

Efectos proyectados de la transformación de coberturas boscosas sobre la biodiversidad

Cambios en la distribución de especies bajo tres escenarios de deforestación

Jorge Velásquez-Tibatá*, Andrés Etter** y Paulo Arévalo**

PARA 2030, LA MAYOR PÉRDIDA DE HÁBITAT SE ESPERA BAJO LOS ESCENARIOS **A**. BASADO EN TASAS HISTÓRICAS DE DEFORESTACIÓN (TENDENCIA ACTUAL) Y **B**. DE ECONOMÍA EXTRACTIVISTA Y EXPANSIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA, MIENTRAS QUE UN GRAN NÚMERO DE ESPECIES PODRÍA RECUPERAR PARCIALMENTE SU DISTRIBUCIÓN BAJO UN ESCENARIO **C**. DE ECONOMÍA INDUSTRIALIZADA Y ESTABILIZACIÓN DE LA FRONTERA AGRÍCOLA.

La transformación de coberturas naturales es el mayor motor de pérdida de la diversidad biológica global en la actualidad¹. En Colombia se estima que un 65% de las coberturas naturales originales han sido transformadas² y esta cifra podría aumentar aún más en los próximos años de continuar la tendencia actual o de cumplirse las promesas desarrollistas de gobiernos recientes (ver Ficha 210). Por lo tanto, para salvaguardar las especies de la extinción, urge evaluar el impacto que podría tener la transformación continuada de coberturas naturales sobre la biodiversidad y en particular identificar cuáles son las especies más vulnerables a la transformación y en dónde se localizan.

Instituciones: * Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt** Pontificia Universidad Javeriana.
Citar como: Velásquez-Tibatá, J., Etter, A. y Arévalo, P. Efectos proyectados de la transformación de coberturas boscosas sobre la biodiversidad. En: Bello et al. (ed). Biodiversidad 2014. Estado y tendencias de la biodiversidad continental en Colombia. Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá D.C., Colombia. 2014.



Ficha en línea

www.reporte.humboldt.org.co/biodiversidad2014/ficha/211



Literatura citada

www.reporte.humboldt.org.co/biodiversidad2014/literatura/211



Cada una de las líneas en los anillos representa una de las 767 especies de vertebrados evaluadas. En rojo se presentan las especies para las que se espera una pérdida superior al 80% de su hábitat a 2030. Por otro lado, en azul claro se presentan las especies para las cuales se espera algún incremento en su hábitat disponible.



Gráfico 1. Cambio esperado a 2030 en el rango de distribución (calculado como porcentaje del rango de distribución existente en 2012) de 767 especies de vertebrados dependientes de bosque en Colombia bajo tres escenarios de transformación de coberturas boscosas.

- Recuperación
- Pérdida de 0 a 30%
- Pérdida de 30 a 50%
- Pérdida de 50 a 80%
- Pérdida de 80 a 100%



Aquí se presentan los efectos potenciales de los cambios proyectados en la extensión de las coberturas boscosas de Colombia sobre una muestra representativa de los vertebrados del país dependientes de bosque (767 especies), bajo tres escenarios de cambio para el año 2030: **A**. Escenario basado en tasas históricas de deforestación (tendencia actual); **B**. Escenario de economía extractivista y expansión de la frontera agrícola; y **C**. Escenario de economía industrializada y estabilización de la frontera agrícola (ver Ficha 210). Bajo los escenarios A y B la mayoría de especies presenta-

Escenario A

Basado en tasas históricas de deforestación (tendencia actual)

Escenario B

Economía extractivista y expansión de la frontera agrícola

Escenario C

Economía industrializada y estabilización de la frontera agrícola



Gráfico 2. Algunas especies para las que se espera una pérdida de hábitat entre 80% y 100%.



Cucarachero barrado
Thryothorus sclateri columbianus
Pérdida de más del 80% de su distribución bajo los escenarios A y B.



Arrierito antioqueño
Lipaugus weberi
Pérdida de más del 80% de su distribución bajo el escenario B.



Zarigüeya o tunato de Handley
Marmosops handleyi
Pérdida de más del 80% de su distribución bajo el escenario B.



Ranita dorada venenosa del Tolima
Ranitomeya tolimensis
Pérdida del 100% de su distribución bajo los escenarios A y B.



Salamandra de Pandi
Bolitoglossa pandi
Pérdida del 100% de su distribución bajo los escenarios A y B.

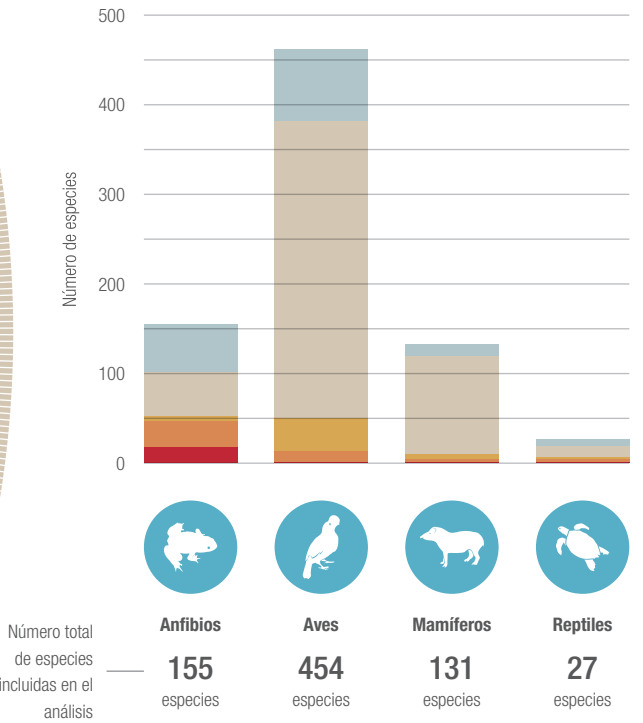


Gráfico 3. Cambio esperado a 2030 en la disponibilidad de bosque discriminado por grupo biológico bajo el escenario A de deforestación, tendencia actual.

ría pérdida de bosques dentro de su rango de distribución (80% y 94% respectivamente), mientras que bajo el escenario C habría un aumento en la disponibilidad de bosque para la mayoría de especies (82%). Las especies más afectadas (más del 80%) por la pérdida de cobertura boscosa se caracterizan por tener rangos de distribución pequeños (ser endémicas o estar ubicadas en zonas fronterizas) y estar ubicadas en frentes de deforestación. Estas especies se localizan principalmente en los departamentos de Antioquia y Putumayo.

Los anfibios y los reptiles son los grupos que proporcionalmente presentarían la mayor reducción en hábitat disponible de bosque, superior al 80%. En este análisis se encontró que tres especies de ranas (*Ameerega ingeri*, *Ranitomeya tolimensis* y *Strabomantis cadenai*) y un tucán (*Aulacorhynchus derbianus*), podrían perder hasta el 100% del área disponible de bosque en su rango geográfico. Dada la naturaleza restringida de las distribuciones de estas especies, serán necesarias acciones decididas de conservación en sus rangos geográficos para evitar su extinción.