

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 No 3.
(v1.2)

Informe MoSCAL período octubre 2024
Línea base ambiental de los 22 NDFyB

Bogotá D.C, febrero 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 No 3.
(v1.2)

Informe MoSCAL período octubre 2024 Línea base 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
Yelena Cárdenas Bernal	Líder Temático Monitoreo
Maicol Patiño Sierra, María de los Ángeles Monsalve Betancourt, José Alexander Carrero Rincón, Natalia Andrea Gómez López	Profesional SIG
Juan Camilo Clavijo Sandoval	Bases de datos
María Isabella Acosta Salinas	Reportes técnicos
Carolina Díaz Guzmán	Apoyo a Coordinación
Freddy Alejandro Galindo Torres, Crysthian David Sánchez Rodríguez	Interventor
Heron José Romero Martínez, Geraldine Tatiana Baracaldo Huertas, Nelly Julieth Piñeros Garzón, Ana María Guerrero González, Mariana Flórez Restrepo, Wendy Tatiana Barbosa Solano, María Alejandra Páez Ocampo, Erick Fabián Hernández Malaver	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, Laura Cristina Salamanca Villamarín, 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

Bogotá D.C, febrero de 2025

SIGLAS

ANH: Agencia Nacional de Hidrocarburos

MoSCAL: Módulo de seguimiento al cumplimiento de los acuerdos locales de conservación del bosque

NDF: Núcleos de Desarrollo Forestal

SIMCI: Sistema Integrado de Monitoreo de Cultivos Ilícitos

SIAT-AC: Sistema de Información Ambiental Territorial de la Amazonia Colombiana

UAF: Unidad agrícola familiar

UER: Unidades Espaciales de Referencia

TABLA DE CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	11
2.	METODOLOGÍA	11
2.1	MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE ACUERDOS SOCIALES.....	12
3.	ESTADO AMBIENTAL DE LOS NDFYB EN OCTUBRE DE 2024.....	12
3.1	CONDICIÓN DE LAS COBERTURAS	13
3.1.1	Superficie de bosque	14
3.1.2	Superficie de pasto	15
3.1.3	Superficie de vegetación secundaria	16
3.2	ASPECTOS ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO DE LOS 22 NDFYB.....	17
3.2.1	Grado de Fragmentación	18
3.2.2	Índice de conectividad	19
3.3	ESTADO LEGAL EN EL TERRITORIO DE LOS NDFYB	20
3.3.1	Área de reserva forestal de la Amazonia Ley 2ª de 1959	22
3.4	TRANSFORMACIÓN EN EL TERRITORIO	22
3.4.1	Incendios forestales	22
3.4.2	Estratos de intervención	25
3.4.3	Paisajes agropecuarios.....	29
3.4.4	Áreas de cultivo de coca.....	34
3.4.5	Área en desarrollo para el sector de hidrocarburos	34
3.4.6	Área en desarrollo para el sector minero	34
3.4.7	Longitud vial.....	35
3.4.8	Superficie Unidad Agrícola Familiar (UAF)	36
4.	INFORME DE INDICADORES DEL MONITOREO CON MoSCAL EN LOS 22 NDFyB	37
4.1	DINÁMICA DE CAMBIO EN LAS COBERTURAS	37
4.1.1	Índice de conservación de la superficie de bosque (ICB)	37
4.1.2	Variación en el área de pastos.....	38
4.1.3	Variación en el área de vegetación secundaria	39
4.1.4	Porcentaje de cambio de cobertura de bosque a pasto	40
4.1.5	Porcentaje de cambio de cobertura de pasto a vegetación secundaria	41
4.1.6	Porcentaje de cambio de cobertura de vegetación secundaria a bosque	42
4.2	VARIACIÓN EN LOS ASPECTOS ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO DE LOS 22 NDFyB.....	42
4.2.1	Variación en el índice de fragmentación de las coberturas naturales	42

4.2.2	Conservación de la conectividad en las coberturas naturales	43
4.3	Variación en el estado legal del territorio en los 22 NDFyB	44
4.3.1	Pérdida de Bosque en la Zona de Reserva Forestal	44
4.4	DINAMICA DE CAMBIO EN LA TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO DENTRO DE LOS 22 NDFyB 44	
4.4.1	Promedio de Focos de Calor	45
4.4.2	Variación en el área de Cicatrices de Quema	46
4.4.3	Variación en el área de cultivos de coca	46
4.4.4	Variación en el área destinada al sector minero	47
4.4.5	Variación en el área destinada al sector hidrocarburos	47
4.4.6	Variación en la longitud vial	47
5.	PREDIOS INCLUIDOS EN EL MoSCAL	48
5.1	COBERTURAS DE LA TIERRA EN LOS PREDIOS DEL MoSCAL	49
5.1.1	Superficie de bosque en los predios	49
5.1.2	Superficie de pastos en los predios	50
5.1.3	Superficie de vegetación secundaria en los predios	51
5.1.4	Área en cicatrices de quema en los predios	52
5.2	ESTADO LEGAL EN LOS PREDIOS DEL MoSCAL	53
5.2.1	Área Reserva Forestal Amazonia (ha)	53
6.	INFORME DE INDICADORES EN LOS PREDIOS DEL MoSCAL	53
6.1	DINAMICA DE CAMBIO EN LAS COBERTURAS	53
6.1.1	Índice de conservación del bosque (ICB)	53
6.1.2	Porcentaje de cambio de cobertura de pasto a vegetación secundaria	54
6.1.3	Porcentaje de cambio de cobertura de vegetación secundaria a bosque	54
6.1.4	Porcentaje de cambio de cobertura de bosque a pasto	55
7.	CONCLUSIONES	56
8.	ANEXOS	57

Lista de tablas

Tabla 1. Estado legal en el territorio de los 22 NDFyB- octubre 2024	21
Tabla 2. Puntos de calor en los 22 NDFyB	23
Tabla 3. Superficie de Cicatrices de quema en los 22 NDFyB	24
Tabla 4. Superficie de bosque en los predios incluidos en el MoSCAL	50
Tabla 5. Superficie de pastos en los predios incluidos en el MoSCAL	51
Tabla 6. Superficie de vegetación secundaria en los predios incluidos en el MoSCAL	52
Tabla 7. Área en cicatrices de quema en los predios incluidos en el MoSCAL	53
Tabla 8. Índice de conservación del bosque en los predios del MoSCAL	54

Lista de figuras

Figura 1. Mapa localización NDFyB Amazonia colombiana, octubre 2024	12
Figura 2. Mapa coberturas de la tierra en los 22 NDFyB- octubre 2024	13
Figura 3. Comportamiento de las coberturas de la tierra en los 22 NDFyB- enero a octubre 2024	14
Figura 4. NDFyB con mayores y menores pérdidas de Bosque entre enero, julio y octubre de 2024	15
Figura 5. NDFyB con mayores y menores ganancias de pastizales entre enero, julio y octubre de 2024 ..	16
Figura 6. NDFyB con mayores y menores pérdidas de vegetación secundaria entre enero, julio y octubre de 2024.....	17
Figura 7. Índices de fragmentación y conectividad en los 22 NDFyB enero a octubre 2024	18
Figura 8. NDFyB con mayores y menores aumentos en el índice de fragmentación de enero, julio y octubre de 2024.....	19
Figura 9. NDFyB con mayores y menores disminuciones en el índice de conectividad de enero, julio y octubre de 2024.....	20
Figura 10. Mapa del estado legal del territorio de los NDFyB- octubre 2024	21
Figura 11. Áreas en estratos de intervención dentro de los 22 NDFyB- enero a octubre 2024	25
Figura 12. NDFyB con mayores y menores aumentos en los estratos de intervención alta de enero, julio y octubre de 2024.....	26
Figura 13. NDFyB con mayores y menores aumentos en los estratos de intervención media de enero, julio y octubre de 2024	27
Figura 14. NDFyB con mayores y menores porcentajes en estratos de intervención baja entre enero, julio y octubre de 2024.....	28
Figura 15. NDFyB con mayores y menores porcentajes en estratos de intervención nula entre enero, julio y octubre de 2024.....	29
Figura 16. Frontera agropecuaria en los 22 NDFyB de enero a octubre de 2024.....	30
Figura 17. NDFyB con mayores y menores porcentajes en paisaje agropecuario continuo entre enero, julio y octubre de 2024	31
Figura 18. NDFyB con mayores y menores pérdidas en paisaje agropecuario continuo entre enero, julio y octubre de 2024.....	32
Figura 19. NDFyB con mayores y menores porcentaje de áreas en paisaje no agropecuario entre enero, julio y octubre 2024.....	33
Figura 20. NDFyB con mayores aumentos en la longitud vial entre enero, julio y octubre de 2024	35
Figura 21. Mapa red vial en los 22 NDFyB - octubre 2024	36
Figura 22. NDFyB con mayores y menores porcentajes de ICB entre enero, julio y octubre de 2024.....	38
Figura 23. NDFyB con mayores y menores variaciones en el área de pastos entre enero-julio y julio-octubre de 2024.....	39
Figura 24. NDFyB con mayores y menores variaciones en el área de vegetación secundaria entre enero-julio y julio-octubre de 2024	40
Figura 25. NDFyB con mayores porcentajes de cambio de bosque a pasto entre enero y julio de 2024 ...	41
Figura 26. NDFyB con mayores porcentajes de cambio pasto a vegetación secundaria enero-julio y julio-octubre de 2024.....	42
Figura 27. NDFyB con mayores y menores variaciones en el índice de fragmentación entre enero-julio y julio-octubre de 2024	43
Figura 28. NDFyB con mayores y menores porcentajes de conservación de la conectividad entre enero y julio de 2024	44

Figura 29. NDFyB con mayores y menores promedios de focos de calor entre enero-julio y julio-octubre de 2024.....	45
Figura 30. NDFyB con mayores variaciones en el área de cicatrices de quema entre julio y octubre de 2024.....	46
Figura 31. NDFyB con mayores y menores variaciones en la red vial - entre enero-julio y julio-octubre de 2024.....	48
Figura 32. Condición de las coberturas en los predios con acuerdo de conservación del bosque entre julio y octubre de 2024.....	49

Lista de Anexos

ANEXO 1. Superficie de bosque en los periodos de enero, julio y octubre	57
ANEXO 2. Superficie de pastos en los periodos de enero, julio y octubre 2024	58
ANEXO 3. Superficie de vegetación secundaria en enero, julio y octubre de 2024	59
ANEXO 4. Índice de fragmentación en los periodos de enero, julio y octubre.....	60
ANEXO 5. Índice de conectividad en los periodos enero, julio y octubre 2024	61
ANEXO 6. Reserva Forestal de la Amazonia en enero, julio y octubre 2024	62
ANEXO 7. Puntos de calor en los periodos de enero, julio y octubre	63
ANEXO 8. Cicatrices de quema en los periodos de enero, julio y octubre 2024	64
ANEXO 9. Estratos de intervención alta en los periodos de enero, julio y octubre 2024.....	65
ANEXO 10. Estratos de intervención media en los periodos de enero, julio y octubre 2024	66
ANEXO 11. Estratos de intervención baja en los periodos de enero, julio y octubre 2024	67
ANEXO 12. Estratos de intervención nula en los periodos de enero, julio y octubre 2024	68
ANEXO 13. Paisaje agropecuario continuo en los periodos de enero, julio y octubre 2024	69
ANEXO 14. Enclave agropecuario en los periodos de enero, julio y octubre 2024	70
ANEXO 15. Paisaje no agropecuario continuo en los periodos de enero, julio y octubre 2024	71
ANEXO 16. Áreas en cultivos de coca en los periodos de enero, julio y octubre 2024	72
ANEXO 17. Áreas en desarrollo para el sector de hidrocarburos.....	73
ANEXO 18. Áreas en desarrollo para el sector minero en los periodos de enero, julio y octubre 2024	74
ANEXO 19. Longitud vial en los periodos de enero, julio y octubre 2024.....	75
ANEXO 20. Índice de conservación del bosque en los 22 NDFyB	76
ANEXO 21. Variación en el área de pastos.....	77
ANEXO 22. Variación en el área de vegetación secundaria	78
ANEXO 23. Porcentaje de cambio de bosque a pasto	79
ANEXO 24. Porcentaje de cambio de pasto a vegetación secundaria	80
ANEXO 25. Porcentaje de cambio de vegetación secundaria a bosque	81
ANEXO 26. Variación en el índice de fragmentación	82
ANEXO 27. Conservación en la conectividad de las coberturas	83
ANEXO 28. Pérdida de bosque en la Reserva Forestal de la Amazonia	84
ANEXO 29. Promedio de focos de calor	85
ANEXO 30. Variación en el área de cicatrices de quema	86
ANEXO 31. Variación en el área de cultivos de coca.....	87
ANEXO 32. Variación en el área destinada al sector minero	88
ANEXO 33. Variación en el área destinada al sector hidrocarburos	89
ANEXO 34. Variación en la longitud vial	90

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto SINCHI desarrolla estrategias para contribuir al control de la deforestación en la Amazonia, entre ellas, el monitoreo a los Acuerdos de Conservación del Bosque en la Amazonia colombiana a través del MoSCAL (Módulo de Seguimiento al Cumplimiento de los Acuerdos Locales de Conservación de bosques). Este sistema, activo desde el 2017, monitorea 1,6 millones de hectáreas para 34 asociaciones de productores campesinos que tienen 2.800 predios rurales que han suscrito acuerdos de conservación. Una característica de este sistema es que el monitoreo se realiza a nivel predial, con información satelital de alta resolución para generar información de los cambios de coberturas de la tierra.

En 2024, en el marco del proyecto liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el SINCHI firmó el CONVENIO DE COOPERACIÓN No 002 de 2024 FIDUCOLDEX - INSTITUTO SINCHI, para fortalecer el monitoreo ambiental en los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad de la Amazonia colombiana. Este informe técnico presenta los resultados del seguimiento a los acuerdos de conservación, destacando cambios en la cobertura forestal entre los periodos de enero, julio y octubre de 2024.

Como resultados, se encuentra que en el periodo de octubre de 2024, del total del territorio de los 22 NDFyB (5.052.073 ha), el 62,9% estaba cubierto por bosques nativos, el 24,8 % por pastizales sembrados, el 4,9% por vegetación secundaria. Cuando se analiza el periodo entre enero a octubre de 2024, se detectaron cambios en estos Núcleos, por ejemplo, los bosques conservaron el 98,69% de su superficie (3.175.779 ha), registrando una disminución de 42.122 ha. La pérdida se dio principalmente a coberturas de pastizales, tierras degradadas y bosques fragmentados. Al mismo tiempo los pastizales aumentaron su superficie en 105.269 ha (9,19%) y la vegetación secundaria disminuyó en un 11,9% (33.651 ha).

2. METODOLOGÍA

El MoSCAL realiza el monitoreo a partir de 21 variables de estado y el cálculo de 15 indicadores de cambio cada tres meses para analizar el comportamiento de las unidades espaciales de referencia. Utiliza imágenes satelitales de alta resolución, lo mismo que información temática de otras fuentes institucionales y de información obtenida con trabajo de campo. Su plataforma tecnológica, basada en bases de datos, SIG y herramientas web, garantiza información actualizada, transparente e interoperable, apoyando la gestión ambiental de la Amazonia colombiana conforme al Decreto 1603 de 1994.

2.1 MONITOREO Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE ACUERDOS SOCIALES

A octubre de 2024, el MoSCAL generó el monitoreo para el seguimiento al cumplimiento de los acuerdos de conservación de bosque a los 22 NDFyB de la Amazonia, que cuentan con una extensión total de 5.052.073 hectáreas, distribuidos en la zona norte de la Amazonia colombiana (Figura 1) y a 4.786 predios que se encuentran ubicados dentro de 14 de los 22 NDFyB. Es importante indicar que 167 predios del Sinchi y 12 predios de Corpoamazonia se encuentran en proceso de validación para su ingreso al MosCAL.

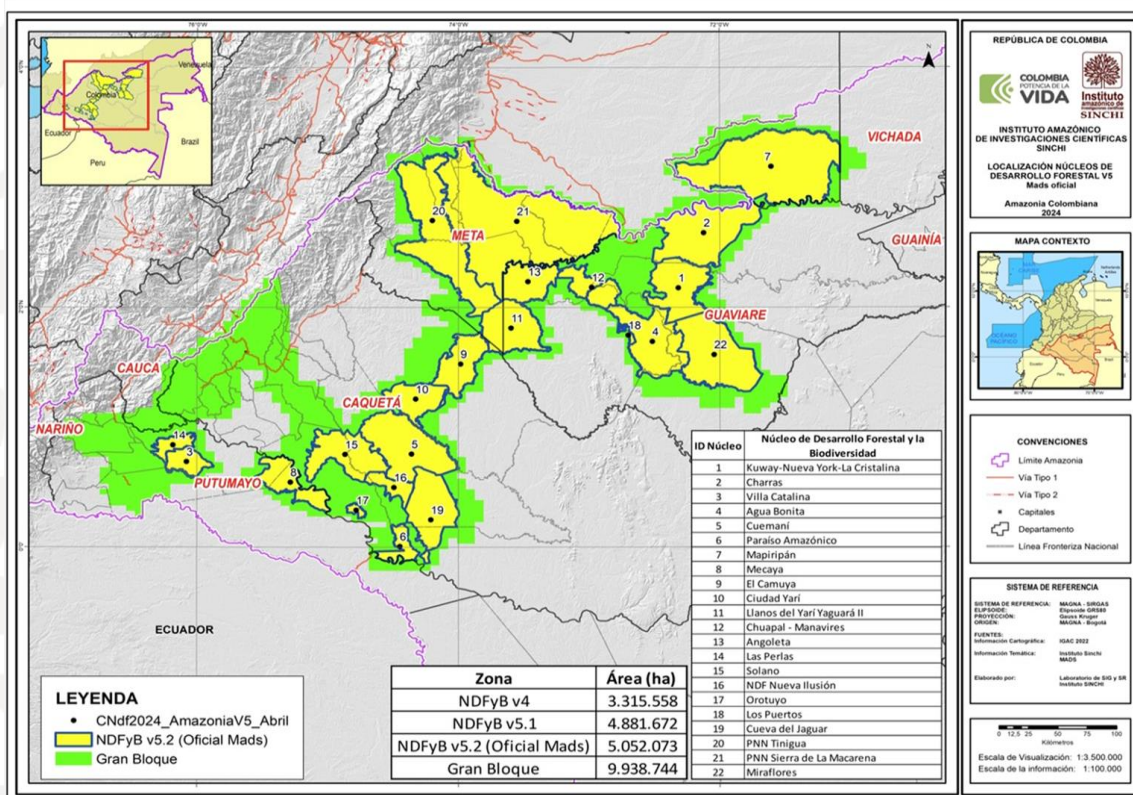


Figura 1. Mapa localización NDFyB Amazonia colombiana, octubre 2024

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

3. ESTADO AMBIENTAL DE LOS NDFYB EN OCTUBRE DE 2024

Para evaluar el estado ambiental de los NDFyB, en octubre de 2024 se llevó a cabo la segunda medición de las variables incluidas en el MoSCAL, como parte del desarrollo de este proyecto. Sin embargo, el SINCHI ya había realizado un primer análisis en enero de 2024, estableciendo un avance inicial de la línea base para los 22 núcleos.

3.1 CONDICIÓN DE LAS COBERTURAS

A octubre de 2024, se estableció la línea base de las coberturas de la tierra en los 22 NDFyB, en el marco del proyecto de monitoreo ambiental de la Amazonia colombiana con el instituto SINCHI. Para ello, se utiliza la metodología Corine Land Cover e imágenes satelitales de alta resolución del programa PlanetScope. (Figura 2).

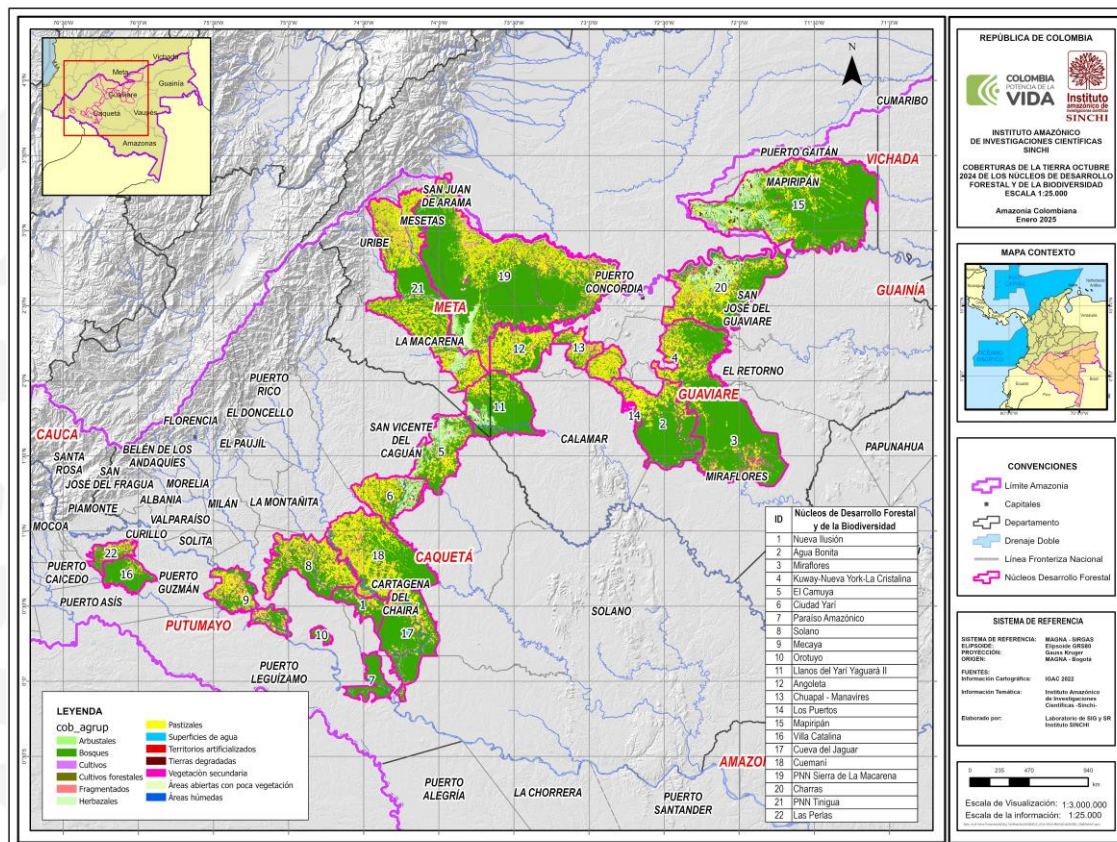


Figura 2. Mapa coberturas de la tierra en los 22 NDFyB- octubre 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025.

El análisis revela que a octubre de 2024 los bosques nativos conservaron el 98,69%, ocupando el 62,9% del área, sin embargo, se presentó una disminución en esta cobertura de 9.472 ha con respecto al periodo anterior (julio 2024). En segundo lugar, se encuentran los pastos destinados a la ganadería, que abarcan el 24,8% del territorio, presentando un aumento de 31.321 ha (2,5%). Finalmente, la vegetación secundaria o rastrojos representan el 4,9% de la superficie, registrando una disminución de 10.796 ha, que corresponden al 4,1% con respecto al periodo de julio 2024. (Figura 3).

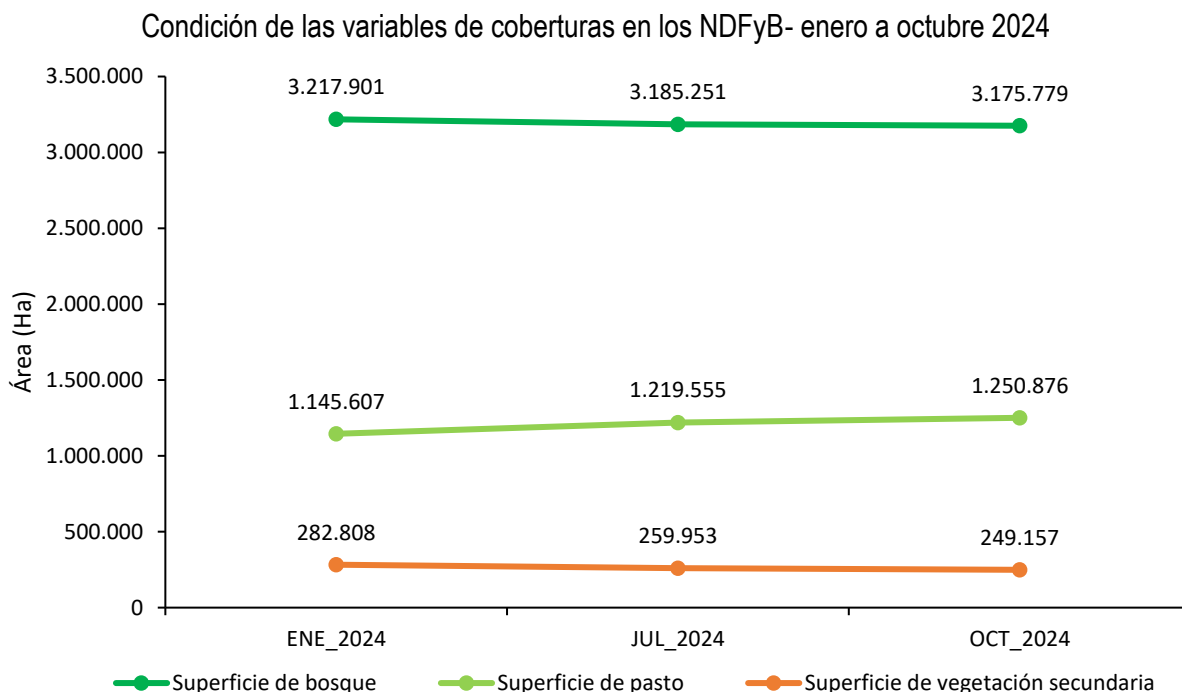


Figura 3. Comportamiento de las coberturas de la tierra en los 22 NDFyB- enero a octubre 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025.

3.1.1 Superficie de bosque

Entre los periodos de julio a octubre, se conservó una superficie de 3.175.778 ha de bosque. Sin embargo, en el área total de los NDFyB se registró una disminución de 9.473 ha, que corresponde al 0,3% del área de bosque en julio de 2024 (3.185.251 ha). El cambio se dio principalmente a coberturas de pastizales (4.487 ha), tierras degradadas (zonas quemadas) (2.996 ha) y bosques fragmentados (1.962 ha). Se destaca que en este periodo el núcleo Los Puertos no presentó una variación en la superficie de bosque.

Haciendo el análisis desde el periodo de enero de 2024, la pérdida acumulada en esta cobertura es del 1,3% (42.122 ha), pasando de 3.217.901 ha en enero a 3.175.779 ha en octubre. Los núcleos que han presentado la mayor intervención en los bosques desde la primera medición (enero de 2024) a la última medición realizada (octubre 2024) fueron PNN Tinigua, con una disminución de 6.848 ha, PNN Sierra de La Macarena (6.668 ha) y Cuemaní (6.490 ha). Por el contrario, los núcleos que presentaron la menor pérdida en esta cobertura fueron Los Puertos con una reducción de 2 ha, Orotuyo con 12 ha y Paraíso Amazónico que presentó una pérdida de 38 ha en la superficie de

bosque entre enero y octubre de 2024 (Figura 4). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 1.

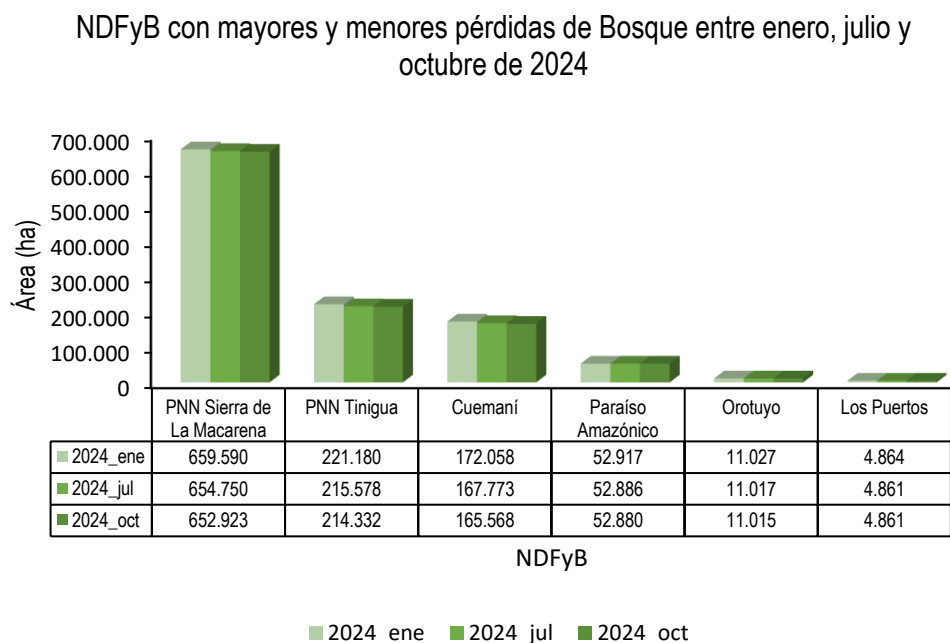


Figura 4. NDFyB con mayores y menores pérdidas de Bosque entre enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.1.2 Superficie de pasto

Entre los periodos de julio a octubre de 2024 para el área total en pastizales, como valor neto, se registró un aumento de 31.321 ha, que representan el 2,6% del área inicial, pasando de 1.219.555 ha en julio a 1.250.876 ha en octubre. Sin embargo, cuando se revisa cada núcleo, se detecta que 3 de los Núcleos acumulan una pérdida de 256 ha; y 19 núcleos tuvieron una ganancia de 31.577 ha.

En cuanto a las trayectorias de cambio a nivel espacial entre julio y octubre, de las 20.489 ha de pastizales que disminuyeron, 10.661 ha fueron reemplazadas por tierras degradadas, 5.780 ha por vegetación secundaria y 3.926 ha por cultivos. Por otro lado, al analizar las áreas que se transformaron en pastizales, se identificó que 26.821 ha correspondían a tierras degradadas (zonas quemadas), 15.053 ha a vegetación secundaria y 4.487 ha a bosques.

Haciendo el análisis desde el periodo de enero 2024, los pastizales han aumentado su superficie en un 9,1% (105.269

ha), pasando de 1.145.607 ha en enero a 1.250.876 ha en octubre. Los núcleos que durante estos periodos presentaron los mayores aumentos en el área de pastizales fueron PNN Tinigua, con una ganancia de 19.485 ha, PNN Sierra de La Macarena (16.5003 ha) y Cuemaní (10.683 ha). Por el contrario, los menores aumentos se presentaron en los núcleos Orotuyo, que presentó un incremento de 40 ha, Miraflores (718 ha), Villa Catalina (725 ha) (Figura 5). Se destaca que el núcleo Los Puertos es el único que ha presentado una reducción en el área de pastizales con una disminución de 19 ha desde el periodo de enero 2024. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 2.

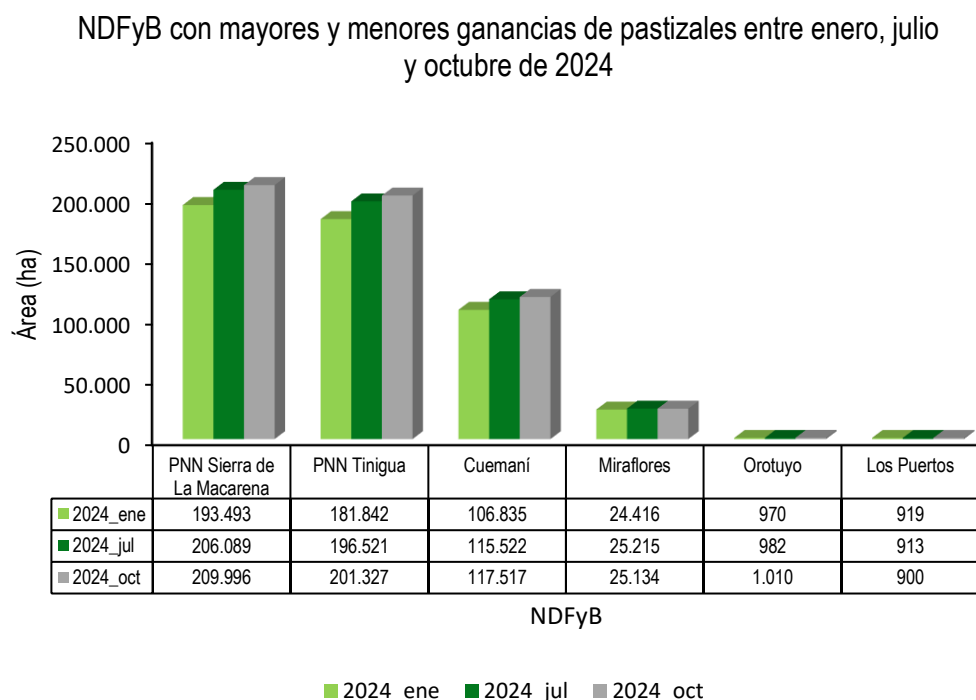


Figura 5. NDFyB con mayores y menores ganancias de pastizales entre enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI- MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.1.3 Superficie de vegetación secundaria

Entre los periodos de julio y octubre, 15 de los núcleos presentaron una disminución de 12.640 ha en la superficie de vegetación secundaria, sin embargo, 7 núcleos tuvieron un aumento de 1.844 ha en esta cobertura. La pérdida neta fue de 10.796 ha que corresponden al 4,2% del área inicial, pasando de 259.953 ha en julio a 249.157 ha en octubre. La pérdida de esta cobertura se dio principalmente a pastizales (15.053 ha), tierras degradadas (1.488 ha) y cultivos

(43 ha). Por el contrario, en cuanto a la ganancia de vegetación secundaria, en 5.780 ha la vegetación secundaria reemplazo los pastos.

Haciendo el análisis desde el periodo de enero de 2024, la superficie de vegetación secundaria ha disminuido en un 11,9% (33.651 ha), pasando de 282.808 ha en enero a 249.157 ha en octubre de 2024. Los núcleos que presentaron los mayores porcentajes de pérdida en esta cobertura fueron PNN Tinigua, registrando una pérdida de 7.680 ha en el área de los rastrojos, seguido de PNN Sierra de La Macarena (4.681 ha) y Solano (3.978 ha). Por el contrario, los núcleos que presentaron la menor disminución en esta cobertura fueron Orotuyo con una reducción de 42 ha, Paraíso Amazónico (71 ha) y Nueva Ilusión (319 ha) (Figura 6). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 3.

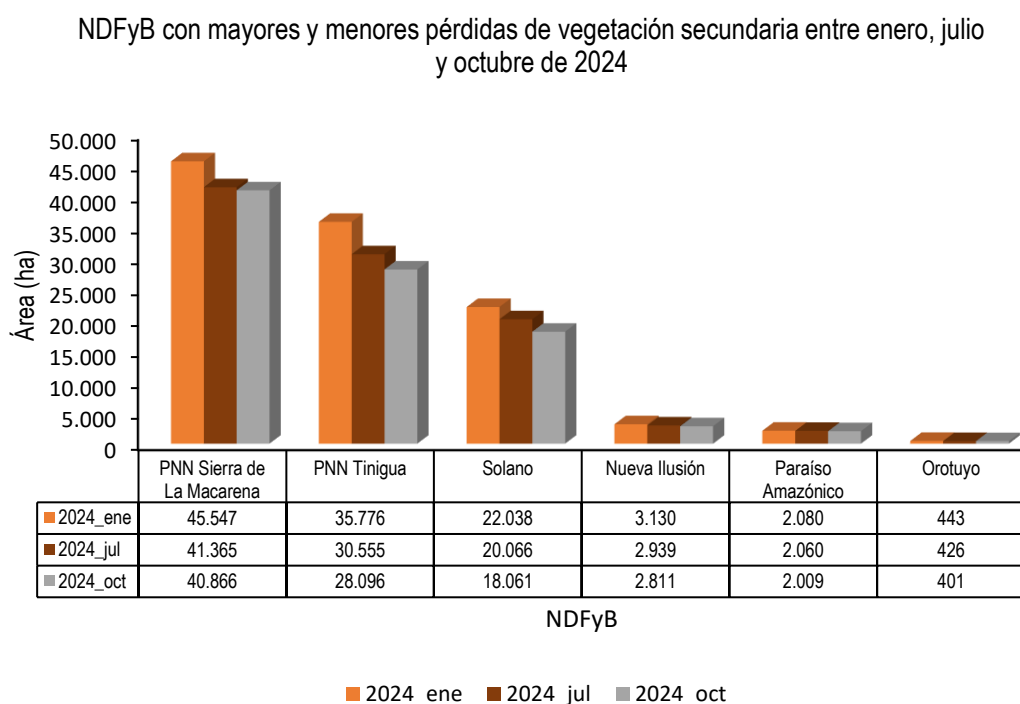


Figura 6. NDFyB con mayores y menores pérdidas de vegetación secundaria entre enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI- MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.2 ASPECTOS ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO DE LOS 22 NDFYB

Entre julio y octubre de 2024, el grado de fragmentación pasó de 59,3% a 59,4%, lo que indica una leve tendencia al aumento, aunque aún dentro del rango de fragmentación media (inferior al 67%). Por otro lado, la conectividad

disminuyó de 48,8% a 48,4%, manteniéndose en un nivel medio. Estos cambios sugieren una posible afectación en la continuidad de los ecosistemas, lo que podría estar vinculado a presiones como la expansión agropecuaria o la deforestación. La estabilidad de los valores indica que, aunque no se observan cambios drásticos, es fundamental continuar con el monitoreo para identificar tendencias a largo plazo (Figura 7).

Índices de fragmentación y conectividad en el área de los 22 NDFyB enero a octubre 2024

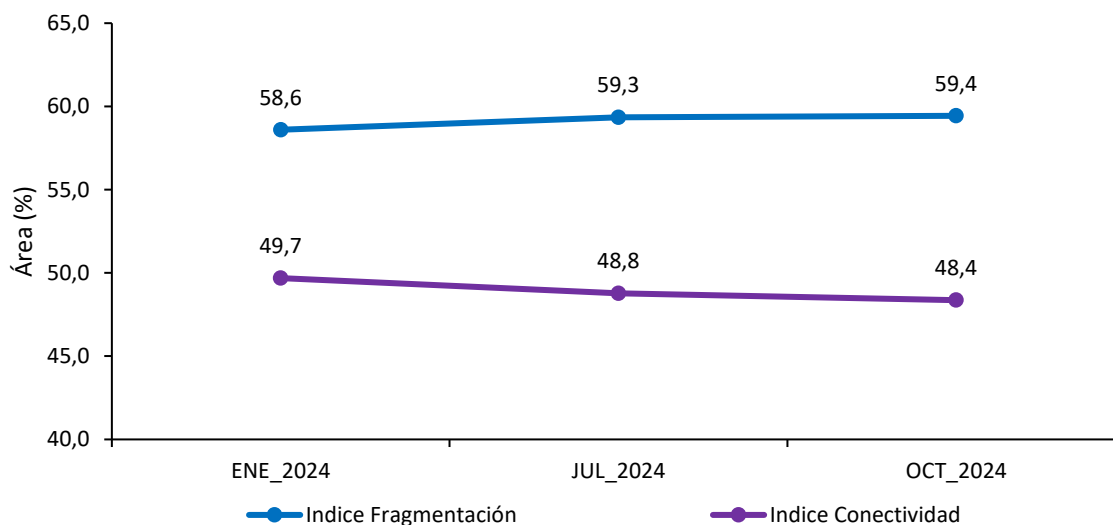


Figura 7. Índices de fragmentación y conectividad en los 22 NDFyB enero a octubre 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL. Laboratorio SIGySR, 2025

3.2.1 Grado de Fragmentación

En enero, el grado de fragmentación de las coberturas naturales era del 58,6%; para julio, este índice aumentó al 59,3%, y en octubre alcanzó el 59,4%, reflejando un incremento gradual en la fragmentación del paisaje. Este aumento indica que las coberturas naturales se están dividiendo en parches más pequeños y aislados, principalmente debido a actividades humanas como la deforestación, la expansión de la frontera agropecuaria y la construcción de carreteras.

Entre enero y octubre, los núcleos con el mayor aumento en el índice de fragmentación fueron Cuemaní, con un incremento del 7,2%, seguido de El Camuya (6%) y Chuapal - Manavires (1,3%). En contraste, los menores aumentos en este índice se presentaron en los núcleos Mecaya (0,01%), Villa Catalina (0,06%). Se destaca que en el núcleo Angoleta no se presentaron variaciones en el índice de fragmentación desde la primera medición (enero 2024) hasta

la última (octubre 2024) (Figura 8). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 4.

NDFyB con mayores y menores aumentos en el índice de fragmentación de enero, julio y octubre de 2024

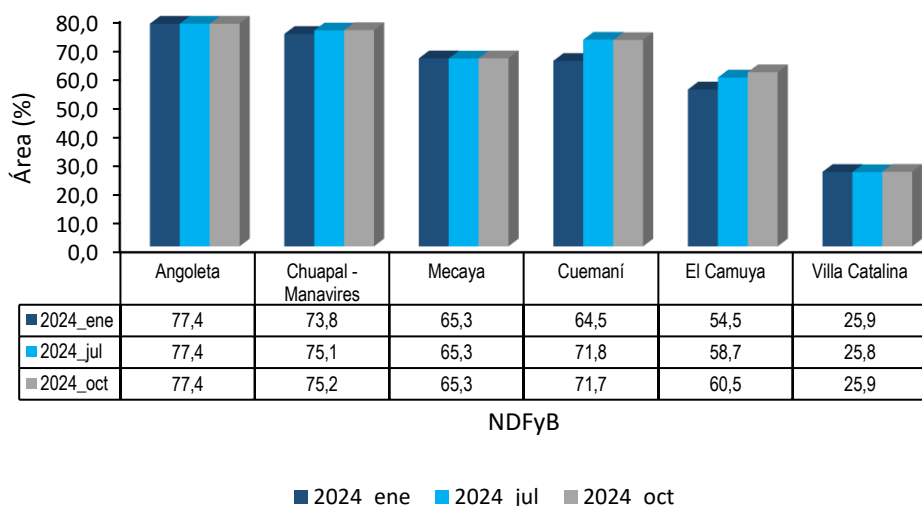


Figura 8. NDFyB con mayores y menores aumentos en el índice de fragmentación de enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.2.2 Índice de conectividad

Durante el período de enero, el índice de conectividad fue del 49,7%; en julio disminuyó al 48,8%, y en octubre descendió ligeramente al 48,4%, lo que representa una reducción total del 1,3%. Esta disminución indica que los fragmentos de cobertura natural están perdiendo interconexión y volviéndose más aislados entre sí. Como resultado, los corredores ecológicos, fundamentales para el desplazamiento de especies y el flujo de procesos ecológicos, se están debilitando, lo que podría comprometer la estabilidad del ecosistema.

Los núcleos que experimentaron las mayores reducciones en el índice de conectividad ente los periodos de enero y octubre fueron El Camuya, con una disminución del 5,5%, Cuemaní (4,6%) y Solano (3,2%). En cambio, los núcleos que presentaron las menores disminuciones en este índice fueron Paraíso Amazónico (0,1%), Orotuyo (0,2%) y Villa Catalina (0,3%) (Figura 9). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 5.

NDFyB con mayores y menores disminuciones en el índice de conectividad de enero a octubre de 2024

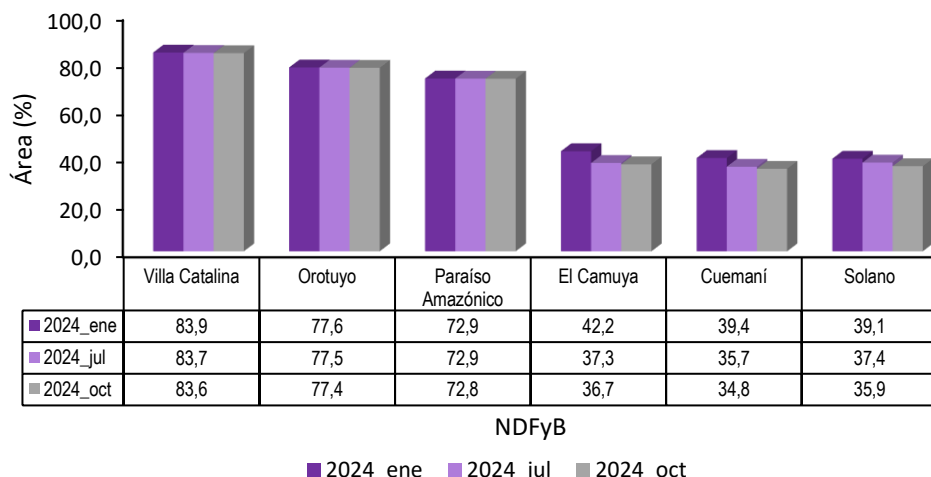


Figura 9. NDFyB con mayores y menores disminuciones en el índice de conectividad de enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.3 ESTADO LEGAL EN EL TERRITORIO DE LOS NDFyB

Durante los periodos monitoreados, no se registraron cambios en los límites de la capa del estado legal en los 22 NDFyB. A octubre de 2024, las figuras legales con mayor superficie en el área de los núcleos son: Reserva Forestal de la Amazonia (Ley 2ª de 1959), que ocupa el 35,4% (1.790.197 hectáreas), seguida por los Parques Nacionales Naturales (PNN) con el 16,5% (834.367 hectáreas), y las áreas en Distrito de Manejo Integrado con el 15,8% (796.032 hectáreas). A continuación, se encuentran las áreas sustraídas de la Reserva Forestal de la Amazonia con el 10,2% (517.339 hectáreas), las áreas de Resguardo Indígena con el 9,5% (478.727 hectáreas) y las áreas de Reserva Nacional Natural con el 0,2% (8.892 hectáreas). El resto del territorio de los NDFyB (12,4%) está distribuido en otras figuras legales (Figura 10) (Tabla 1).

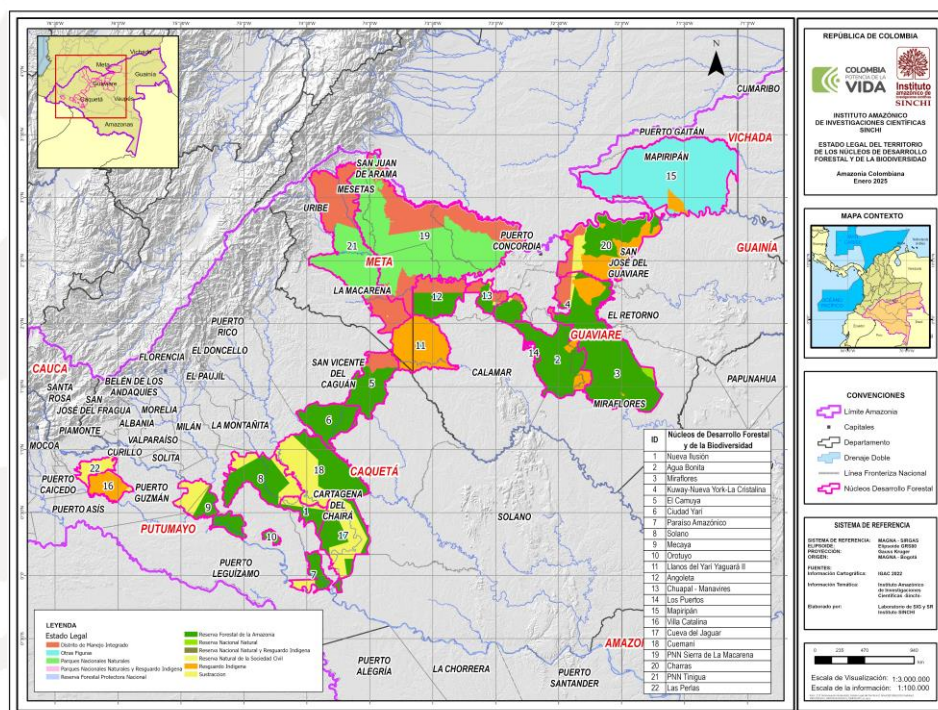


Figura 10. Mapa del estado legal del territorio de los NDFyB- octubre 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

Tabla 1. Estado legal en el territorio de los 22 NDFyB- octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Distrito de Manejo Integrado (ha)	Parques Nacionales Naturales (ha)	Reserva Forestal de la Amazonia (ha)	Reserva Nacional Natural (ha)	Reserva Nacional Natural y Resguardo Indígena (ha)	Reserva Natural de la Sociedad Civil (ha)	Resguardo indígena (ha)	sustracción reserva forestal (ha)	Otras Figuras (ha)
Nueva Ilusión	58.875	0	0	39.196	0	0	0	0	19.679	0
Agua Bonita	251.669	690	0	220.437	0	0	0	30.452	90	0
Miraflores	338.952	0	0	329.301	8.742	0	0	908	1	0
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	41.189	0	170.515	149	8	0	43.008	9.577	0
El Camuya	157.696	38.242	0	119.298	0	0	0	156	0	0
Ciudad Yari	124.830	0	0	124.830	0	0	0	0	0	0
Paraiso Amazónico	56.857	0	0	40.926	0	0	0	18	15.912	0
Solano	204.289	0	0	142.430	0	0	0	20	61.840	0
Mecaya	131.113	0	5	76.152	0	0	0	0	54.956	0
Orotuyo	12.503	0	0	12.500	0	0	0	3	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	0	0	871	0	0	0	197.736	0	0
Angoleta	138.694	57.434	0	81.256	0	0	0	5	0	0
Chuapal - Manavires	57.680	26.103	0	26.121	0	0	0	0	5.456	0
Los Puertos	6.328	0	0	6.328	0	0	0	0	0	0
Mapiripán	642.755	124	0	367	0	0	0	21.492	0	620.771
Villa Catalina	68.097	0	0	0	0	0	0	63.693	4.404	0
Cueva del Jaguar	222.021	0	0	97.285	0	0	0	0	124.735	0
Cuemaní	306.260	0	0	160.040	0	0	0	0	146.220	0
PNN Sierra de La Macarena	960.584	335.608	620.367	0	0	0	0	6	0	4.603
Charras	333.271	40.284	0	142.343	1	963	0	120.929	28.703	48
PNN Tinigua	470.689	256.357	213.995	0	0	0	125	212	0	0
Las Perlas	45.857	0	0	0	0	0	0	91	45.766	0
Total	5.052.073	796.032	834.367	1.790.197	8.892	971	125	478.727	517.339	625.423

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.3.1 Área de reserva forestal de la Amazonia Ley 2ª de 1959

En cuanto a las áreas de Reserva Forestal de la Amazonia, no se presentaron cambios en los límites de la capa durante los períodos de enero, julio y octubre de 2024. Se destacan los núcleos Ciudad Yará, Orotuyo y Los Puertos, que mantienen el 100% de su área en esta condición. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 6.

3.4 TRANSFORMACIÓN EN EL TERRITORIO

Dentro del monitoreo ambiental de los 22 NDFyB, se hace seguimiento a la transformación de las coberturas naturales, para identificar el grado de afectación de los ecosistemas de la Amazonia colombiana ocasionado por la acción humana, relacionada principalmente con los procesos de avance de la frontera agropecuaria. En este informe se presenta como factores transformadores la información relativa a incendios forestales, estratos de intervención, paisajes agropecuarios, área de cultivos de coca, áreas en desarrollo para el sector hidrocarburos y minero y red vial terrestre para el periodo octubre de 2024 y los principales cambios con respecto a los periodos de monitoreo anteriores.

3.4.1 Incendios forestales

Con el SIAT-AC, el Sinchi hace seguimiento a los puntos de calor con una periodicidad diaria y la detección trimestral de las cicatrices de quema que dejan los incendios. En el presente informe se reportan los datos obtenidos durante el periodo octubre de 2024 y los principales cambios con respecto a los periodos de monitoreo anteriores.

3.4.1.1 Puntos de calor

En la zona que cubren los 22 NDFyB, se presentaron 1.765 puntos de calor entre el periodo de julio a octubre de 2024. Los mayores puntos de calor se registraron en las áreas de los núcleos PNN Sierra de La Macarena (248), Mapiripán (226), Cuemaní (161), Charras (141), Ciudad Yará (125) y PNN Tinigua (120).

El monitoreo de esta variable ha permitido identificar que los mayores eventos de puntos de calor están ocurriendo entre enero y julio. Esto podría estar relacionado con la temporada seca en la región amazónica, que tiene lugar entre enero y marzo, así como con las prácticas de quema utilizadas para la expansión de la frontera agropecuaria.

En el último periodo de medición (julio a octubre de 2024), se registraron 1.765 puntos de calor, lo que representa una disminución del 91,9% (20.274 puntos) en comparación con el número registrado entre enero y julio de 2024 (22.039 puntos). Sin embargo, al comparar con el periodo de junio a diciembre de 2023, la disminución fue de 128 puntos de calor, lo que equivale a una reducción del 6,7% respecto al periodo de octubre. Cabe destacar que el núcleo Los Puertos fue el único que presentó una disminución del 100% en la cantidad de puntos de calor con respecto al periodo anterior (Tabla 2). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 7.

Tabla 2. Puntos de calor en los 22 NDFyB

Núcleo Desarrollo Forestal	Puntos de calor		
	jun-dic 2023	ene-jul 2024	jul-oct 2024
Nueva Ilusión	22	188	24
Agua Bonita	27	757	45
Miraflores	24	485	37
Kuway-Nueva York-La Cristalina	55	1.023	80
El Camuya	117	932	66
Ciudad Yari	93	1.400	125
Paraíso Amazónico	3	6	3
Solano	128	1.728	110
Mecaya	49	709	78
Orotuyo	1	14	5
Llanos del Yari Yaguará II	88	1.690	27
Angoleta	92	1.041	63
Chuapal - Manavires	26	310	10
Los Puertos	0	7	0
Mapiripán	399	3.057	226
Villa Catalina	51	85	57
Cueva del Jaguar	36	371	45
Cuemani	121	1.317	161
PNN Sierra de La Macarena	128	2.179	248
Charras	223	1.338	141
PNN Tinigua	149	3.348	120
Las Perlas	61	54	94
Total	1.893	22.039	1.765

Fuente. SINCHI-MoSICAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.1.2 Cicatrices de quema

Para el periodo de octubre de 2024, las cicatrices de quema disminuyeron su superficie en 6.187 hectáreas, lo que representa una reducción del 15,2% en comparación con el periodo anterior (julio 2024), pasando de 40.489 hectáreas a 34.302 hectáreas. Es importante destacar que solo 7 núcleos presentaron un aumento en esta superficie. Los

núcleos que a octubre de 2024 presentaron la mayor superficie de cicatrices de quema fueron Mapiripán con 7.968 hectáreas, Ciudad Yará con 6.029 hectáreas y Charras con 3.627 hectáreas. En contraste, los núcleos con la menor cantidad de áreas afectadas por cicatrices de quema durante el periodo de análisis fueron Orotuyo, con 18 hectáreas, y Paraíso Amazónico, con 58 hectáreas (Tabla 3).

Al comparar con el periodo de enero de 2024 (43.248 hectáreas), la pérdida fue del 20,6% (8.947 hectáreas). Además, se resalta que el núcleo Los Puertos fue el único que presentó una reducción del 100% en el área afectada por cicatrices de quema, lo que podría reflejar un proceso de regeneración total en la zona. La disminución de cicatrices de quema suele estar asociada a procesos naturales de recuperación y regeneración, sin embargo, factores externos como la erosión, el uso agrícola o la deforestación pueden influir también en este fenómeno. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 8.

Tabla 3. Superficie de Cicatrices de quema en los 22 NDFyB

Núcleo Desarrollo Forestal	Cicatrices de quema		
	ene-2024	jul-2024	oct-2024
Nueva Ilusión	875	213	202
Agua Bonita	1.008	1.426	298
Miraflores	561	905	431
Kuway-Nueva York-La Cristalina	2.292	2.693	1.140
El Camuya	1.981	1.181	2.662
Ciudad Yará	4.766	4.368	6.029
Paraíso Amazónico	52	41	58
Solano	4.334	2.073	1.692
Mecaya	2.461	1.236	781
Orotuyo	4	20	18
Llanos del Yará Yaguará II	3.116	1.541	924
Angoleta	1.204	339	239
Chuapal - Manavires	1.215	842	144
Los Puertos	0	13	0
Mapiripán	4.458	11.102	7.968
Villa Catalina	181	187	247
Cueva del Jaguar	828	732	685
Cuemaní	4.966	1.735	2.097
PNN Sierra de La Macarena	3.134	3.896	2.487
Charras	1.566	1.852	3.627
PNN Tinigua	3.670	3.893	2.052
Las Perlas	573	202	523
Total	43.248	40.489	34.302

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.2 Estratos de intervención

La información generada con el MoSCAL evidenció que, para el periodo de octubre de 2024, el 50,2 % del territorio de los núcleos no experimentó transformación en las coberturas; sin embargo, desde el periodo de enero, estas áreas han disminuido su superficie en 71.849 ha (2,75 %). El 27 % del área total de los 22 NDFyB se encuentra altamente transformado, registrando un incremento de 59.789 ha (4,5 %). El 12 % del territorio presenta baja intervención, con una pérdida de 5.947 ha, y el 10,8 % se encuentra con intervención media, mostrando una reducción de 6.112 ha, lo que corresponde al 1,13 % en comparación con el periodo de enero de 2024 (Figuras 11).

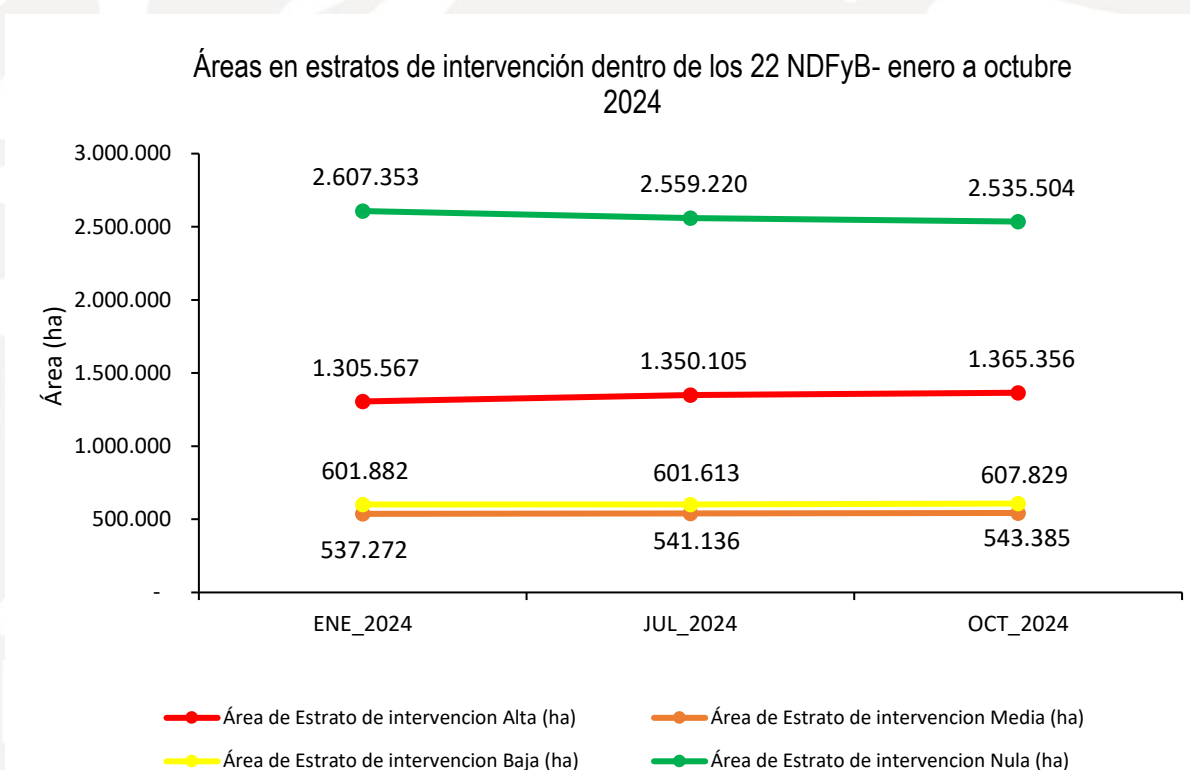


Figura 11. Áreas en estratos de intervención dentro de los 22 NDFyB- enero a octubre 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.2.1 Alta intervención

Entre julio y octubre de 2024, los estratos de intervención alta registraron un incremento del 1,13 % (15.252 ha) en el área de los 22 NDFyB, pasando de 1.350.105 ha a 1.365.356 ha. Los núcleos con los mayores aumentos en estas áreas fueron El Camuya, Charras y Ciudad Yari. Por otro lado, se destaca que los núcleos Paraíso Amazónico y Los

Puertos fueron los únicos que no presentaron una variación durante este periodo. Sin embargo en el 90,9% de los núcleos se presenta una tendencia constante de expansión, lo que podría estar relacionado con deforestación, expansión agrícola y la construcción de nuevas carreteras.

Al analizar los datos desde enero de 2024, se observa un incremento de 59.789 hectáreas en los estratos de intervención alta, lo que representa un aumento del 4,5%. Los mayores aumentos en esta categoría de transformación se registraron en los núcleos PNN Tinigua (10.065 ha), seguido de Mapiripán (8.674 ha) y PNN Sierra de La Macarena (7.726 ha). En contraste, los núcleos con los menores incrementos entre enero y octubre de 2024 fueron Paraíso Amazónico, con solo 6 ha, y Orotuyo, con 43 ha. Se destaca que Los Puertos es el único núcleo que no ha presentado cambios en el área de los estratos de intervención alta (Figura 12). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 9.

NDFyB con mayores y menores aumentos en los estratos de intervención alta entre enero, julio y octubre de 2024

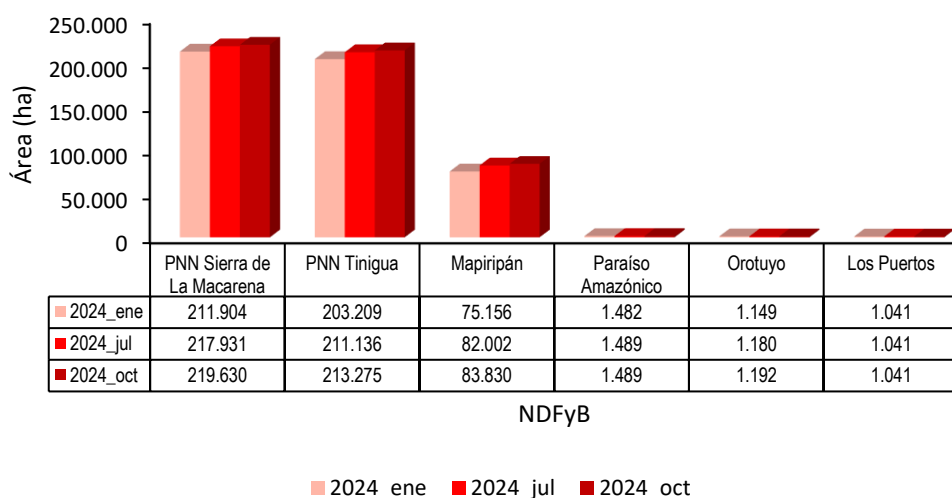


Figura 12. NDFyB con mayores y menores aumentos en los estratos de intervención alta de enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.2.2 Media intervención

Entre julio y octubre de 2024, los estratos de intervención media registraron un incremento neto del 0,42 % (2.249 ha) en el área de los 22 NDFyB, aumentando de 541.136 ha a 543.385 ha. Durante este periodo, 12 núcleos

experimentaron una reducción de 1.798 ha, mientras que 8 núcleos presentaron un aumento de 4.046 ha. Los núcleos Los Puertos y Paraíso Amazónico no registraron cambios en estas áreas durante el periodo de octubre de 2024. En cuanto a los mayores crecimientos, estos se observaron en los núcleos PNN Sierra de La Macarena, Mapiripán y El Camuya. Por el contrario, las mayores disminuciones ocurrieron en PNN Tinigua, Cuemaní y Kuway-Nueva York-La Cristalina.

Al analizar los datos desde el periodo de enero de 2024, los estratos de intervención media han registrado un incremento de 6.112 hectáreas, lo que representa un aumento del 1,14%. Los núcleos que presentaron los mayores incrementos en esta categoría de transformación fueron Mapiripán, con un aumento de 2.625 ha, Charras con 1.244 ha y El Camuya con 1.994 ha. Por el contrario, los menores aumentos se registraron en los núcleos Cueva del Jaguar (20 ha) y Villa Catalina (28 ha). Se destaca que en Los Puertos no se han presentado cambios en los estratos con media intervención (Figura 13). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 10.

NDFyB con mayores y menores aumentos en los estratos de media intervención entre enero, julio y octubre

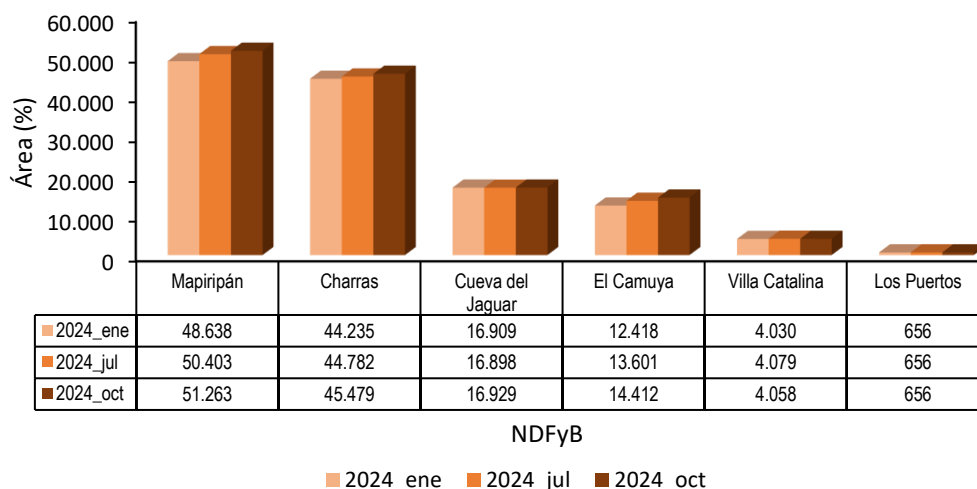


Figura 13. NDFyB con mayores y menores aumentos en los estratos de intervención media de enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.2.3 Baja intervención

Entre julio y octubre de 2024, los estratos de intervención baja registraron un incremento neto del 1,3 % (6.216 ha) en el área de los 22 NDFyB, aumentando de 601.613 ha a 607.829 ha. Durante este periodo, 17 núcleos

experimentaron una reducción de 703 ha, mientras que 13 núcleos presentaron un aumento de 6.919 ha. Los núcleos Nueva Ilusión y Los Puertos no registraron cambios en estas áreas durante el periodo de octubre de 2024. En cuanto a los mayores crecimientos, estos se observaron en los núcleos Mapiripán, El Camuya y Charras. Por el contrario, las mayores disminuciones ocurrieron en Cuemaní, PNN Tinigua y Mecaya.

Al analizar los datos desde el periodo de enero de 2024, los estratos de intervención baja han registrado una disminución de 269 hectáreas con respecto al periodo de julio de 2024. Sin embargo, entre los periodos de enero y octubre de 2024, estos estratos presentaron un crecimiento de 5.947 hectáreas, lo que representa un aumento del 0,9%. Los mayores aumentos en esta categoría de transformación se presentaron en los núcleos Mapiripán (3.649 ha), El Camuya (2.952 ha) y Charras (1.525 ha). Por el contrario, los núcleos que presentaron los menores aumentos fueron Villa Catalina (1 ha), Miraflores (21 ha) y Paraíso Amazónico (31 ha) (Figura 14). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 11.

NDFyB con mayores y menores aumentos en estratos de intervención baja entre enero, julio y octubre de 2024

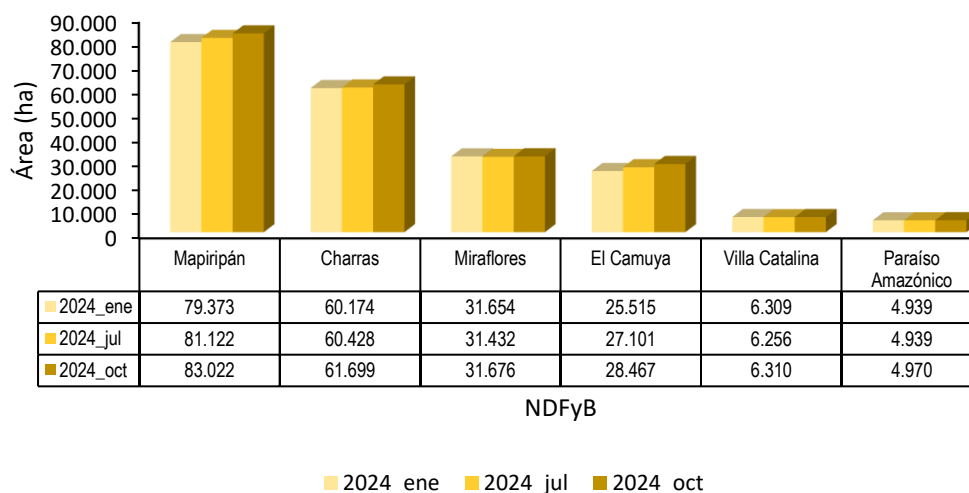


Figura 14. NDFyB con mayores y menores porcentajes en estratos de intervención baja entre enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.2.4 Intervención nula

Entre julio y octubre de 2024, los estratos de intervención nula registraron una disminución del 0,9 % (23.716 ha) en el área de los 22 NDFyB, reduciéndose de 2.559.220 ha a 2.535.504 ha. Durante este periodo, el único núcleo que

presentó un aumento fue Orotuyo, con un incremento de 13 ha, mientras que el núcleo Los Puertos no registró cambios. Las mayores disminuciones se observaron en los núcleos Charras, Mapiripán y PNN Sierra de La Macarena, mientras que las menores reducciones ocurrieron en Nueva Ilusión, Paraíso Amazónico y Mecaya.

Al analizar los datos desde el periodo de enero de 2024, los estratos de intervención nula han registrado una reducción de 71.849 hectáreas, lo que equivale a una disminución del 2,7%. Los núcleos que presentaron las mayores pérdidas en las áreas con estratos sin intervenir fueron Mapiripán con una reducción de 14.948 ha, El Camuya con 9.080 ha y PNN Sierra de La Macarena con una disminución de 7.145 ha. Por el contrario, las menores pérdidas en estas áreas se presentaron en los núcleos Paraíso Amazónico (69 ha), Nueva Ilusión (176 ha) y Las Perlas (257 ha) (Figura 15). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 12.

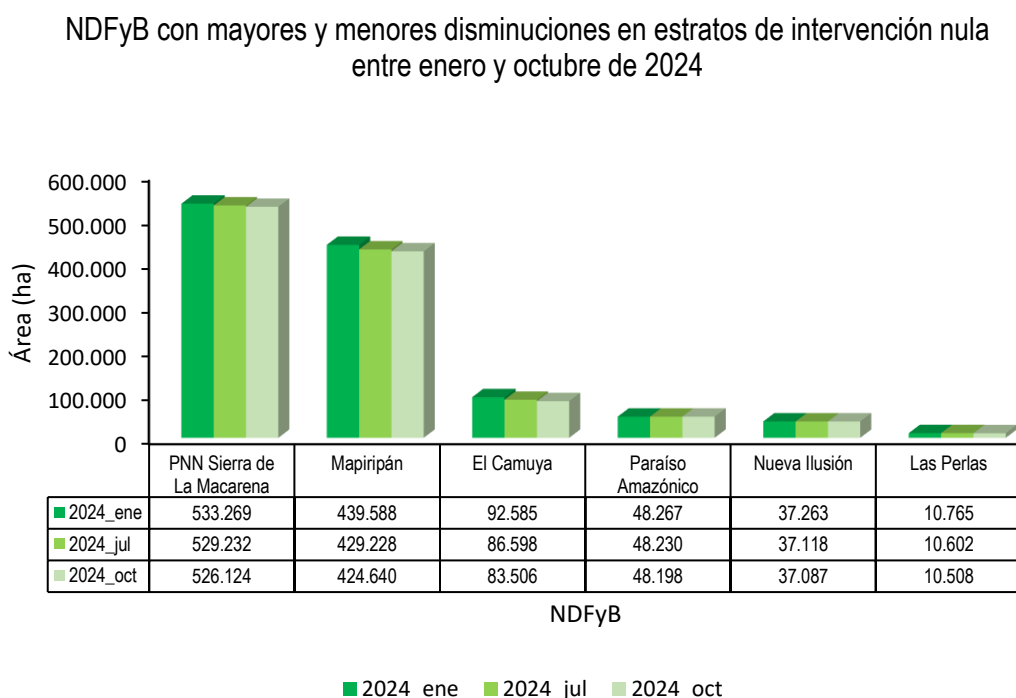


Figura 15. NDFyB con mayores y menores porcentajes en estratos de intervención nula entre enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.3 Paisajes agropecuarios

Con la información generada por el MoSCAL se evidenció que para el periodo monitoreado (octubre de 2024) el 68,9% de las coberturas en el territorio de los NDFyB no corresponde a paisajes agropecuarios; sin embargo, desde el

periodo de enero, estas áreas han disminuido su superficie en 57.468 ha (1,6%). El 27,8% del área total se encuentra con presencia de paisaje agropecuario continuo, registrando un aumento de 81.922 ha (6,2%). Finalmente, en menor proporción están las áreas de enclave agropecuario con el 3,3%, mostrando una disminución de 24.453 ha (12,7%) (Figura 16).

Frontera agropecuaria en los 22 NDFyB de enero a octubre de 2024

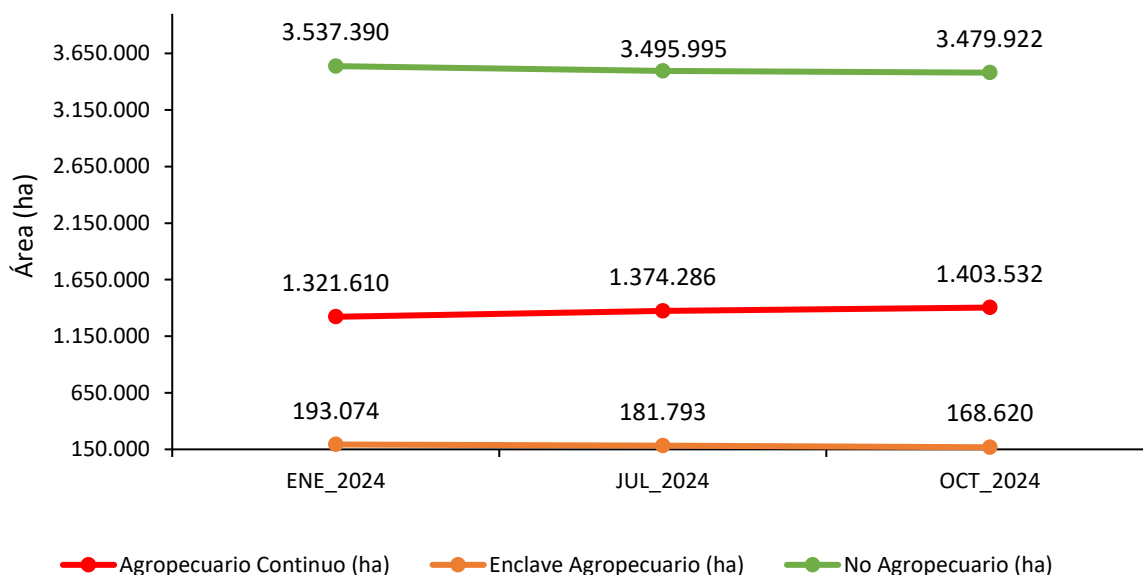


Figura 16. Frontera agropecuaria en los 22 NDFyB de enero a octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.3.1 Áreas de paisaje agropecuario continuo

Entre julio y octubre de 2024, las áreas de paisaje agropecuario continuo aumentaron un 2,1%, lo que equivale a 29.246 ha, pasando de 1.374.286 ha a 1.403.532 ha. Este fenómeno puede estar impulsado por la expansión de cultivos y ganadería y suele estar asociado con factores como la mejora en infraestructura rural o el acceso a nuevas tierras mediante la deforestación. Los mayores incrementos en estas áreas se observaron en los núcleos El Camuya, Cuemaní y Charras. En contraste, los menores aumentos se presentaron en los núcleos Villa Catalina, Nueva Ilusión y Cueva del Jaguar. Se destaca que los núcleos Paraíso Amazónico y Los Puertos no registraron cambios en estas áreas durante el período analizado. Por otro lado, el núcleo Orotuyo no presenta áreas dentro de esta categoría de transformación.

Al analizar los datos desde enero de 2024, se registró un aumento acumulado de 81.922 hectáreas, que representa un crecimiento del 6,2% con respecto a octubre de 2024. Los mayores incrementos en las áreas de paisaje agropecuario continuo se observaron en los núcleos El Camuya, con una expansión de 18.434 ha; PNN Tinigua, con 16.771 ha; y Mapiripán, con un incremento de 10.376 ha. En contraste, los menores aumentos se presentaron en los núcleos Villa Catalina (14 ha), Paraíso Amazónico (14 ha) y Los Puertos (2 ha). Los datos completos para los tres períodos analizados se encuentran en el Anexo 13.

NDFyB con mayores y menores aumentos en paisaje agropecuario continuo de enero a octubre de 2024

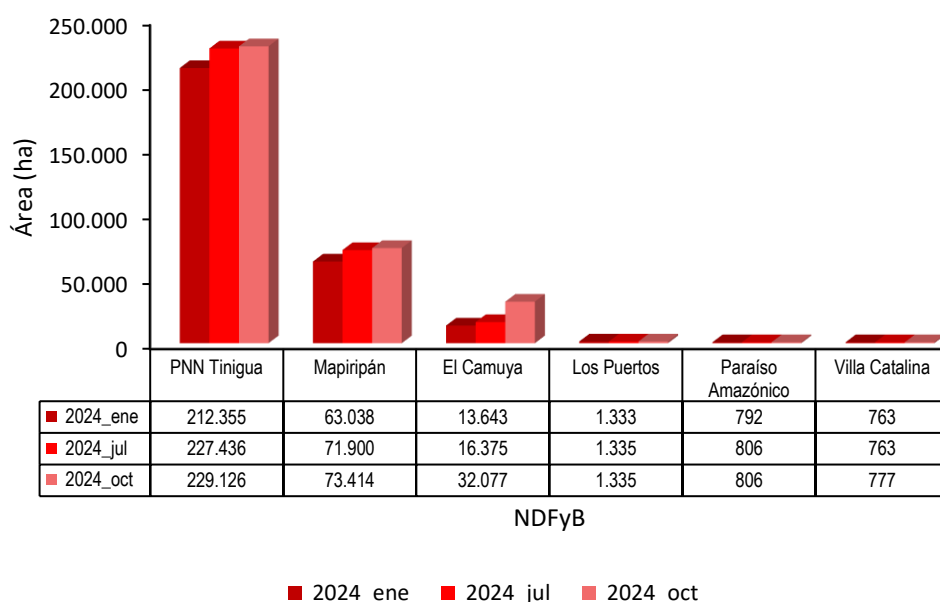


Figura 17. NDFyB con mayores y menores porcentajes en paisaje agropecuario continuo entre enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.3.2 Áreas de enclave agropecuario

El enclave agropecuario hace referencia a áreas dentro del territorio donde la actividad agropecuaria se desarrolla de manera más fragmentada o dispersa en comparación con el paisaje agropecuario continuo. Entre julio y octubre de 2024, 7 núcleos registraron una disminución de 15.247 ha, mientras que 15 núcleos presentaron un aumento de 2.075 ha. Esto resultó en una pérdida neta de 13.172 ha (7,2%), reduciendo la extensión total de esta categoría de transformación de 181.793 ha a 168.620 ha. Se destaca que el núcleo Los Puertos no registró cambios en estas áreas

durante el periodo analizado. En cuanto a las mayores disminuciones, estas se observaron en los núcleos El Camuya y Chuapal – Manavires.

Sin embargo, al analizar los datos desde el periodo de enero de 2024, las áreas en enclave agropecuario han disminuido su superficie en 24.453 hectáreas, lo que representa el 12,7% del área inicial (193.074 hectáreas). Esta disminución sugiere que parte de estos terrenos están siendo transformados en sistemas agrícolas más estables y homogéneos, posiblemente debido a cambios en el uso del suelo. Cabe destacar que el núcleo Los Puertos es el único que no ha presentado cambios en esta categoría de la frontera agropecuaria. Los núcleos que presentaron las mayores disminuciones en estas áreas fueron El Camuya con una reducción de 13.420 ha, PNN Tinigua con 8.746 ha y Angoleta con una pérdida de 1.176 ha. Por el contrario las menores disminuciones se presentaron en los núcleos Nueva Ilusión (93 ha), Ciudad Yará (207 ha) y Chuapal – Manavires (353 ha) (Figura 18). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 14.

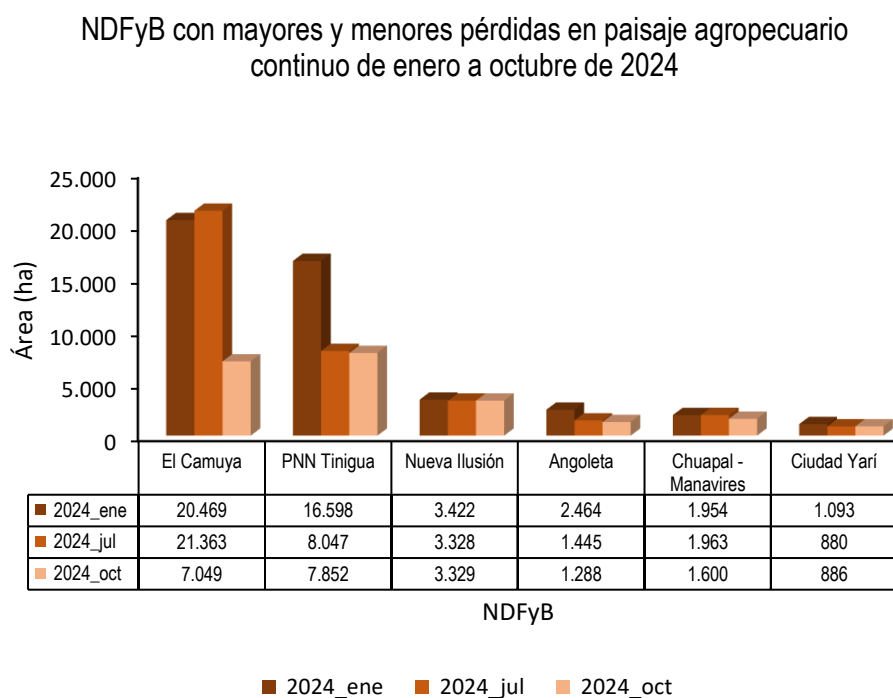


Figura 18. NDFyB con mayores y menores pérdidas en paisaje agropecuario continuo entre enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.3.3 Área de paisaje no agropecuario

Entre julio y octubre de 2024, las áreas de paisaje no agropecuario disminuyeron un 0,5%, que corresponde a 16.074 ha, pasando de 3.495.995 ha a 3.479.922 ha. Durante este periodo, las mayores pérdidas se observaron en los núcleos Charras, Mapiripán y Cuemaní. Por el contrario, las menores disminuciones en estas áreas se presentaron en los núcleos Orotuyo, Paraíso Amazónico y Nueva Ilusión. Se destaca que el núcleo Los Puertos es el único que no presentó una variación en esta categoría de la frontera agropecuaria entre los periodos de julio y octubre.

Al analizar los datos desde el periodo de enero de 2024, las áreas en paisaje no agropecuario acumulan una pérdida de 57.468 hectáreas, lo que equivale al 1,6% en comparación con el periodo de octubre de 2024. Las mayores pérdidas en estas áreas se presentaron en los núcleos Mapiripán (9.702 ha), PNN Tinigua (8.026 ha) y PNN Sierra de La Macarena (6.945 ha). En contraste, las menores reducciones en las áreas de no agropecuario se dieron en Los Puertos (2 ha), Orotuyo (12 ha) y Paraíso Amazónico (38 ha) (Figura 19). La disminución del área no agropecuaria coincide con el aumento de áreas de paisaje agropecuario continuo, lo que sugiere que parte de estos terrenos están siendo incorporados a la producción agrícola. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 15.

NDFyB con mayores y menores pérdidas en las áreas de paisaje de no agropecuario de enero a octubre 2024

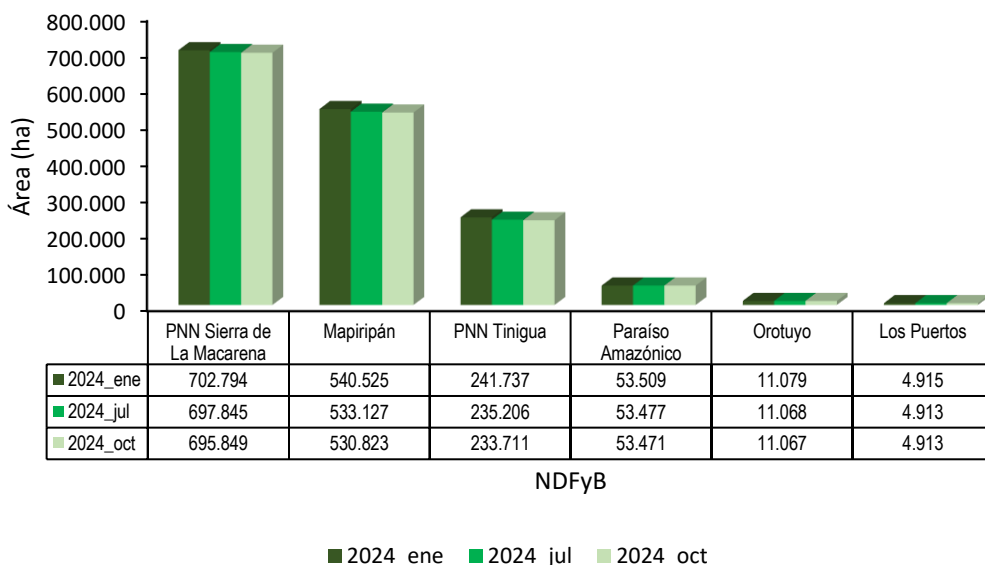


Figura 19. NDFyB con mayores y menores porcentaje de áreas en paisaje no agropecuario entre enero, julio y octubre 2024

Fuente. SINCHI-MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2024

3.4.4 Áreas de cultivo de coca

En términos generales, durante los periodos de monitoreo (enero, julio y octubre) no se presentaron variaciones en las áreas destinadas a cultivos de coca. Al periodo de octubre se detectaron 6.461 ha dentro del área de los 22 NDFyB. Los núcleos Kuway-Nueva York-La Cristalina y PNN Sierra de La Macarena tienen la mayor cantidad de área de estos cultivos en su territorio, con 1.068 ha y 1.352 ha respectivamente. Se destaca que ocho de los veintidós núcleos no presentaron áreas con cultivos de coca. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 16.

3.4.5 Área en desarrollo para el sector de hidrocarburos

En los 22 NDFyB en la Amazonia, las áreas destinadas al sector de hidrocarburos disminuyeron su superficie en 0,70 ha entre los periodos de julio y octubre 2024, pasando de 363.550 ha a 363.549 ha. Los núcleos que presentaron una disminución en estas áreas fueron Cuemaní (0,36 ha), Ciudad Yará (0,30 ha) y Solano (0,08 ha). Se destaca que el núcleo Las Perlas fue el único que registró un aumento, con una ganancia de 0,05 ha.

Al periodo de octubre 2024 se detectó que catorce de los veintidós Núcleos no tienen áreas destinadas al sector de hidrocarburos, sin embargo, el núcleo Villa Catalina tiene el 99% de su área en esta categoría, dejando solo 222 hectáreas destinadas a otras categorías de producción. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 17.

3.4.6 Área en desarrollo para el sector minero

Entre los periodos de monitoreo, no se presentaron variaciones en el área destinada al sector minero. A octubre de 2024, se registró que de los 22 NDFyB solo cuatro tienen áreas destinadas al desarrollo minero que son PNN Sierra de La Macarena con 1.240 hectáreas, Charras con 584 hectáreas, PNN Tinigua con 216 hectáreas y Las Perlas con solo 5 hectáreas destinadas a esta actividad. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 18.

3.4.7 Longitud vial

En cuanto a la longitud vial, se presentó un aumento de 196 km, que corresponden al 2% del área inicial, pasando de 9.822 km en julio a 10.018 km en octubre. Se destaca que 7 de núcleos no presentaron variación en la red vial durante los periodos de julio y octubre. Los núcleos que presentaron los mayores aumentos fueron PNN Tinigua (41 km), Mapiripán (30 km), PNN Sierra de La Macarena (29 km) y Ciudad Yari (24 km).

Haciendo el análisis desde el periodo de enero 2024, la longitud vial ha aumentado su superficie en 411 km, que corresponden al 4,28% con respecto al periodo de octubre 2024. Los núcleos que presentaron la mayor variación con tendencia al aumento en la red vial fueron PNN Sierra de La Macarena con un aumento de 69 Km, PNN Tinigua con 63 Km y Mapiripán con un aumento de 54 km. Se destaca que los núcleos Paraíso Amazonico y Orotuyo son los únicos que no presentan red vial (Figura 20). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 19.

NDFyB con mayores aumentos en la longitud vial de enero a octubre de 2024

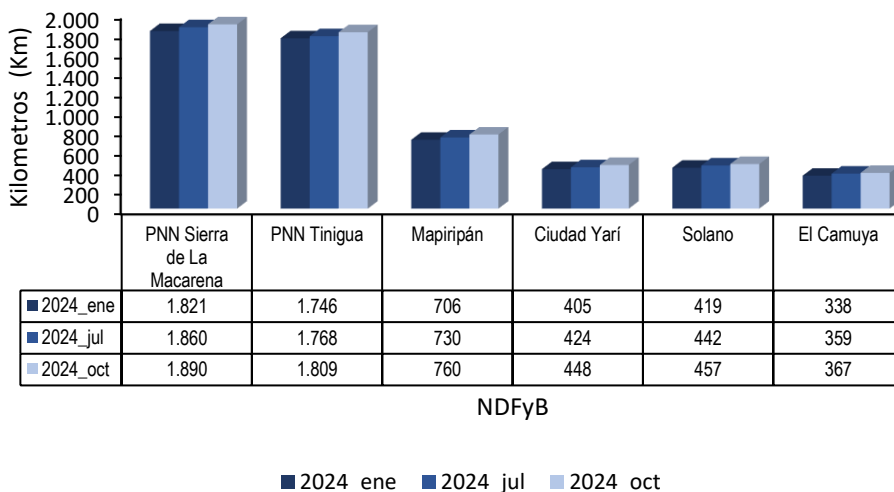


Figura 20. NDFyB con mayores aumentos en la longitud vial entre enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI-MoSAL Laboratorio SIGySR, 2025

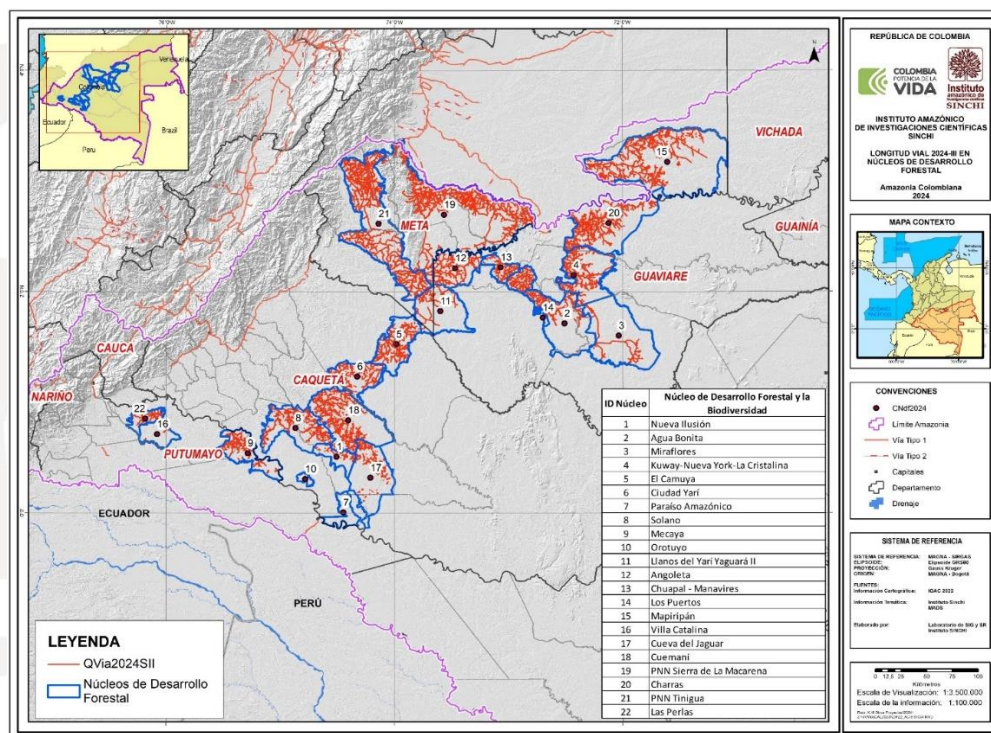


Figura 21. Mapa red vial en los 22 NDFyB - octubre 2024

Fuente. SINCHI-MoSAL Laboratorio SIGySR, 2025

3.4.8 Superficie Unidad Agrícola Familiar (UAF)

La UAF es la unidad básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal. Su extensión permite a la familia remunerar su trabajo y tener un excedente capitalizable. Esta variable pretende identificar el porcentaje de cobertura de la Unidad Agrícola Familiar establecida para la Unidad Espacial de Referencia (UER) a caracterizar. Durante todas las mediciones del monitoreo, no se registraron variaciones en el porcentaje de cubrimiento de superficie UAF. De esta manera, los núcleos que tienen mayor porcentaje de cubrimiento son: Mapiripán con el 100% (UAF 1360 a 1840 ha), Los Puertos con el 100% (163 a 220 ha), Villa Catalina y Las Perlas cada uno con el 100% (35 a 45 ha). En el Anexo 10 se puede consultar los datos para todos los Núcleos.

4. INFORME DE INDICADORES DEL MONITOREO CON MoSCAL EN LOS 22 NDFYB

Los indicadores de seguimiento se generan a partir de las variables de línea base establecidas en el esquema del MoSCAL considerando las diferentes Unidades Espaciales de Referencia (UER) según la Guía Metodológica. A continuación, se presentan los resultados del cálculo de los 15 indicadores de cambio entre los periodos de enero, julio y octubre de 2024 para los 22 NDFyB.

El indicador de índice de conservación de bosque se calcula determinando la diferencia entre el área de bosque del periodo referido y el área de bosque de la línea base; los demás indicadores se calculan al establecer el cambio de la variable en el periodo de monitoreo.

4.1 DINÁMICA DE CAMBIO EN LAS COBERTURAS

4.1.1 Índice de conservación de la superficie de bosque (ICB)

En general el porcentaje de conservación de bosques en los 22 NDFyB entre enero y octubre de 2024 fue del 98,69% sin embargo, algunos núcleos conservaron más que otros. Estas variaciones reflejan las diferentes presiones y dinámicas de conservación en la región, lo que resalta la necesidad de monitoreo continuo.

El núcleo Los Puertos presentó el mayor porcentaje de conservación del bosque, registrando un ICB de 99,95% entre los periodos de enero y octubre de 2024, una conservación del bosque de 4.861 ha y una reducción de 2 ha que representan el 0,05% del área inicial (4.864 ha). Se destaca que este núcleo no presentó variaciones en la superficie de bosque entre los periodos de julio y octubre, manteniendo un índice de conservación del 100%; El núcleo Paraíso Amazónico, presentó un ICB del 99,93%, conservando una superficie de 52.880 ha y una reducción de 32 ha que representan el 0,07%; El núcleo Nueva Ilusión presentó un ICB de 99,64%, conservado un área de 45.058 ha y una disminución de 161 ha que corresponden al 0,36%. Por el contrario, los núcleos que presentaron la mayor reducción del ICB fueron Ciudad Yará con el 94,31%, Cuemaní con un índice de 96,23%, y Chuapal – Manavires con el 97,07%. La diferencia en los índices de conservación y pérdida de bosque entre los núcleos podría indicar áreas con presiones antrópicas más intensas (Figura 22). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 20.

NDFyB con mayores y menores porcentajes de ICB entre enero, julio y octubre de 2024

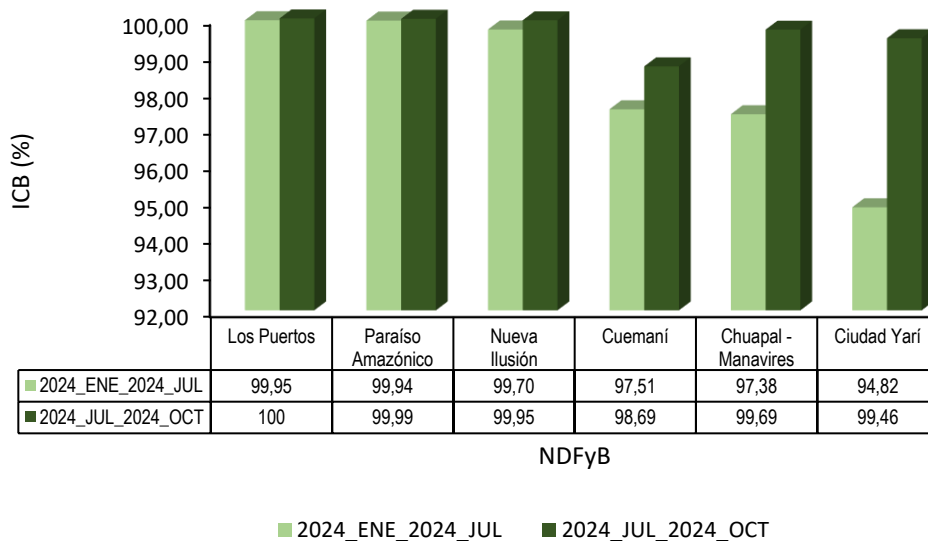


Figura 22. NDFyB con mayores y menores porcentajes de ICB entre enero, julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.1.2 Variación en el área de pastos

Durante los periodos de enero y julio de 2024 se presentó un aumento de 73.948 ha (6,4%) pasando de 1.145.607 ha en enero a 1.219.555 ha en julio. El mayor crecimiento en esta cobertura se observó en los núcleos PNN Tinigua, PNN Sierra de La Macarena y Cuemaní. Se destaca que durante este periodo el único núcleo que presentó una disminución fue Los Puertos con una reducción de 6 ha.

En cuanto a los periodos de julio y octubre de 2024, se registró un aumento en la superficie de pastos de 31.321 ha (2,6%) pasando de 1.219.555 ha en julio a 1.250.876 ha en octubre. Los núcleos que presentaron el mayor aumento en esta superficie fueron Mapiripán (6.899 ha), PNN Tinigua (4.806 ha) y PNN Sierra de La Macarena (3.907 ha). Por el contrario los que menor aumento presentaron fueron Orotuyo (28 ha), Paraíso Amazonico (40 ha) y Ciudad Yari (79 ha). Se destaca que tres núcleos, El Camuya, Miraflores y Los Puertos, presentaron una disminución en la superficie de pastizales, con reducciones de 161 ha, 81 ha y 13 ha, respectivamente. Esta disminución podría estar vinculada a procesos de restauración natural, reducción de la ganadería o cambios en las prácticas de uso del suelo (Figura 23). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 21.

NDFyB con mayores y menores variaciones en el área de pastos entre enero-julio y julio-octubre de 2024

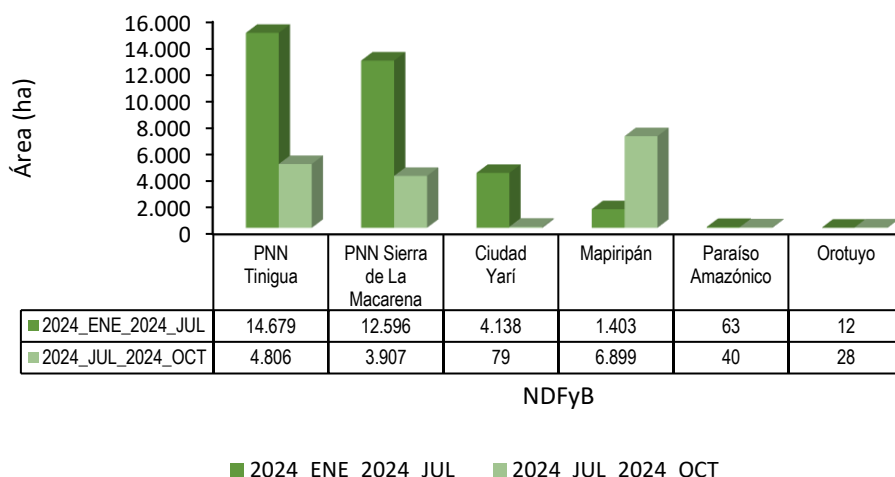


Figura 23. NDFyB con mayores y menores variaciones en el área de pastos entre enero-julio y julio-octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.1.3 Variación en el área de vegetación secundaria

Entre los periodos de enero y julio de 2024 se presentó una disminución del 8,08% (22.855 ha) en esta cobertura, pasando de 282.808 ha a 259.953 ha. Cuando se revisa cada núcleo, se detecta que 21 acumulan una pérdida de 23.052 ha y 1 tuvo una ganancia de 197 ha. Las mayores reducciones en esta superficie se observaron en los núcleos PNN Tinigua, PNN Sierra de La Macarena y Solano.

Durante los periodos de julio y octubre la disminución neta en esta cobertura fue del 4,15% (10.796 ha), pasando de 259.953 ha en julio a 249.157 ha en octubre. Durante este periodo 15 de los núcleos registran una pérdida de 12.640 ha y 7 presentaron una ganancia de 1.844 ha. Los núcleos que presentaron la mayor pérdida en esta superficie fueron PNN Tinigua (2.459 ha), Solano (2.005 ha) y Cuemaní (1.659 ha) lo que podría estar relacionado con la expansión agrícola o actividades humanas en esas áreas. En contraste, los núcleos que presentaron las menores reducciones en la superficie de los rastrojos fueron Orotuyo (25 ha), Paraíso Amazónico (51 ha) y Nueva Ilusión (128 ha) (Figura 24). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 22.

NDFyB con mayores y menores variaciones en el área de vegetación secundaria entre enero-julio y julio-octubre de 2024

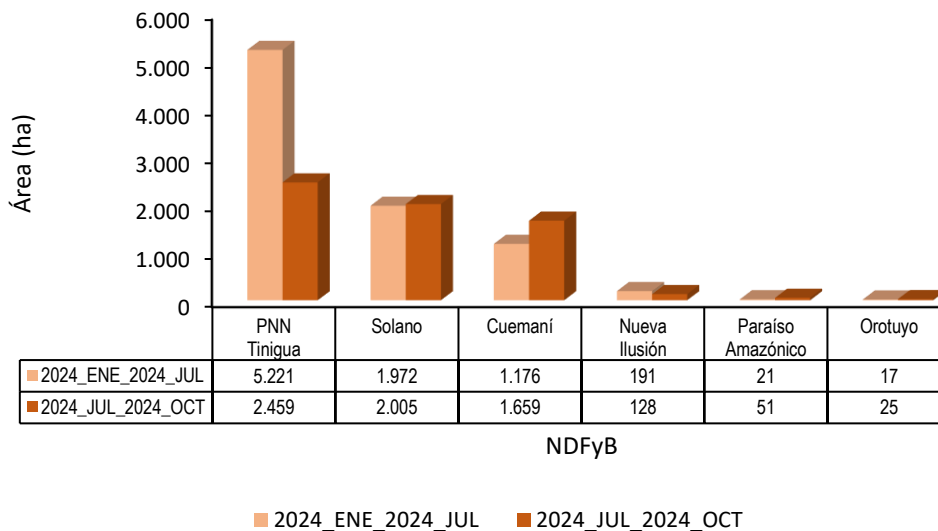


Figura 24. NDFyB con mayores y menores variaciones en el área de vegetación secundaria entre enero-julio y julio-octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.1.4 Porcentaje de cambio de cobertura de bosque a pasto

El monitoreo de las transiciones de las coberturas permite evidenciar el origen de la transformación que se presenta en el territorio. Durante los periodos de enero y julio de 2024 se presentó un porcentaje de cambio de bosque a pasto de 0,64% (20.625 ha). Los núcleos en los que se presentó el mayor porcentaje de transición fueron Ciudad Yari, Cuemaní y Angoleta.

Sin embargo, entre los periodos de julio y octubre este porcentaje de cambio fue de 0,14% (4.490 ha). Los núcleos que presentaron el mayor porcentaje de transición durante este periodo fueron PNN Tinigua (0,39%), Angoleta (0,22%), Ciudad Yari (0,22%), Kuway-Nueva York-La Cristalina (0,20%), PNN Sierra de La Macarena (0,19%) y Las Perlas (0,17%). (Figura 25). Esta transición se relaciona principalmente con factores como la expansión de la frontera agrícola, la intensificación de la ganadería y el uso de tierras para la agricultura, procesos que contribuyen a la conversión de bosques a áreas de uso productivo. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 23.

NDFyB con mayores porcentajes de cambio de bosque a pasto entre enero-julio y julio-octubre de 2024

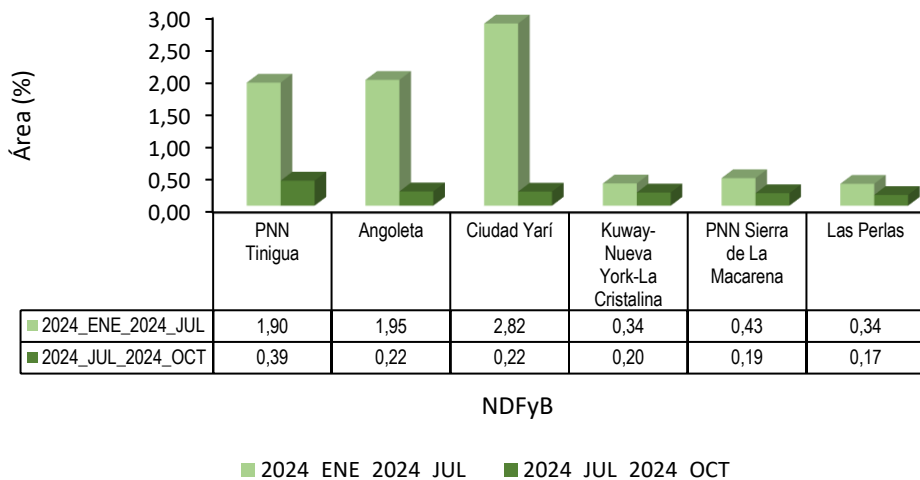


Figura 25. NDFyB con mayores porcentajes de cambio de bosque a pasto entre enero y julio de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.1.5 Porcentaje de cambio de cobertura de pasto a vegetación secundaria

El monitoreo de esta transición permite evidenciar la regeneración natural de los ecosistemas. En total esta transición para los periodos de enero a julio fue del 0,29 % (3.332 ha). Se destaca que 11 de los núcleos no presentaron cambio en la cobertura de pasto a vegetación secundaria. Por el contrario, los que tuvieron el mayor porcentaje de transición fueron Miraflores, Charras y Llanos del Yari Yaguará II.

Entre los periodos de julio y octubre de 2024, se registró un cambio del 0,47% (equivalente a 5.780 ha) en la cobertura de pasto a vegetación secundaria. Durante este periodo, 10 núcleos no presentaron una transición significativa entre estas coberturas. Los núcleos con mayores cambios fueron Miraflores (5,09%), Los Puertos (3,45%), Agua Bonita (1,95%), Angoleta (1,21%), Kuway-Nueva York-La Cristalina (0,64%) y Chuapal – Manavires (0,63%). (Figura 26). Este cambio refleja un proceso de restauración ecológica que favorece la regeneración de especies nativas y contribuye a la recuperación de ecosistemas. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 24.

NDFyB con mayores porcentajes de cambio de pasto a vegetación secundaria entre enero-julio y julio-octubre de 2024

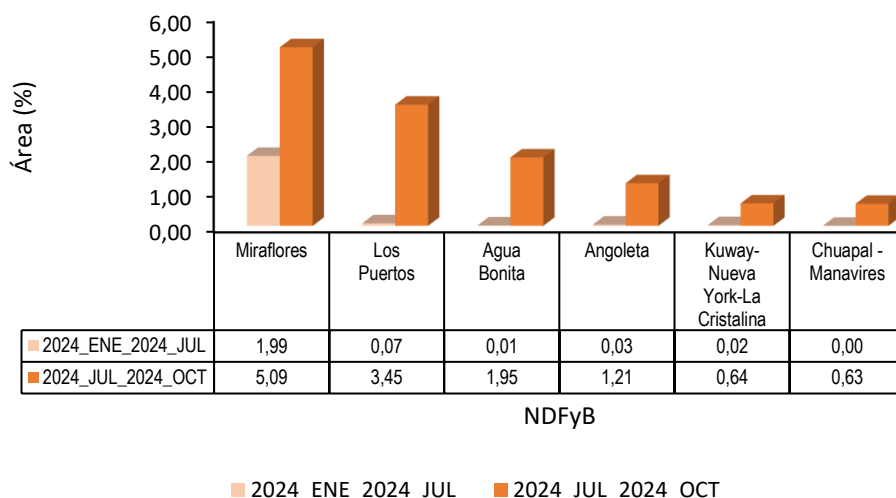


Figura 26. NDFyB con mayores porcentajes de cambio pasto a vegetación secundaria enero-julio y julio-octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.1.6 Porcentaje de cambio de cobertura de vegetación secundaria a bosque

Esta transición reflejaría la regeneración natural, contribuyendo a la restauración de los ecosistemas y al fortalecimiento de la biodiversidad en estas áreas. Durante los monitoreos que se han realizado a los 22 NDFyB, no se registraron cambios de la cobertura de vegetación secundaria a bosque. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 25.

4.2 VARIACIÓN EN LOS ASPECTOS ECOLÓGICOS DEL TERRITORIO DE LOS 22 NDFYB

4.2.1 Variación en el índice de fragmentación de las coberturas naturales

Entre los periodos de enero y julio de 2024, se presentó una variación en el índice de fragmentación de 0,75%, mientras que entre los periodos de julio y octubre dicha variación fue de 0,09%. En enero el grado de fragmentación era del 58,6%, en julio aumentó al 59,3% y en octubre este índice aumentó ligeramente al 59,4% indicando una progresiva subdivisión y aislamiento de las coberturas naturales, lo cual puede contribuir a la pérdida de hábitat y a la fragmentación de ecosistemas clave para la biodiversidad. A pesar de este aumento en general, se observó que 9

núcleos presentaron una disminución en el índice de fragmentación. Los núcleos que presentaron una mayor variación con tendencia al aumento entre los periodos de julio y octubre de 2024 en la fragmentación de las coberturas naturales fueron El Camuya (1,85%), Charras (0,97%) y Ciudad Yari (0,90%). Por el contrario, los núcleos que presentaron los menores aumentos fueron Paraíso Amazónico (0,02%), Miraflores (0,02%) y Las Perlas (0,07%) (Figura 27). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 26.

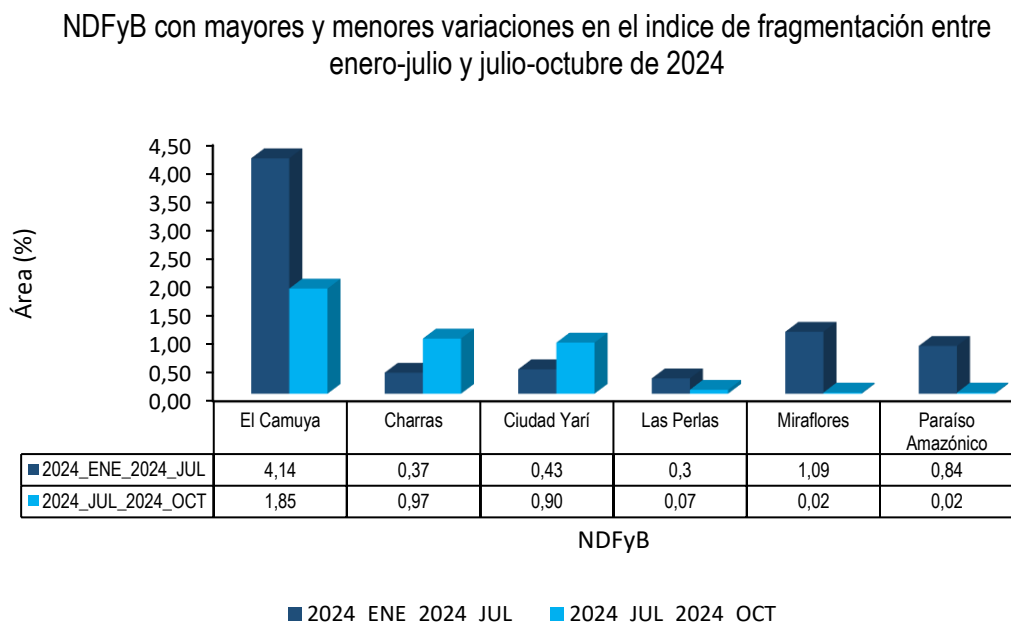


Figura 27. NDFyB con mayores y menores variaciones en el índice de fragmentación entre enero-julio y julio-octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.2.2 Conservación de la conectividad en las coberturas naturales

Durante el periodo de enero, este índice alcanzó un 49,7%, en julio de 2024 disminuyó a un 48,8% y en octubre disminuyó ligeramente al 48,4%. Este cambio refleja una conservación en la conectividad del 99,19%, entre julio y octubre de 2024 lo que indica, que a pesar de que el paisaje actual mantiene un nivel adecuado de conectividad, se ha identificado una tendencia hacia una ligera desconexión. Esto sugiere la importancia de fortalecer la conservación de los corredores biológicos y preservar la estructura del paisaje, con el fin de prevenir una mayor fragmentación que pueda poner en riesgo la biodiversidad a largo plazo. Los núcleos que tuvieron el mayor porcentaje de conservación de las coberturas naturales fueron Paraíso Amazónico (99,99%), Orotuyo (99,99%) y Nueva Ilusión (99,95%). Por el contrario, los núcleos que presentaron el menor porcentaje de conservación en la conectividad de las coberturas fueron Ciudad Yari (95,53%), Solano (95,94%) y Chuapal – Manavires (97,41%) (Figura 28). Se destaca que Los

Puertos es el único núcleo que mantiene una conservación de la conectividad de las coberturas naturales del 100%. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 27.

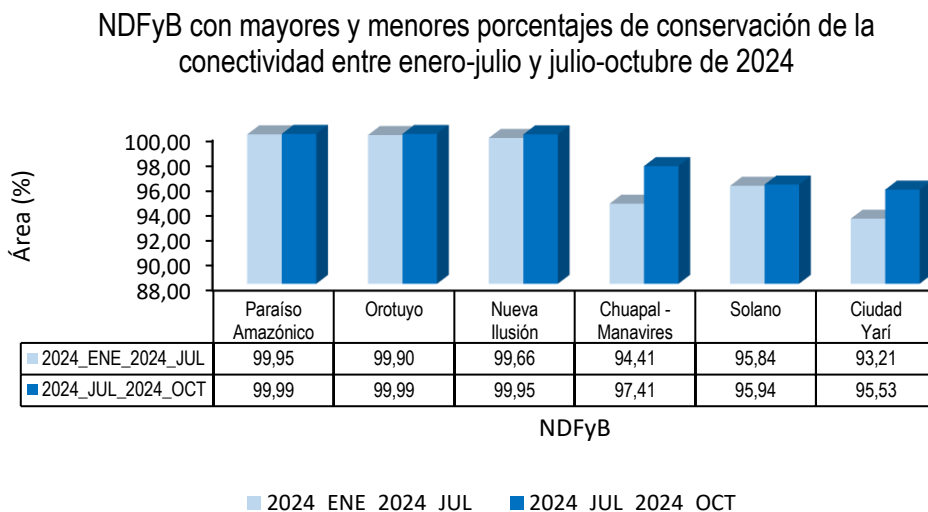


Figura 28. NDFyB con mayores y menores porcentajes de conservación de la conectividad entre enero y julio de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.3 VARIACIÓN EN EL ESTADO LEGAL DEL TERRITORIO EN LOS 22 NDFYB

4.3.1 Pérdida de Bosque en la Zona de Reserva Forestal

Durante los periodos de julio a octubre de 2024, se presentó una pérdida de Bosque en la Zona de Reserva Forestal de la Amazonia del 0,2% (2.513 ha). Los núcleos que presentaron la mayor pérdida de bosque en este estado legal fueron Cuemaní con una disminución del 0,4% (568 ha), seguido de Agua Bonita con el 0,2% (386 ha) y El Camuya con una pérdida del 0,2% (298 ha) de bosque en la Reserva Forestal. Se destaca que 12 de los núcleos no registraron una pérdida en la superficie de bosque dentro de este estado legal. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 28.

4.4 DINAMICA DE CAMBIO EN LA TRANSFORMACIÓN DEL TERRITORIO DENTRO DE LOS 22 NDFYB

Dentro del monitoreo ambiental de los 22 NDFyB, se hace seguimiento a la dinámica de cambio multitemporal para comprender fenómenos como la deforestación, la expansión urbana o los cambios en los usos agrícolas. En este

informe se presenta el análisis multitemporal de la información relativa a los incendios forestales, variación en las áreas destinadas a los cultivos de coca, a los sectores minero e hidrocarburos y la variación en la red vial.

4.4.1 Promedio de Focos de Calor

Para el periodo entre enero y julio de 2024 se presentó un promedio de 3.989 focos de calor en el territorio de los 22 NDFyB. Los núcleos que presentaron los mayores promedios fueron PNN Tinigua, Mapiripán y PNN Sierra de La Macarena.

Entre los periodos de julio y octubre, el promedio en los focos de calor fue de 2.645, que corresponde a una disminución de 1.344 puntos (33,6%) con respecto al periodo anterior. Esta reducción podría estar asociada a dos factores principales: por un lado, un posible descenso en el uso de quemas para la expansión agropecuaria, y por otro, la dinámica multitemporal propia de la zona, que se caracteriza por registrar mayores precipitaciones durante estos meses. Los núcleos que entre estos periodos presentaron los mayores promedios fueron PNN Tinigua (385), Mapiripán (365) y PNN Sierra de La Macarena (270). En contraste, los núcleos que registraron los menores promedios entre julio y octubre de 2024 fueron Los Puertos (1), Paraíso Amazónico (1) y Orotuyo (2) (Figura 29). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 29.

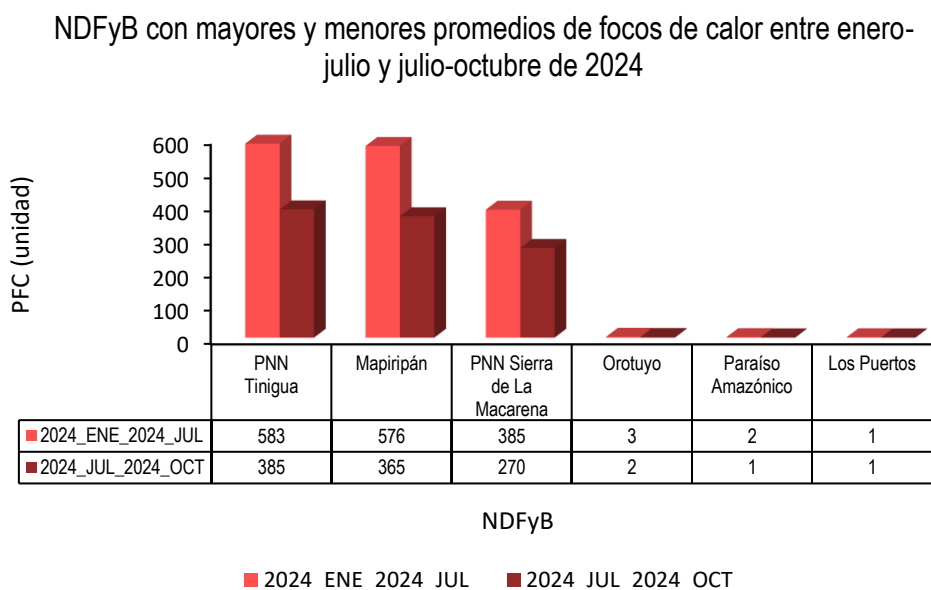


Figura 29. NDFyB con mayores y menores promedios de focos de calor entre enero-julio y julio-octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.4.2 Variación en el área de Cicatrices de Quema

Durante los periodos de enero y julio de 2024, se presentó una disminución de 2.760 ha en las cicatrices de quema dentro del área de los 22 NDFyB. Los núcleos que registraron la mayor ganancia en esta cobertura fueron Mapiripán, PNN Sierra de La Macarena, Agua Bonita, Kuway-Nueva York-La Cristalina, Miraflores y Charras.

Sin embargo, entre los periodos de julio y octubre de 2024, la disminución en las áreas en cicatrices de quema fue de 6.187 ha (15,2%), pasando de 40.489 ha en julio a 34.302 ha en octubre. Las lluvias y las condiciones menos favorables para la propagación del fuego pueden haber reducido la quema en varios de los núcleos. Se destaca que solo 7 de los núcleos presentaron un aumento en esta superficie. Los núcleos que presentaron las mayores pérdidas fueron Mapiripán (3.134 ha), PNN Tinigua (1.841 ha) y Kuway-Nueva York-La Cristalina (1.552 ha) (Figura 30). Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 30.

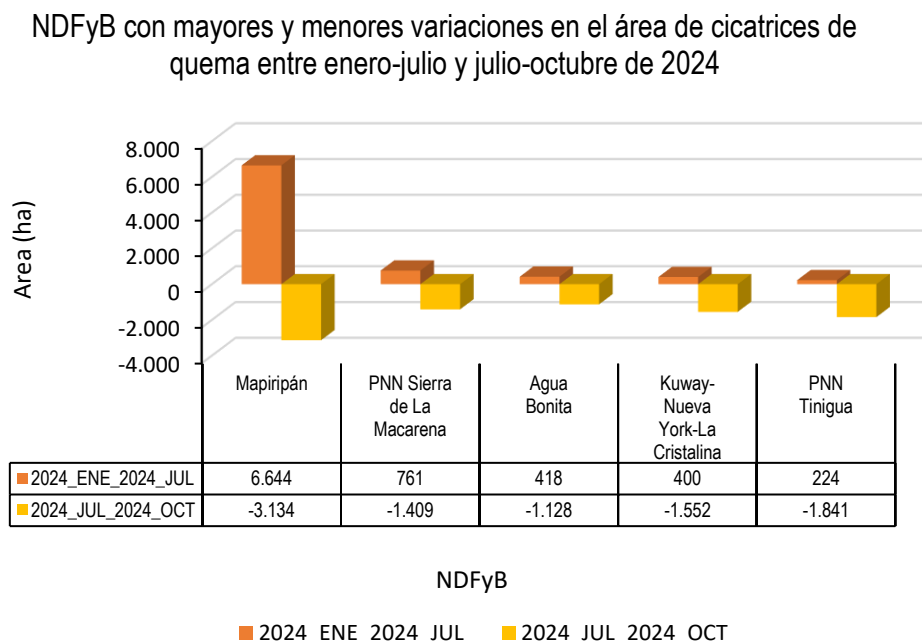


Figura 30. NDFyB con mayores variaciones en el área de cicatrices de quema entre julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

4.4.3 Variación en el área de cultivos de coca

Entre los periodos de julio y octubre, no se registraron cambios en el área de cultivos de coca en el territorio de los 22 NDFyB. Los datos de la variación en el área de cultivos de coca para los 22 NDFyB se presentan en el anexo 31.

4.4.4 Variación en el área destinada al sector minero

Entre los periodos de julio y octubre, no se registraron cambios en el área destinada al sector minero. Los datos de la variación en el área destinada al sector minero para los 22 NDFyB se presentan en el anexo 32.

4.4.5 Variación en el área destinada al sector hidrocarburos

En cuanto a los periodos de julio a octubre de 2024, las áreas destinadas al sector de hidrocarburos disminuyeron su superficie en 0,70 ha, pasando de 363.550 ha en julio a 363.549 ha en octubre. Los núcleos que presentaron una disminución en estas áreas fueron Cuemaní (0,36 ha), Ciudad Yará (0,30 ha) y Solano (0,08 ha). Se destaca que el núcleo Las Perlas fue el único que registró un aumento, con una ganancia de 0,05 ha. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 33.

4.4.6 Variación en la longitud vial

Entre los periodos de enero y julio de 2024, se presentó un aumento del 2,2% (215 km) en la extensión vial, pasando de 9.607 km a 9.822 km. Se destaca que durante estos periodos 6 de los núcleos no presentaron una variación en la red vial. Los mayores aumentos se presentaron en los núcleos PNN Sierra de La Macarena, Mapiripán y Solano.

En cuanto a los periodos de julio y octubre 2024, se presentó un aumento de 196 km, que corresponden al 2% del área inicial, pasando de 9.822 km en julio a 10.018 km en octubre. Se destaca que 7 de núcleos no presentaron variación en la red vial durante estos periodos. Los núcleos que presentaron los mayores aumentos fueron PNN Tinigua (41 km), Mapiripán (30 km), PNN Sierra de La Macarena (29 km) y Ciudad Yará (24 km). Por el contrario, los núcleos que presentaron los menores aumentos fueron Miraflores (1 km), Charras (3 km) y Llanos del Yará Yaguará II (5 km) (Figura 31). Se destaca que los núcleos Paraíso Amazónico, Orotuyo, Los Puertos, Villa Catalina y Las Perlas no presentan kilómetros de longitud vial entre los periodos monitoreados. Los datos completos para los tres periodos se encuentran en el Anexo 34.

NDFyB con mayores y menores variaciones en la red vial - entre enero-julio y julio-octubre de 2024

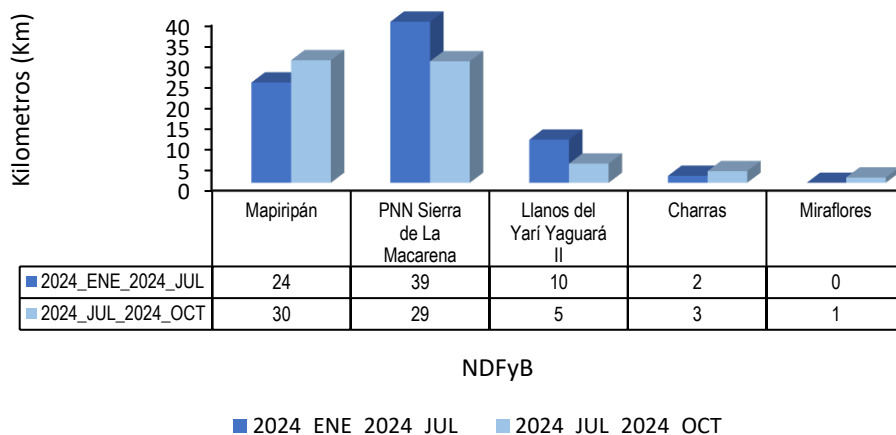


Figura 31. NDFyB con mayores y menores variaciones en la red vial - entre enero-julio y julio-octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

5. PREDIOS INCLUIDOS EN EL MoSCAL

En el marco del ejercicio de establecer acuerdos de conservación del bosque en los Núcleos de Desarrollo Forestal y la Biodiversidad (NDFyB), se han georreferenciado un total de 4.786 predios con el apoyo de Corpoamazonia y el Instituto SINCHI, estos predios ocupan un área de 332.293 ha. Las entidades mencionadas tienen bajo su responsabilidad los siguientes núcleos:

- **Corpoamazonia:** Mecaya, Paraíso Amazónico, Solano y Las Perlas.
- **SINCHI:** Mapiripán, Charras, Kuway-Nueva York-La Cristalina, Miraflores, Cuemani y Cueva del Jaguar.

Actualmente, se está realizando el levantamiento de información en 10 NDFyB en campo. Sin embargo, debido a las dinámicas del territorio, en algunos casos los predios levantados pueden estar asociados a un núcleo, pero espacialmente ubicarse en otro. Dado que el MoSCAL realiza un monitoreo espacial, los predios se encuentran asociados a la unidad espacial de referencia sobre la cual se ubican.

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.

5.1 COBERTURAS DE LA TIERRA EN LOS PREDIOS DEL MoSCAL

Para octubre de 2024, se destaca que los bosques nativos cubren el 56,9%, la segunda cobertura con mayor superficie son los pastos que se han sembrado para mantener la ganadería, estos cubren el 28,2%, en menor porcentaje está la vegetación secundaria o rastrojos (7,1%) y finalmente las áreas en cicatrices de quema (0,87%) (Figura 32).

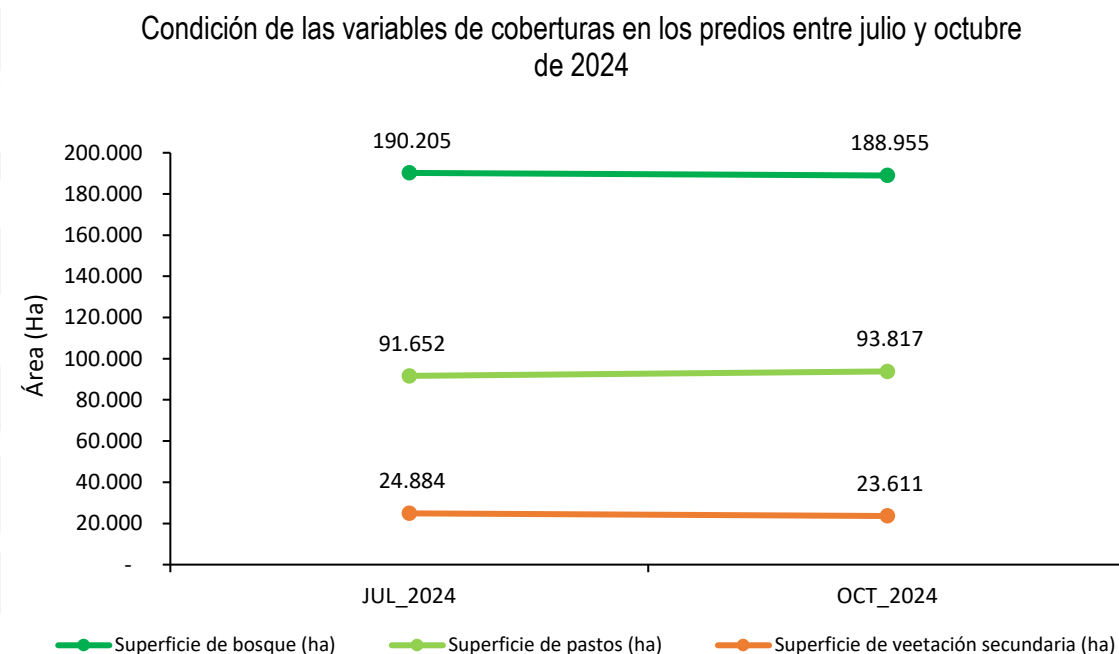


Figura 32. Condición de las coberturas en los predios con acuerdo de conservación del bosque entre julio y octubre de 2024

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

5.1.1 Superficie de bosque en los predios

Entre julio y octubre de 2024, los predios incluidos en el MoSCAL registraron una disminución del 0,66% (1.249 ha) en la superficie de bosque, pasando de 190.205 ha en julio a 188.955 ha en octubre. Las mayores reducciones en la cobertura de bosque se presentaron en los núcleos Cuemaní, con una pérdida de 995 ha; Mapiripán, con 73 ha, y Mecaya, con 53 ha. En contraste, las menores pérdidas se registraron en los núcleos Paraíso Amazónico y Ciudad

Yarí, con 3 y 4 ha, respectivamente. Se destaca que en los predios ubicados en los núcleos Agua Bonita, Chuapal - Manavires y Villa Catalina, no se reportaron pérdidas en la superficie de bosque (Tabla 6).

Del total de los predios incluidos en el MoSCAL, 62 no presentaron áreas en superficie de bosque durante el periodo de octubre 2024. De estos, 5 pertenecen al núcleo Charras, 13 al núcleo Cuemaní, 3 al núcleo Cueva del Jaguar, 1 al núcleo Kuway-Nueva York-La Cristalina, 5 al núcleo Las Perlas, 33 al núcleo Mecaya y 2 al núcleo Miraflores.

Tabla 4. Superficie de bosque en los predios incluidos en el MoSCAL

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Superficie de bosque (jul 2024) (ha)	Superficie de bosque (oct 2024) (ha)	Variación (ha)
Agua Bonita	2	97	49	49	0
Charras	329	16.768	6.882	6.865	- 16
Chuapal - Manavires	1	28	20	20	- 0
Ciudad Yarí	37	3.768	2.143	2.139	- 4
Cuemaní	1.071	82.537	39.273	38.279	- 995
Cueva del Jaguar	243	24.778	14.511	14.477	- 34
Kuway-Nueva York-La Cristalina	316	21.090	6.504	6.492	- 11
Las Perlas	382	9.705	5.650	5.626	- 25
Mapiripán	432	76.345	47.613	47.540	- 73
Mecaya	1.146	44.359	27.970	27.917	- 53
Miraflores	361	22.325	14.188	14.161	- 27
Paraíso Amazónico	326	21.266	20.057	20.055	- 3
Solano	139	9.216	5.334	5.326	- 8
Villa Catalina	1	11	11	11	-
Total	4.786	332.293	190.205	188.955	- 1.249

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

5.1.2 Superficie de pastos en los predios

Entre los periodos de julio y octubre de 2024, los predios registraron un aumento del 2,4% (2.164 ha) en la superficie de pastos, pasando de 91.652 ha en julio a 93.817 ha en octubre. Los mayores aumentos en esta cobertura se presentaron en los predios ubicados en los núcleos Cuemaní (730 ha), Mapiripán (642 ha) y Mecaya (453 ha). Se destaca que los predios localizados en el núcleo Ciudad Yarí presentaron una disminución en los pastizales de 7 ha (Tabla 7).

Del total de los predios que se encuentran incluidos en el monitoreo, se destaca que 742 no presentaron áreas en superficie de pastos en el periodo de octubre, de estos 30 están localizados en el núcleo Charras, 1 en Ciudad Yarí,

96 en Cuemaní, 16 en Cueva del Jaguar, 1 en Kuway-Nueva York-La Cristalina, 37 en Las Perlas, 115 en Mapiripán, 215 en Mecaya, 9 en Miraflores, 184 en Paraíso Amazónico, 27 en Solano y 1 en Villa Catalina.

Tabla 5. Superficie de pastos en los predios incluidos en el MoSCAL

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Superficie de pastos (jul 2024) (ha)	Superficie de pastos (oct 2024) (ha)	Variación (ha)
Agua Bonita	2	97	35	44	8
Charras	329	16.768	5.287	5.391	104
Chuapal - Manavires	1	28	4	6	2
Ciudad Yari	37	3.768	1.336	1.329	- 7
Cuemaní	1.071	82.537	37.151	37.881	730
Cueva del Jaguar	243	24.778	7.409	7.435	27
Kuway-Nueva York-La Cristalina	316	21.090	12.830	12.853	22
Las Perlas	382	9.705	2.487	2.592	104
Mapiripán	432	76.345	8.817	9.459	642
Mecaya	1.146	44.359	8.658	9.111	453
Miraflores	361	22.325	4.802	4.806	4
Paraíso Amazónico	326	21.266	401	407	7
Solano	139	9.216	2.436	2.503	67
Villa Catalina	1	11	-	-	-
Total	4.786	332.293	91.652	93.817	2.164

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

5.1.3 Superficie de vegetación secundaria en los predios

Entre los períodos de julio y octubre, los predios presentaron una disminución del 5,1% (1.273 ha), pasando de 24.884 ha en julio a 23.611 ha en octubre. Las mayores pérdidas en esta cobertura se registraron en los predios ubicados en los núcleos Cuemaní (640 ha), Mecaya (250 ha) y Las Perlas (126 ha). Se destaca que en los dos predios de Agua Bonita y en el predio de Chuapal – Manavires no se registraron variaciones en el área de rastrojos durante estos períodos. En contraste, el predio ubicado en el núcleo Villa Catalina no presenta áreas de vegetación secundaria en ninguno de los períodos monitoreados (Tabla 8).

Durante el periodo de octubre, no se registraron áreas en vegetación secundaria en 732 predios, 30 de ellos ubicados en el núcleo Charras, 1 en Ciudad Yari, 96 en Cuemaní, 16 en Cueva del Jaguar, 1 en Kuway-Nueva York-La Cristalina, 37 en Las Perlas, 115 en Mapiripán, 215 en Mecaya, 184 en Paraíso Amazónico, 27 en Solano y 1 en Villa Catalina.

Tabla 6. Superficie de vegetación secundaria en los predios incluidos en el MoSCAL

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Superficie de vegetación secundaria (jul 2024) (ha)	Superficie de vegetación secundaria (oct 2024) (ha)	Variación (ha)
Agua Bonita	2	97	3	3	-
Charras	329	16.768	1.409	1.356	- 53
Chuapal - Manavires	1	28	2	2	-
Ciudad Yará	37	3.768	213	191	- 21
Cuemaní	1.071	82.537	5.197	4.557	- 640
Cueva del Jaguar	243	24.778	2.632	2.532	- 100
Kuway-Nueva York-La Cristalina	316	21.090	1.341	1.330	- 11
Las Perlas	382	9.705	1.323	1.198	- 126
Mapiripán	432	76.345	1.951	1.850	- 101
Mecaya	1.146	44.359	6.089	5.839	- 250
Miraflores	361	22.325	2.998	3.091	93
Paraíso Amazónico	326	21.266	687	674	- 12
Solano	139	9.216	1.039	988	- 51
Villa Catalina	1	11	-	-	-
Total	4.786	332.293	24.884	23.611	- 1.273

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

5.1.4 Área en cicatrices de quema en los predios

Entre los periodos de julio y octubre, los predios ubicados en los núcleos Agua Bonita, Chuapal – Manavires, Mapiripán, Mecaya, Miraflores y Solano, presentaron una disminución de 299 ha. Sin embargo, los predios que se encuentran localizados en los núcleos Charras, Ciudad Yará, Cuemaní, Cueva del Jaguar, Kuway-Nueva York-La Cristalina, Las Perlas y Paraíso Amazónico tuvieron un aumento de 377 ha. El aumento neto fue de 78 ha que corresponden al 2,8% del área inicial, pasando de 2.801 ha en julio a 2.879 ha en octubre (Tabla 9). Se destaca que durante el periodo de octubre 2024, 732 predios que se encuentran incluidos en el MoSCAL no presentan áreas en cicatrices de quema.

Tabla 7. Área en cicatrices de quema en los predios incluidos en el MoSCAL

Núcleo Desarrollo Forestal	Numero de predios	Área (ha)	Área en cicatrices de quema (jul 2024) (ha)	Área en cicatrices de quema (oct 2024) (ha)	Variación (ha)
Agua Bonita	2	97	8	-	8
Charras	329	16.768	72	171	98
Chuapal - Manavires	1	28	3	0,26	2
Ciudad Yari	37	3.768	62	93	31
Cuemaní	1.071	82.537	497	567	70
Cueva del Jaguar	243	24.778	93	200	108
Kuway-Nueva York-La Cristalina	316	21.090	75	86	10
Las Perlas	382	9.705	54	105	51
Mapiripán	432	76.345	1.435	1.391	44
Mecaya	1.146	44.359	361	190	170
Miraflores	361	22.325	97	29	68
Paraíso Amazónico	326	21.266	16	24	8
Solano	139	9.216	28	21	7
Villa Catalina	1	11	-	-	-
Total	4.786	332.293	2.801	2.879	78

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

5.2 ESTADO LEGAL EN LOS PREDIOS DEL MoSCAL

5.2.1 Área Reserva Forestal Amazonia (ha)

En cuanto a las áreas de Reserva Forestal de la Amazonia, no se presentaron cambios en los límites de la capa del estado legal en los 4.786 predios que se encuentran en monitoreo. Durante los periodos de enero, julio y octubre de 2024. Se destaca que 2.109 predios mantienen el 100% de su área en esta condición.

6. INFORME DE INDICADORES EN LOS PREDIOS DEL MoSCAL

6.1 DINAMICA DE CAMBIO EN LAS COBERTURAS

6.1.1 Índice de conservación del bosque (ICB)

En general, los predios presentaron un ICB del 99,34%, conservando una superficie de 188.955 ha y una disminución de 1.249 ha. Se destaca que el 92% de los predios monitoreados presentaron un índice de conservación del bosque del 100%.

Los mayores índices de conservación se presentaron en los predios ubicados en los núcleos Agua Bonita (100%), Villa Catalina (100%), Paraíso Amazónico (99,99%), Chuapal – Manavires (99,96%). Por el contrario, el menor índice se presentó en los predios ubicados en el núcleo Cuemaní, registrando un ICB del 97,47%, una conservación del bosque de 38.279 ha y una disminución de 995 ha (Tabla 8).

Tabla 8. Índice de conservación del 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)	Índice de conservación del bosque (%)
Agua Bonita	2	97	49	49	100,00
Charras	329	16.768	6.882	6.865	99,76
Chuapal - Manavires	1	28	20	20	99,96
Ciudad Yari	37	3.768	2.143	2.139	99,83
Cuemaní	1.071	82.537	39.273	38.279	97,47
Cueva del Jaguar	243	24.778	14.511	14.477	99,76
Kuway-Nueva York-La Cristalina	316	21.090	6.504	6.492	99,82
Las Perlas	382	9.705	5.650	5.626	99,57
Mapiripán	432	76.345	47.613	47.540	99,85
Mecaya	1.146	44.359	27.970	27.917	99,81
Miraflores	361	22.325	14.188	14.161	99,81
Paraíso Amazónico	326	21.266	20.057	20.055	99,99
Solano	139	9.216	5.334	5.326	99,85
Villa Catalina	1	11	11	11	100,00
Total	4.786	332.293	190.205	188.955	99,34

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

6.1.2 Porcentaje de cambio de cobertura de pasto a vegetación secundaria

El monitoreo de esta transición permite evidenciar la regeneración natural de los ecosistemas. En total esta transición para los periodos de julio a octubre fue del 0,24% (221 ha). Se destaca que solo 77 de los predios presentaron cambios en la cobertura de pasto a vegetación secundaria. la mayor transición de cobertura de pasto a vegetación secundaria se encuentra localizada en el núcleo Miraflores, específicamente en los predios Los Fritales (26,5 ha), El Diamante (23,5 ha), Las Palmas (10,1 ha), La Cristalina (8 ha) y Charco Verde (7,9 ha).

6.1.3 Porcentaje de cambio de cobertura de vegetación secundaria a bosque

Esta transición reflejaría la regeneración natural, contribuyendo a la restauración de los ecosistemas y al fortalecimiento de la biodiversidad en estas áreas. Durante los monitoreos que se han realizado a los 4.786 predios, no se registraron cambios de la cobertura de vegetación secundaria a bosque.

6.1.4 Porcentaje de cambio de cobertura de bosque a pasto

El monitoreo de las transiciones de las coberturas permite evidenciar el origen de la transformación que se presenta en el territorio. Durante los periodos de julio y octubre de 2024 se presentó un porcentaje de cambio de bosque a pasto del 0,13% (255 ha). Se destaca que 217 predios presentaron una transición entre estas coberturas. Las mayores transiciones de dieron en los predios Bella Vista (Cuemaní) (13,6 ha), El Olvido (Mapiripán) (12 ha), La Frontera (Mapiripán) (11,7 ha) y El Resguardo (Mecaya) (6,8 ha).

7. CONCLUSIONES

Entre enero y octubre, de los 22 Núcleos de Desarrollo Forestal y Biodiversidad (NDFyB), 10 presentan un índice de conservación del bosque superior al 99% lo que indica un cumplimiento de los acuerdos de conservación.

A pesar del alto índice de conservación en algunos núcleos, los pastos incrementaron su superficie en 105.269 ha (9,19%) y la vegetación secundaria disminuyeron su área en 33.651 ha (11,9%). Adicionalmente se registró un aumento en la red vial de 215 km. La variación en las coberturas del suelo está influenciada por actividades como la construcción de infraestructura vial, el incremento de cultivos ilícitos, la exploración y explotación de hidrocarburos y minería, así como la presencia de focos de calor y cicatrices de quema.

Se identificó una ligera recuperación de las coberturas mediante la transición de pastos a vegetación secundaria (3.332 ha) en algunas zonas, aunque en términos generales no se registró un cambio significativo de vegetación secundaria a bosque.

Se destaca que entre los núcleos mejor conservados se encuentran Los Puertos y Paraíso Amazonico que presentaron los mayores índices de conservación del bosque y el menor incremento en la cobertura de pastizales. En estos núcleos no se presentaron variaciones en las áreas de estratos de intervención y la frontera agropecuaria entre los periodos monitoreados.

En cuanto a los predios incluidos en el monitoreo con el MoSCAL, entre julio y octubre experimentaron una pérdida del 0,66% en la cobertura de bosque. A pesar de la reducción, el índice de conservación del bosque (ICB) de los predios monitoreados se mantuvo en un 99,34%, destacándose Agua Bonita y Villa Catalina con un ICB del 100%. Sin embargo, el núcleo Cuemaní presentó el menor ICB (97,47%), reflejando la mayor pérdida de esta cobertura.

Se registró un aumento neto de 78 ha en el área afectada por quemas. Mientras que los predios en los núcleos como Mapiripán y Mecaya presentaron reducciones, otros como Charras, Cuemaní y Cueva del Jaguar registraron aumentos en la superficie afectada por incendios.

8. ANEXOS

ANEXO 1. Superficie de bosque en los periodos de enero, julio y octubre

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Superficie de bosque (ha)		
		ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	58.875	45.219	45.081	45.058
Agua Bonita	251.669	186.959	186.307	185.907
Miraflores	338.952	293.330	292.512	292.290
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	156.114	154.533	154.124
El Camuya	157.696	81.700	80.074	79.775
Ciudad Yari	124.830	46.847	44.423	44.181
Paraíso Amazónico	56.857	52.917	52.886	52.880
Solano	204.289	110.605	109.222	108.936
Mecaya	131.113	63.715	63.224	63.030
Orotuyo	12.503	11.027	11.017	11.015
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	153.194	150.968	150.817
Angoleta	138.694	61.943	60.669	60.483
Chuapal - Manavires	57.680	25.706	25.031	24.954
Los Puertos	6.328	4.864	4.861	4.861
Mapiripán	642.755	439.057	436.373	435.295
Villa Catalina	68.097	60.060	59.954	59.869
Cueva del Jaguar	222.021	168.739	168.208	168.104
Cuemaní	306.260	172.058	167.773	165.568
PNN Sierra de La Macarena	960.584	659.590	654.750	652.923
Charras	333.271	176.676	175.570	175.275
PNN Tinigua	470.689	221.180	215.578	214.332
Las Perlas	45.857	26.401	26.236	26.101
Total	5.052.073	3.217.901	3.185.251	3.175.779

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 2. Superficie de pastos en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Superficie de pastos (ha)		
		ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	58.875	8.805	9.797	9.959
Agua Bonita	251.669	50.835	51.737	52.544
Miraflores	338.952	24.416	25.215	25.134
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	90.025	91.822	93.721
El Camuya	157.696	26.611	31.170	31.009
Ciudad Yari	124.830	45.166	49.304	49.383
Paraíso Amazónico	56.857	1.192	1.255	1.295
Solano	204.289	64.720	70.307	73.136
Mecaya	131.113	38.182	41.189	42.801
Orotuyo	12.503	970	982	1.010
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	16.298	21.581	23.492
Angoleta	138.694	62.495	65.922	66.179
Chuapal - Manavires	57.680	24.220	26.040	26.784
Los Puertos	6.328	919	913	900
Mapiripán	642.755	76.040	77.443	84.343
Villa Catalina	68.097	4.280	4.638	5.004
Cueva del Jaguar	222.021	33.244	34.470	35.013
Cuemaní	306.260	106.835	115.522	117.517
PNN Sierra de La Macarena	960.584	193.493	206.089	209.996
Charras	333.271	84.522	85.296	87.730
PNN Tinigua	470.689	181.842	196.521	201.327
Las Perlas	45.857	10.498	12.342	12.601
Total	5.052.073	1.145.607	1.219.555	1.250.876

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 3. Superficie de vegetación secundaria en enero, julio y octubre de 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Superficie de vegetación secundaria (ha)		
		ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	58.875	3.130	2.939	2.811
Agua Bonita	251.669	9.735	9.133	9.827
Miraflores	338.952	17.305	17.000	17.714
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	13.482	12.806	12.923
El Camuya	157.696	5.056	4.488	4.567
Ciudad Yari	124.830	6.647	5.281	4.957
Paraíso Amazónico	56.857	2.080	2.060	2.009
Solano	204.289	22.038	20.066	18.061
Mecaya	131.113	20.144	18.822	17.840
Orotuyo	12.503	443	426	401
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	7.013	6.198	5.011
Angoleta	138.694	9.973	8.759	8.911
Chuapal - Manavires	57.680	6.397	5.618	5.680
Los Puertos	6.328	483	478	504
Mapiripán	642.755	13.995	13.329	12.433
Villa Catalina	68.097	3.384	3.158	2.834
Cueva del Jaguar	222.021	14.213	13.579	13.183
Cuemaní	306.260	17.304	16.128	14.469
PNN Sierra de La Macarena	960.584	45.547	41.365	40.866
Charras	333.271	20.992	21.190	19.929
PNN Tinigua	470.689	35.776	30.555	28.096
Las Perlas	45.857	7.672	6.579	6.133
Total	5.052.073	282.808	259.953	249.157

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 4. Índice de fragmentación en los periodos de enero, julio y octubre

Núcleo Desarrollo Forestal	Índice de fragmentación (%)		
	ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	65,7	65,7	65,7
Agua Bonita	50,9	51,7	50,5
Miraflores	42,2	43,3	43,4
Kuway-Nueva York-La Cristalina	76,3	77,1	77,5
El Camuya	54,5	58,7	60,5
Ciudad Yari	82,9	83,3	84,2
Paraíso Amazónico	47,9	48,7	48,7
Solano	74,8	74,8	74,8
Mecaya	65,3	65,3	65,3
Orotuyo	22,6	22,6	22,6
Llanos del Yari Yaguará II	47,6	48,2	48,1
Angoleta	77,4	77,4	77,4
Chuapal - Manavires	73,8	75,1	75,2
Los Puertos	48,8	48,8	48,8
Mapiripán	61,4	61,9	59,7
Villa Catalina	25,9	25,8	25,9
Cueva del Jaguar	45,7	45,9	45,9
Cuemaní	64,5	71,8	71,7
PNN Sierra de La Macarena	49,8	47,7	48,9
Charras	75,7	76,1	77,1
PNN Tinigua	78,4	78,3	78,4
Las Perlas	57,2	57,5	57,5
Total	58,6	59,3	59,4

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 5. Índice de conectividad en los periodos enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Índice de conectividad (%)		
	ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	67,6	67,4	67,3
Agua Bonita	52,6	52,4	52,2
Miraflores	83,6	83,3	82,5
Kuway-Nueva York-La Cristalina	38,4	39,2	38,8
El Camuya	42,2	37,3	36,7
Ciudad Yari	24,7	23,1	22,0
Paraíso Amazónico	72,9	72,9	72,8
Solano	39,1	37,4	35,9
Mecaya	25,1	24,3	24,2
Orotuyo	77,6	77,5	77,4
Llanos del Yari Yaguará II	59,1	57,9	57,8
Angoleta	17,5	16,3	16,1
Chuapal - Manavires	27,1	25,6	24,9
Los Puertos	51,5	51,7	51,7
Mapiripán	58,5	57,5	57,2
Villa Catalina	83,9	83,7	83,6
Cueva del Jaguar	54,8	54,5	54,4
Cuemaní	39,4	35,7	34,8
PNN Sierra de La Macarena	58,3	57,9	57,6
Charras	42,2	41,6	41,0
PNN Tinigua	28,1	27,1	26,8
Las Perlas	48,9	48,6	48,3
Total	49,7	48,8	48,4

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 6. Reserva Forestal de la Amazonia en enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área Reserva Forestal Amazonia (ha)		
	ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	39.196	39.196	39.196
Agua Bonita	220.437	220.437	220.437
Miraflores	329.301	329.301	329.301
Kuway-Nueva York-La Cristalina	170.515	170.515	170.515
El Camuya	119.298	119.298	119.298
Ciudad Yari	124.830	124.830	124.830
Paraíso Amazónico	40.926	40.926	40.926
Solano	142.430	142.430	142.430
Mecaya	76.152	76.152	76.152
Orotuyo	12.500	12.500	12.500
Llanos del Yari Yaguará II	871	871	871
Angoleta	81.256	81.256	81.256
Chuapal - Manavires	26.121	26.121	26.121
Los Puertos	6.328	6.328	6.328
Mapiripán	367	367	367
Villa Catalina	0	0	0
Cueva del Jaguar	97.285	97.285	97.285
Cuemaní	160.040	160.040	160.040
PNN Sierra de La Macarena	0	0	0
Charras	142.343	142.343	142.343
PNN Tinigua	0	0	0
Las Perlas	0	0	0
Total	1.790.197	1.790.197	1.790.197

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 7. Puntos de calor en los periodos de enero, julio y octubre

Núcleo Desarrollo Forestal	Puntos de calor (Unidad)		
	jun-dic	ene-jul	jul-oct
Nueva Ilusión	22	188	24
Agua Bonita	27	757	45
Miraflores	24	485	37
Kuway-Nueva York-La Cristalina	55	1.023	80
El Camuya	117	932	66
Ciudad Yari	93	1.400	125
Paraíso Amazónico	3	6	3
Solano	128	1.728	110
Mecaya	49	709	78
Orotuyo	1	14	5
Llanos del Yari Yaguará II	88	1.690	27
Angoleta	92	1.041	63
Chuapal - Manavires	26	310	10
Los Puertos	0	7	0
Mapiripán	399	3.057	226
Villa Catalina	51	85	57
Cueva del Jaguar	36	371	45
Cuemaní	121	1.317	161
PNN Sierra de La Macarena	128	2.179	248
Charras	223	1.338	141
PNN Tinigua	149	3.348	120
Las Perlas	61	54	94
Total	1.893	22.039	1.765

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 8. Cicatrices de quema en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Cicatrices de quema (ha)		
	ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	875	213	202
Agua Bonita	1.008	1.426	298
Miraflores	561	905	431
Kuway-Nueva York-La Cristalina	2.292	2.693	1.140
El Camuya	1.981	1.181	2.662
Ciudad Yari	4.766	4.368	6.029
Paraíso Amazónico	52	41	58
Solano	4.334	2.073	1.692
Mecaya	2.461	1.236	781
Orotuyo	4	20	18
Llanos del Yari Yaguará II	3.116	1.541	924
Angoleta	1.204	339	239
Chuapal - Manavires	1.215	842	144
Los Puertos	0	13	0
Mapiripán	4.458	11.102	7.968
Villa Catalina	181	187	247
Cueva del Jaguar	828	732	685
Cuemani	4.966	1.735	2.097
PNN Sierra de La Macarena	3.134	3.896	2.487
Charras	1.566	1.852	3.627
PNN Tinigua	3.670	3.893	2.052
Las Perlas	573	202	523
Total	43.248	40.489	34.302

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 9. Estratos de intervención alta en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Estratos de intervención alta (ha)		
		ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	58.875	11.175	11.286	11.305
Agua Bonita	251.669	55.668	56.478	56.910
Miraflores	338.952	29.894	30.854	31.002
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	97.087	98.598	99.049
El Camuya	157.696	27.178	30.396	31.312
Ciudad Yari	124.830	53.027	55.905	57.039
Paraíso Amazónico	56.857	1.482	1.489	1.489
Solano	204.289	85.721	87.454	87.761
Mecaya	131.113	56.484	57.126	57.319
Orotuyo	12.503	1.149	1.180	1.192
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	22.397	25.263	25.313
Angoleta	138.694	72.022	73.299	73.552
Chuapal - Manavires	57.680	28.327	29.275	29.389
Los Puertos	6.328	1.041	1.041	1.041
Mapiripán	642.755	75.156	82.002	83.830
Villa Catalina	68.097	5.584	5.735	5.834
Cueva del Jaguar	222.021	40.857	41.397	41.453
Cuemaní	306.260	122.242	126.815	129.218
PNN Sierra de La Macarena	960.584	211.904	217.931	219.630
Charras	333.271	89.374	90.599	93.358
PNN Tinigua	470.689	203.209	211.136	213.275
Las Perlas	45.857	14.589	14.846	15.086
Total	5.052.073	1.305.567	1.350.105	1.365.356

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 10. Estratos de intervención media en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Estratos de intervención media (ha)		
		ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	58.875	4.200	4.270	4.282
Agua Bonita	251.669	18.699	18.497	18.426
Miraflores	338.952	25.075	25.150	25.244
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	34.152	34.613	34.450
El Camuya	157.696	12.418	13.601	14.412
Ciudad Yari	124.830	13.288	12.954	13.627
Paraíso Amazónico	56.857	2.168	2.199	2.199
Solano	204.289	25.090	24.982	24.907
Mecaya	131.113	15.847	15.667	15.638
Orotuyo	12.503	521	515	509
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	9.213	9.954	9.946
Angoleta	138.694	14.714	14.887	14.861
Chuapal - Manavires	57.680	11.922	11.915	11.908
Los Puertos	6.328	656	656	656
Mapiripán	642.755	48.638	50.403	51.263
Villa Catalina	68.097	4.030	4.079	4.058
Cueva del Jaguar	222.021	16.909	16.898	16.929
Cuemaní	306.260	30.512	30.570	29.955
PNN Sierra de La Macarena	960.584	114.807	114.389	115.258
Charras	333.271	44.235	44.782	45.479
PNN Tinigua	470.689	79.938	79.943	79.290
Las Perlas	45.857	10.238	10.211	10.087
Total	5.052.073	537.272	541.136	543.385

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 11. Estratos de intervención baja en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Estratos de intervención baja (ha)		
		ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	58.875	6.237	6.201	6.201
Agua Bonita	251.669	21.551	21.613	21.642
Miraflores	338.952	31.654	31.432	31.676
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	35.048	35.414	36.211
El Camuya	157.696	25.515	27.101	28.467
Ciudad Yari	124.830	20.095	20.199	20.470
Paraíso Amazónico	56.857	4.939	4.939	4.970
Solano	204.289	26.439	26.063	26.001
Mecaya	131.113	16.754	16.738	16.665
Orotuyo	12.503	820	808	789
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	16.018	16.317	16.574
Angoleta	138.694	15.524	15.285	15.255
Chuapal - Manavires	57.680	8.249	7.781	7.818
Los Puertos	6.328	1.010	1.010	1.009
Mapiripán	642.755	79.373	81.122	83.022
Villa Catalina	68.097	6.309	6.256	6.310
Cueva del Jaguar	222.021	22.206	22.307	22.432
Cuemaní	306.260	31.900	32.890	32.502
PNN Sierra de La Macarena	960.584	100.604	99.033	99.572
Charras	333.271	60.174	60.428	61.699
PNN Tinigua	470.689	61.199	58.476	58.367
Las Perlas	45.857	10.265	10.199	10.177
Total	5.052.073	601.882	601.613	607.829

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 12. Estratos de intervención nula en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Estratos de intervención nula (ha)		
		ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	58.875	37.263	37.118	37.087
Agua Bonita	251.669	155.751	155.081	154.691
Miraflores	338.952	252.328	251.515	251.030
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	98.160	95.821	94.737
El Camuya	157.696	92.585	86.598	83.506
Ciudad Yari	124.830	38.421	35.773	33.694
Paraíso Amazónico	56.857	48.267	48.230	48.198
Solano	204.289	67.039	65.790	65.620
Mecaya	131.113	42.027	41.581	41.491
Orotuyo	12.503	10.013	10.000	10.013
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	150.978	147.073	146.774
Angoleta	138.694	36.434	35.223	35.026
Chuapal - Manavires	57.680	9.182	8.708	8.565
Los Puertos	6.328	3.622	3.622	3.622
Mapiripán	642.755	439.588	429.228	424.640
Villa Catalina	68.097	52.174	52.027	51.895
Cueva del Jaguar	222.021	142.048	141.417	141.207
Cuemaní	306.260	121.606	115.985	114.585
PNN Sierra de La Macarena	960.584	533.269	529.232	526.124
Charras	333.271	139.488	137.462	132.735
PNN Tinigua	470.689	126.343	121.134	119.757
Las Perlas	45.857	10.765	10.602	10.508
Total	5.052.073	2.607.353	2.559.220	2.535.504

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 13. Paisaje agropecuario continuo en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Agropecuario Continuo (ha)		
		2024 Enero	2024 Julio	2024 Octubre
Nueva Ilusión	58.875	9.497	9.729	9.751
Agua Bonita	251.669	51.815	52.245	52.527
Miraflores	338.952	38.671	39.454	39.668
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	99.358	100.523	100.991
El Camuya	157.696	13.643	16.375	32.077
Ciudad Yari	124.830	55.804	58.427	59.818
Paraíso Amazónico	56.857	792	806	806
Solano	204.289	82.695	83.936	84.157
Mecaya	131.113	56.606	57.795	58.066
Orotuyo	12.503	0	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	21.865	25.645	25.744
Angoleta	138.694	71.499	73.797	74.160
Chuapal - Manavires	57.680	30.005	30.670	31.122
Los Puertos	6.328	1.333	1.335	1.335
Mapiripán	642.755	63.038	71.900	73.414
Villa Catalina	68.097	763	763	777
Cueva del Jaguar	222.021	45.672	46.113	46.200
Cuemaní	306.260	124.079	127.976	130.284
PNN Sierra de La Macarena	960.584	224.846	230.217	231.784
Charras	333.271	99.554	101.273	103.727
PNN Tinigua	470.689	212.355	227.436	229.126
Las Perlas	45.857	17.722	17.870	17.999
Total	5.052.073	1.321.610	1.374.286	1.403.532

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 14. Enclave agropecuario en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Enclave Agropecuario (ha)		
		2024 Enero	2024 Julio	2024 Octubre
Nueva Ilusión	58.875	3.422	3.328	3.329
Agua Bonita	251.669	10.734	10.957	11.097
Miraflores	338.952	5.052	5.086	5.094
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	8.133	8.548	8.495
El Camuya	157.696	20.469	21.363	7.049
Ciudad Yari	124.830	1.093	880	886
Paraíso Amazónico	56.857	2.556	2.573	2.579
Solano	204.289	9.519	9.661	9.727
Mecaya	131.113	4.728	4.034	3.969
Orotuyo	12.503	1.425	1.435	1.437
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	5.199	4.244	4.288
Angoleta	138.694	2.464	1.445	1.288
Chuapal - Manavires	57.680	1.954	1.963	1.600
Los Puertos	6.328	80	80	80
Mapiripán	642.755	39.192	37.728	38.518
Villa Catalina	68.097	7.227	7.333	7.404
Cueva del Jaguar	222.021	2.734	2.824	2.842
Cuemaní	306.260	5.313	5.700	5.599
PNN Sierra de La Macarena	960.584	32.945	32.523	32.951
Charras	333.271	10.666	10.451	10.923
PNN Tinigua	470.689	16.598	8.047	7.852
Las Perlas	45.857	1.572	1.589	1.612
Total	5.052.073	193.074	181.793	168.620

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 15. Paisaje no agropecuario continuo en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	No Agropecuario (ha)		
		2024 Enero	2024 Julio	2024 Octubre
Nueva Ilusión	58.875	45.956	45.818	45.795
Agua Bonita	251.669	189.119	188.467	188.044
Miraflores	338.952	295.229	294.411	294.189
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	156.956	155.375	154.961
El Camuya	157.696	123.585	119.958	118.570
Ciudad Yari	124.830	67.933	65.523	64.126
Paraíso Amazónico	56.857	53.509	53.477	53.471
Solano	204.289	112.075	110.691	110.406
Mecaya	131.113	69.779	69.284	69.078
Orotuyo	12.503	11.079	11.068	11.067
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	171.543	168.718	168.574
Angoleta	138.694	64.731	63.452	63.246
Chuapal - Manavires	57.680	25.722	25.047	24.957
Los Puertos	6.328	4.915	4.913	4.913
Mapiripán	642.755	540.525	533.127	530.823
Villa Catalina	68.097	60.107	60.001	59.916
Cueva del Jaguar	222.021	173.614	173.083	172.979
Cuemaní	306.260	176.868	172.583	170.378
PNN Sierra de La Macarena	960.584	702.794	697.845	695.849
Charras	333.271	223.051	221.546	218.621
PNN Tinigua	470.689	241.737	235.206	233.711
Las Perlas	45.857	26.564	26.399	26.247
Total	5.052.073	3.537.390	3.495.995	3.479.922

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 16. Áreas en cultivos de coca en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área cultivos de coca (ha)		
	ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	0	0	0
Agua Bonita	316	316	316
Miraflores	399	399	399
Kuway-Nueva York-La Cristalina	1.068	1.068	1.068
El Camuya	0	0	0
Ciudad Yari	0	0	0
Paraíso Amazónico	0	0	0
Solano	125	125	125
Mecaya	290	290	290
Orotuyo	0	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	0	0	0
Angoleta	60	60	60
Chuapal - Manavires	118	118	118
Los Puertos	0	0	0
Mapiripán	416	416	416
Villa Catalina	805	805	805
Cueva del Jaguar	104	104	104
Cuemaní	0	0	0
PNN Sierra de La Macarena	1.352	1.352	1.352
Charras	728	728	728
PNN Tinigua	19	19	19
Las Perlas	662	662	662
Total	6.461	6.461	6.461

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 17. Áreas en desarrollo para el sector de hidrocarburos

Núcleo Desarrollo Forestal	Área en desarrollo para el sector Hidrocarburos (ha)		
	ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	0	0	0
Agua Bonita	0	0	0
Miraflores	0	0	0
Kuway-Nueva York-La Cristalina	0	0	0
El Camuya	775	775	775
Ciudad Yari	17.648	17.648	17.647
Paraíso Amazónico	0	0	0
Solano	101.856	101.856	101.856
Mecaya	92.731	92.731	92.731
Orotuyo	1.633	1.633	1.633
Llanos del Yari Yaguará II	0	0	0
Angoleta	0	0	0
Chuapal - Manavires	0	0	0
Los Puertos	0	0	0
Mapiripán	0	0	0
Villa Catalina	67.875	67.875	67.875
Cueva del Jaguar	0	0	0
Cuemaní	50.778	50.778	50.777
PNN Sierra de La Macarena	0	0	0
Charras	0	0	0
PNN Tinigua	0	0	0
Las Perlas	30.255	30.255	30.255
Total	363.550	363.550	363.549

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 18. Áreas en desarrollo para el sector minero en los periodos de enero, julio y octubre 2024

Núcleo Desarrollo Forestal	Área en desarrollo para el sector Minero (ha)		
	ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	0	0	0
Agua Bonita	0	0	0
Miraflores	0	0	0
Kuway-Nueva York-La Cristalina	0	0	0
El Camuya	0	0	0
Ciudad Yari	0	0	0
Paraíso Amazónico	0	0	0
Solano	0	0	0
Mecaya	0	0	0
Orotuyo	0	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	0	0	0
Angoleta	0	0	0
Chuapal - Manavires	0	0	0
Los Puertos	0	0	0
Mapiripán	0	0	0
Villa Catalina	0	0	0
Cueva del Jaguar	0	0	0
Cuemaní	0	0	0
PNN Sierra de La Macarena	1.240	1.240	1.240
Charras	584	584	584
PNN Tinigua	216	216	216
Las Perlas	5	5	5
Total	2.045	2.045	2.045

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 19. Longitud vial en los periodos de enero, julio y octubre 2024.

Núcleo Desarrollo Forestal	Red vial (km)		
	ene-24	jul-24	oct-24
Nueva Ilusión	2	19	19
Agua Bonita	304	305	305
Miraflores	228	228	229
Kuway-Nueva York-La Cristalina	714	719	726
El Camuya	338	359	367
Ciudad Yari	405	424	448
Paraíso Amazónico	0	0	0
Solano	419	442	457
Mecaya	217	222	222
Orotuyo	0	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	314	325	329
Angoleta	527	542	550
Chuapal - Manavires	189	198	198
Los Puertos	6	6	6
Mapiripán	706	730	760
Villa Catalina	29	29	29
Cueva del Jaguar	86	86	103
Cuemaní	532	536	543
PNN Sierra de La Macarena	1.821	1.860	1.890
Charras	862	863	866
PNN Tinigua	1.746	1.768	1.809
Las Perlas	164	164	164
Total	9.607	9.822	10.018

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 20. Índice de conservación del bosque en los 22 NDFyB

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Área de bosque (ha)			Conservación de la Superficie de bosque (%)	Conservación de la Superficie de bosque (%)
		2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2024_ENE_2024_JUL	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	45.219	45.081	45.058	99,70	99,95
Agua Bonita	251.669	186.959	186.307	185.907	99,65	99,79
Miraflores	338.952	293.330	292.512	292.290	99,72	99,92
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	156.114	154.533	154.124	98,99	99,74
El Camuya	157.696	81.700	80.074	79.775	98,01	99,63
Ciudad Yari	124.830	46.847	44.423	44.181	94,82	99,46
Paraíso Amazónico	56.857	52.917	52.886	52.880	99,94	99,99
Solano	204.289	110.605	109.222	108.936	98,75	99,74
Mecaya	131.113	63.715	63.224	63.030	99,23	99,69
Orotuyo	12.503	11.027	11.017	11.015	99,91	99,99
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	153.194	150.968	150.817	98,55	99,90
Angoleta	138.694	61.943	60.669	60.483	97,94	99,69
Chuapal - Manavires	57.680	25.706	25.031	24.954	97,38	99,69
Los Puertos	6.328	4.864	4.861	4.861	99,95	100,00
Mapiripán	642.755	439.057	436.373	435.295	99,39	99,75
Villa Catalina	68.097	60.060	59.954	59.869	99,82	99,86
Cueva del Jaguar	222.021	168.739	168.208	168.104	99,69	99,94
Cuemaní	306.260	172.058	167.773	165.568	97,51	98,69
PNN Sierra de La Macarena	960.584	659.590	654.750	652.923	99,27	99,72
Charras	333.271	176.676	175.570	175.275	99,37	99,83
PNN Tinigua	470.689	221.180	215.578	214.332	97,47	99,42
Las Perlas	45.857	26.401	26.236	26.101	99,37	99,49
Total	5.052.073	3.217.901	3.185.251	3.175.779	98,99	99,70

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 21. Variación en el área de pastos

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Pasto (ha)			Variación en el área de Pasto – (ha)	Variación en el área de Pasto – (ha)
		2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2024_ENE_2024_JUL	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	8.805	9.797	9.959	992	162
Agua Bonita	251.669	50.835	51.737	52.544	903	807
Miraflores	338.952	24.416	25.215	25.134	799	-81
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	90.025	91.822	93.721	1.797	1.899
El Camuya	157.696	26.611	31.170	31.009	4.558	-161
Ciudad Yari	124.830	45.166	49.304	49.383	4.138	79
Paraíso Amazónico	56.857	1.192	1.255	1.295	63	40
Solano	204.289	64.720	70.307	73.136	5.588	2.828
Mecaya	131.113	38.182	41.189	42.801	3.007	1.612
Orotuyo	12.503	970	982	1.010	12	28
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	16.298	21.581	23.492	5.282	1.912
Angoleta	138.694	62.495	65.922	66.179	3.426	257
Chuapal - Manavires	57.680	24.220	26.040	26.784	1.820	744
Los Puertos	6.328	919	913	900	-6	-13
Mapiripán	642.755	76.040	77.443	84.343	1.403	6.899
Villa Catalina	68.097	4.280	4.638	5.004	358	367
Cueva del Jaguar	222.021	33.244	34.470	35.013	1.226	543
Cuemani	306.260	106.835	115.522	117.517	8.687	1.995
PNN Sierra de La Macarena	960.584	193.493	206.089	209.996	12.596	3.907
Charras	333.271	84.522	85.296	87.730	774	2.433
PNN Tinigua	470.689	181.842	196.521	201.327	14.679	4.806
Las Perlas	45.857	10.498	12.342	12.601	1.844	259
Total	5.052.073	1.145.607	1.219.555	1.250.876	73.948	31.321

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 22. Variación en el área de vegetación secundaria

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Vegetación secundaria (ha)			Variación en el área de Vegetación Secundaria – (ha)	Variación en el área de Vegetación Secundaria - (ha)
		2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2024_ENE_2024_JUL	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	3.130	2.939	2.811	-191	-128
Agua Bonita	251.669	9.735	9.133	9.827	-602	694
Miraflores	338.952	17.305	17.000	17.714	-305	714
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	13.482	12.806	12.923	-676	117
El Camuya	157.696	5.056	4.488	4.567	-568	79
Ciudad Yari	124.830	6.647	5.281	4.957	-1.366	-324
Paraíso Amazónico	56.857	2.080	2.060	2.009	-21	-51
Solano	204.289	22.038	20.066	18.061	-1.972	-2.005
Mecaya	131.113	20.144	18.822	17.840	-1.322	-982
Orotuyo	12.503	443	426	401	-17	-25
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	7.013	6.198	5.011	-815	-1.187
Angoleta	138.694	9.973	8.759	8.911	-1.214	152
Chuapal - Manavires	57.680	6.397	5.618	5.680	-779	62
Los Puertos	6.328	483	478	504	-4	26
Mapiripán	642.755	13.995	13.329	12.433	-666	-896
Villa Catalina	68.097	3.384	3.158	2.834	-226	-323
Cueva del Jaguar	222.021	14.213	13.579	13.183	-634	-396
Cuemaní	306.260	17.304	16.128	14.469	-1.176	-1.659
PNN Sierra de La Macarena	960.584	45.547	41.365	40.866	-4.182	-500
Charras	333.271	20.992	21.190	19.929	197	-1.260
PNN Tinigua	470.689	35.776	30.555	28.096	-5.221	-2.459
Las Perlas	45.857	7.672	6.579	6.133	-1.094	-445
Total	5.052.073	282.808	259.953	249.157	-22.855	-10.796

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 23. Porcentaje de cambio de bosque a pasto

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Área (ha)		Porcentaje de cambio de cobertura de Bosque a Pasto – (%)
		Bosque 2024_JUL	Bosques a pastos 2024_JUL_2024_OCT	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	45.081	11	0,02
Agua Bonita	251.669	186.307	178	0,10
Miraflores	338.952	292.512	136	0,05
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	154.533	315	0,20
El Camuya	157.696	80.074	61	0,08
Ciudad Yari	124.830	44.423	97	0,22
Paraíso Amazónico	56.857	52.886	4	0,01
Solano	204.289	109.222	137	0,13
Mecaya	131.113	63.224	139	0,22
Orotuyo	12.503	11.017	2	0,01
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	150.968	38	0,02
Angoleta	138.694	60.669	134	0,22
Chuapal - Manavires	57.680	25.031	51	0,20
Los Puertos	6.328	4.861	0	0,00
Mapiripán	642.755	436.373	525	0,12
Villa Catalina	68.097	59.954	29	0,05
Cueva del Jaguar	222.021	168.208	33	0,02
Cuemani	306.260	167.773	249	0,15
PNN Sierra de La Macarena	960.584	654.750	1.267	0,19
Charras	333.271	175.570	205	0,12
PNN Tinigua	470.689	215.578	836	0,39
Las Perlas	45.857	26.236	44	0,17
	5.052.073	3.185.251	4.490	0,14

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 24. Porcentaje de cambio de pasto a vegetación secundaria

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Área (ha)		Porcentaje de cambio de cobertura de Pasto a Vegetación secundaria – (%)
		Pastos 2024_JUL	Pastos a Veg Secundaria 2024_JUL_2024_OCT	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	9.797	0	0,00
Agua Bonita	251.669	51.737	1.008	1,95
Miraflores	338.952	25.215	1.284	5,09
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	91.822	585	0,64
El Camuya	157.696	31.170	166	0,53
Ciudad Yari	124.830	49.304	129	0,26
Paraíso Amazónico	56.857	1.255	0	0,00
Solano	204.289	70.307	0	0,00
Mecaya	131.113	41.189	0	0,00
Orotuyo	12.503	982	0	0,00
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	21.581	3	0,02
Angoleta	138.694	65.922	800	1,21
Chuapal - Manavires	57.680	26.040	163	0,63
Los Puertos	6.328	913	32	3,45
Mapiripán	642.755	77.443	45	0,06
Villa Catalina	68.097	4.638	0	0,00
Cueva del Jaguar	222.021	34.470	0	0,00
Cuemaní	306.260	115.522	0	0,00
PNN Sierra de La Macarena	960.584	206.089	1.266	0,61
Charras	333.271	85.296	0	0,00
PNN Tinigua	470.689	196.521	300	0,15
Las Perlas	45.857	12.342	0	0,00
Total	5.052.073	1.219.555	5.780	0,47

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 25. Porcentaje de cambio de vegetación secundaria a bosque

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Área (ha)		Porcentaje de cambio de cobertura de Vegetación secundaria a Bosque – (%)
		Vegetación secundaria 2024_JUL	Veg Secundaria a bosques 2024_JUL_2024_OCT	2024_ENE_2024_JUL
Nueva Ilusión	58.875	2.939	0,00	0,00
Agua Bonita	251.669	9.133	0,00	0,00
Miraflores	338.952	17.000	0,00	0,00
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	12.806	0,00	0,00
El Camuya	157.696	4.488	0,00	0,00
Ciudad Yari	124.830	5.281	0,00	0,00
Paraíso Amazónico	56.857	2.060	0,00	0,00
Solano	204.289	20.066	0,00	0,00
Mecaya	131.113	18.822	0,00	0,00
Orotuyo	12.503	426	0,00	0,00
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	6.198	0,00	0,00
Angoleta	138.694	8.759	0,00	0,00
Chuapal - Manavires	57.680	5.618	0,00	0,00
Los Puertos	6.328	478	0,00	0,00
Mapiripán	642.755	13.329	0,00	0,00
Villa Catalina	68.097	3.158	0,00	0,00
Cueva del Jaguar	222.021	13.579	0,00	0,00
Cuemaní	306.260	16.128	0,00	0,00
PNN Sierra de La Macarena	960.584	41.365	0,00	0,00
Charras	333.271	21.190	0,00	0,00
PNN Tinigua	470.689	30.555	0,00	0,00
Las Perlas	45.857	6.579	0,00	0,00
Total	5.052.073	259.953	0,00	0,00

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 26. Variación en el índice de fragmentación

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Fragmentación (%)			Variación en el índice de fragmentación de las coberturas naturales – (%)	Variación en el índice de fragmentación de las coberturas naturales – (%)
		2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2024_ENE_2024_JUL	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	65,7	65,7	65,7	-0,01	-0,01
Agua Bonita	251.669	50,9	51,7	50,5	0,80	-1,23
Miraflores	338.952	42,2	43,3	43,4	1,09	0,02
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	76,3	77,1	77,5	0,77	0,40
El Camuya	157.696	54,5	58,7	60,5	4,14	1,85
Ciudad Yari	124.830	82,9	83,3	84,2	0,43	0,90
Paraíso Amazónico	56.857	47,9	48,7	48,7	0,84	0,02
Solano	204.289	74,8	74,8	74,8	0,00	-0,01
Mecaya	131.113	65,3	65,3	65,3	-0,05	0,06
Orotuyo	12.503	22,6	22,6	22,6	-0,01	-0,01
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	47,6	48,2	48,1	0,62	-0,14
Angoleta	138.694	77,4	77,4	77,4	0,02	-0,02
Chuapal - Manavires	57.680	73,8	75,1	75,2	1,23	0,11
Los Puertos	6.328	48,8	48,8	48,8	0,02	0,00
Mapiripán	642.755	61,4	61,9	59,7	0,54	-2,19
Villa Catalina	68.097	25,9	25,8	25,9	-0,08	0,14
Cueva del Jaguar	222.021	45,7	45,9	45,9	0,18	-0,03
Cuemaní	306.260	64,5	71,8	71,7	7,36	-0,12
PNN Sierra de La Macarena	960.584	49,8	47,7	48,9	-2,05	1,11
Charras	333.271	75,7	76,1	77,1	0,37	0,97
PNN Tinigua	470.689	78,4	78,3	78,4	-0,07	0,07
Las Perlas	45.857	57,2	57,5	57,5	0,27	0,07
Total	5.052.073	58,6	59,3	59,4	0,75	0,09

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 27. Conservación en la conectividad de las coberturas

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Conectividad (ha)			Conservación de la conectividad en las coberturas naturales – (%)	Conservación de la conectividad en las coberturas naturales –(%)
		2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2024_ENE_2024_JUL	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	39.803	39.669	39.650	99,66	99,95
Agua Bonita	251.669	132.359	131.877	131.518	99,64	99,73
Miraflores	338.952	283.248	282.376	279.676	99,69	99,04
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	101.643	103.552	102.819	101,88	99,29
El Camuya	157.696	66.582	58.768	57.973	88,26	98,65
Ciudad Yari	124.830	30.895	28.796	27.510	93,21	95,53
Paraíso Amazónico	56.857	41.451	41.431	41.427	99,95	99,99
Solano	204.289	79.781	76.462	73.355	95,84	95,94
Mecaya	131.113	32.961	31.900	31.816	96,78	99,74
Orotuyo	12.503	9.698	9.688	9.687	99,90	99,99
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	117.418	115.075	114.910	98,00	99,86
Angoleta	138.694	24.288	22.581	22.445	92,97	99,40
Chuapal - Manavires	57.680	15.643	14.768	14.386	94,41	97,41
Los Puertos	6.328	3.260	3.273	3.273	100,40	100,00
Mapiripán	642.755	375.900	369.835	368.250	98,39	99,57
Villa Catalina	68.097	57.112	57.010	56.933	99,82	99,86
Cueva del Jaguar	222.021	121.632	121.111	120.898	99,57	99,82
Cuemaní	306.260	120.536	109.281	106.862	90,66	97,79
PNN Sierra de La Macarena	960.584	559.987	556.610	553.727	99,40	99,48
Charras	333.271	140.802	138.673	136.719	98,49	98,59
PNN Tinigua	470.689	132.353	127.468	126.504	96,31	99,24
Las Perlas	45.857	22.412	22.298	22.153	99,49	99,35
	5.052.073	2.509.764	2.462.502	2.442.491	98,12	99,19

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 28. Pérdida de bosque en la Reserva Forestal de la Amazonia

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Bosque en la Zona de Reserva Forestal (ha)		Reserva forestal (ha)	Pérdida de Bosque en la Zona de Reserva Forestal (%)
		2024_JUL	2024_OCT		2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	32.823	32.808	39.196	0,0
Agua Bonita	251.669	161.141	160.755	220.437	0,2
Miraflores	338.952	283.241	283.019	329.301	0,1
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	97.383	97.095	170.515	0,2
El Camuya	157.696	64.529	64.232	119.298	0,2
Ciudad Yari	124.830	44.423	44.181	124.830	0,2
Paraíso Amazónico	56.857	38.825	38.820	40.926	0,0
Solano	204.289	83.343	83.136	142.430	0,1
Mecaya	131.113	39.248	39.194	76.152	0,1
Orotuyo	12.503	11.016	11.015	12.500	0,0
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	805	805	871	0,0
Angoleta	138.694	38.223	38.112	81.256	0,1
Chuapal - Manavires	57.680	12.171	12.144	26.121	0,1
Los Puertos	6.328	4.861	4.861	6.328	0,0
Mapiripán	642.755	78	78	367	0,0
Villa Catalina	68.097	0	0	0	0,0
Cueva del Jaguar	222.021	86.630	86.604	97.285	0,0
Cuemaní	306.260	113.712	113.144	160.040	0,4
PNN Sierra de La Macarena	960.584	0	0	0	0,0
Charras	333.271	60.495	60.431	142.343	0,0
PNN Tinigua	470.689	0	0	0	0,0
Las Perlas	45.857	0	0	0	0,0
	5.052.073	1.172.946	1.170.434	1.790.197	0,2

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 29. Promedio de focos de calor

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Focos de calor (UND)		Promedio de Focos de Calor (UND)	Promedio de Focos de Calor (UND)
		2024_JUL	2024_OCT	2024_ENE_2024_JUL	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	188	24	35	24
Agua Bonita	251.669	757	45	131	89
Miraflores	338.952	485	37	85	58
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	1.023	80	180	123
El Camuya	157.696	932	66	175	111
Ciudad Yari	124.830	1.400	125	249	169
Paraíso Amazónico	56.857	6	3	2	1
Solano	204.289	1.728	110	309	204
Mecaya	131.113	709	78	126	87
Orotuyo	12.503	14	5	3	2
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	1.690	27	296	191
Angoleta	138.694	1.041	63	189	123
Chuapal - Manavires	57.680	310	10	56	36
Los Puertos	6.328	7	0	1	1
Mapiripán	642.755	3.057	226	576	365
Villa Catalina	68.097	85	57	23	16
Cueva del Jaguar	222.021	371	45	68	46
Cuemaní	306.260	1.317	161	240	164
PNN Sierra de La Macarena	960.584	2.179	248	385	270
Charras	333.271	1.338	141	260	164
PNN Tinigua	470.689	3.348	120	583	385
Las Perlas	45.857	54	94	19	16
Total	5.052.073	22.039	1.765	3.989	2.645

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 30. Variación en el área de cicatrices de quema

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Cicatrices de quema (ha)		Variación en el área de Cicatrices de Quema – (ha)	Variación en el área de Cicatrices de Quema - (ha)
		2024_ENE	2024_JUL	2024_ENE_2024_JUL	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	875	213	-662	-11
Agua Bonita	251.669	1.008	1.426	418	-1.128
Miraflores	338.952	561	905	343	-473
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	2.292	2.693	400	-1.552
El Camuya	157.696	1.981	1.181	-800	1.480
Ciudad Yari	124.830	4.766	4.368	-398	1.661
Paraíso Amazónico	56.857	52	41	-11	16
Solano	204.289	4.334	2.073	-2.261	-382
Mecaya	131.113	2.461	1.236	-1.224	-456
Orotuyo	12.503	4	20	15	-2
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	3.116	1.541	-1.575	-616
Angoleta	138.694	1.204	339	-865	-100
Chuapal - Manavires	57.680	1.215	842	-373	-698
Los Puertos	6.328	0	13	13	-13
Mapiripán	642.755	4.458	11.102	6.644	-3.134
Villa Catalina	68.097	181	187	5	60
Cueva del Jaguar	222.021	828	732	-96	-46
Cuemaní	306.260	4.966	1.735	-3.231	361
PNN Sierra de La Macarena	960.584	3.134	3.896	761	-1.409
Charras	333.271	1.566	1.852	285	1.776
PNN Tinigua	470.689	3.670	3.893	224	-1.841
Las Perlas	45.857	573	202	-371	321
Total	5.052.073	43.248	40.489	-2.760	-6.187

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 31. Variación en el área de cultivos de coca

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Cultivos de coca (ha)		Variación en el área destinada a cultivos de coca (ha)
		2024_JUL	2024_OCT	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	0	0	0
Agua Bonita	251.669	316	316	0
Miraflores	338.952	399	399	0
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	1.068	1.068	0
El Camuya	157.696	0	0	0
Ciudad Yari	124.830	0	0	0
Paraíso Amazónico	56.857	0	0	0
Solano	204.289	125	125	0
Mecaya	131.113	290	290	0
Orotuyo	12.503	0	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	0	0	0
Angoleta	138.694	60	60	0
Chuapal - Manavires	57.680	118	118	0
Los Puertos	6.328	0	0	0
Mapiripán	642.755	416	416	0
Villa Catalina	68.097	805	805	0
Cueva del Jaguar	222.021	104	104	0
Cuemaní	306.260	0	0	0
PNN Sierra de La Macarena	960.584	1.352	1.352	0
Charras	333.271	728	728	0
PNN Tinigua	470.689	19	19	0
Las Perlas	45.857	662	662	0
Total	5.052.073	6.461	6.461	0

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 32. Variación en el área destinada al sector minero

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Títulos mineros (ha)		Variación en el área destinada al desarrollo del sector minero (ha)
		2024_JUL	2024_OCT	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	0	0	0
Agua Bonita	251.669	0	0	0
Miraflores	338.952	0	0	0
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	0	0	0
El Camuya	157.696	0	0	0
Ciudad Yari	124.830	0	0	0
Paraíso Amazónico	56.857	0	0	0
Solano	204.289	0	0	0
Mecaya	131.113	0	0	0
Orotuyo	12.503	0	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	0	0	0
Angoleta	138.694	0	0	0
Chuapal - Manavires	57.680	0	0	0
Los Puertos	6.328	0	0	0
Mapiripán	642.755	0	0	0
Villa Catalina	68.097	0	0	0
Cueva del Jaguar	222.021	0	0	0
Cuemani	306.260	0	0	0
PNN Sierra de La Macarena	960.584	1.240	1.240	0,00
Charras	333.271	584	584	0,00
PNN Tinigua	470.689	216	216	0,00
Las Perlas	45.857	5	5	0,00
Total	5.052.073	2.045	2.045	0,00

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 33. Variación en el área destinada al sector hidrocarburos

Núcleo Desarrollo Forestal	Área NDFyB (ha)	Área desarrollo sector hidrocarburos (ha)		Variación en el área destinada al desarrollo del sector Hidrocarburos (ha)
		2024_JUL	2024_OCT	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	58.875	0	0	0
Agua Bonita	251.669	0	0	0
Miraflores	338.952	0	0	0
Kuway-Nueva York-La Cristalina	264.447	0	0	0
El Camuya	157.696	775	775	0,00
Ciudad Yari	124.830	17.648	17.647	-0,30
Paraíso Amazónico	56.857	0	0	0
Solano	204.289	101.856	101.856	-0,08
Mecaya	131.113	92.731	92.731	0,00
Orotuyo	12.503	1.633	1.633	0,00
Llanos del Yari Yaguará II	198.607	0	0	0
Angoleta	138.694	0	0	0
Chuapal - Manavires	57.680	0	0	0
Los Puertos	6.328	0	0	0
Mapiripán	642.755	0	0	0
Villa Catalina	68.097	67.875	67.875	0,00
Cueva del Jaguar	222.021	0	0	0
Cuemaní	306.260	50.778	50.777	-0,36
PNN Sierra de La Macarena	960.584	0	0	0
Charras	333.271	0	0	0
PNN Tinigua	470.689	0	0	0
Las Perlas	45.857	30.255	30.255	0,05
Total	5.052.073	363.550	363.549	-0,70

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025

ANEXO 34. Variación en la longitud vial

Núcleo Desarrollo Forestal	Variación en la longitud vial			Variación en el área destinada al desarrollo del sector Hidrocarburos (ha)
	2024_ENE	2024_JUL	2024_OCT	2024_JUL_2024_OCT
Nueva Ilusión	2	19	19	0
Agua Bonita	304	305	305	0
Miraflores	228	228	229	1
Kuway-Nueva York-La Cristalina	714	719	726	7
El Camuya	338	359	367	8
Ciudad Yari	405	424	448	24
Paraíso Amazónico	0	0	0	0
Solano	419	442	457	14
Mecaya	217	222	222	0
Orotuyo	0	0	0	0
Llanos del Yari Yaguará II	314	325	329	5
Angoleta	527	542	550	8
Chuapal - Manavires	189	198	198	0
Los Puertos	6	6	6	0
Mapiripán	706	730	760	30
Villa Catalina	29	29	29	0
Cueva del Jaguar	86	86	103	18
Cuemani	532	536	543	7
PNN Sierra de La Macarena	1.821	1.860	1.890	29
Charras	862	863	866	3
PNN Tinigua	1.746	1.768	1.809	41
Las Perlas	164	164	164	0
Total	9.607	9.822	10.018	196

Fuente. SINCHI MoSCAL Laboratorio SIGySR, 2025