



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.

Informe abril 2025
(v0.2)

Quinto informe trimestral de variables del MoSCAL de la actividad 2.2 (Período abril 2025: Estado ambiental de los 22 NDFyB)

Bogotá D.C, 2025



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.

Informe abril 2025
(v0.2)

Quinto informe trimestral de variables del MoSCAL de la actividad 2.2 (Período abril 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
Juan Camilo Clavijo Sandoval, Cesar Mauricio Ramirez Orjuela	Bases de datos
María Isabella Acosta Salinas	Reportes técnicos
Carolina Diaz Guzmán	Apoyo a Coordinación
Heron José Romero Martínez, Crysthian David Sánchez Rodríguez	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 Chicuzaque 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

Bogotá D.C, 2025

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	7
2.	METODOLOGÍA	8
2.1	MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE ACUERDOS SOCIALES.....	8
3.	ESTADO AMBIENTAL DE LOS NDFYB EN ABRIL DE 2025.....	9
3.1	CONDICIÓN DE LAS COBERTURAS	9
3.1.1	Superficie de bosque	11
3.1.2	Superficie de pasto	12
3.1.3	Superficie de vegetación secundaria	13
3.2	Estado legal	14
3.2.1	Área Reserva Forestal Amazonia	14
3.3	ASPECTOS ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO DE LOS 22 NDFYB.....	15
3.3.1	Grado de Fragmentación	16
3.3.2	Índice de conectividad	17
3.4	TRANSFORMACIÓN EN EL TERRITORIO.....	18
3.4.1	Incendios forestales	18
3.4.2	Estratos de intervención	20
3.4.3	Paisajes agropecuarios.....	22
3.4.4	Áreas de cultivo de coca.....	23
3.4.5	Área en desarrollo para el sector de hidrocarburos	23
3.4.6	Área en desarrollo para el sector minero	24
3.4.7	Longitud vial.....	25
3.4.8	Tamaño promedio de los predios.....	26
3.4.9	Unidad Agrícola Familiar.....	27
4.	PREDIOS INCLUIDOS EN EL MoSCAL PARA LOS 22 NDFyB	28
4.1	Superficie de bosque en los predios	28
4.2	Superficie de pasto en los predios	29
4.3	Superficie de vegetación secundaria en los predios	30
4.4	Área en cicatrices de quema	31
4.5	Área de Reserva Forestal de Ley 2da en los predios	32
5.	CONCLUSIONES.....	33
6.	ANEXOS.....	34

Lista de Figuras

Figura 1. Mapa de localización de los 22 NDFyB de la Amazonia colombiana.....	9
Figura 2. Mapa de coberturas de la tierra en los 22 NDFyB a abril 2025	10
Figura 3. Condición de las coberturas en los 22 NDFyB de enero 2024 a abril 2025.	11
Figura 4. NDFyB con mayores pérdidas en la superficie de bosque	12
Figura 5. NDFyB con mayores pérdidas en la superficie de pastos.....	13
Figura 6. NDFyB con mayores ganancias en la superficie de vegetación secundaria	14
Figura 7. Aspectos ecológicos del territorio en los 22 NDFyB	16
Figura 8. NDFyB con mayores aumentos en el índice de fragmentación	17
Figura 9. NDFyB con mayores aumentos en el índice de fragmentación	18
Figura 10. NDFyB con mayores áreas en cicatrices de quema a abril 2025.....	20
Figura 11. Estratos de intervención en los 22 NDFyB	21
Figura 12. Paisajes agropecuarios en los 22 NDFyB.....	22
Figura 13. NDFyB con mayores aumentos en cultivos de coca.....	23
Figura 14. NDFyB con mayores superficies en el área en desarrollo para el sector hidrocarburos	24
Figura 15. NDFyB con mayores superficies en el área en desarrollo para el sector minero	25
Figura 16. NDFyB con mayores aumentos en la longitud vial.....	26

Lista de tablas

Tabla 1. Área Reserva Forestal de la Amazonia (ha).....	15
Tabla 2. Cantidad de puntos de calor en los 22 NDFyB.....	19
Tabla 3. Tamaño promedio de los predios en los NDFyB	27
Tabla 4. Superficie de bosque en los predios del MoSCAL	29
Tabla 5. Superficie de pastos en los predios del MoSCAL.....	30
Tabla 6. Superficie de vegetación secundaria en los predios del MoSCAL	31
Tabla 7. Áreas en cicatrices de quema en los predios del MoSCAL	32

Lista de Anexos

ANEXO 1. Superficie de bosque en los 22 NDFyB (ha)	34
ANEXO 2. Superficie de pasto en los 22 NDFyB (ha)	35
ANEXO 3. Superficie de vegetación secundaria en los 22 NDFyB (ha)	36
ANEXO 4. Índice de fragmentación en los 22 NDFyB	37
ANEXO 5. Índice de conectividad en los 22 NDFyB	38
ANEXO 6. Puntos de calor en los 22 NDFyB	39
ANEXO 7. Área en cicatrices de quema en los 22 NDFyB	40
ANEXO 8. Estratos de intervención alta en los 22 NDFyB	41
ANEXO 9. Estratos de intervención media en los 22 NDFyB	42
ANEXO 10. Estratos de intervención baja en los 22 NDFyB	43
ANEXO 11. Estratos de intervención nula en los 22 NDFyB	44
ANEXO 12. Paisaje agropecuario continuo en los 22 NDFyB	45
ANEXO 13. Enclave agropecuario en los 22 NDFyB	46
ANEXO 14. Paisaje no agropecuario en los 22 NDFyB	47
ANEXO 15. Áreas en cultivos de coca en los 22 NDFyB	48
ANEXO 16. Áreas destinadas al sector hidrocarburos en los 22 NDFyB	49
ANEXO 17. Áreas destinadas al sector minero en los 22 NDFyB	50
ANEXO 18. Longitud vial en los 22 NDFyB	51

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI, en el marco del Convenio de Cooperación No. 002 de 2024 con FIDUCOLDEX, presenta el quinto informe trimestral de variables del MoSCAL, correspondiente al período de abril de 2025, como parte del proyecto “Monitoreo de acuerdos sociales en los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad (NDFyB) de la Amazonia colombiana con el sistema MOSCAL-SIATAC”. Este informe consolida los resultados del monitoreo ambiental realizado mediante la plataforma MoSCAL, que utiliza imágenes satelitales y análisis geoespacial para evaluar 21 variables de estado que reflejan las dinámicas de cambio en las coberturas de la tierra y las presiones antrópicas sobre el territorio.

Los NDFyB abarcan una extensión total de 5.052.073 ha en la zona norte de la Amazonia colombiana, constituyendo áreas prioritarias para la conservación y el manejo sostenible. El monitoreo sistemático permite identificar tendencias y variaciones espaciales y temporales en variables clave como la superficie de bosque, pastos, vegetación secundaria, fragmentación, conectividad, incendios, expansión agropecuaria, presencia de cultivos de coca, desarrollo de infraestructura vial y áreas destinadas a los sectores de hidrocarburos y minería.

Entre julio de 2024 y enero de 2025 los NDFyB conservaron el 98,38% de la superficie de bosque, con una pérdida de 51.303 ha, con reducciones significativas en núcleos como Mapiripán, PNN Sierra de La Macarena, PNN Tinigua, Cuemaní y Llanos del Yaré Yaguará II. En el mismo periodo la superficie de pastos se redujo en 31.903 ha y la vegetación secundaria aumentó en 54.920 ha, sugiriendo procesos de regeneración natural en áreas intervenidas.

El Índice de conectividad presentó una tendencia a la disminución, pasando de 51,2% en julio de 2024 a 49,6% en abril de 2025, reflejando una pérdida progresiva en la continuidad de los ecosistemas boscosos. En contraste, el Índice de fragmentación aumentó de 59,0% en julio a 60,3% en abril de 2025, evidenciando una mayor división y aislamiento de los parches de bosque, afectando la funcionalidad ecológica y la conectividad del paisaje amazónico.

El paisaje agropecuario continuo aumentó en 79.794 ha y la longitud vial se incrementó en 906 km, evidenciando una mayor presión antrópica y transformación del territorio. Adicionalmente, se registraron 16.095 puntos de calor entre enero y abril de 2025, con un incremento del 73,2% en cicatrices de quema (36.569 ha), especialmente en PNN Sierra de La Macarena, PNN Tinigua y Mapiripán.

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. (Metodología del MoSCAL: <https://siatac.co/moscal/>).

En este reporte se presenta el quinto periodo de monitoreo, correspondiente a abril 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 abril de 2025 se llevó a cabo el quinto periodo de monitoreo de las 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. Este ejercicio consolida la continuidad del seguimiento sistemático y aporta información clave para la evaluación de las dinámicas ambientales y territoriales en la región (Figura 1).

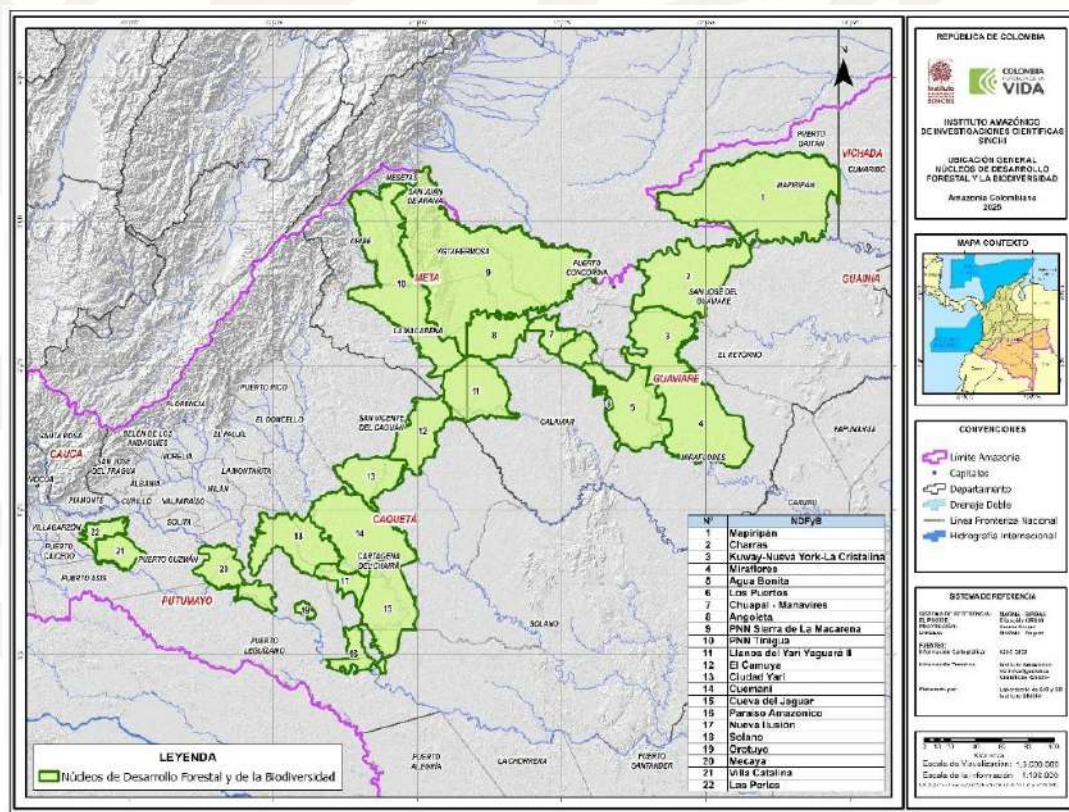


Figura 1. Mapa de localización de los 22 NDFyB de la Amazonia colombiana

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 la cobertura del bosque, la presión antrópica y las dinámicas territoriales, que constituyen 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.

3.1 CONDICIÓN DE LAS COBERTURAS

Para el periodo de abril de 2025, los NDFyB conservaron el 98,38% de la superficie de bosque, equivalente a 3.123.911 ha, evidenciando una disminución de 51.303 ha respecto al periodo de julio de 2024. La superficie de pastos presentó una reducción de 31.903 ha, que podría asociarse con el abandono de áreas ganaderas o cambios en el uso del suelo. En contraste, la vegetación secundaria registró un aumento de 54.920 ha, sugiriendo procesos

de recuperación natural o regeneración en áreas previamente intervenidas (Figura 2).

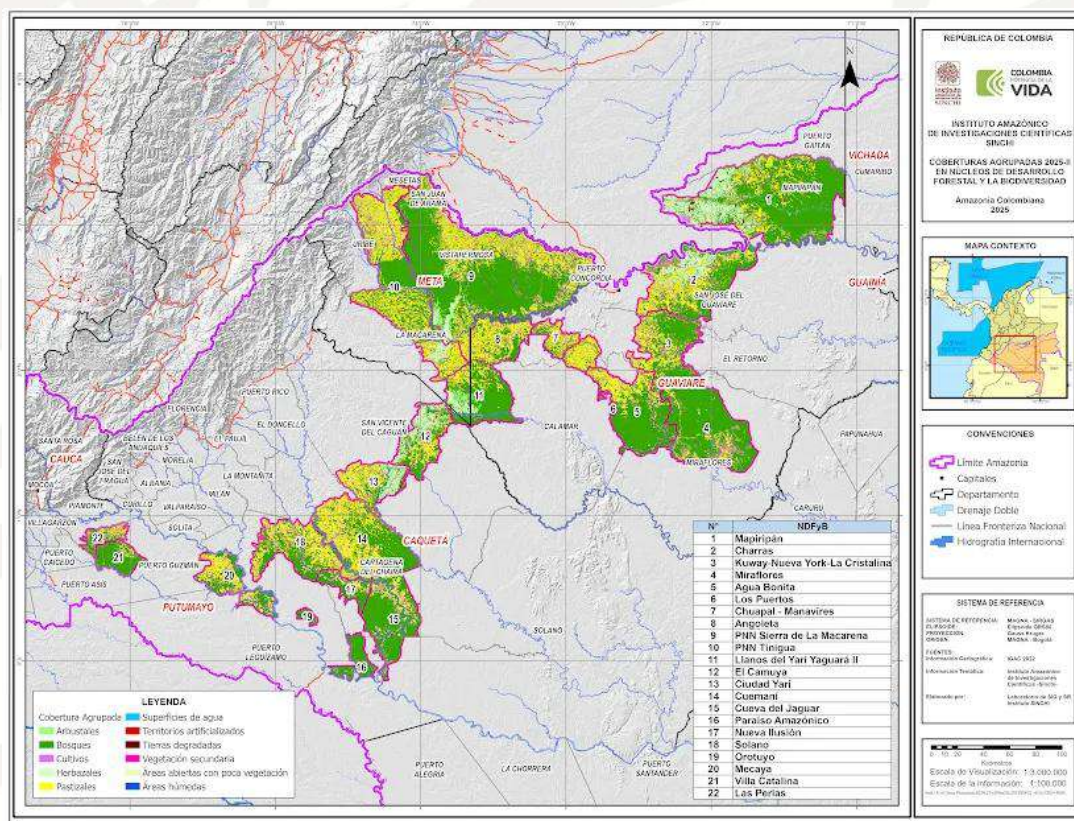


Figura 2. Mapa de coberturas de la tierra en los 22 NDFyB a abril 2025

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

En el último periodo monitoreado (abril de 2025), la superficie de bosque en los NDFyB representa el 61,8% del área total, seguida por los pastos con 23,1% y la vegetación secundaria con 6,5%; el porcentaje restante corresponde a otras coberturas. Entre julio de 2024 y abril de 2025, la superficie de bosque presentó una disminución del 1,6% (equivalente a 51.303 ha), mientras que los pastos se redujeron en 2,6% (31.903 ha). En contraste, la vegetación secundaria registró un incremento del 20% (54.920 ha), que podría estar asociado a procesos de regeneración o recuperación natural de áreas previamente intervenidas (Figura 3).

Condición de las coberturas en los 22 NDFyB

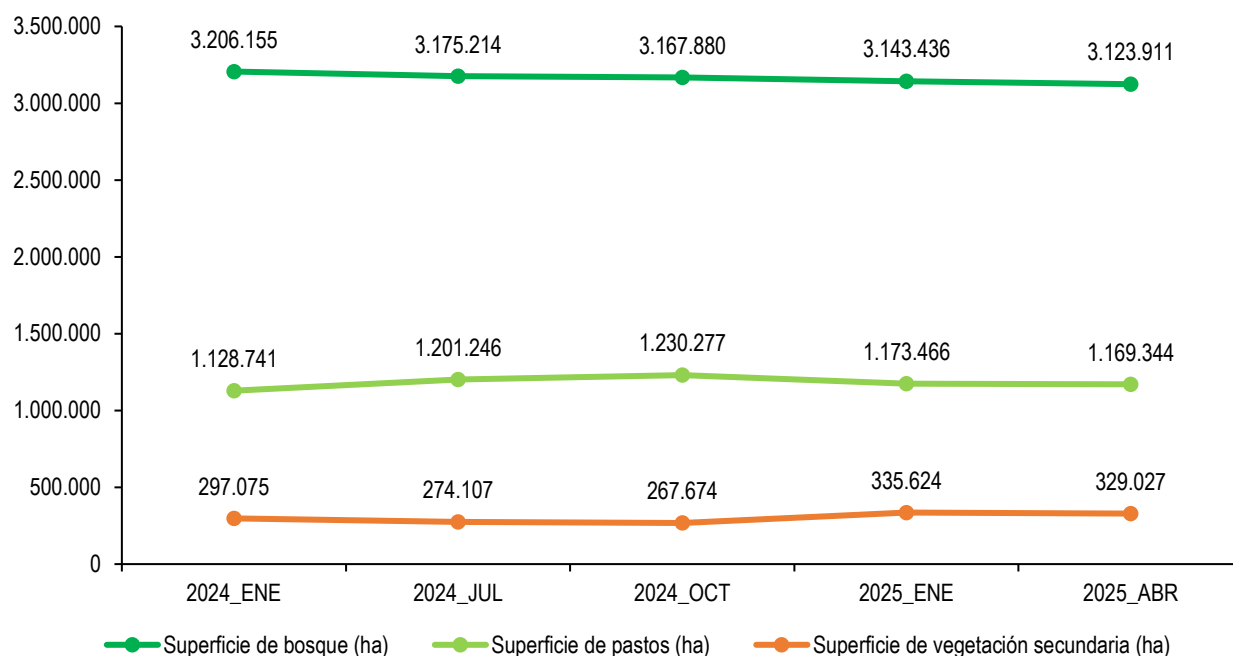


Figura 3. Condición de las coberturas en los 22 NDFyB de enero 2024 a abril 2025.

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.1.1 Superficie de bosque

Entre los periodos de enero y abril de 2025 los NDFyB conservaron el 99,37% de la superficie de bosque, registrando una disminución de 19.525 ha, pasando de 3.143.436 ha en enero a 3.123.911 ha en abril de 2025. La pérdida de bosque se dio principalmente por la conversión del bosque hacia tierras degradadas (12.178 ha), pastizales (5.404 ha), vegetación secundaria (1.922 ha), superficies de agua (11 ha), cultivos (4 ha), áreas húmedas (4 ha) y áreas abiertas con poca vegetación (2 ha). Los núcleos que registraron la mayor superficie de bosque conservado fueron Nueva Ilusión y Cueva del Jaguar ambos con una conservación del bosque del 99,89% con disminuciones de 48 ha y 190 ha respectivamente, seguidos por Villa Catalina con el 99,82% (106 ha), Ciudad Yará con el 99,76% (106 ha) y Miraflores con el 99,73% (793 ha). Se destaca que los núcleos Paraíso Amazónico, Orotuyo y Los Puertos no registraron pérdidas en la superficie de bosque en este periodo conservando el 100% de la superficie de enero 2025 (Figura 4). Los datos completos para todos los periodos se encuentran en el Anexo 1.

NDFyB con mayor superficie de bosque conservado entre enero y abril de 2025

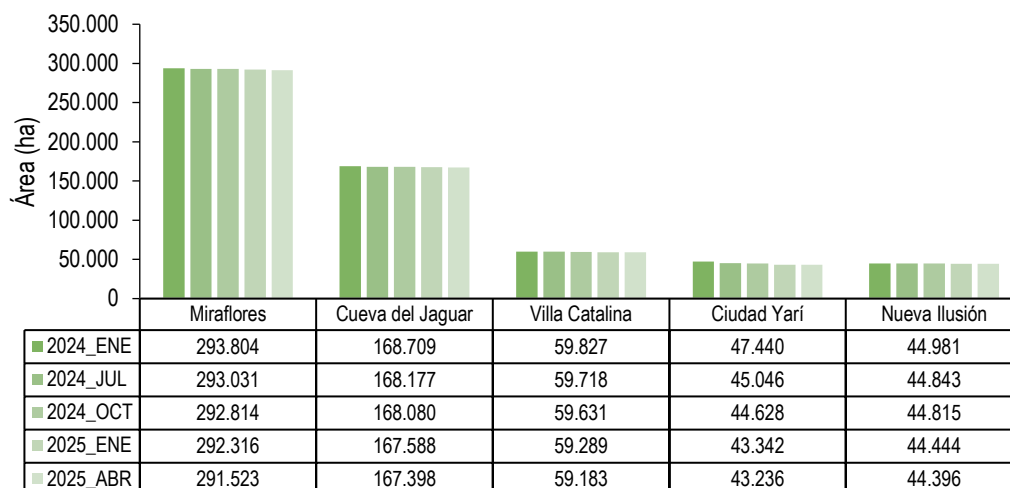


Figura 4. NDFyB con mayor superficie de bosque conservado entre enero y abril de 2025

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.1.2 Superficie de pasto

Entre julio de 2024 y abril de 2025, la superficie de pastos mostró una reducción del 2,6%, pasando de 1.201.246 ha a 1.169.344 ha que podría estar asociada al abandono de áreas ganaderas. Entre los dos últimos periodos monitoreados (de enero a abril de 2025) los pastos presentaron una disminución neta de 4.123 ha. Esta pérdida indica que no se están expandiendo las áreas de pastos, representando un cambio positivo en la dinámica del territorio, al favorecer la recuperación de coberturas naturales. Los núcleos con mayores reducciones fueron Mapiripán (6.631 ha), PNN Sierra de La Macarena (1.667 ha), Angoleta (1.205 ha), Charras (759 ha) y PNN Tinigua (338 ha) (Figura 5). Los datos completos se presentan en el Anexo 2.

A nivel espacial, los NDFyB registraron aumentos de 42.862 ha, provenientes principalmente de tierras degradadas (19.027 ha), vegetación secundaria (13.921 ha), bosques (5.404 ha), cultivos (3.030 ha), herbazales (1.194 ha), áreas húmedas (173 ha), áreas abiertas con poca vegetación (56 ha), arbustales (34 ha) y superficies de agua (22 ha). Sin embargo, estos incrementos fueron superados por las pérdidas totales de 46.985 ha, producto de la conversión de pastos hacia tierras degradadas (30.522 ha), vegetación secundaria (15.622 ha), cultivos (495 ha), áreas húmedas (310 ha), territorios artificializados (22 ha), superficies de agua (11 ha) y áreas abiertas con poca vegetación (3 ha).

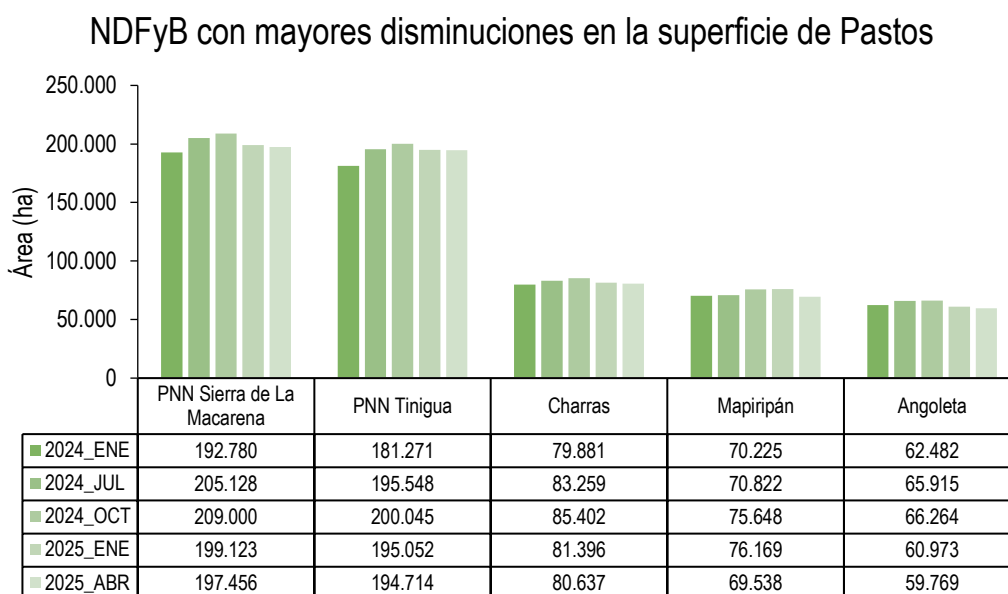


Figura 5. NDFyB con mayores disminuciones en la superficie de Pastos

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.1.3 Superficie de vegetación secundaria

Entre julio de 2024 y abril de 2025, la vegetación secundaria mostró un incremento del 20%, pasando de 274.107 ha a 329.027 ha. Este aumento refleja procesos de regeneración natural en áreas previamente intervenidas asociado a la reducción de pastos en los NDFyB. Sin embargo, entre los periodos de enero y abril de 2025 en esta cobertura se presentó una disminución neta de 6.597 ha. Haciendo el análisis a nivel espacial la vegetación secundaria presentó un aumento de 17.605 ha principalmente por la conversión de pastizales (15.622 ha), bosques (1.922 ha), cultivos (29 ha), superficies de agua (26 ha) y arbustales (6 ha). Sin embargo, se registró una disminución de 24.202 ha, debido a la transformación de estas áreas hacia pastizales (13.921 ha), tierras degradadas (10.209 ha), cultivos (56 ha), superficies de agua (9 ha), áreas húmedas (7 ha).

Los núcleos que durante este periodo presentaron los mayores aumentos en la superficie de vegetación secundaria fueron Mapiripán con un aumento de 3.739 ha, seguido de Agua Bonita (342 ha), Las Perlas (223 ha), Miraflores (208 ha) y Cueva del Jaguar que presentó un incremento de 140 ha (Figura 6). Los datos completos para todos los periodos se encuentran en el Anexo 3.

NDFyB con mayores ganancias en la superficie de vegetación secundaria

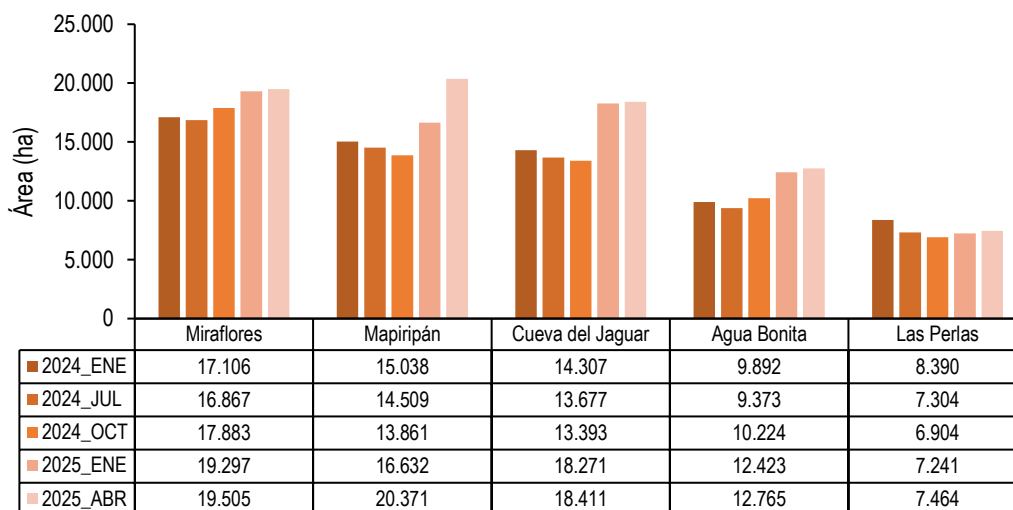


Figura 6. NDFyB con mayores ganancias en la superficie de vegetación secundaria

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.2 ESTADO LEGAL

En este reporte, el estado legal hace énfasis en la Reserva Forestal de la Amazonia, establecida mediante la Ley 2ª de 1959, que 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 naturales y los servicios ecosistémicos estratégicos para la región.

3.2.1 Área Reserva Forestal Amazonia

Para el periodo de abril de 2025 el 35,4% del área total de los núcleos (equivalente a 1.790.197 ha) 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 Yará, 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%). En contraste, núcleos como Mapiripán (0,1%), Llanos del Yará Yaguará II (0,4%), Villa Catalina (0%) y los PNN Sierra de La Macarena y Tinigua (0%) presentan la menor proporción de territorio incluido en la Reserva Forestal de la Amazonia (Tabla 1). Dentro del área correspondiente a la Zona de Reserva Forestal, el 64,4% (1.154.517 ha) está cubierto por bosques. Entre enero y abril de 2025, estos bosques

registraron una disminución de 6.556 ha. Los NDFyB con mayores pérdidas fueron Kuway–Nueva York–La Cristalina (1.764 ha), Solano (966 ha) y Agua Bonita (855 ha). Se destaca que nueve de los núcleos no presentaron pérdida de bosque dentro de la zona de reserva forestal.

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

Núcleo Desarrollo Forestal	Área (ha)	Área Reserva Forestal Amazonia (ha)	Área 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 Yari	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 Yari 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
Cuemani	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 abril de 2025, el Índice de conectividad presentó una tendencia a la disminución, pasando de 51,2% a 49,6%, reflejando una pérdida progresiva en la continuidad de los ecosistemas boscosos. En contraste, el Índice de fragmentación aumentó de 59,0% a 60,3% evidenciando una mayor división y aislamiento de los parches de bosque, afectando la funcionalidad ecológica y la conectividad del paisaje amazónico.

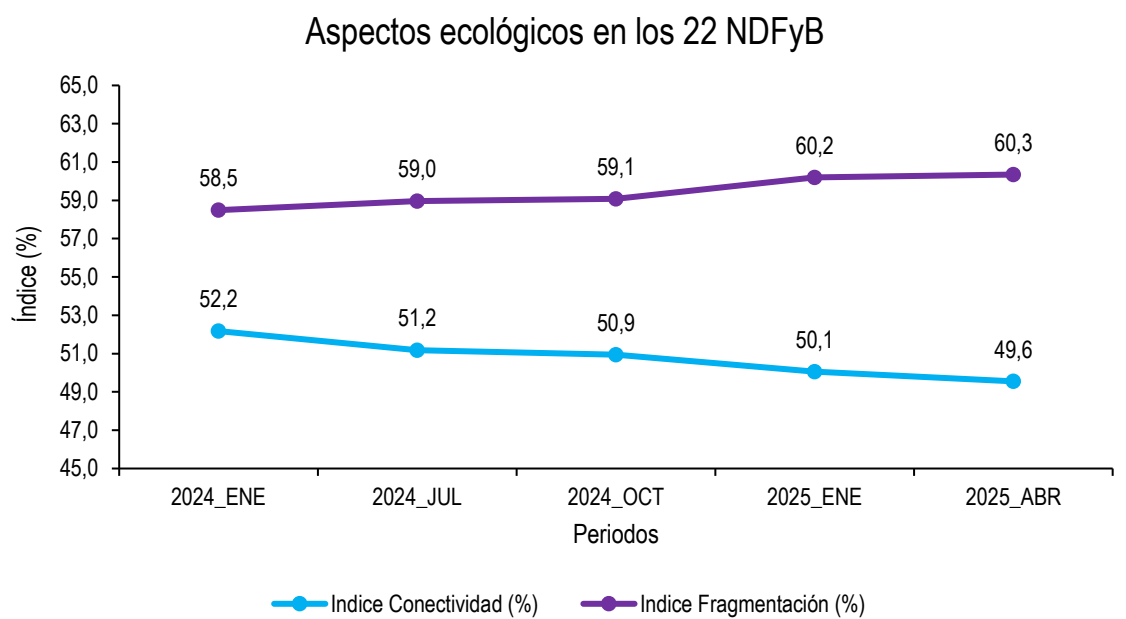


Figura 7. Aspectos ecológicos del territorio en los 22 NDFyB

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.3.1 Grado de Fragmentación

Para abril de 2025, el índice de fragmentación alcanzó un 60,3%, evidenciando un alto grado de división del paisaje. Este valor indica que, aunque aún persisten coberturas naturales, su distribución es cada vez más aislada, afectando la calidad del hábitat y la conectividad ecológica. Los valores más elevados se registraron en los NDFyB Ciudad Yará (79,8%), Angoleta (79,3%), Kuway–Nueva York–La Cristalina (78,1%), Charras (77,6%) y Solano (76,2%), reflejando una fuerte presión sobre la continuidad del bosque. En contraste, los núcleos con menores índices de fragmentación fueron Villa Catalina (32,9%), Llanos del Yará Yaguará II (43,9%), Paraíso Amazónico (48,7%) y Los Puertos (49,8%), donde se conservan condiciones más favorables de conectividad. Se destaca que en Ciudad Yará el índice de fragmentación disminuyó un 1,8% entre enero y abril de 2025, posiblemente asociado a la reducción de 214 ha de pastos y al incremento de 26 ha de vegetación secundaria, que genera una mayor conexión entre los parches de cobertura boscosa. (Figura 8). Los datos completos para todos los periodos se presentan en el Anexo 4.

NDFyB con mayores índices de fragmentación a abril de 2025

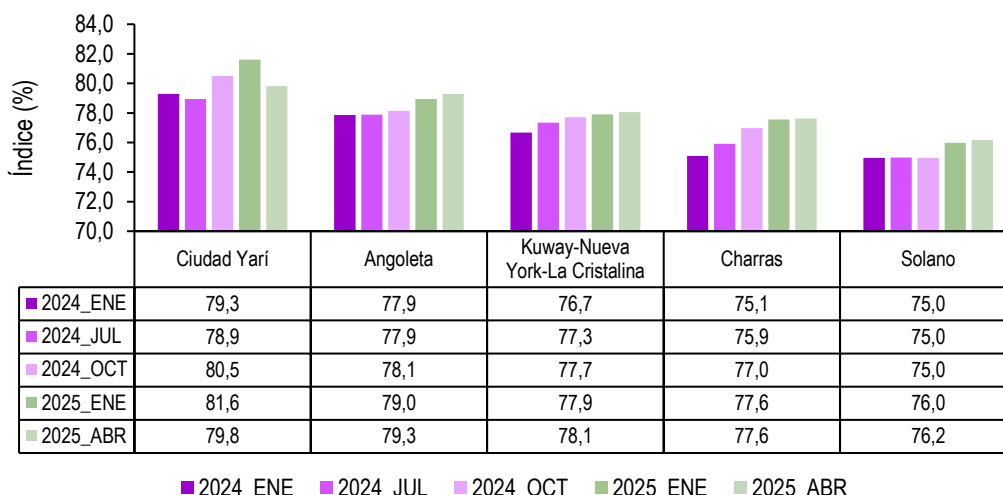


Figura 8. NDFyB con mayores aumentos en el índice de fragmentación

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.3.2 Índice de conectividad

Para el periodo de abril de 2025, el índice de conectividad alcanzó un valor de 49,6%, que corresponde a una conectividad media, indicando paisajes con baja continuidad estructural que pueden limitar el movimiento de las especies y afectar los procesos ecológicos. Los núcleos que registraron los valores más altos de conectividad fueron Orotuyo (86,9%), seguido de Villa Catalina (85,3%), Miraflores (82,9%), Paraíso Amazónico (81,8%) y Nueva Ilusión (66,9%). Se destaca que entre enero y abril de 2025, el NDFyB Ciudad Yari presentó un leve incremento del 0,5%, pasando de 23,6% a 24,1%, posiblemente asociado a la recuperación o regeneración de áreas con cobertura natural, que favorece la unión entre fragmentos de bosque previamente aislados (Figura 9). Los datos completos para todos los periodos se encuentran en el Anexo 5.

NDFyB con mayores índices de conectividad para el periodo de abril de 2025

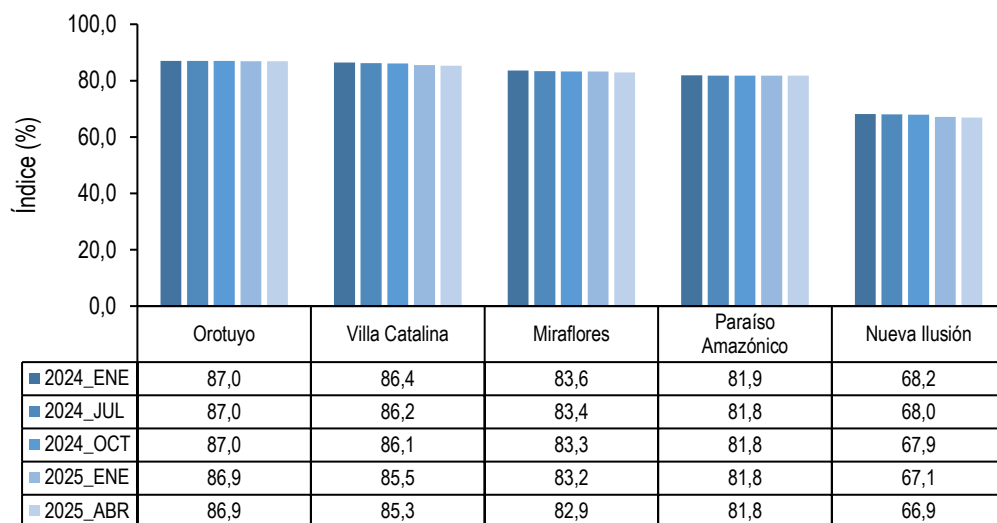


Figura 9. NDFyB con mayores aumentos en el índice de fragmentación

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4 TRANSFORMACIÓN EN EL TERRITORIO

En el reporte también se incluyen factores de transformación que afectan directamente en la dinámica del territorio, entre ellos los incendios, los estratos de intervención, la expansión de la frontera agropecuaria, el desarrollo de la red vial, así como 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 seguimiento 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

Los puntos de calor en los núcleos muestran una clara asociación con la estacionalidad climática de la Amazonia, donde las temporadas secas, que ocurren entre enero y marzo, registran los mayores picos de incendios. Entre enero y julio de 2024, periodo que abarca la época seca, se registró el valor más alto con 22.039 focos, distribuidos principalmente en los NDFyB PNN Tinigua (3.348), Mapiripán (3.057), PNN Sierra de La Macarena (2.179), Ciudad Yará (1.400) y Solano (1.728), evidenciando que la concentración del fuego se asocia con zonas de presión antrópica.

Posteriormente, entre los periodos de julio a octubre de 2024 y de octubre 2024 a enero 2025, los focos disminuyeron significativamente, con 1.765 y 1.211 puntos de calor respectivamente. Sin embargo, en el trimestre de enero a abril de 2025, periodo que nuevamente abarca la temporada seca, los registros se incrementaron a 16.095 puntos, registrando un aumento de más del mil por ciento con respecto al periodo anterior. Se destacan los núcleos Cuemaní (1.885), Solano (1.549), Llanos del Yará Yaguará II (1.294), PNN Sierra de La Macarena (1.241) y Ciudad Yará (1.021) como los más críticos (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)					Variación (und)
	jun-dic 2023	ene-jul 2024	jul-oct 2024	oct 2024-ene 2025	ene-abr 2025	
Nueva Ilusión	22	188	24	4	262	240
Agua Bonita	27	757	45	13	431	404
Miraflores	24	485	37	19	348	324
Kuway-Nueva York-La Cristalina	55	1.023	80	21	721	666
El Camuya	117	932	66	146	969	852
Ciudad Yará	93	1.400	125	113	1.021	928
Paraíso Amazónico	3	6	3	5	10	7
Solano	128	1.728	110	59	1.549	1.421
Mecaya	49	709	78	28	641	592
Orotuyo	1	14	5	0	13	12
Llanos del Yará Yaguará II	88	1.690	27	38	1.294	1.206
Angoleta	92	1.041	63	23	704	612
Chuapal - Manavires	26	310	10	13	290	264
Los Puertos	0	7	0	0	27	27
Mapiripán	399	3.057	226	221	2.100	1.701
Villa Catalina	51	85	57	14	66	15
Cueva del Jaguar	36	371	45	29	421	385
Cuemaní	121	1.317	161	82	1.885	1.764
PNN Sierra de La Macarena	128	2.179	248	115	1.241	1.113
Charras	223	1.338	141	122	636	413
PNN Tinigua	149	3.348	120	130	1.445	1.296
Las Perlas	61	54	94	16	21	-40
Total	1.893	22.039	1.765	1.211	16.095	14.202

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.1.2 Cicatrices de quema

Entre julio de 2024 y abril de 2025, las cicatrices de quema en los NDFyB aumentaron en 46.809 ha, pasando de 39.699 ha a 86.508 ha, que representa un incremento del 117%. Este aumento indica una intensificación de los eventos de fuego, especialmente durante la temporada seca de 2025. Los núcleos con mayores incrementos fueron el PNN Sierra de La Macarena (10.018 ha), PNN Tinigua (5.877 ha), Cuemaní (5.689 ha), Mapiripán (6.615 ha), Angoleta (4.582 ha) y Solano (4.113 ha). En contraste, algunos núcleos como Agua Bonita (659 ha), Ciudad Yará (217 ha) y Mecaya (47 ha) presentaron reducciones leves, posiblemente asociadas a una menor recurrencia del fuego. Entre los periodos de enero y abril de 2025 las coberturas quemadas correspondieron principalmente a pastizales, bosques, vegetación secundaria, herbazales y cultivos, junto con otras coberturas en menor proporción (Figura 10). Los datos detallados para todos los periodos analizados se presentan en el Anexo 7.

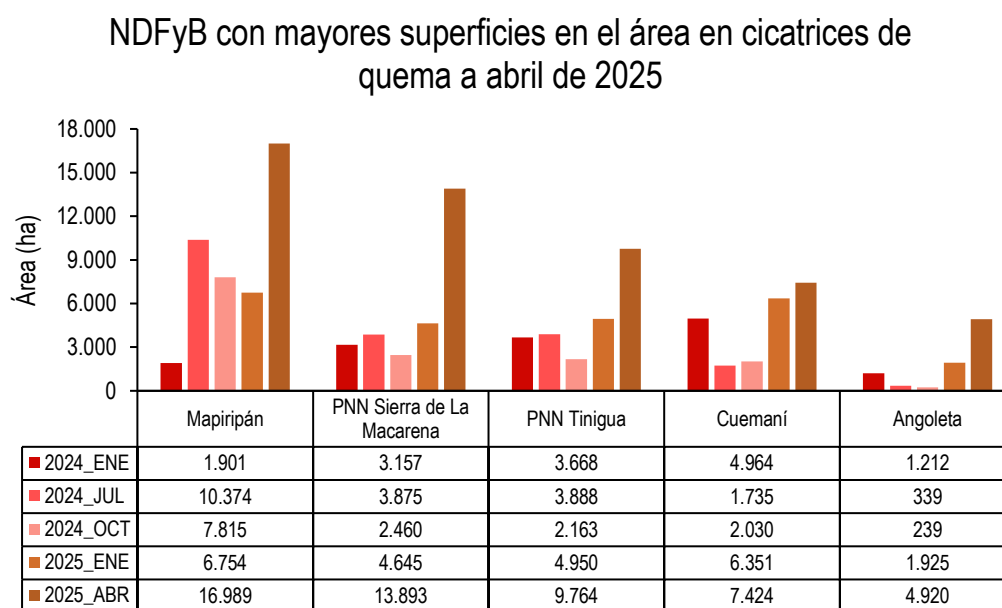


Figura 10. NDFyB con mayores áreas en cicatrices de quema a abril 2025

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.2 Estratos de intervención

Entre julio de 2024 y abril de 2025, se observa una tendencia sostenida al aumento de las áreas con estratos de intervención, mientras que las zonas con intervención nula disminuyeron. El estrato de intervención alta pasó de 1.334.886 ha a 1.396.484 ha, que representa un incremento del 4,6% (61.598 ha), evidenciando la expansión de

procesos antrópicos intensivos como quemas o actividades agropecuarias. De manera similar, las áreas de intervención media y baja mostraron leves aumentos, alcanzando 557.606 ha y 600.726 ha, respectivamente. En contraste, las zonas con intervención nula disminuyeron de 2.577.038 ha a 2.497.257 ha, equivalente a una pérdida de 79.781 ha (3,09%) de cobertura natural no intervenida. Los resultados reflejan una reducción progresiva de áreas conservadas y una mayor presión sobre el paisaje amazónico durante el periodo analizado (Figura 11).

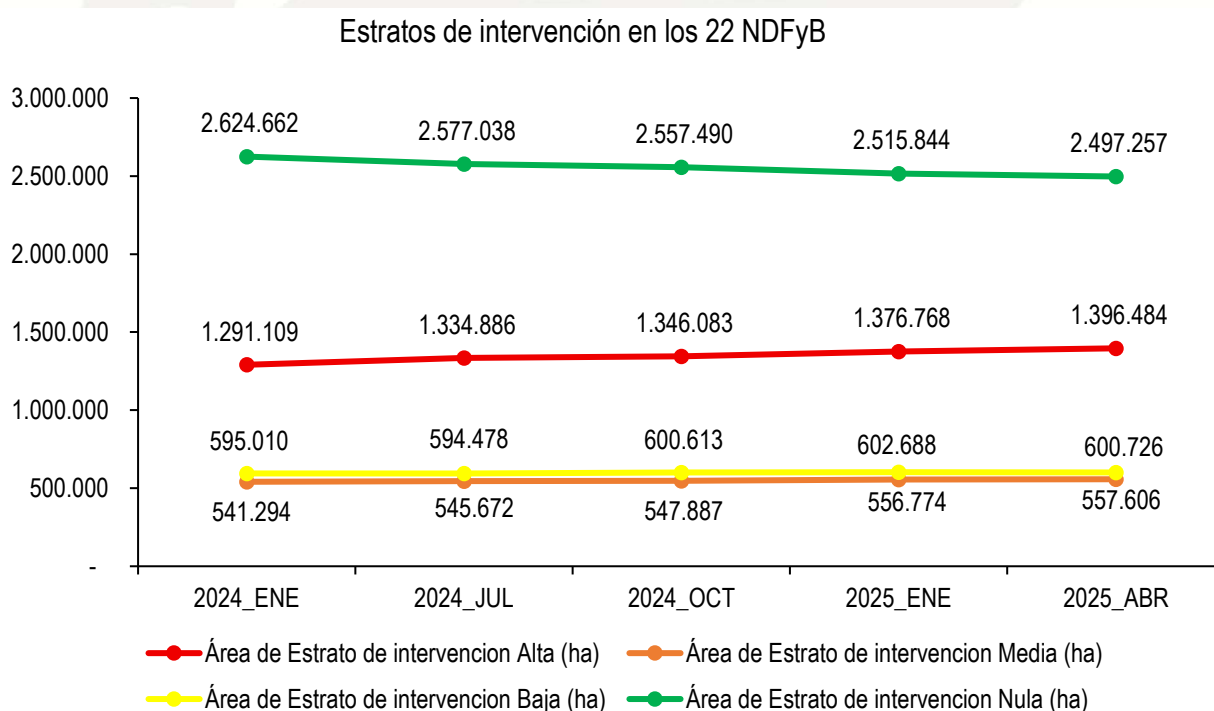


Figura 11. Estratos de intervención en los 22 NDFyB

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

Entre julio de 2024 y abril de 2025, los mayores aumentos en el estrato de intervención alta se registraron en los núcleos PNN Sierra de La Macarena, PNN Tinigua, Cuemaní y Mapiripán, evidenciando una intensificación de las actividades humanas. En contraste, las mayores reducciones en el estrato de intervención nula ocurrieron en Mapiripán, Cuemaní, PNN Sierra de La Macarena y Kuway-Nueva York-La Cristalina, indicando una pérdida progresiva de áreas sin intervención y una expansión antrópica en estos territorios. Los datos completos para todos los periodos se encuentran en los Anexos 8, 9, 10 y 11.

3.4.3 Paisajes agropecuarios

Entre julio de 2024 y abril de 2025, el área de paisaje agropecuario continuo aumentó de 1.371.218 ha a 1.451.012 ha, que representa un incremento de 79.794 ha (5,8%), evidenciando una expansión sostenida de las actividades agrícolas. En contraste, el enclave agropecuario disminuyó en 17.461 ha (10,1%), pasando de 172.179 ha a 154.717 ha, mientras que las áreas no agropecuarias se redujeron de 3.508.677 ha a 3.421.004 ha, que equivale a una pérdida de 87.674 ha (2,5%). Estos cambios reflejan una sustitución progresiva de coberturas naturales por usos agropecuarios en la región (Figura 12).

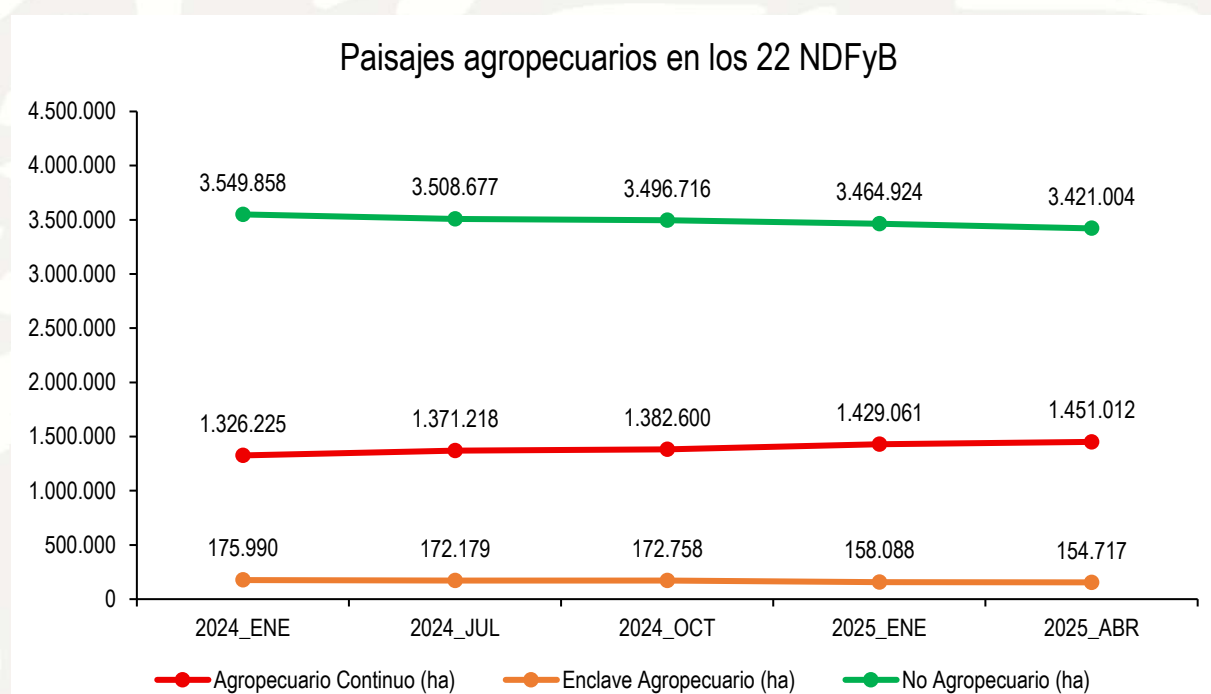


Figura 12. Paisajes agropecuarios en los 22 NDFyB

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

Se observó un incremento sostenido del paisaje agropecuario continuo en la mayoría de los núcleos, destacándose PNN Sierra de La Macarena, PNN Tinigua, Mapiripán y Cuemaní, que presentaron los mayores aumentos, evidenciando una expansión significativa de las áreas agrícolas y ganaderas. En contraste, los mayores descensos en superficie no agropecuaria se registraron en Mapiripán, PNN Sierra de La Macarena, PNN Tinigua, Llanos del Yará Yaguará II, Cuemaní y El Camuya, reflejando una sustitución progresiva de coberturas naturales por usos agropecuarios dentro de estos núcleos.. Los datos completos para todos los periodos se encuentran en los Anexos 12, 13 y 14.

3.4.4 Áreas de cultivo de coca

Entre los periodos de julio de 2024 y abril de 2025, el área de cultivos de coca en los núcleos pasó de 6.461 ha a 6.706 ha, mostrando un ligero aumento de 245 ha. Los mayores crecimientos se concentraron en PNN Sierra de La Macarena (214 ha), Mapiripán (99 ha), Cueva del Jaguar (100 ha), Charras (64 ha) y PNN Tinigua (41 ha). En contraste, se evidenciaron disminuciones en Villa Catalina (68 ha), Kuway-Nueva York-La Cristalina (125 ha), Miraflores (87 ha) y Las Perlas (43 ha). Estos cambios reflejan tanto procesos de expansión como de desplazamiento de cultivos de coca en algunos de los núcleos (Figura 13). Para este análisis, las capas utilizadas fueron obtenidas del Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos – SIMCI, de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC), los datos de los periodos de julio y octubre de 2024 corresponden a la capa entregada el 12 de octubre del 2023 y los datos de los periodos de enero y abril de 2025 corresponden a la capa entregada el 4 de febrero del 2025. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 15.

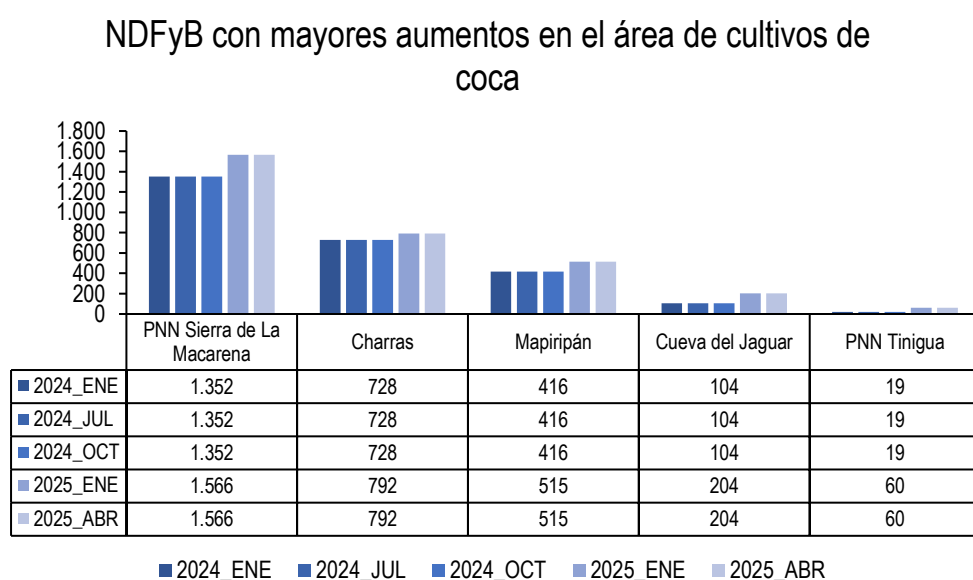


Figura 13. NDFyB con mayores aumentos en cultivos de coca

Fuente: Sistema de Monitoreo de Cultivos Ilícitos – SIMCI

3.4.5 Área en desarrollo para el sector de hidrocarburos

Entre julio de 2024 y abril de 2025, el área en desarrollo para el sector de hidrocarburos en los núcleos pasó de 363.549 ha a 358.702 ha, que representa una disminución de 4.847 ha. Esta reducción se concentró en Villa Catalina, que pasó de 67.875 ha a 63.028 ha (4.847 ha), mientras que el resto de los núcleos mantuvieron sus valores estables.

Los núcleos con las mayores superficies en estas áreas son Solano (101.856 ha), Mecaya (92.731 ha), Ciudad Yari (17.648 ha) y Las Perlas (30.255 ha). En general, se refleja una tendencia de estabilidad en las áreas asignadas al sector hidrocarburos (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.

NDFyB con mayores superficies de desarrollo para el sector hidrocarburos

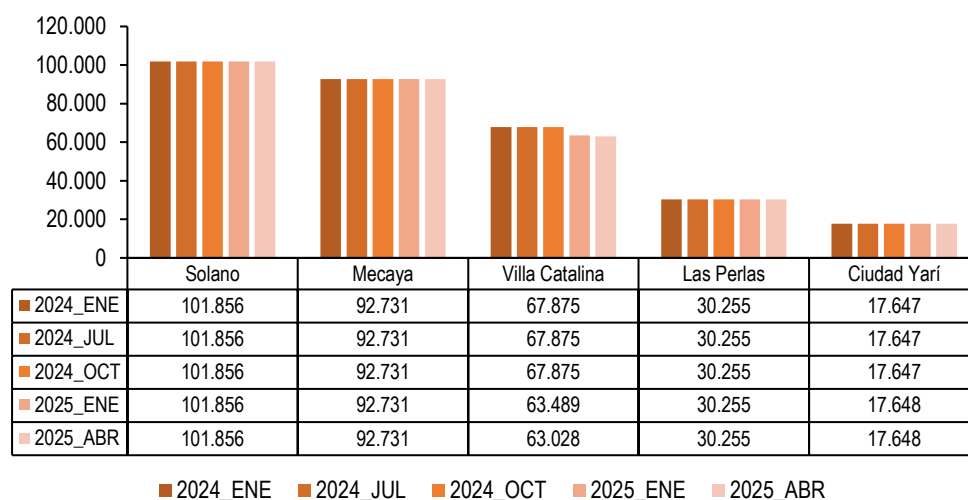


Figura 14. NDFyB con mayores superficies en el área en desarrollo para el sector hidrocarburos

Fuente: Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)

3.4.6 Área en desarrollo para el sector minero

El área en desarrollo para el sector minero se mantuvo estable sin registrar variaciones entre julio de 2024 y abril de 2025, con un total de 2.045 ha. Se destaca que solo cuatro de los núcleos monitoreados registran áreas destinadas a este sector; Charras (584 ha), PNN Tinigua (216 ha), Las Perlas (5 ha) y PNN Sierra de La Macarena (1.240 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 los tres periodos se encuentran en el Anexo 17.

NDFyB con mayores superficies para el sector minero

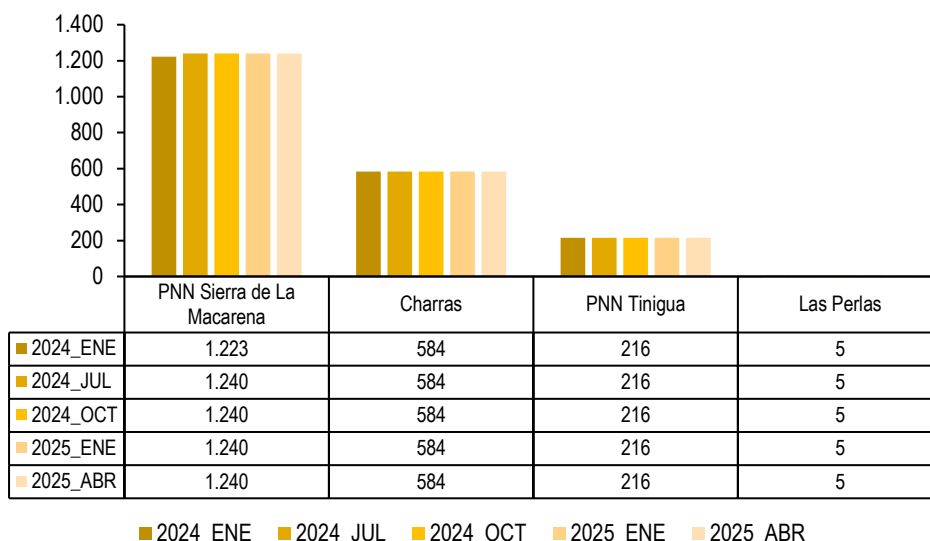


Figura 15. NDFyB con mayores superficies en el área en desarrollo para el sector minero

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

3.4.7 Longitud vial

La longitud vial en los 22 NDFyB presentó un aumento del 9,2%, que corresponde a 906 km entre los periodos de julio de 2024 y abril de 2025. Los aumentos más significativos se presentaron en los núcleos PNN Tinigua (185 km), Mapiripán (139 km), PNN Sierra de La Macarena (108 km), Charras (79 km) y Solano (56 km). Reflejando la expansión de la infraestructura vial, asociada posiblemente a la presión por acceso a áreas productivas y apertura de nuevas zonas de transformación del uso del suelo. Se destaca que los núcleos Paraíso Amazónico y Orotuyo no registraron presencia de red vial en ninguno de los periodos monitoreados, mientras que en el núcleo Los Puertos se mantuvo estable en 6 km durante todos los periodos de monitoreo (Figura 16). Los datos completos para todos los periodos se encuentran en el Anexo 18.

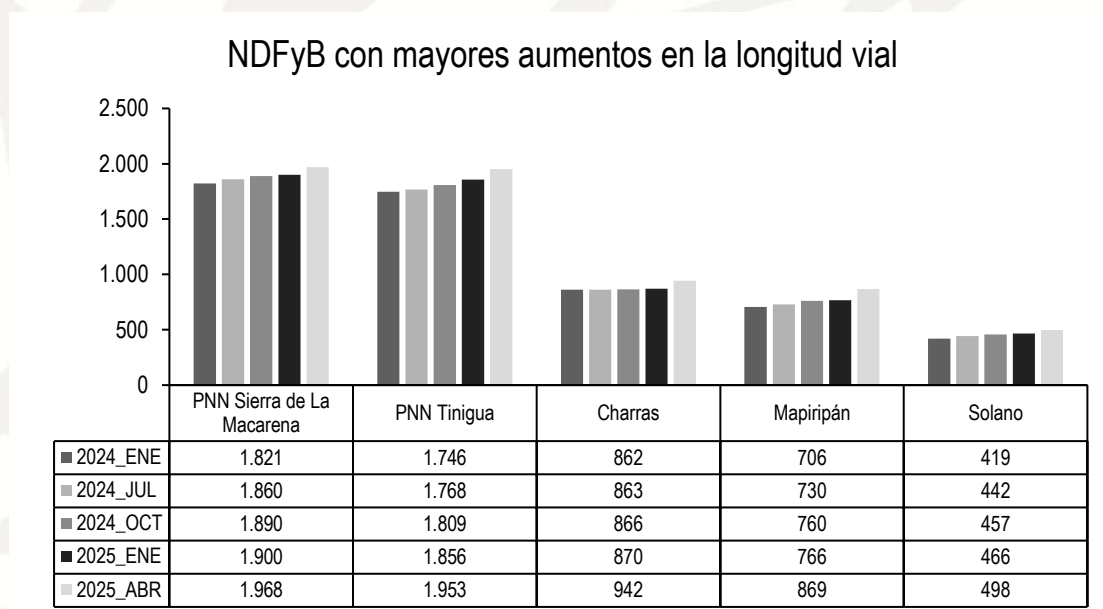


Figura 16. NDFyB con mayores aumentos en la longitud vial

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.8 Tamaño promedio de los predios

En el MoSCAL, hasta el periodo de abril 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 4).

Tabla 3. Tamaño promedio de los predios en los NDFyB

Núcleo Desarrollo Forestal	Promedio del tamaño de los predios (ha)
	2025_ABR
Nueva Ilusión	122,9
Agua Bonita	123,7
Miraflores	61,1
Kuway-Nueva York-La Cristalina	65,9
El Camuya	116,1
Ciudad Yará	71,8
Paraíso Amazónico	71,6
Solano	75,7
Mecaya	39,2
Orotuyo	254,9
Llanos del Yará 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

El uso de áreas bajo la figura de Unidad Agrícola Familiar (UAF) dentro de los núcleos muestra una ocupación significativa en varios rangos de extensión, reflejando procesos de uso o presión sobre el territorio. En total, se identificaron 3.312.881 ha de áreas clasificadas como UAF, que representan el 65,6% del área total. Los núcleos con mayor proporción de cobertura son: Nueva Ilusión con 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).

4. PREDIOS INCLUIDOS EN EL MoSCAL PARA LOS 22 NDFyB

Para el periodo de abril 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 Yari–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 abril de 2025, la superficie de bosque en los predios ubicados en los núcleos se conservaron en un 98,8%, y una disminución de 3.528 ha, pasando de 289.124 ha a 285.596 ha. Las mayores pérdidas se concentraron en los predios de los núcleos Cuemaní (1.359 ha), Mapiripán (428 ha), Mecaya (402 ha) y Solano (277 ha). En contraste, algunos núcleos como Chuapal-Manavires, Llanos del Yari Yaguará II y Villa Catalina se mantuvieron estables, conservando el 100% de la superficie en bosque. Esta tendencia evidencia que, en algunos predios se concentra una mayor presión de uso del suelo, afectando significativamente la estabilidad de sus coberturas (Tabla 4).

Tabla 4. Superficie de bosque en los predios del MosCAL

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Superficie de bosque (jul 2024) (ha)	Superficie de bosque (oct 2024) (ha)	Superficie de bosque (ene 2025) (ha)	Superficie de bosque (abr 2025) (ha)	Variación (ha) 2024_JUL_2025_ABR
Agua Bonita	392	48.472	38.172	38.151	38.123	37.987	-184
Angoleta	5	183	81	81	81	70	-10
Charras	552	32.588	14.870	14.860	14.836	14.790	-80
Chuapal - Manavires	2	56	42	42	42	42	0
Ciudad Yari	67	4.809	2.711	2.702	2.598	2.594	-118
Cuemaní	1.128	84.880	39.946	39.801	38.888	38.587	-1.359
Cueva del Jaguar	345	30.101	18.582	18.544	18.416	18.373	-210
El Camuya	27	3.134	1.488	1.486	1.482	1.476	-12
Kuway-Nueva York-La Cristalina	384	25.314	8.884	8.873	8.850	8.806	-78
Las Perlas	488	13.855	8.333	8.306	8.279	8.244	-89
Llanos del Yari Yaguará II	1	57	57	57	57	57	0
Los Puertos	8	1.907	1.798	1.798	1.796	1.796	-2
Mapiripán	565	87.303	58.343	58.292	58.189	57.915	-428
Mecaya	1.214	47.544	29.816	29.769	29.483	29.413	-402
Miraflores	405	24.736	16.174	16.148	16.118	16.060	-113
Nueva Ilusión	30	3.686	2.509	2.509	2.505	2.502	-7
Orotuyo	30	7.646	6.876	6.874	6.872	6.872	-4
Paraíso Amazónico	359	25.718	24.063	24.060	24.057	24.057	-6
PNN Sierra de La Macarena	491	16.188	7.412	7.385	7.344	7.278	-134
PNN Tinigua	41	1.698	814	811	808	797	-17
Solano	170	12.864	8.092	8.083	7.882	7.815	-277
Villa Catalina	4	62	61	61	61	61	0
Total	6.708	472.802	289.124	288.695	286.769	285.596	-3.528

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.2 Superficie de pasto en los predios

Entre julio de 2024 y abril de 2025, la superficie de pastos en los predios de los núcleos mostró una leve disminución pasando de 115.589 ha a 112.078 ha (3.511 ha). Las mayores reducciones se registraron en los predios de los núcleos Cuemaní (1.514 ha), Cueva del Jaguar (954 ha) y Ciudad Yari (193 ha), seguidos por PNN Sierra de La Macarena (333 ha) y Mapiripán (190 ha). En contraste, los predios de algunos núcleos presentaron incrementos, como Mecaya (460 ha) y Solano (245 ha). Evidenciando que mientras los predios de algunos núcleos expanden la superficie de pastos, otros registran disminuciones posiblemente asociados a procesos de regeneración o cambios en el uso del suelo (Tabla 5).

Tabla 5. Superficie de pastos en los predios del MoSCAL

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Superficie de pasto (jul 2024) (ha)	Superficie de pasto (oct 2024) (ha)	Superficie de pasto (ene 2025) (ha)	Superficie de pasto (abr 2025) (ha)	Variación (ha) 2024_JUL_2025_ABR
Agua Bonita	392	48.472	5.899	6.066	5.781	5.758	-142
Angoleta	5	183	93	93	89	89	-5
Charras	552	32.588	8.898	9.018	8.646	8.652	-246
Chuapal - Manavires	2	56	2	2	2	2	0
Ciudad Yará	67	4.809	1.605	1.594	1.400	1.412	-193
Cuemaní	1.128	84.880	38.283	38.862	36.483	36.769	-1.514
Cueva del Jaguar	345	30.101	8.199	8.221	7.224	7.245	-954
El Camuya	27	3.134	363	376	341	340	-23
Kuway-Nueva York-La Cristalina	384	25.314	14.497	14.579	14.057	14.048	-449
Las Perlas	488	13.855	3.232	3.372	3.400	3.333	101
Llanos del Yará Yaguará II	1	57	0	0	0	0	0
Los Puertos	8	1.907	30	33	38	35	5
Mapiripán	565	87.303	7.685	7.852	7.807	7.496	-190
Mecaya	1.214	47.544	9.509	9.968	9.864	9.969	460
Miraflores	405	24.736	5.002	5.001	4.967	4.905	-98
Nueva Ilusión	30	3.686	845	858	804	805	-39
Orotuyo	30	7.646	517	521	456	464	-53
Paraíso Amazónico	359	25.718	504	511	439	408	-96
PNN Sierra de La Macarena	491	16.188	6.590	6.681	6.341	6.257	-333
PNN Tinigua	41	1.698	657	691	665	668	11
Solano	170	12.864	3.176	3.290	3.339	3.421	245
Villa Catalina	4	62	0	0	0	0	0
Total	6.708	472.802	115.589	117.588	112.144	112.078	-3.511

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.3 Superficie de vegetación secundaria en los predios

Entre julio de 2024 y abril de 2025, la superficie de vegetación secundaria registró un aumento pasando de 35.589 ha a 41.119 ha (5.530 ha), indicando procesos de regeneración. Los mayores incrementos se registraron en los predios de los núcleos Cuemaní (1.311 ha), Cueva del Jaguar (1.024 ha) y Charras (547 ha), seguidos de Agua Bonita (667 ha) y Ciudad Yará (164 ha). En contraste, algunos predios evidenciaron reducciones leves, como los ubicados en Solano (141 ha) y Las Perlas (19 ha). Reflejando que, aunque persisten presiones de pérdida de bosque y expansión de pastos, en algunos de los predios se consolidan procesos de sucesión vegetal que podrían aportar a la recuperación de la cobertura natural (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 (jul 2024) (ha)	Superficie de vegetación secundaria (oct 2024) (ha)	Superficie de vegetación secundaria (ene 2025) (ha)	Superficie de vegetación secundaria (abr 2025) (ha)	Variación (ha) 2024_JUL_2025_ABR
Agua Bonita	392	48.472	3.122	3.218	3.669	3.789	667
Angoleta	5	183	9	9	13	24	15
Charras	552	32.588	2.605	2.570	3.190	3.152	547
Chuapal - Manavires	2	56	12	12	12	12	0
Ciudad Yari	67	4.809	238	225	440	402	164
Cuemaní	1.128	84.880	5.669	5.248	7.139	6.980	1.311
Cueva del Jaguar	345	30.101	3.118	3.035	4.100	4.142	1.024
El Camuya	27	3.134	129	136	173	171	42
Kuway-Nueva York-La Cristalina	384	25.314	1.690	1.676	2.277	2.191	501
Las Perlas	488	13.855	2.086	1.935	2.060	2.105	19
Llanos del Yari Yaguará II	1	57	0	0	0	0	0
Los Puertos	8	1.907	64	68	65	68	4
Mapiripán	565	87.303	2.105	2.026	2.245	2.659	554
Mecaya	1.214	47.544	6.466	6.238	6.607	6.520	54
Miraflores	405	24.736	3.245	3.439	3.554	3.607	362
Nueva Ilusión	30	3.686	294	293	345	318	24
Orotuyo	30	7.646	250	242	314	295	45
Paraíso Amazónico	359	25.718	1.100	1.090	1.171	1.203	103
PNN Sierra de La Macarena	491	16.188	1.839	1.874	2.172	2.058	219
PNN Tinigua	41	1.698	136	115	144	155	19
Solano	170	12.864	1.409	1.305	1.379	1.268	-141
Villa Catalina	4	62	1	1	1	1	0
Total	6.708	472.802	35.589	34.754	41.068	41.119	5.530

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.4 Área en cicatrices de quema

Entre julio de 2024 y abril de 2025, la superficie afectada por quemas en los predios pasó de 3.015 ha a 6.018 ha, mostrando un incremento neto de 3.002 ha. Los predios con mayor afectación se encuentran en los núcleos Cuemaní (1.650 ha), Mapiripán (347 ha) y Solano (303 ha). En contraste, algunos predios en los núcleos como El Camuya, Miraflores y Kuway-Nueva York-La Cristalina mostraron variaciones más bajas. Indicando que existen núcleos con predios críticos donde el fuego se ha consolidado como un factor de presión creciente sobre el bosque y la cobertura natural (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 (jul 2024) (ha)	Cicatrices de quema (oct 2024) (ha)	Cicatrices de quema (ene 2025) (ha)	Cicatrices de quema (abr 2025) (ha)	Variación (ha) 2024_JUL_2025_ABR
Agua Bonita	392	48.472	121	7	75	114	-6
Angoleta	5	183	0	0	0	1	1
Charras	552	32.588	196	434	230	236	41
Chuapal - Manavires	2	56	0	0	0	0	0
Ciudad Yari	67	4.809	77	125	221	234	157
Cuemaní	1.128	84.880	536	538	1.791	2.186	1.650
Cueva del Jaguar	345	30.101	108	214	307	287	179
El Camuya	27	3.134	56	47	13	22	-34
Kuway-Nueva York-La Cristalina	384	25.314	109	86	39	147	38
Las Perlas	488	13.855	63	126	51	121	58
Llanos del Yari Yaguará II	1	57	0	0	0	0	0
Los Puertos	8	1.907	3	0	0	0	-3
Mapiripán	565	87.303	1.108	1.351	566	1.456	347
Mecaya	1.214	47.544	399	220	281	346	-53
Miraflores	405	24.736	97	30	22	87	-10
Nueva Ilusión	30	3.686	9	0	16	45	36
Orotuyo	30	7.646	3	8	2	12	9
Paraíso Amazónico	359	25.718	18	24	13	13	-5
PNN Sierra de La Macarena	491	16.188	61	48	103	365	304
PNN Tinigua	41	1.698	11	1	4	2	-9
Solano	170	12.864	42	47	238	345	303
Villa Catalina	4	62	0	0	0	0	0
Total	6.708	472.802	3.015	3.305	3.973	6.018	3.002

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 2.189 predios mantienen el 100% de su superficie bajo esta categoría de estado legal, localizados principalmente en los núcleos Agua Bonita, Charras, Ciudad Yari, Cuemaní, Cueva del Jaguar, Kuway–Nueva York–La Cristalina, Mecaya, Miraflores, Paraíso Amazónico y Solano.

5. CONCLUSIONES

Entre los periodos de julio de 2024 y enero de 2025, los NDFyB conservaron el 98,38% de la superficie de bosque, acompañado de una disminución de 51.303 ha. Esta reducción, es generalizada en la mayoría de los núcleos, principalmente en Mapiripán, PNN Sierra de La Macarena, PNN Tinigua, Cuemaní y Llanos del Yará Yaguará II, reflejando la intensificación de las presiones antrópicas y la expansión de la frontera agropecuaria.

Entre julio de 2024 y abril de 2025 la superficie de pastos mostró una disminución de 31.903 ha, al mismo tiempo que la vegetación secundaria aumento en 54.920 ha, sugiriendo un territorio en transición. Mientras los pastos muestran reducciones asociadas posiblemente al abandono de áreas productivas, el crecimiento de la vegetación secundaria indica procesos de regeneración natural en áreas abandonadas o degradadas.

El Índice de Conectividad mostró una tendencia a la disminución, pasando de 51,2% en julio de 2024 a 49,6% en abril de 2025, reflejando una pérdida gradual en la continuidad de los ecosistemas boscosos. En contraste, el Índice de Fragmentación se incrementó de 59,0% a 60,3% en el mismo periodo, evidenciando una mayor división y aislamiento de los parches de bosque.

Los puntos de calor y las cicatrices de quema presentan una asociación con la temporada seca en la región, registrando un valor crítico de 16.095 puntos en el trimestre de enero a abril de 2025. El incremento del 117% en el área de cicatrices de quema (46.668 ha) entre julio de 2024 y abril de 2025, especialmente en núcleos como Mapiripán, PNN Sierra de La Macarena y PNN Tinigua, resalta el papel del fuego como herramienta para la preparación de suelos.

El avance del paisaje agropecuario continuo (79.794 ha) y la expansión de la red vial (906 km) entre julio de 2024 y abril de 2025 son indicadores de la apertura y transformación del territorio para usos productivos. Esto, y el crecimiento en los estratos de intervención alta y media, evidencia una intensificación del uso del suelo que reduciendo las áreas sin intervención.

En cuanto a los predios monitoreados, reflejan las mismas tendencias, con una conservación del bosque del 98,8% y una disminución de 3.528 ha y un aumento de 5.530 ha de vegetación secundaria, confirmando la presión y transformación en el territorio. Los resultados del monitoreo destacan la necesidad de fortalecer las acciones de conservación, frente a un proceso de transformación del paisaje, evidenciado en la reducción de la cobertura boscosa, el aumento de la fragmentación y el uso recurrente del fuego como práctica de manejo del territorio.

6. ANEXOS

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

Núcleo Desarrollo Forestal	Superficie de bosque (ha)				
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR
Nueva Ilusión	44.981	44.843	44.815	44.444	44.396
Agua Bonita	187.047	186.422	185.951	185.531	184.565
Miraflores	293.804	293.031	292.814	292.316	291.523
Kuway-Nueva York-La Cristalina	156.663	155.286	154.924	153.831	151.541
El Camuya	81.603	80.058	79.815	79.033	78.534
Ciudad Yari	47.440	45.046	44.628	43.342	43.236
Paraíso Amazónico	52.556	52.523	52.517	52.498	52.498
Solano	109.808	108.440	108.153	105.223	103.957
Mecaya	62.936	62.461	62.314	61.480	61.252
Orotuyo	11.000	10.990	10.988	10.986	10.986
Llanos del Yari Yaguará II	148.013	145.808	145.688	143.190	141.491
Angoleta	62.105	60.832	60.662	60.021	59.321
Chuapal - Manavires	26.316	25.672	25.598	25.344	25.183
Los Puertos	4.859	4.857	4.857	4.855	4.855
Mapiripán	437.864	435.452	434.572	431.412	428.347
Villa Catalina	59.827	59.718	59.631	59.289	59.183
Cueva del Jaguar	168.709	168.177	168.080	167.588	167.398
Cuemaní	171.425	167.183	166.489	163.107	161.908
PNN Sierra de La Macarena	660.353	655.849	654.178	651.617	648.557
Charras	177.108	176.177	175.946	175.271	174.382
PNN Tinigua	215.993	210.807	209.819	207.717	205.564
Las Perlas	25.746	25.581	25.442	25.341	25.235
Total	3.206.155	3.175.214	3.167.880	3.143.436	3.123.911

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

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

Núcleo Desarrollo Forestal	Superficie de Pasto (ha)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	8.804	9.795	9.901	8.860	9.030	226
Agua Bonita	50.782	51.615	52.575	50.205	51.190	409
Miraflores	24.201	25.044	25.021	24.430	24.052	-148
Kuway-Nueva York-La Cristalina	89.970	91.254	93.377	86.456	87.368	-2.602
El Camuya	24.189	27.416	27.574	24.702	24.533	344
Ciudad Yari	43.352	47.120	47.260	45.521	45.856	2.504
Paraíso Amazónico	1.191	1.255	1.294	1.087	1.041	-150
Solano	64.737	70.126	72.888	70.219	72.040	7.304
Mecaya	38.156	41.141	42.730	42.881	43.091	4.934
Orotuyo	970	983	1.011	893	927	-43
Llanos del Yari Yaguará II	15.945	21.214	23.090	21.111	23.598	7.654
Angoleta	62.482	65.915	66.264	60.973	59.769	-2.713
Chuapal - Manavires	24.235	25.994	26.735	25.195	25.074	839
Los Puertos	919	909	900	753	780	-138
Mapiripán	70.225	70.822	75.648	76.169	69.538	-687
Villa Catalina	4.277	4.637	5.010	5.054	4.878	601
Cueva del Jaguar	33.214	34.436	34.877	30.196	30.099	-3.114
Cuemani	106.682	115.317	117.027	110.430	111.188	4.507
PNN Sierra de La Macarena	192.780	205.128	209.000	199.123	197.456	4.676
Charras	79.881	83.259	85.402	81.396	80.637	756
PNN Tinigua	181.271	195.548	200.045	195.052	194.714	13.443
Las Perlas	10.480	12.318	12.646	12.760	12.484	2.004
Total	1.128.741	1.201.246	1.230.277	1.173.466	1.169.344	40.603

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 (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	3.398	3.207	3.152	4.192	4.096	698
Agua Bonita	9.892	9.373	10.224	12.423	12.765	2.873
Miraflores	17.106	16.867	17.883	19.297	19.505	2.399
Kuway-Nueva York-La Cristalina	13.577	13.382	13.626	21.037	19.790	6.214
El Camuya	5.095	4.538	4.880	8.114	8.315	3.220
Ciudad Yari	6.540	5.191	5.201	9.722	9.394	2.854
Paraíso Amazónico	2.458	2.438	2.389	2.594	2.636	178
Solano	22.970	21.006	19.093	22.233	20.292	-2.678
Mecaya	20.659	19.326	18.398	19.407	19.210	-1.449
Orotuyo	477	460	435	560	534	57
Llanos del Yari Yaguará II	5.542	4.699	3.593	5.690	5.135	-407
Angoleta	10.149	8.944	9.245	13.755	12.724	2.575
Chuapal - Manavires	5.806	5.056	5.166	6.578	6.223	417
Los Puertos	487	486	519	656	628	142
Mapiripán	15.038	14.509	13.861	16.632	20.371	5.334
Villa Catalina	3.621	3.395	3.119	3.308	3.369	-252
Cueva del Jaguar	14.307	13.677	13.393	18.271	18.411	4.105
Cuemaní	18.094	16.925	15.669	20.886	20.849	2.755
PNN Sierra de La Macarena	49.518	45.204	45.622	56.887	53.952	4.434
Charras	22.022	21.735	20.751	26.353	25.974	3.952
PNN Tinigua	41.929	36.386	34.549	39.789	37.388	-4.541
Las Perlas	8.390	7.304	6.904	7.241	7.464	-926
Total	297.075	274.107	267.674	335.624	329.027	31.952

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 4. Índice de fragmentación en los 22 NDFyB

Núcleo Desarrollo Forestal	Índice Fragmentación (%)					Variación (%)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	65,2	65,2	65,2	65,4	65,4	0,2
Agua Bonita	50,7	51,5	50,4	51,4	52,4	1,7
Miraflores	50,2	44,9	44,9	50,2	50,6	0,4
Kuway-Nueva York-La Cristalina	76,7	77,3	77,7	77,9	78,1	1,4
El Camuya	52,9	52,8	56,1	56,0	58,8	6,0
Ciudad Yari	79,3	78,9	80,5	81,6	79,8	0,5
Paraíso Amazónico	47,6	48,6	48,6	48,7	48,7	1,1
Solano	75,0	75,0	75,0	76,0	76,2	1,2
Mecaya	66,1	66,0	66,0	66,0	66,0	-0,1
Orotuyo	22,7	22,7	22,7	32,8	32,8	10,1
Llanos del Yari Yaguará II	42,9	44,6	44,9	44,5	43,9	1,0
Angoleta	77,9	77,9	78,1	79,0	79,3	1,4
Chuapal - Manavires	73,9	75,1	75,2	73,7	73,8	-0,1
Los Puertos	48,8	48,8	48,8	49,8	49,8	1,0
Mapiripán	57,9	58,8	59,6	60,6	60,4	2,5
Villa Catalina	32,2	32,1	32,3	32,9	32,9	0,7
Cueva del Jaguar	51,7	51,9	51,9	52,1	52,1	0,4
Cuemaní	64,6	71,8	71,8	73,3	73,6	9,0
PNN Sierra de La Macarena	51,8	53,3	49,0	50,7	51,2	-0,5
Charras	75,1	75,9	77,0	77,6	77,6	2,5
PNN Tinigua	66,9	66,8	66,9	67,1	67,1	0,2
Las Perlas	56,9	57,1	57,2	57,3	57,3	0,4
Total	58,5	59,0	59,1	60,2	60,3	1,9

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 5. Índice de conectividad en los 22 NDFyB

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

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	
Nueva Ilusión	22	188	24	4	262	240
Agua Bonita	27	757	45	13	431	404
Miraflores	24	485	37	19	348	324
Kuway-Nueva York-La Cristalina	55	1.023	80	21	721	666
El Camuya	117	932	66	146	969	852
Ciudad Yari	93	1.400	125	113	1.021	928
Paraíso Amazónico	3	6	3	5	10	7
Solano	128	1.728	110	59	1.549	1.421
Mecaya	49	709	78	28	641	592
Orotuyo	1	14	5	0	13	12
Llanos del Yari Yaguará II	88	1.690	27	38	1.294	1.206
Angoleta	92	1.041	63	23	704	612
Chuapal - Manavires	26	310	10	13	290	264
Los Puertos	0	7	0	0	27	27
Mapiripán	399	3.057	226	221	2.100	1.701
Villa Catalina	51	85	57	14	66	15
Cueva del Jaguar	36	371	45	29	421	385
Cuemaní	121	1.317	161	82	1.885	1.764
PNN Sierra de La Macarena	128	2.179	248	115	1.241	1.113
Charras	223	1.338	141	122	636	413
PNN Tinigua	149	3.348	120	130	1.445	1.296
Las Perlas	61	54	94	16	21	-40
Total	1.893	22.039	1.765	1.211	16.095	14.202

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	
Nueva Ilusión	875	213	204	554	617	-258
Agua Bonita	1.017	1.426	297	901	767	-251
Miraflores	538	870	436	553	1.499	961
Kuway-Nueva York-La Cristalina	2.302	2.678	1.054	1.389	3.985	1.683
El Camuya	1.977	1.181	2.412	2.947	4.066	2.089
Ciudad Yari	4.765	4.396	5.835	5.057	4.178	-587
Paraíso Amazónico	52	41	58	47	50	-2
Solano	4.169	2.066	1.748	4.537	6.179	2.010
Mecaya	2.446	1.236	800	914	1.189	-1.258
Orotuyo	4	20	18	30	21	17
Llanos del Yari Yaguará II	3.116	1.543	946	3.619	3.255	140
Angoleta	1.212	339	239	1.925	4.920	3.709
Chuapal - Manavires	1.215	842	138	533	1.178	-37
Los Puertos	0	13	0	0	0	0
Mapiripán	1.901	10.374	7.815	6.754	16.989	15.088
Villa Catalina	181	187	245	271	538	357
Cueva del Jaguar	828	732	690	1.017	1.167	339
Cuemaní	4.964	1.735	2.030	6.351	7.424	2.460
PNN Sierra de La Macarena	3.157	3.875	2.460	4.645	13.893	10.735
Charras	880	1.846	3.632	2.692	4.359	3.479
PNN Tinigua	3.668	3.888	2.163	4.950	9.764	6.096
Las Perlas	572	200	517	254	469	-103
Total	39.840	39.699	33.736	49.939	86.508	46.668

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)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	11.350	11.462	11.487	11.894	11.949	599
Agua Bonita	55.393	56.150	56.685	57.121	58.332	2.939
Miraflores	28.411	29.361	29.497	30.115	30.843	2.432
Kuway-Nueva York-La Cristalina	95.835	97.078	97.347	98.384	100.647	4.811
El Camuya	25.174	27.127	28.356	30.068	30.383	5.210
Ciudad Yari	51.619	54.117	55.293	57.432	56.445	4.826
Paraíso Amazónico	1.513	1.535	1.535	1.566	1.566	53
Solano	86.601	88.252	88.669	92.175	93.518	6.916
Mecaya	57.054	57.641	57.798	58.868	59.198	2.143
Orotuyo	1.152	1.171	1.195	1.224	1.224	72
Llanos del Yari Yaquerá II	20.962	23.703	23.754	26.061	27.594	6.633
Angoleta	72.003	73.359	73.697	74.507	75.238	3.235
Chuapal - Manavires	27.731	28.568	28.743	28.901	29.188	1.456
Los Puertos	1.015	1.015	1.015	1.019	1.019	4
Mapiripán	69.225	76.184	75.812	81.372	85.171	15.947
Villa Catalina	5.613	5.788	5.883	6.159	6.209	596
Cueva del Jaguar	40.758	41.301	41.350	41.832	42.142	1.383
Cuemaní	122.939	127.448	128.241	131.918	133.053	10.114
PNN Sierra de La Macarena	209.412	215.145	216.789	219.201	222.542	13.130
Charras	84.229	88.333	90.716	92.252	92.668	8.440
PNN Tinigua	207.699	214.463	216.322	218.629	221.251	13.552
Las Perlas	15.421	15.689	15.901	16.069	16.305	884
Total	1.291.109	1.334.886	1.346.083	1.376.768	1.396.484	105.375

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)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	4.191	4.261	4.280	4.256	4.256	65
Agua Bonita	18.802	18.631	18.570	18.683	18.548	- 254
Miraflores	25.840	25.925	26.050	26.004	26.044	204
Kuway-Nueva York-La Cristalina	35.108	35.581	35.545	35.882	36.588	1.481
El Camuya	11.451	12.100	12.801	13.235	13.711	2.261
Ciudad Yari	12.564	12.290	12.957	13.360	12.951	387
Paraíso Amazónico	2.505	2.527	2.534	2.504	2.508	4
Solano	24.594	24.541	24.328	24.200	24.187	- 408
Mecaya	16.019	15.858	15.850	15.769	15.684	- 335
Orotuyo	520	501	508	488	488	- 32
Llanos del Yari Yaguará II	8.319	8.950	8.949	9.868	10.037	1.718
Angoleta	15.000	15.122	15.338	15.562	15.624	623
Chuapal - Manavires	12.136	12.211	12.157	12.262	12.102	- 34
Los Puertos	715	715	715	715	715	- 0
Mapiripán	45.428	47.921	48.233	51.473	51.528	6.100
Villa Catalina	4.321	4.326	4.345	4.552	4.656	335
Cueva del Jaguar	17.083	17.070	17.108	17.024	16.986	- 96
Cuemaní	30.369	30.469	30.413	31.389	31.494	1.125
PNN Sierra de La Macarena	120.902	120.446	120.990	121.863	122.118	1.216
Charras	43.136	44.045	44.674	45.022	45.399	2.263
PNN Tinigua	82.084	82.016	81.460	82.669	82.059	- 25
Las Perlas	10.208	10.166	10.085	9.993	9.921	- 287
Total	541.294	545.672	547.887	556.774	557.606	16.312

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)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	6.463	6.422	6.402	6.489	6.489	26
Agua Bonita	21.344	21.348	21.403	21.434	21.398	55
Miraflores	31.892	31.697	31.895	32.032	32.277	385
Kuway-Nueva York-La Cristalina	36.105	36.366	37.032	36.927	36.583	478
El Camuya	23.924	24.581	25.882	25.376	26.153	2.229
Ciudad Yari	17.261	17.351	18.091	18.129	17.649	388
Paraíso Amazónico	5.251	5.230	5.231	5.176	5.174	- 78
Solano	26.598	26.225	26.228	26.073	25.836	- 762
Mecaya	16.901	16.871	16.791	16.395	16.273	- 628
Orotuyo	882	876	857	879	879	- 3
Llanos del Yari Yaguará II	13.943	14.293	14.484	15.693	16.103	2.160
Angoleta	15.491	15.263	15.447	15.480	15.421	- 71
Chuapal - Manavires	8.526	8.055	8.012	7.982	7.937	- 589
Los Puertos	1.061	1.050	1.050	1.046	1.046	- 15
Mapiripán	76.723	79.278	80.535	81.386	80.539	3.816
Villa Catalina	6.710	6.677	6.687	6.609	6.592	- 119
Cueva del Jaguar	22.306	22.425	22.550	22.734	22.643	337
Cuemaní	31.667	32.498	32.460	32.469	32.662	995
PNN Sierra de La Macarena	100.618	98.855	99.333	100.033	99.823	- 795
Charras	61.486	61.806	63.198	64.068	63.551	2.065
PNN Tinigua	60.109	57.642	57.418	56.690	56.218	- 3.891
Las Perlas	9.746	9.669	9.627	9.588	9.480	- 266
Total	595.010	594.478	600.613	602.688	600.726	5.717

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)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	36.870	36.731	36.706	36.236	36.180	- 689
Agua Bonita	156.130	155.540	155.012	154.431	153.390	- 2.740
Miraflores	252.808	251.968	251.509	250.800	249.788	- 3.021
Kuway-Nueva York-La Cristalina	97.399	95.422	94.523	93.254	90.628	- 6.770
El Camuya	97.148	93.888	90.657	89.017	87.449	- 9.699
Ciudad Yari	43.386	41.073	38.489	35.910	37.785	- 5.601
Paraíso Amazónico	47.588	47.565	47.557	47.611	47.609	21
Solano	66.495	65.271	65.065	61.841	60.749	- 5.746
Mecaya	41.139	40.742	40.674	40.081	39.959	- 1.180
Orotuyo	9.949	9.955	9.943	9.911	9.911	- 37
Llanos del Yari Yaguará II	155.383	151.661	151.420	146.984	144.872	- 10.511
Angoleta	36.200	34.950	34.213	33.145	32.412	- 3.787
Chuapal - Manavires	9.286	8.847	8.769	8.534	8.453	- 833
Los Puertos	3.538	3.548	3.548	3.548	3.548	11
Mapiripán	451.379	439.373	438.175	428.523	425.516	- 25.863
Villa Catalina	51.452	51.306	51.182	50.778	50.640	- 813
Cueva del Jaguar	141.874	141.224	141.013	140.430	140.249	- 1.625
Cuemaní	121.285	115.846	115.145	110.484	109.051	- 12.234
PNN Sierra de La Macarena	529.652	526.138	523.473	519.487	516.100	- 13.551
Charras	144.421	139.087	134.683	131.928	131.653	- 12.768
PNN Tinigua	120.797	116.569	115.490	112.701	111.161	- 9.636
Las Perlas	10.483	10.334	10.244	10.207	10.151	- 332
Total	2.624.662	2.577.038	2.557.490	2.515.844	2.497.257	- 127.404

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 12. Paisaje agropecuario continuo en los 22 NDFyB

Núcleo Desarrollo Forestal	Agropecuario Continuo (ha)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	9.738	9.970	9.994	10.270	10.309	570
Agua Bonita	49.980	50.375	51.144	51.359	53.936	3.956
Miraflores	37.928	38.665	38.876	39.361	40.203	2.275
Kuway-Nueva York-La Cristalina	99.175	100.218	100.477	101.297	103.285	4.109
El Camuya	11.612	12.683	15.444	31.613	32.523	20.910
Ciudad Yari	53.838	56.142	57.639	59.990	58.877	5.039
Paraíso Amazónico	934	948	948	915	915	- 19
Solano	86.996	88.222	88.485	91.329	93.018	6.022
Mecaya	57.233	58.397	58.545	59.375	59.560	2.327
Orotuyo	128	128	128	128	128	0
Llanos del Yari Yaguará II	20.466	24.177	24.275	26.805	29.104	8.638
Angoleta	72.045	73.996	74.315	75.077	76.047	4.002
Chuapal - Manavires	29.408	30.102	30.344	30.732	30.886	1.478
Los Puertos	1.350	1.352	1.352	1.352	1.352	2
Mapiripán	55.605	64.827	63.978	68.736	71.252	15.647
Villa Catalina	5.289	5.372	5.460	5.745	5.784	495
Cueva del Jaguar	45.641	46.083	46.162	46.756	46.911	1.270
Cuemaní	124.728	128.264	129.028	132.384	133.782	9.054
PNN Sierra de La Macarena	225.762	230.799	232.357	236.898	240.987	15.225
Charras	95.019	99.185	100.755	103.155	103.282	8.263
PNN Tinigua	224.974	232.784	234.244	237.045	240.010	15.037
Las Perlas	18.378	18.529	18.649	18.737	18.862	484
Total	1.326.225	1.371.218	1.382.600	1.429.061	1.451.012	124.786

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 13. Enclave agropecuario en los 22 NDFyB

Núcleo Desarrollo Forestal	Enclave Agropecuario (ha)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	3.416	3.322	3.326	3.425	3.435	18
Agua Bonita	12.419	12.645	12.357	12.548	10.936	- 1.483
Miraflores	4.969	5.005	5.010	5.022	4.971	2
Kuway-Nueva York-La Cristalina	7.762	8.096	8.199	8.410	8.714	952
El Camuya	20.031	21.129	20.015	5.307	5.135	- 14.896
Ciudad Yari	1.091	875	881	930	916	- 175
Paraíso Amazónico	2.769	2.787	2.793	2.813	2.813	44
Solano	5.933	6.057	6.081	6.252	5.846	- 87
Mecaya	4.558	3.874	3.888	3.944	3.999	- 559
Orotuyo	1.324	1.334	1.336	1.356	1.356	32
Llanos del Yari Yaguará II	4.494	3.446	3.463	3.655	2.903	- 1.591
Angoleta	2.074	1.410	1.504	1.607	1.412	- 662
Chuapal - Manavires	1.941	1.890	1.735	1.599	1.607	- 334
Los Puertos	67	67	67	69	69	2
Mapiripán	39.569	38.272	39.135	40.673	41.532	1.963
Villa Catalina	2.933	2.959	2.959	3.016	3.083	149
Cueva del Jaguar	2.792	2.882	2.899	2.753	2.786	- 6
Cuemani	5.276	5.982	5.912	6.327	6.148	871
PNN Sierra de La Macarena	32.405	31.953	32.223	30.289	29.376	- 3.030
Charras	10.100	10.131	11.079	10.389	10.859	759
PNN Tinigua	8.477	6.462	6.277	6.073	5.168	- 3.308
Las Perlas	1.588	1.602	1.621	1.634	1.654	67
Total	175.990	172.179	172.758	158.088	154.717	- 21.273

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 14. Paisaje no agropecuario en los 22 NDFyB

Núcleo Desarrollo Forestal	No Agropecuario (ha)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	45.720	45.582	45.555	45.179	45.131	- 589
Agua Bonita	189.270	188.649	188.168	187.762	186.796	- 2.474
Miraflores	296.055	295.281	295.065	294.568	293.777	- 2.277
Kuway-Nueva York-La Cristalina	157.509	156.133	155.771	154.740	152.448	- 5.061
El Camuya	126.053	123.884	122.237	120.777	120.038	- 6.014
Ciudad Yari	69.901	67.813	66.310	63.910	65.037	- 4.864
Paraíso Amazónico	53.154	53.122	53.116	53.129	53.129	- 25
Solano	111.360	110.010	109.723	106.708	105.425	- 5.935
Mecaya	69.321	68.842	68.681	67.793	67.554	- 1.768
Orotuyo	11.051	11.041	11.039	11.019	11.019	- 32
Llanos del Yari Yaguará II	173.647	170.984	170.869	168.146	166.599	- 7.048
Angoleta	64.576	63.289	62.876	62.010	61.236	- 3.340
Chuapal - Manavires	26.331	25.688	25.601	25.348	25.188	- 1.144
Los Puertos	4.912	4.909	4.909	4.907	4.907	- 4
Mapiripán	547.581	539.656	539.641	533.346	529.971	- 17.610
Villa Catalina	59.875	59.766	59.678	59.337	59.230	- 644
Cueva del Jaguar	173.587	173.056	172.959	172.511	172.323	- 1.264
Cuemaní	176.255	172.014	171.320	167.549	166.330	- 9.925
PNN Sierra de La Macarena	702.417	697.832	696.005	693.398	690.222	- 12.195
Charras	228.152	223.956	221.437	219.727	219.130	- 9.022
PNN Tinigua	237.239	231.444	230.169	227.572	225.511	- 11.728
Las Perlas	25.891	25.726	25.588	25.487	-	- 25.891
Total	3.549.858	3.508.677	3.496.716	3.464.924	3.421.004	- 128.855

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)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
Nueva Ilusión	0	0	0	0	0	0
Agua Bonita	316	316	316	310	310	-6
Miraflores	399	399	399	311	311	-87
Kuway-Nueva York-La Cristalina	1.068	1.068	1.068	942	942	-125
El Camuya	0	0	0	0	0	0
Ciudad Yari	0	0	0	0	0	0
Paraíso Amazónico	0	0	0	29	29	29
Solano	125	125	125	127	127	2
Mecaya	290	290	290	321	321	31
Orotuyo	0	0	0	0	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	0	0	0	0	0	0
Angoleta	60	60	60	63	63	3
Chuapal - Manavires	118	118	118	111	111	-8
Los Puertos	0	0	0	0	0	0
Mapiripán	416	416	416	515	515	99
Villa Catalina	805	805	805	737	737	-68
Cueva del Jaguar	104	104	104	204	204	100
Cuemaní	0	0	0	0	0	0
PNN Sierra de La Macarena	1.352	1.352	1.352	1.566	1.566	214
Charras	728	728	728	792	792	64
PNN Tinigua	19	19	19	60	60	41
Las Perlas	662	662	662	618	618	-43
Total	6.461	6.461	6.461	6.706	6.706	245

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)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
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	0
Ciudad Yari	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	0
Mecaya	92.731	92.731	92.731	92.731	92.731	0
Orotuyo	1.633	1.633	1.633	1.633	1.633	0
Llanos del Yari 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	-4.847
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	0
Total	363.549	363.549	363.550	359.164	358.702	-4.847

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)					Variación (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2025_ENE	2025_ABR	
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 Yari	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 Yari 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	17
Charras	584	584	584	584	584	0
PNN Tinigua	216	216	216	216	216	0
Las Perlas	5	5	5	5	5	0
Total	2.028	2.045	2.045	2.045	2.045	17

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	
Nueva Ilusión	2	19	19	20	23	21
Agua Bonita	304	305	305	306	321	17
Miraflores	228	228	229	229	241	13
Kuway-Nueva York-La Cristalina	714	719	726	726	765	52
El Camuya	338	359	367	380	392	55
Ciudad Yari	405	424	448	449	450	45
Paraíso Amazónico	0	0	0	0	0	0
Solano	419	442	457	466	498	79
Mecaya	217	222	222	224	255	38
Orotuyo	0	0	0	0	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	314	325	329	332	344	30
Angoleta	527	542	550	568	594	66
Chuapal - Manavires	189	198	198	198	199	9
Los Puertos	6	6	6	6	6	0
Mapiripán	706	730	760	766	869	163
Villa Catalina	29	29	29	30	34	6
Cueva del Jaguar	86	86	103	103	104	18
Cuemaní	532	536	543	558	597	65
PNN Sierra de La Macarena	1.821	1.860	1.890	1.900	1.968	147
Charras	862	863	866	870	942	80
PNN Tinigua	1.746	1.768	1.809	1.856	1.953	207
Las Perlas	164	164	164	164	173	10
Total	9.607	9.822	10.018	10.151	10.728	1.121

Fuente: SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025