

Registros biológicos en línea y vacíos de información

Retos y oportunidades de los datos abiertos

María Cecilia Londoño-Murcia*, Iván González* y Laura Carolina Bello*

A EXCEPCIÓN DE ALGUNAS ZONAS DE LA REGIÓN ANDINA, COLOMBIA CARECE DE SERIES DE DATOS SOBRE BIODIVERSIDAD ROBUSTAS Y ACCESIBLES, LO CUAL LIMITA LA GESTIÓN INTEGRAL DE SU GRAN RIQUEZA NATURAL.

La conservación de la biodiversidad depende en buena medida del grado de conocimiento de la distribución de las especies¹. Estudios sobre cambio climático², prioridades de conservación^{3,4}, enfermedades emergentes⁵, especies invasoras⁶ o servicios ecosistémicos⁷, utilizan la información sobre distribución geográfica de especies, la mayoría de las veces contenidos en bases de datos de registros biológicos disponibles en la web. Estas bases de datos provenientes de colecciones y museos son, en muchos casos, el único recurso documentado de registros biológicos. Para el país las plataformas web del Sistema de información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB) y del

Institución: * Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
Citar como: Londoño-Murcia, M.C., González, I. y Bello, L. C. Registros biológicos en línea y vacíos de información. 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.



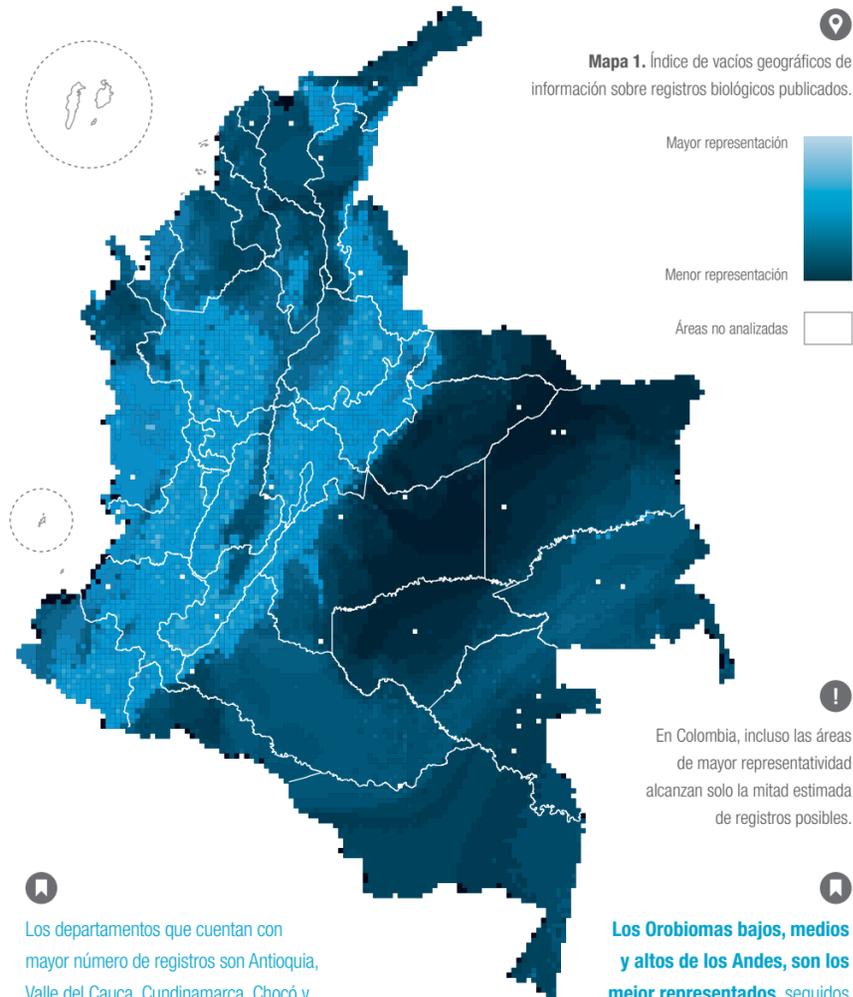
Ficha en línea

www.reporte.humboldt.org.co/biodiversidad2014/ficha/103



Literatura citada

www.reporte.humboldt.org.co/biodiversidad2014/literatura/103



Los departamentos que cuentan con mayor número de registros son Antioquia, Valle del Cauca, Cundinamarca, Chocó y Guainía. **En estos 5 departamentos se concentra más del 50% de los registros.**

Los Orobiomas bajos, medios y altos de los Andes, son los mejor representados, seguidos del heliobioma y zonobioma de la Amazonía y Orinoquía.

En Colombia, incluso las áreas de mayor representatividad alcanzan solo la mitad estimada de registros posibles.

Global Biodiversity Information Facility - GBIF facilitan el acceso a dicha información.

La disponibilidad de estos datos en línea, la información ambiental geográficamente explícita y el desarrollo de tecnologías computacionales para su análisis, han permitido potencializar el uso de los registros biológicos en procesos de planificación de la conservación⁸, siendo un campo de investigación que se ha desarrollado enormemente en los últimos años⁹. Sin embargo, se han identificado fuertes limitaciones para el uso de datos de registros biológicos provenientes de bases de datos en línea, asociados a tres fuentes de error: errores en la identidad taxonómica, errores o falta de georeferenciación y errores por sesgos de representatividad asociados a la presencia y ausencia de registros para el área de estudio⁸. Tener en cuenta estas limitaciones permite mejorar la precisión de los resultados de las investigaciones y enfocar las acciones que buscan la conservación de la biodiversidad^{10,11,12}. A continuación se presentan los resultados de un análisis de los datos sobre registros biológicos de especies disponibles en línea, teniendo en cuenta las limitaciones identificadas. Es

necesario emprender acciones que mejoren la calidad y la representatividad de los datos, generando información que permita obtener conclusiones robustas sobre los patrones de la biodiversidad.

Los registros se encuentran altamente agregados en unas pocas de las unidades de análisis. De igual forma las cifras indican que los grupos taxonómicos mejor representados son los animales vertebrados y entre las plantas el grupo de las palmas.

En 11 áreas protegidas (PNN Amacayacu, PNN Serranía de Chiribiquete, PNN Sierra Nevada de Santa Marta, PNN Chingaza, PNN Tayrona, PNN Las Orquídeas, PNN Farallones de Cali, SFF Otún Quimbaya, PNN El Cocuy, PNN El Tuparro y PNN Sumapaz) se concentra algo más del 60% de los registros en PNN, siendo el PNN Amacayacu el que presenta mayor representatividad.

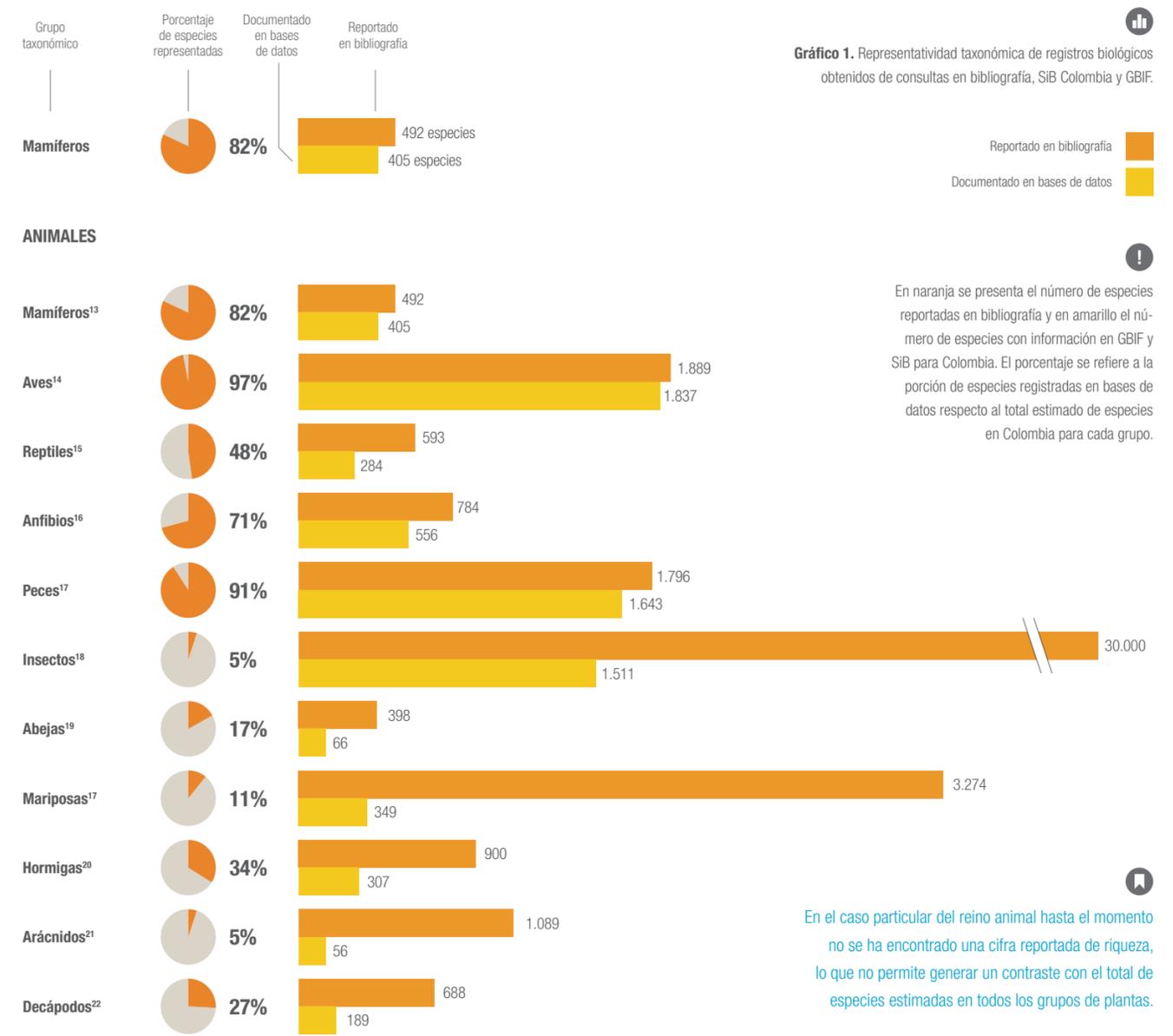


Gráfico 1. Representatividad taxonómica de registros biológicos obtenidos de consultas en bibliografía, SiB Colombia y GBIF.

En naranja se presenta el número de especies reportadas en bibliografía y en amarillo el número de especies con información en GBIF y SiB para Colombia. El porcentaje se refiere a la porción de especies registradas en bases de datos respecto al total estimado de especies en Colombia para cada grupo.

En el caso particular del reino animal hasta el momento no se ha encontrado una cifra reportada de riqueza, lo que no permite generar un contraste con el total de especies estimadas en todos los grupos de plantas.

