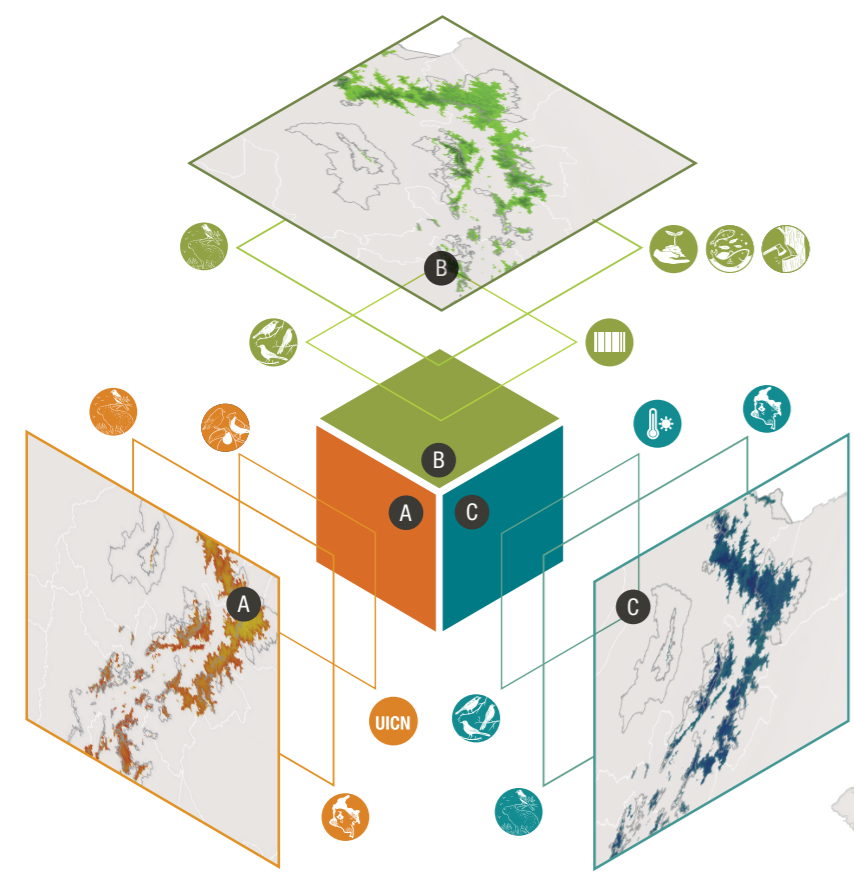


Componentes y escalas de la biodiversidad y su relación con la gestión ambiental



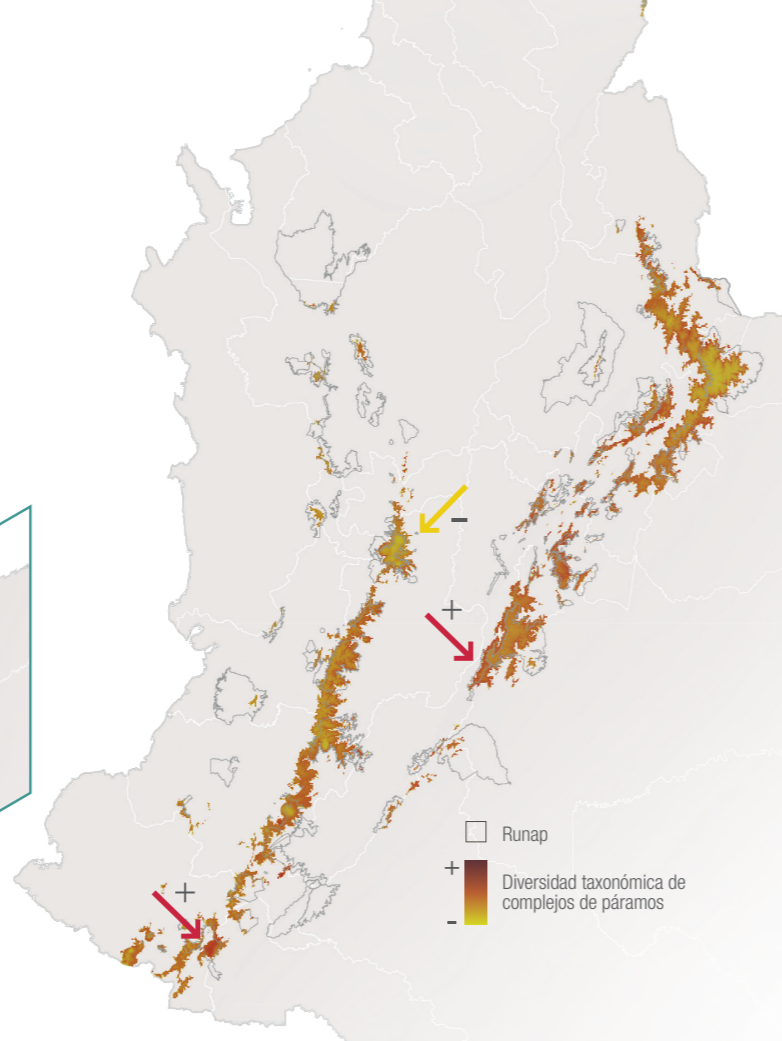
Gestión Integral de la Biodiversidad

Conocer - Conservar - Usar - Recuperar

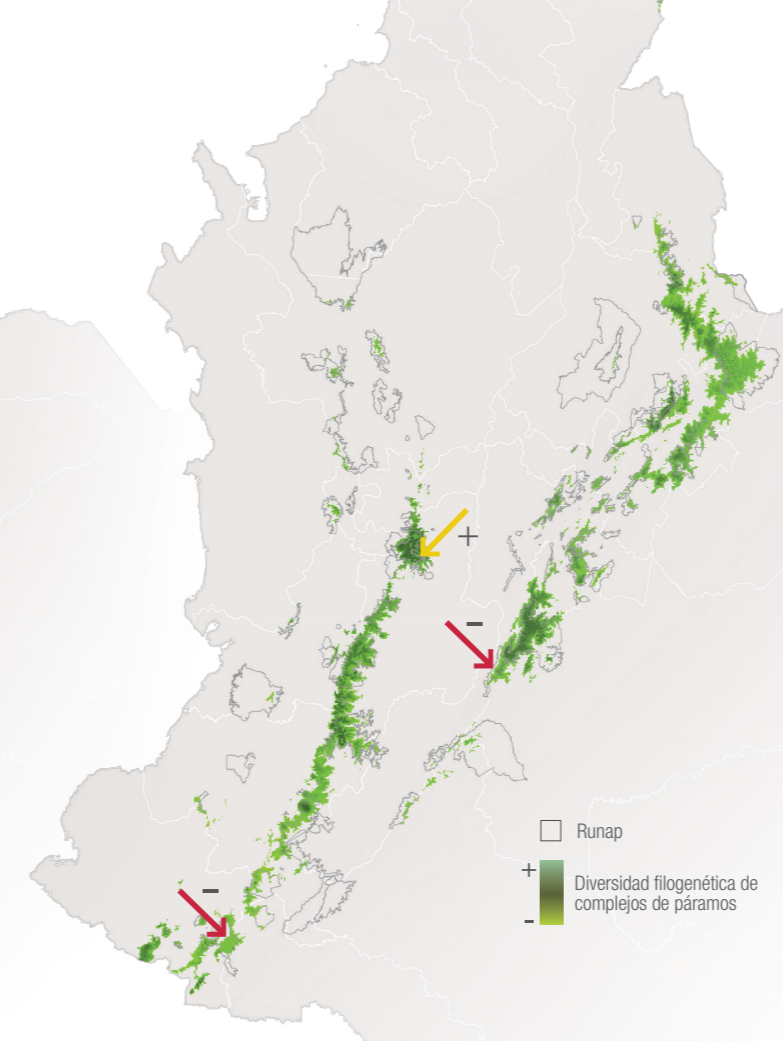


- Especies
- Categorías de amenaza
- Comunidades
- Áreas protegidas
- Población
- Respuesta a cambio climático
- Integridad ecológica
- Estado poblacional
- Vulnerabilidad
- Generación códigos de barras para especies de interés

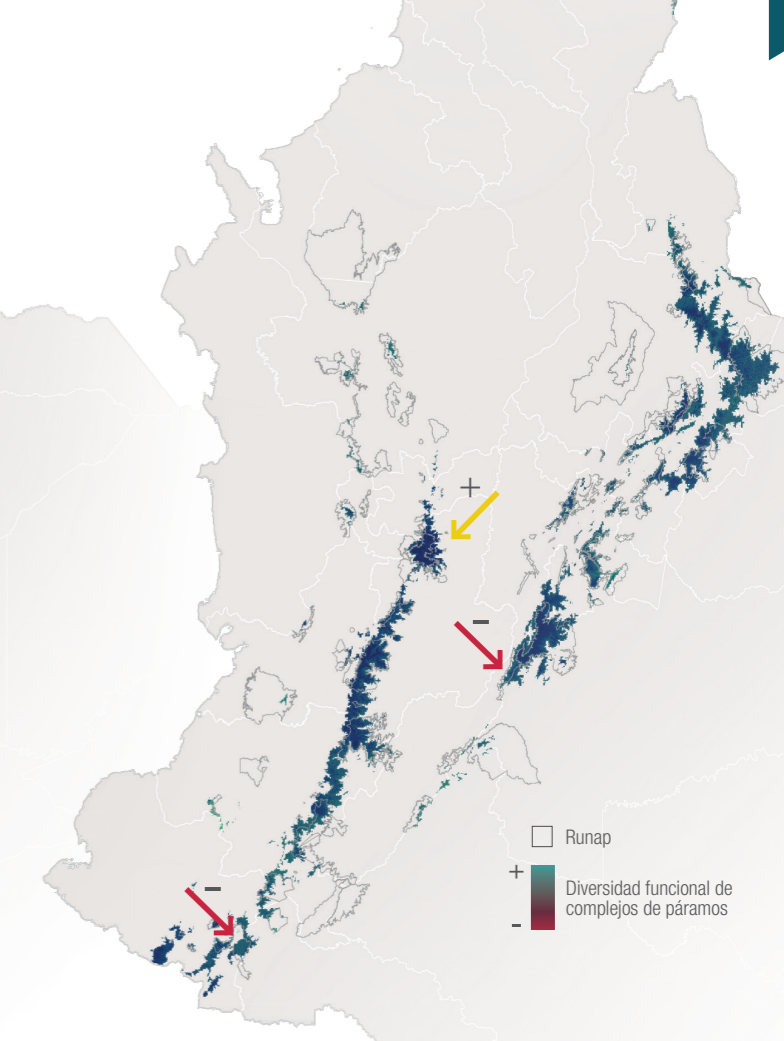
A COMPONENTE TAXONÓMICO



B COMPONENTE FILOGENÉTICO



C COMPONENTE FUNCIONAL



Los resultados de esta investigación muestran que las 3 dimensiones de la diversidad no siempre son congruentes espacialmente, lo que evidencia que proveen información complementaria sobre los sistemas estudiados. Esto es relevante cuando se quiere evaluar la efectividad de las áreas protegidas y es un llamado para realizar análisis integrales de la diversidad previo a la delimitación de estas áreas, y se proponen análisis posteriores que ofrezcan herramientas para la priorización de nuevas áreas o la aplicación de herramientas complementarias de conservación en los territorios⁶.

Caso de estudio. Diversidad taxonómica, filogenética y funcional de aves de ecosistemas altoandinos en Colombia

- Áreas que contienen una alta diversidad taxonómica de aves, mientras que los valores de diversidad filogenética y funcional que poseen son medios o bajos.
- Áreas protegidas donde se presentan altos valores de diversidad filogenética y funcional de aves y bajos de diversidad taxonómica.
- Runap: Registro Único Nacional de Áreas Protegidas.



Compás
Semnornis ramphastinus
Especie víctima de tráfico ilegal
Especie endémica de la Cordillera Occidental

BIODIVERSIDAD 2018

104 Integración de los componentes de la diversidad

Biodiversidad más allá de las especies

Argelina Blanco-Torres^a, Paola Montoya^a, Elkin Tenorio^a, Martín Baruffol^b, Natalia Norden^a, Susana Rodríguez-Buritica^a, Roy González^a, Andrés Avella^a, Carolina Gómez-Posada^a, Hernando García^a, Beatriz Salgado-Negret^b y Maily González^a

PARA DISEÑAR HERRAMIENTAS REALMENTE EFECTIVAS DE GESTIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO EN UN PAÍS MEGADIVERSO COMO COLOMBIA, ES NECESARIO CONSIDERAR LOS MÚLTIPLES COMPONENTES DE LA BIODIVERSIDAD.

La biodiversidad se puede medir a través de diferentes componentes cuyo análisis integrado permite una gestión más efectiva de los territorios^{1,2,3,4}. La **diversidad de especies**, la **diversidad filogenética**, la **diversidad funcional** y la escala espacial a la cual se expresan permiten entender las respuestas de las especies y comunidades biológicas frente a motores de cambio en los ecosistemas. La diversidad funcional y filogenética, por ejemplo, han demostrado ser más susceptibles a cambios socioambientales que la diversidad de especies^{5,6}.

El componente taxonómico permite evaluar la composición de especies y la estructura de las comunidades en los ecosistemas; el componente filogenético cuantifica la historia y diversidad de variantes de genes, los cuales definen las características físicas de los individuos de una especie y su capacidad de respuesta ante condiciones externas, como el cambio climático; mientras que el componente funcional permite entender la capacidad de respuesta de las especies a la variación ambiental y su efecto sobre los procesos ecosistémicos a través del estudio de

los rasgos funcionales. Al estudiar cualquier de estos componentes es fundamental identificar la escala espacial a la cual se manifiestan los procesos ecológicos que influyen los patrones de diversidad; esto ayuda a definir la escala apropiada de estudio y determinar el alcance de un análisis integral de la biodiversidad que puede darse en paisajes con dinámicas diferentes y complejas.

Una gestión integral de la diversidad debería considerar cuatro ejes fundamentales: 1. Conocimiento básico, 2. Protección, 3. Uso sostenible y 4. Recuperación, los cuales deben desarrollarse de una manera coordinada. Los diferentes componentes de la biodiversidad aportan información para cada uno de estos ejes y su valoración a través del tiempo y el espacio ayuda a abordar los retos actuales de gestión y manejo del territorio.

En un país megadiverso como Colombia, cuyos motores de desarrollo han transformado extensamente los ecosistemas, es urgente tener argumentos basados en la mayor cantidad de conocimiento científico posible que apoyen las decisiones de manejo del territorio.