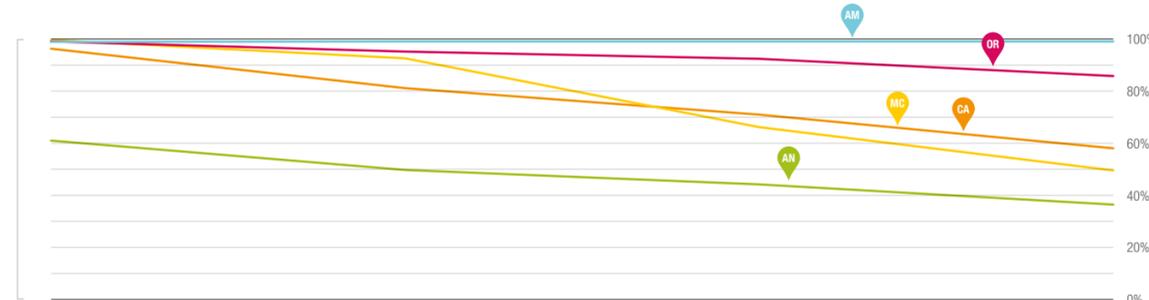


BOSQUE



SABANA



PÁRAMO



BIODIVERSIDAD 2015

# 207

## Bosques, sabanas y páramos

Cincuenta años de transformación en los ecosistemas en Colombia

Andrés Etter R.<sup>a</sup>, Paula Amaya<sup>a</sup> y Paulo A. Arévalo<sup>a,b</sup>

ACTUALMENTE, EL 34% DE LOS ECOSISTEMAS EN TERRITORIO COLOMBIANO HA SIDO OBJETO DE TRANSFORMACIONES. TAL FENÓMENO, QUE SE CONCENTRA ESPECIALMENTE EN LOS ANDES Y EL CARIBE ES, EN BUENA MEDIDA, RESULTADO DE LA EXPANSIÓN DE LA FRONTERA AGROPECUARIA.



Porcentaje de coberturas remanentes para seis regiones del país.

- AM Amazonia
- AN Andes
- CA Caribe
- MC Magdalena y Catatumbo
- OR Orinoquia
- PA Pacífico

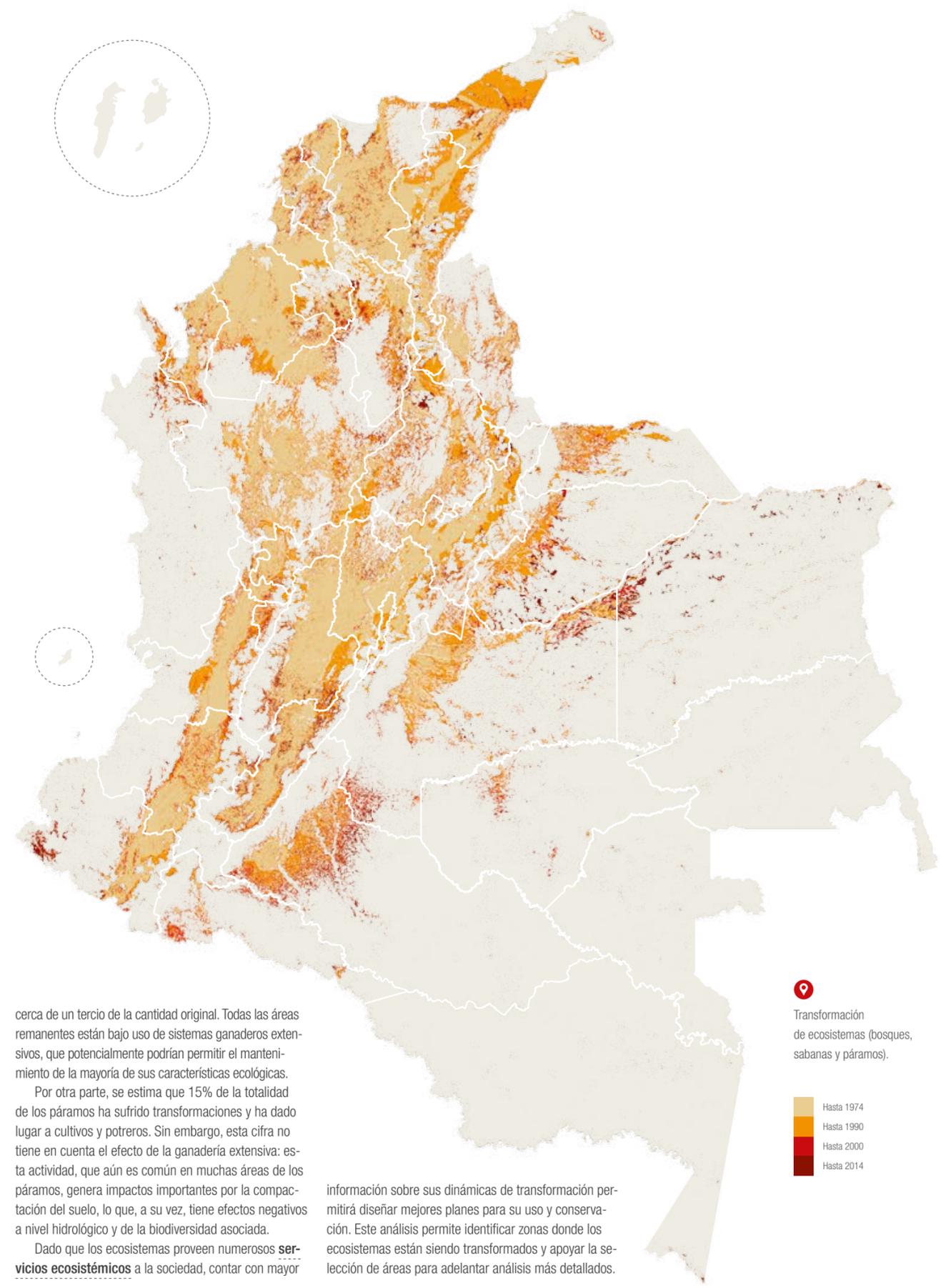
La transformación de los ecosistemas es un proceso acumulativo, que responde al asentamiento humano y al aprovechamiento de los recursos forestales, agrícolas y mineros. Así mismo, obedece al desarrollo de la infraestructura física de soporte<sup>1</sup>, cuya dinámica implica que los ecosistemas originales son parcial o completamente reemplazados por paisajes antropogénicos.

La mayoría de los estudios sobre procesos de transformación ha sido de tipo regional o localizado y ha considerado períodos de tiempo diferentes<sup>2-6</sup>. Además, se ha concentrado en procesos de deforestación, ya que Colombia es un país esencialmente forestal y porque otros ambientes, como las sabanas y los páramos, suelen ser subvalorados en términos de su biodiversidad y de su capacidad de almacenamiento de carbono.

El conocimiento sobre la transformación de los ecosistemas constituye un insumo importante para evaluar el impacto de las actividades humanas sobre la biodiversidad, los suelos y el recurso hídrico, y es una herramienta clave para planificar el desarrollo futuro del país. El análisis multitemporal de orden nacional realizado por la Universidad Javeriana, que abarca los

últimos 45 años (1970-2014) y que, por primera vez, diferencia el avance de la transformación en los ecosistemas forestales, en las sabanas y en los páramos, encontró que, para el año 2014, el porcentaje de pérdida de ecosistemas naturales es de 37,5% en bosques, 24,9% en sabanas y 15,9% en páramos.

Desde 1970 los ecosistemas forestales disminuyeron en más de 17 millones de ha, especialmente en los Andes, la Amazonia y el Magdalena Medio, en buena medida porque, históricamente, la población se ha asentado en regiones forestales. En contraste, a pesar de estar utilizados para ganadería extensiva, los ecosistemas de sabana presentaron bajos niveles de reemplazo por ecosistemas antrópicos hasta esa fecha. Sin embargo, los últimos 20 años han visto un aumento acelerado en la tasa de transformación de estos ecosistemas, especialmente en la Orinoquia<sup>8</sup>, tanto así que actualmente más del 15% de las sabanas ha sido reemplazado por pastos introducidos y cultivos. Por otra parte, en el Caribe y el Magdalena se estima que cerca de la mitad de las sabanas ha desaparecido por conversión a áreas de cultivos, mientras que en los enclaves andinos de la cordillera Oriental solo subsiste



cerca de un tercio de la cantidad original. Todas las áreas remanentes están bajo uso de sistemas ganaderos extensivos, que potencialmente podrían permitir el mantenimiento de la mayoría de sus características ecológicas.

Por otra parte, se estima que 15% de la totalidad de los páramos ha sufrido transformaciones y ha dado lugar a cultivos y potreros. Sin embargo, esta cifra no tiene en cuenta el efecto de la ganadería extensiva: esta actividad, que aún es común en muchas áreas de los páramos, genera impactos importantes por la compactación del suelo, lo que, a su vez, tiene efectos negativos a nivel hidrológico y de la biodiversidad asociada.

Dado que los ecosistemas proveen numerosos **servicios ecosistémicos** a la sociedad, contar con mayor

información sobre sus dinámicas de transformación permitirá diseñar mejores planes para su uso y conservación. Este análisis permite identificar zonas donde los ecosistemas están siendo transformados y apoyar la selección de áreas para adelantar análisis más detallados.