47.609	47.502
Solano	66.495	65.271	65.065	61.841	60.749	60.604
Mecaya	41.139	40.742	40.674	40.081	39.959	39.450
Orotuyo	9.949	9.955	9.943	9.911	9.911	9.911
Llanos del Yarí Yaguará II	155.383	151.661	151.420	146.984	144.872	143.533
Angoleta	36.200	34.950	34.213	33.145	32.412	32.400
Chuapal - Manavires	9.286	8.847	8.769	8.534	8.453	8.367
Los Puertos	3.538	3.548	3.548	3.548	3.548	3.548
Mapiripán	451.379	439.373	438.175	428.523	425.516	423.629
Villa Catalina	51.452	51.306	51.182	50.778	50.640	50.423
Cueva del Jaguar	141.874	141.224	141.013	140.430	140.249	139.666
Cuemaní	121.285	115.846	115.145	110.484	109.051	106.656
PNN Sierra de La Macarena	529.652	526.138	523.473	519.487	516.100	514.372
Charras	144.421	139.087	134.683	131.928	131.653	131.789
PNN Tinigua	120.797	116.569	115.490	112.701	111.161	110.654
Las Perlas	10.483	10.334	10.244	10.207	10.151	10.069
Total	2.624.662	2.577.038	2.557.490	2.515.844	2.497.257	2.485.968

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 12. *Paisaje agropecuario continuo en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Agropecuario Continuo (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	9.738	9.970	9.994	10.270	10.309	10.502
Agua Bonita	49.980	50.375	51.144	51.359	53.936	54.398
Miraflores	37.928	38.665	38.876	39.361	40.203	40.500
Kuway-Nueva York-La Cristalina	99.175	100.218	100.477	101.297	103.285	103.896
El Camuya	11.612	12.683	15.444	31.613	32.523	32.911
Ciudad Yarí	53.838	56.142	57.639	59.990	58.877	59.109
Paraíso Amazónico	934	948	948	915	915	920
Solano	86.996	88.222	88.485	91.329	93.018	93.237
Mecaya	57.233	58.397	58.545	59.375	59.560	59.795
Orotuyo	128	128	128	128	128	128
Llanos del Yarí Yaguará II	20.466	24.177	24.275	26.805	29.104	29.899
Angoleta	72.045	73.996	74.315	75.077	76.047	76.113
Chuapal - Manavires	29.408	30.102	30.344	30.732	30.886	30.986
Los Puertos	1.350	1.352	1.352	1.352	1.352	1.360
Mapiripán	55.605	64.827	63.978	68.736	71.252	71.083
Villa Catalina	5.289	5.372	5.460	5.745	5.784	5.928
Cueva del Jaguar	45.641	46.083	46.162	46.756	46.911	47.511
Cuemaní	124.728	128.264	129.028	132.384	133.782	136.633
PNN Sierra de La Macarena	225.762	230.799	232.357	236.898	240.987	242.101
Charras	95.019	99.185	100.755	103.155	103.282	103.496
PNN Tinigua	224.974	232.784	234.244	237.045	240.010	240.338
Las Perlas	18.378	18.529	18.649	18.737	18.862	18.960
Total	1.326.225	1.371.218	1.382.600	1.429.061	1.451.012	1.459.804

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 13. *Enclave agropecuario en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Enclave Agropecuario (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	3.416	3.322	3.326	3.425	3.435	3.379
Agua Bonita	12.419	12.645	12.357	12.548	10.936	10.899
Miraflores	4.969	5.005	5.010	5.022	4.971	4.964
Kuway-Nueva York-La Cristalina	7.762	8.096	8.199	8.410	8.714	8.879
El Camuya	20.031	21.129	20.015	5.307	5.135	5.063
Ciudad Yarí	1.091	875	881	930	916	971
Paraíso Amazónico	2.769	2.787	2.793	2.813	2.813	2.830
Solano	5.933	6.057	6.081	6.252	5.846	5.804
Mecaya	4.558	3.874	3.888	3.944	3.999	4.001
Orotuyo	1.324	1.334	1.336	1.356	1.356	1.356
Llanos del Yarí Yaguará II	4.494	3.446	3.463	3.655	2.903	3.015
Angoleta	2.074	1.410	1.504	1.607	1.412	1.407
Chuapal - Manavires	1.941	1.890	1.735	1.599	1.607	1.615
Los Puertos	67	67	67	69	69	69
Mapiripán	39.569	38.272	39.135	40.673	41.532	41.829
Villa Catalina	2.933	2.959	2.959	3.016	3.083	3.139
Cueva del Jaguar	2.792	2.882	2.899	2.753	2.786	2.685
Cuemaní	5.276	5.982	5.912	6.327	6.148	5.029
PNN Sierra de La Macarena	32.405	31.953	32.223	30.289	29.376	29.514
Charras	10.100	10.131	11.079	10.389	10.859	10.679
PNN Tinigua	8.477	6.462	6.277	6.073	5.168	5.195
Las Perlas	1.588	1.602	1.621	1.634	1.654	1.674
Total	175.990	172.179	172.758	158.088	154.717	153.996

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 14. *Paisaje no agropecuario en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	No Agropecuario (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	45.720	45.582	45.555	45.179	45.131	44.994
Agua Bonita	189.270	188.649	188.168	187.762	186.796	186.373
Miraflores	296.055	295.281	295.065	294.568	293.777	293.487
Kuway-Nueva York-La Cristalina	157.509	156.133	155.771	154.740	152.448	151.672
El Camuya	126.053	123.884	122.237	120.777	120.038	119.723
Ciudad Yarí	69.901	67.813	66.310	63.910	65.037	64.750
Paraíso Amazónico	53.154	53.122	53.116	53.129	53.129	53.107
Solano	111.360	110.010	109.723	106.708	105.425	105.248
Mecaya	69.321	68.842	68.681	67.793	67.554	67.317
Orotuyo	11.051	11.041	11.039	11.019	11.019	11.019
Llanos del Yarí Yaguará II	173.647	170.984	170.869	168.146	166.599	165.694
Angoleta	64.576	63.289	62.876	62.010	61.236	61.175
Chuapal - Manavires	26.331	25.688	25.601	25.348	25.188	25.079
Los Puertos	4.912	4.909	4.909	4.907	4.907	4.900
Mapiripán	547.581	539.656	539.641	533.346	529.971	529.843
Villa Catalina	59.875	59.766	59.678	59.337	59.230	59.031
Cueva del Jaguar	173.587	173.056	172.959	172.511	172.323	171.824
Cuemaní	176.255	172.014	171.320	167.549	166.330	164.598
PNN Sierra de La Macarena	702.417	697.832	696.005	693.398	690.222	688.968
Charras	228.152	223.956	221.437	219.727	219.130	219.095
PNN Tinigua	237.239	231.444	230.169	227.572	225.511	225.157
Las Perlas	25.891	25.726	25.588	25.487	-	25.223
Total	3.549.858	3.508.677	3.496.716	3.464.924	3.421.004	3.438.274

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 15. *Áreas en cultivos de coca en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Área cultivos de coca (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	0	0	0	0	0	0
Agua Bonita	316	316	316	310	310	310
Miraflores	399	399	399	311	311	311
Kuway-Nueva York-La Cristalina	1.068	1.068	1.068	942	942	942
El Camuya	0	0	0	0	0	0
Ciudad Yarí	0	0	0	0	0	0
Paraíso Amazónico	0	0	0	29	29	29
Solano	125	125	125	127	127	127
Mecaya	290	290	290	321	321	321
Orotuyo	0	0	0	0	0	0
Llanos del Yarí Yaguará II	0	0	0	0	0	0
Angoleta	60	60	60	63	63	63
Chuapal - Manavires	118	118	118	111	111	111
Los Puertos	0	0	0	0	0	0
Mapiripán	416	416	416	515	515	515
Villa Catalina	805	805	805	737	737	737
Cueva del Jaguar	104	104	104	204	204	204
Cuemaní	0	0	0	0	0	0
PNN Sierra de La Macarena	1.352	1.352	1.352	1.566	1.566	1.566
Charras	728	728	728	792	792	792
PNN Tinigua	19	19	19	60	60	60
Las Perlas	662	662	662	618	618	618
Total	6.461	6.461	6.461	6.706	6.706	6.706

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 16. *Áreas destinadas al sector hidrocarburos en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Área en desarrollo para el sector Hidrocarburos (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	0	0	0	0	0	0
Agua Bonita	0	0	0	0	0	0
Miraflores	0	0	0	0	0	0
Kuway-Nueva York-La Cristalina	0	0	0	0	0	0
El Camuya	775	775	775	775	775	775
Ciudad Yarí	17.647	17.647	17.647	17.648	17.648	0
Paraíso Amazónico	0	0	0	0	0	0
Solano	101.856	101.856	101.856	101.856	101.856	38.543
Mecaya	92.731	92.731	92.731	92.731	92.731	92.150
Orotuyo	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	0
Llanos del Yarí Yaguará II	0	0	0	0	0	0
Angoleta	0	0	0	0	0	0
Chuapal - Manavires	0	0	0	0	0	0
Los Puertos	0	0	0	0	0	0
Mapiripán	0	0	0	0	0	0
Villa Catalina	67.875	67.875	67.875	63.489	63.028	63.028
Cueva del Jaguar	0	0	0	0	0	0
Cuemaní	50.777	50.777	50.778	50.778	50.778	0
PNN Sierra de La Macarena	0	0	0	0	0	0
Charras	0	0	0	0	0	0
PNN Tinigua	0	0	0	0	0	0
Las Perlas	30.255	30.255	30.255	30.255	30.255	30.255
Total	363.549	363.549	363.550	359.164	358.702	224.750

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

***ANEXO 17**. Áreas destinadas al sector minero en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Área en desarrollo para el sector Minero (ha)					
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL
Nueva Ilusión	0	0	0	0	0	0
Agua Bonita	0	0	0	0	0	0
Miraflores	0	0	0	0	0	0
Kuway-Nueva York-La Cristalina	0	0	0	0	0	0
El Camuya	0	0	0	0	0	0
Ciudad Yarí	0	0	0	0	0	0
Paraíso Amazónico	0	0	0	0	0	0
Solano	0	0	0	0	0	0
Mecaya	0	0	0	0	0	0
Orotuyo	0	0	0	0	0	0
Llanos del Yarí Yaguará II	0	0	0	0	0	0
Angoleta	0	0	0	0	0	0
Chuapal - Manavires	0	0	0	0	0	0
Los Puertos	0	0	0	0	0	0
Mapiripán	0	0	0	0	0	0
Villa Catalina	0	0	0	0	0	0
Cueva del Jaguar	0	0	0	0	0	0
Cuemaní	0	0	0	0	0	0
PNN Sierra de La Macarena	1.223	1.240	1.240	1.240	1.240	1.108
Charras	584	584	584	584	584	584
PNN Tinigua	216	216	216	216	216	162
Las Perlas	5	5	5	5	5	5
Total	2.028	2.045	2.045	2.045	2.045	1.859

***Fuente:** SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*

ANEXO 18. *Longitud vial en los 22 NDFyB*

Núcleo Desarrollo Forestal	Longitud Vial (km)						Variación (km)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	2025_JUL	
Nueva Ilusión	2	19	19	20	23	26	3
Agua Bonita	304	305	305	306	321	322	1
Miraflores	228	228	229	229	241	244	3
Kuway-Nueva York-La Cristalina	714	719	726	726	765	768	2
El Camuya	338	359	367	380	392	412	19
Ciudad Yarí	405	424	448	449	450	515	65
Paraíso Amazónico	0	0	0	0	0	0	0
Solano	419	442	457	466	498	504	5
Mecaya	217	222	222	224	255	258	2
Orotuyo	0	0	0	0	0	0	0
Llanos del Yarí Yaguará II	314	325	329	332	344	367	23
Angoleta	527	542	550	568	594	613	19
Chuapal - Manavires	189	198	198	198	199	203	4
Los Puertos	6	6	6	6	6	6	0
Mapiripán	706	730	760	766	869	878	9
Villa Catalina	29	29	29	30	34	34	0
Cueva del Jaguar	86	86	103	103	104	124	21
Cuemaní	532	536	543	558	597	616	20
PNN Sierra de La Macarena	1.821	1.860	1.890	1.900	1.968	2.011	43
Charras	862	863	866	870	942	947	4
PNN Tinigua	1.746	1.768	1.809	1.856	1.953	1.988	34
Las Perlas	164	164	164	164	173	179	6
Total	9.607	9.822	10.018	10.151	10.728	11.013	285

Fuente: *SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025*