



## INFORME TÉCNICO DE MONITOREO

### Monitoreo multitemporal de coberturas de la tierra en áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia (2022–2024)

#### Equipo técnico responsable

##### *Liderazgo técnico*

##### **Alba Liliana Gualdrón Díaz**

Ingeniera Forestal. Líder del monitoreo de coberturas de la tierra. Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación.

[sensores.remotos@parquesnacionales.gov.co](mailto:sensores.remotos@parquesnacionales.gov.co)

##### *Producción técnica y control de calidad*

##### **Rosa Nathalia Zambrano Moreno**

Ingeniera Forestal. Control de calidad monitoreo de coberturas de la tierra. Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación, Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas.

[monitoreo.coberturas@parquesnacionales.gov.co](mailto:monitoreo.coberturas@parquesnacionales.gov.co)

##### **María Camila Ramírez Hernández**

Ingeniera Forestal. Control de calidad monitoreo de coberturas de la tierra. Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación, Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas.

[monitoreo.coberturas@parquesnacionales.gov.co](mailto:monitoreo.coberturas@parquesnacionales.gov.co)

##### *Producción técnica y Análisis*

##### **Andrea Milena Wanumen Mesa**

Ingeniera Forestal. Intérprete de coberturas de la tierra. Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación, Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas.

[Interprete.cobe100k@parquesnacionales.gov.co](mailto:Interprete.cobe100k@parquesnacionales.gov.co)

## **1. Resumen Ejecutivo**

El presente informe presenta los resultados del análisis multitemporal de coberturas de la tierra para el periodo 2022–2024 en 55 áreas protegidas continentales y marino costeras administradas por Parques Nacionales Naturales de Colombia, con una extensión total analizada de 15.256.582,30 hectáreas.

El análisis se realizó a partir de la comparación de las capas de coberturas de la tierra generadas a escala 1:100.000, con el propósito de identificar dinámicas de estabilidad (Estado-Presión), transformación y recuperación en las coberturas naturales dentro de las áreas protegidas.

Sin embargo, el Parque Nacional Natural Serranía Manacacías, declarado mediante resolución 1287 del 28 de noviembre de 2023, no se tendrá en cuenta para este análisis



comparativo, debido a su incorporación a partir del año 2024, por lo que no cuenta con información para fechas anteriores en el monitoreo de las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, por lo que el análisis para este parque se hace en el informe técnico de monitoreo: “Estado de las Coberturas de la tierra en Áreas Protegidas administradas por Parques Nacionales Naturales – 2024”.

Los resultados evidencian una alta estabilidad en las coberturas del sistema, donde el 94,95% del área analizada se mantiene en condición de estado estable, reflejando la permanencia de coberturas naturales y seminaturales entre los dos periodos evaluados. Por su parte, el 3,01% corresponde a presión estable, asociado a áreas que mantienen coberturas transformadas previamente establecidas.

Las dinámicas de transformación representan el 0,32% del área analizada, mientras que los procesos de recuperación abarcan el 0,09%, evidenciando procesos puntuales de regeneración o transición hacia coberturas más naturales en algunas áreas protegidas.

A nivel del conjunto de las áreas protegidas analizadas, las dinámicas de cambio presentan un comportamiento heterogéneo, con algunas áreas protegidas que concentran proporciones relativamente mayores de transformación, mientras que en la mayoría de las áreas se observa una alta estabilidad en las coberturas naturales a la escala de trabajo. En términos generales, los resultados confirman el papel de las áreas protegidas como un mecanismo clave para la conservación de los ecosistemas del país, manteniendo condiciones mayoritariamente estables en sus coberturas de la tierra durante el periodo analizado.

## **2. Área de estudio**

El presente análisis comprende 55 áreas protegidas continentales administradas por Parques Nacionales Naturales de Colombia, de las cuales 53 pertenecen al Sistema de Parques Nacionales Naturales (SPNN) y dos corresponden a Distritos Nacionales de Manejo Integrado (DNMI). Estas áreas representan una muestra de ecosistemas estratégicos del país y constituyen una parte fundamental de las estrategias de conservación de la biodiversidad en Colombia.



El área total evaluada en el análisis multitemporal de coberturas de la tierra para el periodo 2022–2024 corresponde a 15.256.582,30 hectáreas. Para efectos del presente documento, cuando se haga referencia al conjunto de áreas evaluadas, se entenderá como el total de áreas protegidas consideradas en este monitoreo.

### **3. Metodología**

#### **3.1. Insumos cartográficos**

El análisis multitemporal se realizó a partir de las capas de coberturas de la tierra correspondientes a los años 2022 y 2024, generadas por Parques Nacionales Naturales de Colombia mediante interpretación visual de imágenes satelitales y aplicando la leyenda Corine Land Cover adaptada para Colombia (CLCC) a escala 1:100.000. Estas capas hacen parte de la cartografía oficial utilizada por la entidad para el monitoreo de la dinámica de las coberturas dentro de las áreas protegidas administradas por Parques Nacionales Naturales de Colombia para el año 2024.

Para la *capa del año 2022 (versión 2)*, el análisis se realizó principalmente con el límite oficial 2018 versión 1 (límites precisados), excepto para el PNN El Tuparro, que fue ajustado a la versión 5 y para el ANU Los Estoraques se utilizó el límite 2022 versión 4 debido a su ampliación. En el caso de los Distritos Nacionales de Manejo Integrado (DNMI), se empleó el límite correspondiente al año 2020 versión 2.

Para la *capa del año 2024 (versión 1)*, el análisis se realizó con el límite oficial 2024 versión 1 (límites precisados), incluyendo la ampliación en aproximadamente 172.1458 hectáreas, para el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta acorde a la resolución 0136 del 17 de febrero de 2023. De igual forma, se incorpora el PNN Serranía de Manacacías declarado por resolución 1287 del 28 de noviembre de 2023, con un área aproximada de 68.030 hectáreas, la cual fue actualizada por el IDEAM.

Las áreas protegidas de la región Amazónica interpretadas por el Instituto SINCHI fueron descargadas de la página de datos abiertos [SIMCOBA](#), revisadas y ajustadas a las observaciones de las áreas protegidas para su posterior incorporación al monitoreo.



### 3.2. Análisis multitemporal de coberturas

El análisis multitemporal se realizó mediante la comparación espacial de las capas de coberturas de los años 2022 y 2024, con el propósito de identificar las dinámicas de permanencia y cambio de las coberturas de la tierra dentro de las áreas protegidas analizadas.

Para ello se realizó un cruce espacial entre ambas capas utilizando herramientas de análisis geográfico en un sistema de información geográfica (SIG). Este procedimiento permitió identificar las transiciones entre coberturas ocurridas entre los dos periodos. A partir de este proceso se generó una matriz de cambios, la cual permitió cuantificar las superficies asociadas a las diferentes dinámicas de estabilidad, transformación y recuperación de las coberturas.

### 3.3 Clasificación de las dinámicas de cambio

Las transiciones identificadas entre las coberturas de los años 2022 y 2024 fueron agrupadas en cuatro categorías principales del indicador de cambio condición, como se explica en la Tabla 1, a continuación:

Tabla 1. Categorías del Indicador de Cambio Condición

| Condición tiempo1 | Condición tiempo2 | Cambio Condición | Significado                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Estado</b>     | <b>Estado</b>     | Estado estable   | Corresponde a áreas donde se mantiene la cobertura natural o seminatural entre los dos periodos analizados.                                                                                 |
| <b>Presión</b>    | <b>Presión</b>    | Presión estable  | Incluye áreas donde se mantienen coberturas asociadas a territorios previamente transformados o intervenidos.                                                                               |
| <b>Presión</b>    | <b>Estado</b>     | Recuperación     | Incluye áreas donde se evidencian transiciones desde coberturas transformadas hacia coberturas con mayor naturalidad, asociadas a procesos de regeneración o recuperación de la vegetación. |
| <b>Estado</b>     | <b>Presión</b>    | Transformación   | Corresponde a áreas donde se identifican cambios desde coberturas naturales hacia coberturas asociadas a procesos de intervención antrópica.                                                |
| -                 | -                 | Sin Información  | Áreas de ampliaciones para el año 2, ajuste por precisión de límites o nuevas áreas protegidas declaradas en el año 2. Al no tener información en uno de los tiempos, no es comparable.     |

Fuente: PNNC, 2026



### 3.4 Cálculo de indicadores

A partir de los tipos de coberturas clasificadas en Estado o Presión de acuerdo al Indicador de Condición para cada año, se realiza la clasificación del Indicador de Cambio condición entre las capas 2022-2024 (Ver Tabla 1). Posteriormente, para cada área protegida se calcularon las superficies y porcentajes correspondientes a cada categoría del indicador de cambio condición, tomando como referencia el área total de cada unidad de análisis. Posteriormente, los resultados fueron consolidados para el conjunto de áreas protegidas evaluadas, lo que permitió obtener indicadores del comportamiento del conjunto de áreas analizadas durante el periodo 2022–2024.

Durante el proceso de análisis se identificó una diferencia de área entre las capas de coberturas de los dos periodos, asociada a ajustes cartográficos por precisión de los límites de algunas áreas protegidas. Esta diferencia fue ubicada en la categoría “Sin Información” dentro de los cálculos del indicador de cambio de coberturas.

## **4. Resultados**

### 4.1. Resultados generales

El análisis multitemporal de coberturas de la tierra para el periodo 2022–2024 en las 55 áreas protegidas evaluadas, con una extensión total de 15.256.582,30 hectáreas, evidencia una alta estabilidad en las coberturas del sistema (Ver Tabla 2 y Anexos 1 y 2).

Los resultados muestran que el 94,95% del área analizada se mantiene en condición de estado estable, lo que indica la permanencia de coberturas naturales y seminaturales entre los dos periodos evaluados. Por su parte, el 3,01% corresponde a presión estable, asociado a áreas donde se mantienen coberturas previamente transformadas.

Las dinámicas de transformación representan el 0,32% del área analizada, mientras que los procesos de recuperación abarcan el 0,09%, evidenciando transiciones desde coberturas transformadas hacia coberturas con mayor naturalidad.



En conjunto, estos resultados reflejan para el área de estudio, una alta estabilidad en sus coberturas naturales y seminaturales y dinámicas de cambio relativamente localizadas dentro del periodo evaluado.

Tabla 2. Dinámica de coberturas de la tierra en las áreas protegidas analizadas, periodo 2022–2024.

| Indicador Cambio Condición | Área (ha)                      |
|----------------------------|--------------------------------|
| Estado estable             | 14.486.343 ha (94,95%)         |
| Presión estable            | 459.546 ha (3,01%)             |
| Recuperación               | 13.940 ha (0,09%)              |
| Transformación             | 48.413 ha (0,32%)              |
| Sin Información            | 248.338 ha (1,62%)             |
| <b>Total</b>               | <b>15.256.582.30 ha (100%)</b> |

Fuente: PNNC, 2026

#### 4.2 Áreas protegidas con mayor estabilidad de coberturas

Finalmente, se identificaron áreas protegidas que presentan niveles muy altos de estabilidad en sus coberturas, donde prácticamente la totalidad del territorio mantiene las mismas coberturas entre los dos periodos evaluados. Estas áreas reflejan condiciones de alta conservación y baja dinámica de transformación, lo que resalta el papel de las áreas protegidas en la conservación de ecosistemas naturales (Ver Anexo 5. Mapa de Cambio condición).

En cuanto a la estabilidad de las coberturas naturales y seminaturales, varias áreas protegidas presentan valores cercanos o iguales al 100%, lo que evidencia una alta permanencia de las coberturas entre los años 2022 y 2024 y una baja ocurrencia de procesos de transformación o presión antrópica en su interior. Estas áreas se caracterizan por mantener amplias extensiones de ecosistemas naturales con dinámicas relativamente estables durante el periodo analizado. En la Tabla 3, se presentan las cinco áreas protegidas con mayor proporción de estado estable respecto a su área total analizada.

Tabla 3. Áreas protegidas con mayor proporción de Estado estable de coberturas (2022–2024).

| Área Protegida (AP)                    | Estado estable (% respecto al área del AP) |
|----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Plantas Medicinales Orito Ingi Ande    | 100                                        |
| Río Puré                               | 100                                        |
| Isla de la Corota                      | 100                                        |
| Cahuinarí                              | 99,98                                      |
| Complejo Volcánico Doña Juana Cascabel | 99,97                                      |



Fuente: PNNC, 2026

Por otro lado, la presión estable corresponde a aquellas áreas donde se mantienen coberturas previamente transformadas entre los dos periodos analizados, lo que indica la persistencia de usos o intervenciones antrópicas ya establecidas dentro de las áreas protegidas. Aunque a la escala del área analizada este comportamiento representa una proporción relativamente baja del territorio, algunas áreas presentan porcentajes más altos asociados principalmente a la presencia histórica de actividades agropecuarias o a procesos de ocupación previos a la declaratoria o consolidación de las áreas protegidas. A continuación, se presentan las cinco áreas protegidas con mayor proporción de presión estable respecto a su área total analizada para el periodo 2022–2024 (Ver Tabla 4).

Tabla 4. Áreas protegidas con mayor proporción de Presión estable de coberturas (2022–2024).

| Área Protegida (AP) | Estado estable (% respecto al área del AP) |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Tinigua             | 35,71                                      |
| Los Colorados       | 26,72                                      |
| Pisba               | 23,94                                      |
| Las Orquídeas       | 17,62                                      |
| Selva de Florencia  | 14,47                                      |

Fuente: PNNC, 2026

#### 4.3 Áreas protegidas con mayores dinámicas de transformación

Con el fin de identificar las áreas protegidas donde la transformación de coberturas naturales tiene mayor incidencia relativa, se analizó la proporción de área transformada respecto al área total de cada unidad. En la Tabla 5, se presentan las cinco áreas protegidas con mayor proporción de transformación durante el periodo de análisis.

Tabla 5. Áreas protegidas con mayor proporción de transformación de coberturas (2022–2024).

| Área Protegida (AP)           | Transformación (% respecto al área del AP) |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Tinigua                       | 4,61                                       |
| Cinaruco                      | 2,55                                       |
| Sierra de la Macarena         | 1,06                                       |
| La Paya                       | 1,03                                       |
| Ciénaga Grande de Santa Marta | 1,03                                       |

Fuente: PNNC, 2026



Estas áreas concentran las mayores presiones de cambio de cobertura dentro del conjunto de áreas protegidas analizadas, lo que sugiere la necesidad de fortalecer las acciones de manejo, control y monitoreo en estos territorios.

En contraste, algunas áreas protegidas presentan proporciones muy bajas de transformación de coberturas durante el periodo analizado. Entre las unidades con menor incidencia de cambio se encuentran Los Colorados, Los Estoraques, Otún Quimbaya, Guanentá Alto Río Fonce y Alto Fragua Indi Wasi, lo que evidencia una alta estabilidad en las coberturas presentes en estas áreas protegidas.

#### 4.4 Áreas protegidas con procesos de recuperación

De manera complementaria, el análisis permitió identificar las áreas protegidas donde se presentan procesos de recuperación de coberturas, asociados a transiciones desde coberturas transformadas hacia coberturas con mayor naturalidad.

Estos procesos reflejan dinámicas de regeneración o cambios en el uso del suelo que favorecen la recuperación de la vegetación como las actividades de restauración realizadas por los profesionales de las áreas protegidas y la comunidad.

En la Tabla 6, se presentan las cinco áreas protegidas con mayor proporción de recuperación durante el periodo 2022–2024.

Tabla 6. Áreas protegidas con mayor proporción de recuperación de coberturas (2022–2024).

| Área Protegida (AP)           | Recuperación<br>(% respecto al área del AP) |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Los Colorados                 | 3,51                                        |
| Galeras                       | 2,09                                        |
| Ciénaga Grande de Santa Marta | 1,51                                        |
| Los Flamencos                 | 1,11                                        |
| Iguaque                       | 1,11                                        |

Fuente: PNNC, 2026

#### 4.5 Dinámicas de cambio en las coberturas de la tierra (2022-2024)

El análisis de los indicadores detallados permitió identificar las principales transiciones de cobertura ocurridas entre 2022 y 2024. Las transiciones más relevantes corresponden a



procesos de fragmentación del bosque, expansión de coberturas agropecuarias y dinámicas asociadas a disturbios por fuego (Ver Tabla 7 y Anexo 3).

La transición más significativa en las coberturas naturales, corresponde al paso de bosques a bosque fragmentado (27.075 ha), seguida por la conversión de bosques a agropecuarios mixtos (10.171 ha), herbazales a quemas (8.569 ha) y de bosques a pastos (7.514 ha). Estas dinámicas reflejan procesos de degradación del bosque y expansión de matrices productivas y la quemas en zonas de herbazales.

También se identifican transiciones importantes entre coberturas antrópicas, como agropecuarios mixtos hacia pastos (16.847 ha), de quemas a pastos (12.351ha), de pastos hacia agropecuarios mixtos (7.652 ha), lo que evidencia ajustes en los usos del suelo dentro de matrices agropecuarias.

Tabla 7. Transiciones más importantes por área de cambio (2022–2024).

| Indicador detallado 2022 | Indicador detallado 2024 | Área (ha) |
|--------------------------|--------------------------|-----------|
| Bosques                  | Bosque fragmentado       | 27.075    |
| Agropecuarios mixtos     | Pastos                   | 16.847    |
| Quemas                   | Pastos                   | 12.351    |
| Bosques                  | Agropecuarios mixtos     | 10.171    |
| Herbazales               | Quemas                   | 8.569     |
| Pastos                   | Agropecuarios mixtos     | 7.652     |
| Bosques                  | Pastos                   | 7.514     |
| Agropecuarios mixtos     | Vegetación secundaria    | 6.855     |
| Vegetación secundaria    | Agropecuarios mixtos     | 6.078     |
| Agropecuarios mixtos     | Agrícola                 | 5.613     |

Fuente: PNNC, 2026

Para consultar las definiciones del indicador detallado: [Tabla descriptiva de los Indicadores de cambio detallado](#)

## 5. Clasificación de Condición Deseable – No Deseable

Finalmente, se evalúan los resultados con un criterio adicional de “Integridad Ecológica” en dos escenarios definidos como: “Condiciones Deseables” y “No Deseables” de las áreas protegidas, mediante los Índices de “Preservación – Perturbación” en función de la dinámica de cambio en las coberturas de la tierra y sus implicaciones. Para las áreas protegidas evaluadas se observa que 33 áreas protegidas presentan una Condición Deseable (Índice de Preservación), frente a 22 áreas protegidas que presentan unas Condiciones No Deseables (Índice de Perturbación), en el periodo transcurrido entre el 2022 y el 2024 (Ver Anexos 4



Tabla de las transiciones entre los años 2022–2024 y Anexo 6 el mapa de Integridad ecológica).

- **Condición Deseable (Estado estable  $\geq 95\%$ ) – Índice de Preservación:** 33 AP (60%)
- **Condición No Deseable (Presión Estable + Recuperación+ Transformación  $> 5\%$ ) – Índice de Perturbación:** 22 AP (40%)

## 6. Conclusiones

Predominio de coberturas naturales. El análisis multitemporal evidencia que las áreas protegidas evaluadas mantienen una alta proporción de coberturas naturales, especialmente bosques, lo que confirma su importancia estratégica para la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de procesos ecológicos a escala regional y nacional.

Dentro de las coberturas naturales para el año 2024, se incluye la cobertura de Bosque abierto bajo de tierra firme con 369 ha, que se encuentra en el área de ampliación del Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta.

Alta estabilidad general de las áreas protegidas evaluadas. En conjunto, los resultados muestran que, aunque se presentan procesos puntuales de transformación, la mayor parte del territorio evaluado mantiene sus coberturas naturales, lo que resalta el papel de las áreas protegidas como un instrumento fundamental para la conservación de los ecosistemas.

Transformaciones asociadas principalmente a actividades agropecuarias. Las principales dinámicas de cambio identificadas entre 2022 y 2024 corresponden a la conversión de coberturas boscosas hacia coberturas agropecuarias, particularmente hacia agropecuarios mixtos y pastos, lo que refleja procesos de ampliación o consolidación de matrices productivas en algunos sectores del territorio.

Procesos de fragmentación del bosque. Entre las transiciones más relevantes se identifican procesos de fragmentación de coberturas boscosas, evidenciados por el paso de bosques hacia bosque fragmentado, lo que indica intervenciones parciales o cambios en la cobertura natural en determinados sectores.

Presencia de disturbios por fuego y dinámicas de regeneración. El análisis también permitió identificar áreas afectadas por quemas, que constituyen uno de los principales indicadores de disturbio del paisaje. No obstante, también se observan sectores donde se presentan procesos de regeneración natural, evidenciados por transiciones hacia vegetación secundaria o coberturas boscosas.



Limitaciones en la detección de cambios a la escala de análisis: Es importante considerar que el análisis realizado a partir de imágenes satelitales y a una escala de trabajo de 1:100.000 permite identificar cambios en coberturas de cierta magnitud, por lo que algunas transformaciones de menor extensión o con características particulares pueden no ser detectadas en este tipo de evaluación o no ser registradas por no alcanzar el área mínima cartografiable para la escala de trabajo.

Entre estas se incluyen actividades de minería de pequeña escala (menores a 0,3 ha), intervenciones que permanecen cubiertas por vegetación, así como procesos asociados a la expansión de especies invasoras, que pueden generar colmatación de cuerpos de agua o competencia con especies nativas. Aunque estos cambios pueden no ser evidentes en el análisis multitemporal de imágenes satelitales, pueden representar presiones significativas para el manejo y conservación de las áreas protegidas, por lo que su identificación se complementa con el monitoreo de coberturas antrópicas a escala 1:25.000 (anual), las alertas de transformación de coberturas naturales (trimestral), así como con los recorridos de prevención, vigilancia y control y otras fuentes de información local.

### **Más Información**

Toda la información referente a monitoreo de coberturas de la tierra en Parques Nacionales a diferentes escalas puede encontrarse en el siguiente enlace:

<https://www.parquesnacionales.gov.co/monitoreo-coberturas-de-la-tierra-3/>

Lo invitamos a consultar la información estadística en el tablero de control de coberturas de la tierra a escala 1:100.000 de la entidad:

<https://www.arcgis.com/apps/dashboards/8435e1610b71419198cca83e8c42c269>

### **Agradecimientos**

Se reconoce el respaldo institucional de Parques Nacionales Naturales de Colombia y el acompañamiento de la Subdirección de Gestión y Manejo de Áreas Protegidas y del Grupo de Gestión del Conocimiento e Innovación en la consolidación del presente informe.

De manera especial, se resalta el compromiso de los jefes y equipos técnicos de las áreas protegidas y Direcciones Territoriales, cuyo conocimiento del territorio y apoyo permanente



constituyen el soporte fundamental para el monitoreo y la interpretación de las coberturas de la tierra.

### **Referencias**

- Parques Nacionales Naturales de Colombia. Metodología para el monitoreo de coberturas de la tierra a escala 1:100.000.
- IDEAM. Leyenda nacional de coberturas de la tierra – Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia.
- Instituto SINCHI. Insumos cartográficos para áreas protegidas amazónicas.



## Anexos

### Anexo 1. Tipos de Coberturas de la Tierra y variación para los periodos 2022 a 2024 en las áreas protegidas analizadas

| Código | Leyenda                                          | Área (ha)  | Área (ha)  | Variación*<br>(ha) | %      |
|--------|--------------------------------------------------|------------|------------|--------------------|--------|
|        |                                                  | Año 2022   | Año 2024   |                    |        |
| 111    | Tejido urbano Continuo                           | 4,55       | 4,55       | 0,00               | 0,00   |
| 112    | Tejido urbano Discontinuo                        | 304,87     | 386,16     | 81,29              | 21,05  |
| 121    | Zonas Industriales o Comerciales                 | 11,78      | 11,78      | 0,00               | 0,00   |
| 124    | Aeropuertos                                      | 142,36     | 142,36     | 0,00               | 0,00   |
| 125    | Obras Hidráulicas                                | 28,78      | 28,78      | 0,00               | 0,00   |
| 131    | Zonas de Extracción Minera                       | 57,76      | 63,61      | 5,85               | 9,20   |
| 142    | Instalaciones Recreativas                        | 26,15      | 26,15      | 0,00               | 0,00   |
| 211    | Otros cultivos transitorios                      |            | 304,59     | 304,59             | 100,00 |
| 221    | Cultivos Permanentes Herbáceos                   | 203,64     | 203,64     | 0,00               | 0,00   |
| 231    | Pastos Limpios                                   | 143.342,60 | 160.677,90 | 17.335,29          | 10,79  |
| 232    | Pastos Arbolados                                 | 151,21     | 1.438,54   | 1.287,33           | 89,49  |
| 233    | Pastos Enmalezados                               | 22.527,46  | 40.954,98  | 18.427,52          | 44,99  |
| 241    | Mosaico de Cultivos                              | 103,01     | 671,37     | 568,36             | 84,66  |
| 242    | Mosaico de Pastos y Cultivos                     | 26.104,72  | 34.827,51  | 8.722,80           | 25,05  |
| 243    | Mosaico de Cultivos, Pastos y Espacios Naturales | 115.951,48 | 146.244,22 | 30.292,74          | 20,71  |
| 244    | Mosaico de Pastos con Espacios Naturales         | 130.587,45 | 149.389,74 | 18.802,30          | 12,59  |
| 245    | Mosaico de Cultivos y Espacios Naturales         | 13.539,65  | 18.103,45  | 4.563,80           | 25,21  |
| 314    | Bosque de Galería y Ripario                      | 116.636,53 | 129.610,90 | 12.974,37          | 10,01  |
| 315    | Plantación Forestal                              | 89,64      | 89,05      | -0,59              | -0,66  |
| 323    | Vegetación Secundaria o en transición            | 150.032,65 | 173.347,48 | 23.247,34          | 13,42  |
| 331    | Zonas Arenosas Naturales                         | 13.590,94  | 12.705,36  | -885,58            | -6,97  |
| 332    | Afloramientos rocosos                            | 37.297,17  | 37.853,03  | 555,85             | 1,47   |



| Código | Leyenda                                      | Área (ha)     | Área (ha)     | Variación*<br>(ha) | %       |
|--------|----------------------------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------|
|        |                                              | Año 2022      | Año 2024      |                    |         |
| 333    | Tierras Desnudas y Degradadas                | 2.376,08      | 2.818,56      | 442,48             | 15,70   |
| 334    | Zonas Quemadas                               | 18.043,78     | 10.477,02     | -7.566,76          | -72,22  |
| 335    | Zonas Glaciares y Nivales                    | 4.549,66      | 3.556,72      | -992,94            | -27,92  |
| 411    | Zonas Pantanosas                             | 5.892,68      | 6.283,55      | 390,87             | 6,22    |
| 412    | Turberas                                     | 387,72        | 387,72        | 0,00               | 0,00    |
| 413    | Vegetación Acuática Sobre Cuerpos de Agua    | 3.181,96      | 3.741,65      | 559,68             | 14,96   |
| 421    | Pantanos Costeros                            | 8.714,24      | 9.423,53      | 709,29             | 7,53    |
| 422    | Salitral                                     | 461,43        | 450,13        | -11,30             | -2,51   |
| 423    | Sedimentos expuestos en bajamar              | 137,81        | 134,05        | -3,76              | -2,81   |
| 511    | Ríos                                         | 125.278,04    | 129.011,06    | 3.733,01           | 2,89    |
| 512    | Lagunas, Lagos y Ciénagas Naturales          | 4.376,01      | 4.349,80      | -26,21             | -0,60   |
| 514    | Cuerpos de Agua Artificiales                 | 978,40        | 862,98        | -115,42            | -13,37  |
| 521    | Lagunas Costeras                             | 20.942,04     | 19.525,14     | -1.416,90          | -7,26   |
| 522    | Mares y Océanos                              | 288.139,17    | 288.039,15    | -100,02            | -0,03   |
| 3131   | Bosque Fragmentado con Pastos y Cultivos     | 45.943,27     | 58.903,19     | 12.959,92          | 22,00   |
| 3132   | Bosque Fragmentado con Vegetación Secundaria | 119.274,30    | 140.609,43    | 21.335,14          | 15,17   |
| 3133   | Bosque Fragmentado por degradación           | 4.067,35      | 1.953,04      | -2.114,30          | -108,26 |
| 3221   | Arbustal denso                               | 185.976,34    | 195.236,52    | 9.260,18           | 4,74    |
| 3222   | Arbustal abierto                             | 96.011,42     | 100.030,56    | 4.019,13           | 4,02    |
| 31111  | Bosque Denso Alto de Tierra Firme            | 10.731.304,93 | 10.722.028,30 | -9.276,62          | -0,09   |
| 31112  | Bosque Denso Alto Inundable                  | 103.327,66    | 109.807,02    | 6.479,37           | 5,90    |
| 31121  | Bosque Denso Bajo de Tierra Firme            | 340.581,58    | 343.449,77    | 2.868,19           | 0,84    |
| 31122  | Bosque Denso Bajo Inundable                  | 29.930,04     | 29.916,67     | -13,38             | -0,04   |
| 31211  | Bosque Abierto Alto de Tierra Firme          | 361,85        | 260,34        | -101,51            | -38,99  |
| 31212  | Bosque Abierto Alto inundable                | 2.954,76      | 2.942,58      | -12,18             | -0,41   |



| Código | Leyenda                                     | Área (ha)  | Área (ha)  | Variación* (ha) | %      |
|--------|---------------------------------------------|------------|------------|-----------------|--------|
|        |                                             | Año 2022   | Año 2024   |                 |        |
| 31221  | Bosque Abierto Bajo de Tierra Firme         |            | 369,18     | 369,18          | 100,00 |
| 31222  | Bosque Abierto Bajo Inundable               | 5.327,69   | 5.327,21   | -0,49           | -0,01  |
| 32121  | Herbazal Abierto Arenoso                    | 32.976,43  | 34.814,69  | 1.838,26        | 5,28   |
| 32122  | Herbazal Abierto Rocoso                     | 80.183,32  | 80.646,29  | 462,97          | 0,57   |
| 32222  | Arbustal Abierto Mesófilo                   | 33.826,22  | 33.818,17  | -8,05           | -0,02  |
| 311121 | Bosque Denso Alto Inundable Heterogéneo     | 484.062,39 | 482.495,53 | -1.566,86       | -0,32  |
| 311123 | Palmares                                    | 29.618,91  | 29.604,21  | -14,70          | -0,05  |
| 321111 | Herbazal Denso de Tierra Firme no Arbolado  | 721.516,50 | 771.567,58 | 50.051,08       | 6,49   |
| 321112 | Herbazal Denso de Tierra Firme Arbolado     | 28.394,69  | 31.213,27  | 2.818,58        | 9,03   |
| 321113 | Herbazal Denso de Tierra Firme con Arbustos | 311.779,42 | 311.647,33 | -132,09         | -0,04  |
| 321121 | Herbazal Denso Inundable no Arbolado        | 303.142,01 | 300.901,36 | -2.240,65       | -0,74  |
| 321122 | Herbazal Denso Inundable Arbolado           | 75.392,66  | 76.042,65  | 650,00          | 0,85   |
| 321123 | Arracachal                                  | 6.881,70   | 6.851,23   | -30,47          | -0,44  |

\* La variación se debió no sólo a cambios en la cobertura, también a los ajustes por cambio de límites ante las precisiones que se están realizando en las capas oficiales de Parques Nacionales  
Fuente: PNNC, 2026

## Anexo 2. Detección de cambios en hectáreas (ha) y porcentajes (%), para las coberturas de la Tierra en las áreas protegidas analizadas entre el periodo 2022-2024

| No. | Nombre área protegida               | Estado estable | %     | Presión estable | %     | Recuperación | %    | Transformación | %    | Sin Información | %    | Total general |
|-----|-------------------------------------|----------------|-------|-----------------|-------|--------------|------|----------------|------|-----------------|------|---------------|
| 1   | Alto Fragua Indi Wasi               | 75.372,02      | 99,05 | 722,15          | 0,95  |              | 0,00 |                | 0,00 | 0,00            | 0,00 | 76.094,17     |
| 2   | Amacayacu                           | 267.219,15     | 99,90 | 261,17          | 0,10  |              | 0,00 |                | 0,00 | 0,00            | 0,00 | 267.480,32    |
| 3   | Bahía Portete Kaurrele              | 14.037,43      | 99,87 |                 | 0,00  |              | 0,00 |                | 0,00 | 17,75           | 0,13 | 14.055,18     |
| 4   | Cabo Manglares Bajo Mira y Frontera | 191.519,36     | 99,68 | 547,54          | 0,28  | 8,86         | 0,00 | 53,67          | 0,03 | 0,00            | 0,00 | 192.129,43    |
| 5   | Cahuinarí                           | 558.393,04     | 99,98 | 90,84           | 0,02  |              | 0,00 | 9,36           | 0,00 | 0,00            | 0,00 | 558.493,24    |
| 6   | Catatumbo Bari                      | 141.678,58     | 88,19 | 17.983,86       | 11,19 | 396,07       | 0,25 | 353,93         | 0,22 | 246,59          | 0,15 | 160.659,03    |
| 7   | Chingaza                            | 75.266,24      | 97,39 | 1.597,02        | 2,07  | 352,58       | 0,46 | 42,75          | 0,06 | 24,70           | 0,03 | 77.283,29     |

Fecha de reporte: 23 de mayo 2026. Capa de coberturas de la tierra a escala 1:100.000 año 2024 versión 1



| No. | Nombre área protegida                   | Estado estable | %      | Presión estable | %     | Recuperación | %    | Transformación | %    | Sin Información | %    | Total general |
|-----|-----------------------------------------|----------------|--------|-----------------|-------|--------------|------|----------------|------|-----------------|------|---------------|
| 8   | Ciénaga Grande de Santa Marta           | 24.248,43      | 89,83  | 2.060,16        | 7,63  | 406,66       | 1,51 | 278,01         | 1,03 | 0,00            | 0,00 | 26.993,26     |
| 9   | Cinaruco                                | 297.562,80     | 89,61  | 23.488,35       | 7,07  | 2.470,44     | 0,74 | 8.477,41       | 2,55 | 60,35           | 0,02 | 332.059,35    |
| 10  | Complejo Volcánico Doña Juana Cascabel  | 66.001,59      | 99,97  | 9,09            | 0,01  |              | 0,00 | 7,72           | 0,01 | 0,00            | 0,00 | 66.018,40     |
| 11  | Cordillera de los Picachos              | 267.928,00     | 93,13  | 17.856,25       | 6,21  | 923,85       | 0,32 | 972,54         | 0,34 | 0,00            | 0,00 | 287.680,64    |
| 12  | Cueva de los Guacharos                  | 7.096,94       | 99,36  |                 | 0,00  |              | 0,00 | 45,99          | 0,64 | 0,00            | 0,00 | 7.142,93      |
| 13  | El Cocuy                                | 293.773,58     | 96,04  | 11.124,73       | 3,64  | 132,62       | 0,04 | 564,97         | 0,18 | 282,72          | 0,09 | 305.878,63    |
| 14  | El Corchal El Mono Hernández            | 3.447,11       | 88,42  | 367,16          | 9,42  | 0,03         | 0,00 | 5,85           | 0,15 | 78,59           | 2,02 | 3.898,75      |
| 15  | El Tuparro                              | 552.142,09     | 99,07  | 952,09          | 0,17  |              | 0,00 | 4.221,90       | 0,76 | 14,84           | 0,00 | 557.330,92    |
| 16  | Farallones de Cali                      | 184.635,45     | 93,75  | 12.096,14       | 6,14  | 47,86        | 0,02 | 159,60         | 0,08 | 11,51           | 0,01 | 196.950,55    |
| 17  | Galeras                                 | 7.625,22       | 92,26  | 426,15          | 5,16  | 173,13       | 2,09 | 1,34           | 0,02 | 39,04           | 0,47 | 8.264,88      |
| 18  | Guanentá Alto Río Fonce                 | 10.110,01      | 98,64  | 109,35          | 1,07  | 29,58        | 0,29 |                | 0,00 | 0,00            | 0,00 | 10.248,94     |
| 19  | Iguaque                                 | 6.400,60       | 93,06  | 399,77          | 5,81  | 76,40        | 1,11 | 1,02           | 0,01 | 0,00            | 0,00 | 6.877,79      |
| 20  | Isla de la Corota                       | 16,26          | 100,00 |                 | 0,00  |              | 0,00 |                | 0,00 | 0,00            | 0,00 | 16,26         |
| 21  | Isla de Salamanca                       | 55.014,81      | 97,30  | 1.317,81        | 2,33  | 9,55         | 0,02 | 198,29         | 0,35 | 0,00            | 0,00 | 56.540,45     |
| 22  | La Paya                                 | 418.960,45     | 95,20  | 15.801,53       | 3,59  | 794,14       | 0,18 | 4.545,99       | 1,03 | 0,00            | 0,00 | 440.102,10    |
| 23  | Las Hermosas Gloria Valencia de Castano | 120.128,96     | 96,24  | 4.229,60        | 3,39  | 335,05       | 0,27 | 134,77         | 0,11 | 0,00            | 0,00 | 124.828,38    |
| 24  | Las Orquídeas                           | 23.024,94      | 79,96  | 5.074,13        | 17,62 | 38,53        | 0,13 | 141,27         | 0,49 | 515,26          | 1,79 | 28.794,14     |
| 25  | Los Colorados                           | 723,27         | 69,49  | 278,11          | 26,72 | 36,56        | 3,51 |                | 0,00 | 2,94            | 0,28 | 1.040,88      |
| 26  | Los Estoraques                          | 1.002,35       | 95,15  | 51,09           | 4,85  |              | 0,00 |                | 0,00 | 0,00            | 0,00 | 1.053,44      |
| 27  | Los Flamencos                           | 6.269,97       | 88,91  | 652,11          | 9,25  | 78,63        | 1,11 | 19,52          | 0,28 | 32,21           | 0,46 | 7.052,44      |
| 28  | Los Katíos                              | 77.782,03      | 99,40  | 390,95          | 0,50  | 39,71        | 0,05 | 42,38          | 0,05 | 0,00            | 0,00 | 78.255,08     |
| 29  | Los Nevados                             | 57.271,78      | 93,31  | 3.827,41        | 6,24  | 238,74       | 0,39 | 17,22          | 0,03 | 21,08           | 0,03 | 61.376,23     |
| 30  | Macuira                                 | 20.752,64      | 85,97  | 3.075,83        | 12,74 |              | 0,00 | 190,40         | 0,79 | 119,67          | 0,50 | 24.138,54     |
| 31  | Munchique                               | 40.778,01      | 86,51  | 6.206,85        | 13,17 | 27,09        | 0,06 | 112,99         | 0,24 | 12,94           | 0,03 | 47.137,87     |
| 32  | Nevado del Huila                        | 162.866,97     | 99,36  | 919,94          | 0,56  | 82,14        | 0,05 | 54,66          | 0,03 | 0,00            | 0,00 | 163.923,70    |
| 33  | Nukak                                   | 860.060,85     | 98,30  | 12.910,26       | 1,48  | 150,36       | 0,02 | 1.769,24       | 0,20 | 0,00            | 0,00 | 874.890,72    |
| 34  | Otún Quimbaya                           | 438,36         | 97,08  | 9,42            | 2,09  | 3,75         | 0,83 |                | 0,00 | 0,00            | 0,00 | 451,53        |

Fecha de reporte: 23 de mayo 2026. Capa de coberturas de la tierra a escala 1:100.000 año 2024 versión 1



| No. | Nombre área protegida                           | Estado estable       | %            | Presión estable   | %           | Recuperación     | %           | Transformación   | %           | Sin Información   | %           | Total general        |
|-----|-------------------------------------------------|----------------------|--------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|-------------------|-------------|----------------------|
| 35  | Paramillo                                       | 431.783,63           | 85,56        | 69.181,97         | 13,71       | 939,45           | 0,19        | 2.518,90         | 0,50        | 219,79            | 0,04        | 504.643,74           |
| 36  | Pisba                                           | 26.059,13            | 74,26        | 8.400,02          | 23,94       | 372,00           | 1,06        | 251,11           | 0,72        | 8,25              | 0,02        | 35.090,51            |
| 37  | Plantas Medicinales Orito Ingi Ande             | 10.424,70            | 100,00       |                   | 0,00        |                  | 0,00        |                  | 0,00        | 0,00              | 0,00        | 10.424,70            |
| 38  | Puinawai                                        | 1.092.091,48         | 99,42        | 5.083,12          | 0,46        | 51,74            | 0,00        | 1.187,63         | 0,11        | 0,00              | 0,00        | 1.098.413,97         |
| 39  | Puracé                                          | 87.976,73            | 95,69        | 153,50            | 0,17        | 319,35           | 0,35        | 3,64             | 0,00        | 3.488,94          | 3,79        | 91.942,17            |
| 40  | Río Puré                                        | 970.662,94           | 100,00       | 27,85             | 0,00        |                  | 0,00        |                  | 0,00        | 0,00              | 0,00        | 970.690,79           |
| 41  | Sanquianga                                      | 83.816,65            | 96,41        | 2.055,95          | 2,36        | 9,49             | 0,01        | 74,81            | 0,09        | 981,76            | 1,13        | 86.938,65            |
| 42  | Selva de Florencia                              | 8.388,02             | 83,76        | 1.448,62          | 14,47       | 81,95            | 0,82        | 13,02            | 0,13        | 82,52             | 0,82        | 10.014,12            |
| 43  | Serranía de Chiribiquete                        | 4.249.605,31         | 99,76        | 8.270,54          | 0,19        | 428,44           | 0,01        | 1.501,03         | 0,04        | 0,00              | 0,00        | 4.259.805,31         |
| 44  | Serranía de los Churumbelos Auka Wasi           | 97.276,85            | 99,87        | 127,44            | 0,13        |                  | 0,00        |                  | 0,00        | 0,00              | 0,00        | 97.404,29            |
| 45  | Serranía de los Yariguies                       | 55.299,95            | 93,27        | 3.100,79          | 5,23        | 229,79           | 0,39        | 75,94            | 0,13        | 581,61            | 0,98        | 59.288,08            |
| 46  | Serranía de Manacacías                          |                      |              |                   |             |                  |             |                  |             | 68.030,66         |             | 68.030,66            |
| 47  | Sierra de la Macarena                           | 544.875,94           | 87,95        | 67.461,70         | 10,89       | 627,82           | 0,10        | 6.579,57         | 1,06        | 0,00              | 0,00        | 619.545,03           |
| 48  | Sierra Nevada de Santa Marta                    | 339.692,39           | 59,25        | 58.445,25         | 10,19       | 1.120,93         | 0,20        | 1.595,74         | 0,28        | 172.458,55        | 30,08       | 573.312,85           |
| 49  | Sumapaz                                         | 204.769,95           | 97,17        | 5.523,81          | 2,62        | 134,68           | 0,06        | 295,58           | 0,14        | 14,74             | 0,01        | 210.738,76           |
| 50  | Tamá                                            | 47.598,31            | 93,28        | 2.779,34          | 5,45        | 165,73           | 0,32        | 162,27           | 0,32        | 320,44            | 0,63        | 51.026,08            |
| 51  | Tatamá                                          | 42.294,47            | 98,28        | 186,31            | 0,43        | 46,15            | 0,11        | 0,23             | 0,00        | 509,27            | 1,18        | 43.036,42            |
| 52  | Tayrona                                         | 18.621,61            | 96,56        | 561,29            | 2,91        | 101,02           | 0,52        | 1,05             | 0,01        | 0,00              | 0,00        | 19.284,97            |
| 53  | Tinigua                                         | 125.758,83           | 58,82        | 76.343,57         | 35,71       | 1.834,75         | 0,86        | 9.856,07         | 4,61        | 0,00              | 0,00        | 213.793,22           |
| 54  | Uramba Bahía Malaga                             | 46.726,32            | 99,65        |                   | 0,00        |                  | 0,00        |                  | 0,00        | 162,18            | 0,35        | 46.888,51            |
| 55  | Utria                                           | 62.509,03            | 96,79        | 1.850,37          | 2,87        | 156,53           | 0,24        | 62,92            | 0,10        | 0,00              | 0,00        | 64.578,84            |
| 56  | Yaigoje Apaporis                                | 1.050.561,74         | 99,43        | 3.708,19          | 0,35        | 468,36           | 0,04        | 1.810,87         | 0,17        | 0,00              | 0,00        | 1.056.549,16         |
|     | Diferencia por ajuste de límites en 2022 y 2024 |                      |              |                   |             |                  |             |                  |             | 0,01              | 100,00      | 0,01                 |
|     | <b>Total general 2022-2024</b>                  | <b>14.486.343,27</b> | <b>94,95</b> | <b>459.546,49</b> | <b>3,01</b> | <b>13.940,51</b> | <b>0,09</b> | <b>48.413,13</b> | <b>0,32</b> | <b>248.338,89</b> | <b>1,63</b> | <b>15.256.582,30</b> |

Fuente: PNNC, 2026



### Anexo 3. Transiciones de cambio de cobertura 2022-2024

| Indicador Detallado 2022  | Indicador Detallado 2024  | Área (ha) |
|---------------------------|---------------------------|-----------|
| Bosques                   | Bosque Fragmentado        | 27.075,36 |
| Agropecuario mixto        | Pastos                    | 16.847,44 |
| Quemas                    | Pastos                    | 12.351,18 |
| Bosques                   | Agropecuarios Mixtos      | 10.171,17 |
| Herbazales                | Quemas                    | 8.569,18  |
| Pastos                    | Agropecuarios Mixtos      | 7.652,09  |
| Bosques                   | Pastos                    | 7.514,05  |
| Agropecuario mixto        | Vegetación Secundaria     | 6.854,95  |
| Vegetación Secundaria     | Agropecuarios Mixtos      | 6.078,35  |
| Agropecuario mixto        | Agrícola                  | 5.612,76  |
| Bosque Fragmentado        | Agropecuarios Mixtos      | 5.056,60  |
| Herbazales                | Agropecuarios Mixtos      | 3.734,27  |
| Quemas                    | Herbazales                | 3.111,82  |
| Bosques                   | Vegetación Secundaria     | 2.976,66  |
| Pastos                    | Agrícola                  | 2.879,41  |
| Agrícola                  | Pastos                    | 2.262,97  |
| Bosque Fragmentado        | Bosques                   | 2.137,03  |
| Vegetación Secundaria     | Pastos                    | 2.088,38  |
| Cuerpos de Agua Naturales | Humedales                 | 2.025,97  |
| Bosques                   | Cuerpos de Agua Naturales | 1.417,38  |
| Pastos                    | Vegetación Secundaria     | 1.276,28  |
| Quemas                    | Agropecuarios Mixtos      | 1.187,29  |
| Vegetación Secundaria     | Bosque Fragmentado        | 1.083,50  |
| Zonas Glaciares y Nivales | Arenales y Rocas          | 1.019,94  |
| Herbazales                | Pastos                    | 933,09    |
| Agrícola                  | Agropecuarios Mixtos      | 832,70    |
| Arenales y Rocas          | Cuerpos de Agua Naturales | 803,14    |
| Bosques                   | Agrícola                  | 687,46    |
| Humedales                 | Cuerpos de Agua Naturales | 654,06    |
| Agropecuario mixto        | Bosque Fragmentado        | 631,49    |
| Vegetación Secundaria     | Bosques                   | 602,99    |
| Bosque Fragmentado        | Pastos                    | 510,92    |
| Arbustales                | Agropecuarios Mixtos      | 488,84    |
| Bosque Fragmentado        | Vegetación Secundaria     | 488,44    |
| Agropecuario mixto        | Herbazales                | 460,68    |
| Bosques                   | Quemas                    | 424,55    |
| Vegetación Secundaria     | Agrícola                  | 362,24    |
| Pastos                    | Herbazales                | 339,49    |



| Indicador Detallado 2022     | Indicador Detallado 2024  | Área (ha) |
|------------------------------|---------------------------|-----------|
| Bosque Fragmentado           | Agrícola                  | 303,36    |
| Quemas                       | Agrícola                  | 292,10    |
| Erosión                      | Vegetación Secundaria     | 258,31    |
| Vegetación Secundaria        | Erosión                   | 254,35    |
| Cuerpos de Agua Naturales    | Pastos                    | 230,88    |
| Humedales                    | Bosques                   | 230,55    |
| Agropecuario mixto           | Cuerpos de Agua Naturales | 220,85    |
| Bosque Fragmentado           | Humedales                 | 220,34    |
| Bosques                      | Erosión                   | 211,37    |
| Cuerpos de Agua Naturales    | Vegetación Secundaria     | 203,64    |
| Agropecuario mixto           | Quemas                    | 200,49    |
| Arbustales                   | Quemas                    | 166,61    |
| Cuerpos de agua artificiales | Erosión                   | 157,45    |
| Bosques                      | Herbazales                | 154,73    |
| Herbazales                   | Humedales                 | 152,88    |
| Vegetación Secundaria        | Cuerpos de Agua Naturales | 152,36    |
| Agropecuario mixto           | Bosques                   | 150,92    |
| Humedales                    | Agropecuarios Mixtos      | 145,34    |
| Erosión                      | Bosques                   | 135,11    |
| Agrícola                     | Vegetación Secundaria     | 115,01    |
| Erosión                      | Bosque Fragmentado        | 98,13     |
| Bosque Fragmentado           | Cuerpos de Agua Naturales | 93,42     |
| Erosión                      | Pastos                    | 80,97     |
| Herbazales                   | Erosión                   | 80,86     |
| Arenales y Rocas             | Vegetación Secundaria     | 75,33     |
| Cuerpos de Agua Naturales    | Agropecuarios Mixtos      | 73,06     |
| Arenales y Rocas             | Humedales                 | 70,66     |
| Arenales y Rocas             | Agropecuarios Mixtos      | 66,10     |
| Agropecuario mixto           | Humedales                 | 63,89     |
| Humedales                    | Bosque Fragmentado        | 57,50     |
| Humedales                    | Erosión                   | 56,56     |
| Pastos                       | Cuerpos de Agua Naturales | 53,72     |
| Herbazales                   | Bosques                   | 52,52     |
| Pastos                       | Quemas                    | 52,24     |
| Agropecuario mixto           | Arbustales                | 50,49     |
| Arenales y Rocas             | Erosión                   | 47,63     |
| Bosque Fragmentado           | Erosión                   | 47,54     |
| Cuerpos de Agua Naturales    | Bosques                   | 47,46     |
| Agropecuario mixto           | Erosión                   | 46,90     |
| Arbustales                   | Pastos                    | 46,72     |



| Indicador Detallado 2022  | Indicador Detallado 2024     | Área (ha) |
|---------------------------|------------------------------|-----------|
| Quemas                    | Vegetación Secundaria        | 42,66     |
| Arbustales                | Vegetación Secundaria        | 42,06     |
| Arenales y Rocas          | Bosque Fragmentado           | 39,82     |
| Cuerpos de Agua Naturales | Arenales y Rocas             | 37,76     |
| Pastos                    | Bosque Fragmentado           | 36,83     |
| Vegetación Secundaria     | Humedales                    | 31,23     |
| Arenales y Rocas          | Zonas Glaciares y Nivales    | 27,00     |
| Arbustales                | Erosión                      | 23,75     |
| Agrícola                  | Cuerpos de Agua Naturales    | 18,26     |
| Cuerpos de Agua Naturales | Bosque Fragmentado           | 15,83     |
| Bosques                   | Arenales y Rocas             | 15,60     |
| Pastos                    | Areas con Infraestructura    | 15,57     |
| Agropecuario mixto        | Areas con Infraestructura    | 14,93     |
| Agrícola                  | Bosque Fragmentado           | 14,46     |
| Arbustales                | Cuerpos de Agua Naturales    | 13,80     |
| Agrícola                  | Areas con Infraestructura    | 11,06     |
| Arbustales                | Arenales y Rocas             | 10,43     |
| Bosques                   | Humedales                    | 10,37     |
| Erosión                   | Agropecuarios Mixtos         | 9,99      |
| Arbustales                | Agrícola                     | 8,39      |
| Herbazales                | Bosque Fragmentado           | 8,15      |
| Pastos                    | Bosques                      | 7,17      |
| Vegetación Secundaria     | Arbustales                   | 6,97      |
| Agropecuario mixto        | Cuerpos de Agua Artificiales | 6,92      |
| Arbustales                | Bosque Fragmentado           | 5,85      |
| Bosques                   | Minería                      | 5,85      |
| Arbustales                | Areas con Infraestructura    | 5,52      |
| Bosques                   | Areas con Infraestructura    | 5,46      |
| Humedales                 | Vegetación Secundaria        | 5,44      |
| Vegetación Secundaria     | Quemas                       | 5,06      |
| Herbazales                | Agrícola                     | 4,66      |
| Arbustales                | Humedales                    | 3,81      |
| Cuerpos de Agua Naturales | Erosión                      | 3,59      |
| Arenales y Rocas          | Arbustales                   | 3,39      |
| Arbustales                | Herbazales                   | 2,24      |
| Humedales                 | Agrícola                     | 1,15      |
| Humedales                 | Pastos                       | 0,18      |

Fuente: PNNC, 2026



**Anexo 4. Integridad Ecológica 2022 a 2024, para las áreas protegidas evaluadas por rangos de condición: Deseable y No Deseable, con relación a los índices de Preservación – Perturbación.**

| Integridad Ecológica-Condición                                                      | Nombre Área Protegida                   | Preservación % | Perturbación % | Sin información % |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|----------------|-------------------|
| CONDICIÓN DESEABLE<br>Índice de Preservación<br>Estado estable ≥ 95%<br>33 AP (60%) | Plantas Medicinales Orito Ingi Ande     | 100,00         | 0,00           | 0,00              |
|                                                                                     | Río Puré                                | 100,00         | 0,00           | 0,00              |
|                                                                                     | Isla de la Corota                       | 100,00         | 0,00           | 0,00              |
|                                                                                     | Cahuinarí                               | 99,98          | 0,02           | 0,00              |
|                                                                                     | Complejo Volcánico Doña Juana Cascabel  | 99,97          | 0,03           | 0,00              |
|                                                                                     | Amacayacu                               | 99,90          | 0,10           | 0,00              |
|                                                                                     | Bahía Portete Kaurrele                  | 99,87          | 0,00           | 0,13              |
|                                                                                     | Serranía de los Churumbelos Auka Wasi   | 99,87          | 0,13           | 0,00              |
|                                                                                     | Serranía de Chiribiquete                | 99,76          | 0,24           | 0,00              |
|                                                                                     | Cabo Manglares Bajo Mira y Frontera     | 99,68          | 0,32           | 0,00              |
|                                                                                     | Uramba Bahía Málaga                     | 99,65          | 0,00           | 0,35              |
|                                                                                     | Yaigojé Apaporis                        | 99,43          | 0,57           | 0,00              |
|                                                                                     | Puinawai                                | 99,42          | 0,58           | 0,00              |
|                                                                                     | Los Katíos                              | 99,40          | 0,60           | 0,00              |
|                                                                                     | Cueva de los Guacharos                  | 99,36          | 0,64           | 0,00              |
|                                                                                     | Nevado del Huila                        | 99,36          | 0,64           | 0,00              |
|                                                                                     | El Tuparro                              | 99,07          | 0,93           | 0,00              |
|                                                                                     | Alto Fragua Indi Wasi                   | 99,05          | 0,95           | 0,00              |
|                                                                                     | Guanentá Alto Río Fonce                 | 98,64          | 1,36           | 0,00              |
|                                                                                     | Nukak                                   | 98,30          | 1,70           | 0,00              |
|                                                                                     | Tatamá                                  | 98,28          | 0,54           | 1,18              |
|                                                                                     | Chingaza                                | 97,39          | 2,58           | 0,03              |
|                                                                                     | Isla de Salamanca                       | 97,30          | 2,70           | 0,00              |
|                                                                                     | Sumapaz                                 | 97,17          | 2,83           | 0,01              |
|                                                                                     | Otún Quimbaya                           | 97,08          | 2,92           | 0,00              |
|                                                                                     | Utría                                   | 96,79          | 3,21           | 0,00              |
|                                                                                     | Tayrona                                 | 96,56          | 3,44           | 0,00              |
|                                                                                     | Sanquianga                              | 96,41          | 2,46           | 1,13              |
|                                                                                     | Las Hermosas Gloria Valencia de Castaño | 96,24          | 3,76           | 0,00              |
|                                                                                     | El Cocuy                                | 96,04          | 3,87           | 0,09              |
|                                                                                     | Puracé                                  | 95,69          | 0,52           | 3,79              |
|                                                                                     | La Paya                                 | 95,20          | 4,80           | 0,00              |
|                                                                                     | Los Estoraques                          | 95,15          | 4,85           | 0,00              |
| CONDICIÓN NO DESEABLES<br>Índice de Perturbación<br>Presión Estable + Recuperación  | Farallones de Cali                      | 93,75          | 6,25           | 0,01              |
|                                                                                     | Los Nevados                             | 93,31          | 6,65           | 0,03              |
|                                                                                     | Tamá                                    | 93,28          | 6,09           | 0,63              |
|                                                                                     | Serranía de los Yarigués                | 93,27          | 5,75           | 0,98              |
|                                                                                     | Cordillera de los Picachos              | 93,13          | 6,87           | 0,00              |
|                                                                                     | Iguaque                                 | 93,06          | 6,94           | 0,00              |

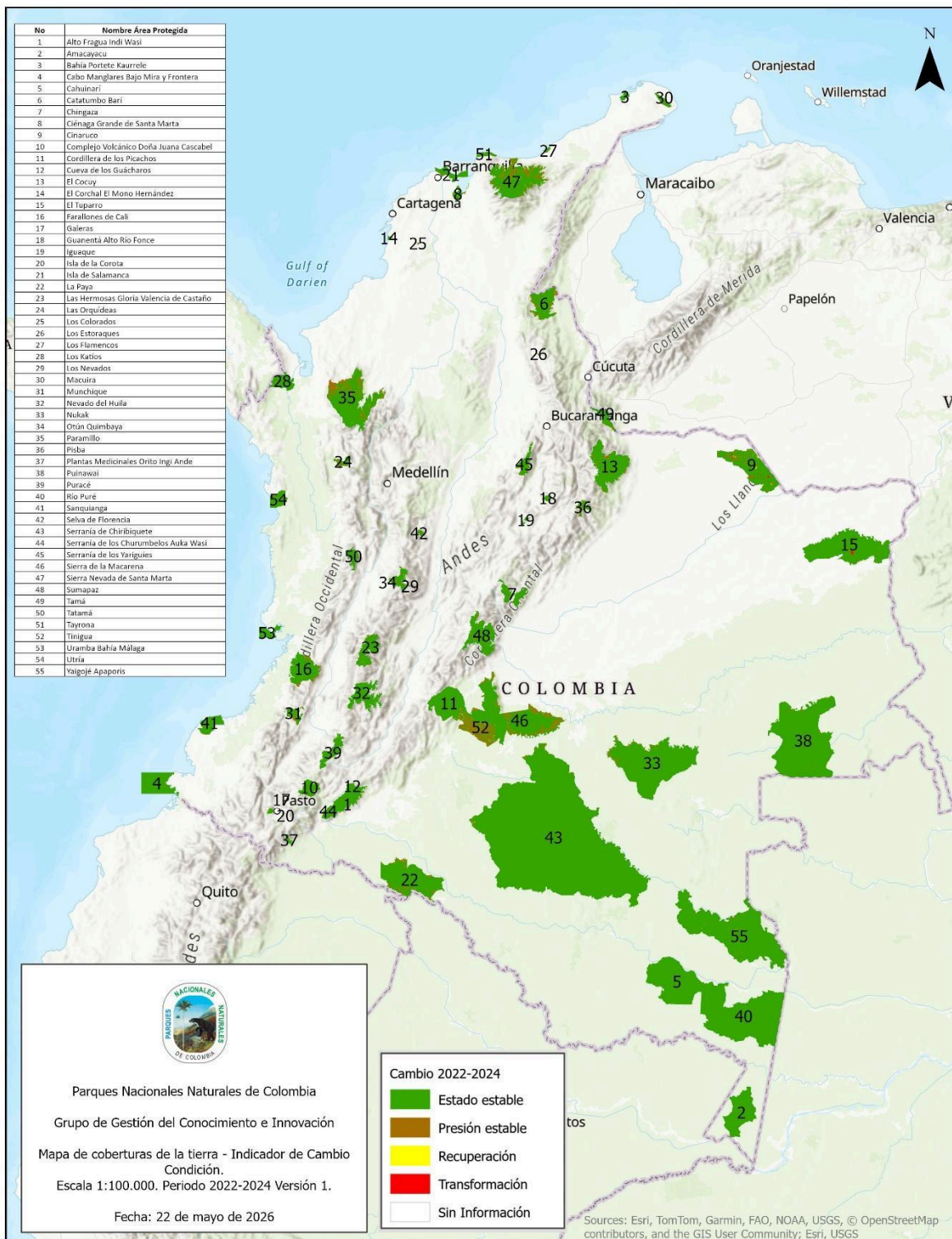


| Integridad Ecológica-Condicción             | Nombre Área Protegida         | Preservación % | Perturbación % | Sin información % |
|---------------------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|-------------------|
| +<br>Transformación > 5%<br><br>22 AP (40%) | Galeras                       | 92,26          | 7,27           | 0,47              |
|                                             | Ciénaga Grande de Santa Marta | 89,83          | 10,17          | 0,00              |
|                                             | Cinaruco                      | 89,61          | 10,37          | 0,02              |
|                                             | Los Flamencos                 | 88,91          | 10,64          | 0,46              |
|                                             | El Corchal El Mono Hernández  | 88,42          | 9,57           | 2,02              |
|                                             | Catatumbo Barí                | 88,19          | 11,66          | 0,15              |
|                                             | Sierra de la Macarena         | 87,95          | 12,05          | 0,00              |
|                                             | Munchique                     | 86,51          | 13,46          | 0,03              |
|                                             | Macuira                       | 85,97          | 13,53          | 0,50              |
|                                             | Paramillo                     | 85,56          | 14,39          | 0,04              |
|                                             | Selva de Florencia            | 83,76          | 15,41          | 0,82              |
|                                             | Las Orquídeas                 | 79,96          | 18,25          | 1,79              |
|                                             | Pisba                         | 74,26          | 25,71          | 0,02              |
|                                             | Los Colorados                 | 69,49          | 30,23          | 0,28              |
|                                             | Sierra Nevada de Santa Marta  | 59,25          | 10,67          | 30,08             |
| Tinigua                                     | 58,82                         | 41,18          | 0,00           |                   |

Fuente: PNNC, 2026



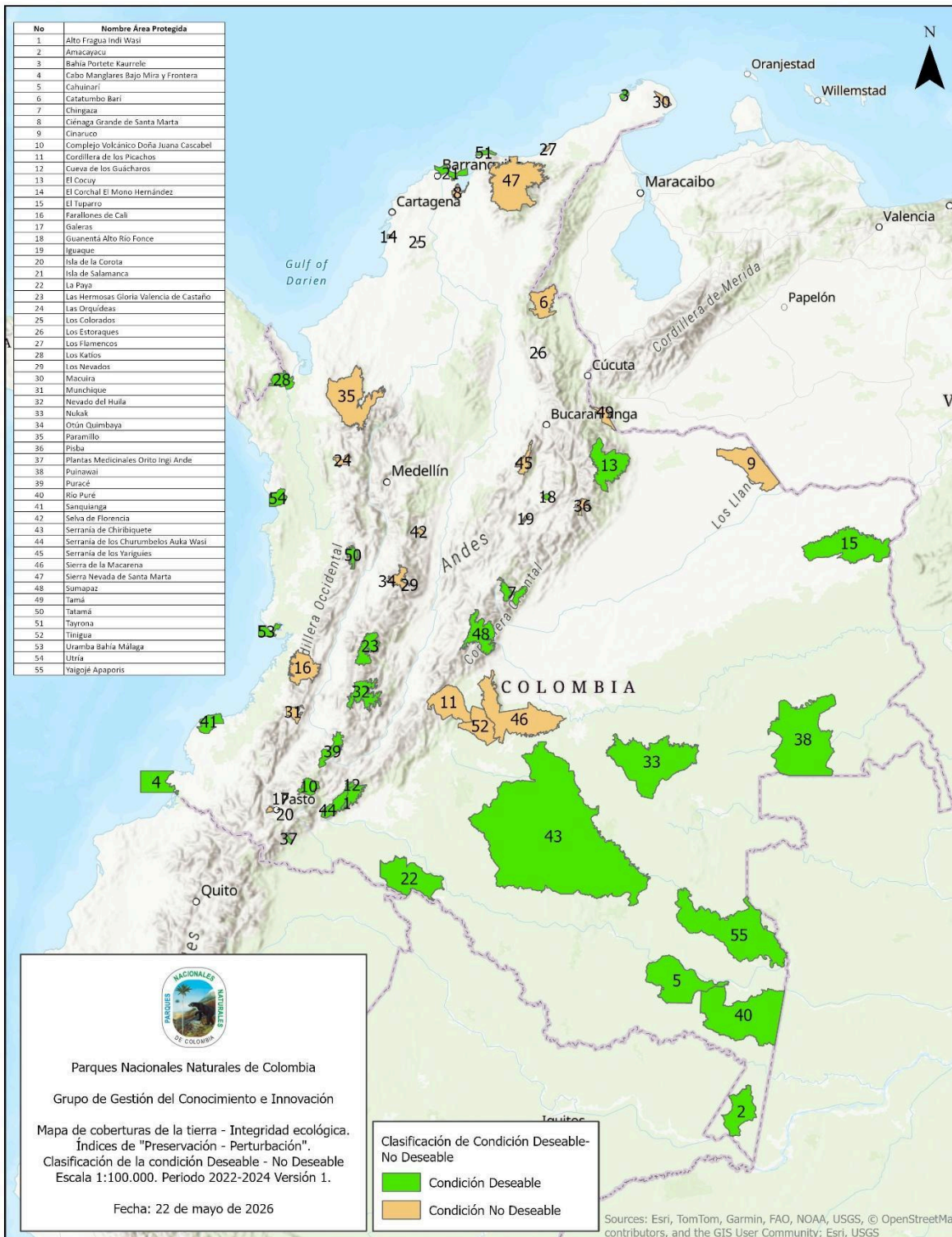
### Anexo 5. Mapa del indicador de Cambio condición. Periodo 2022-2024



Fuente: PNNC, 2026



## Anexo 6. Mapa de Integridad ecológica. Clasificación de condición Deseable-No Deseable. Periodo 2022-2024



Fuente: PNNC, 2026