BIODIVERSIDAD 2014

103

## 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 conservación³,⁴, enfermedades emergentes⁵, especies invasoras⁶ o servicios ecosistémicos⁻, 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 linea y vacios de información. En: Bello et al. (ed). Biodiversidad
2014. Estado y tendencias de la biodiversidad continental en Colombia.
Instituto Alexander von Humboldt. Boootá D.C., Colombia. 2014.



Ficha en línea

en line

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

Literatura

citada

Menor representación

Areas no analizadas

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

Los departamentos que cuentan con mayor número de registros son Antioquia,
Valle del Cauca, Cundinamaroa, Chocó y
Guainía. En estos 5 departamentos se

Global Biodiversity Information Facility - GBIF facilitan el necesario emprender acciones que mejoren la calidad y la acceso a dicha información. representatividad de los datos, generando información que

concentra más del 50% de los registros.

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 conservación<sup>8</sup>, 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<sup>10, 11, 12</sup>. 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.

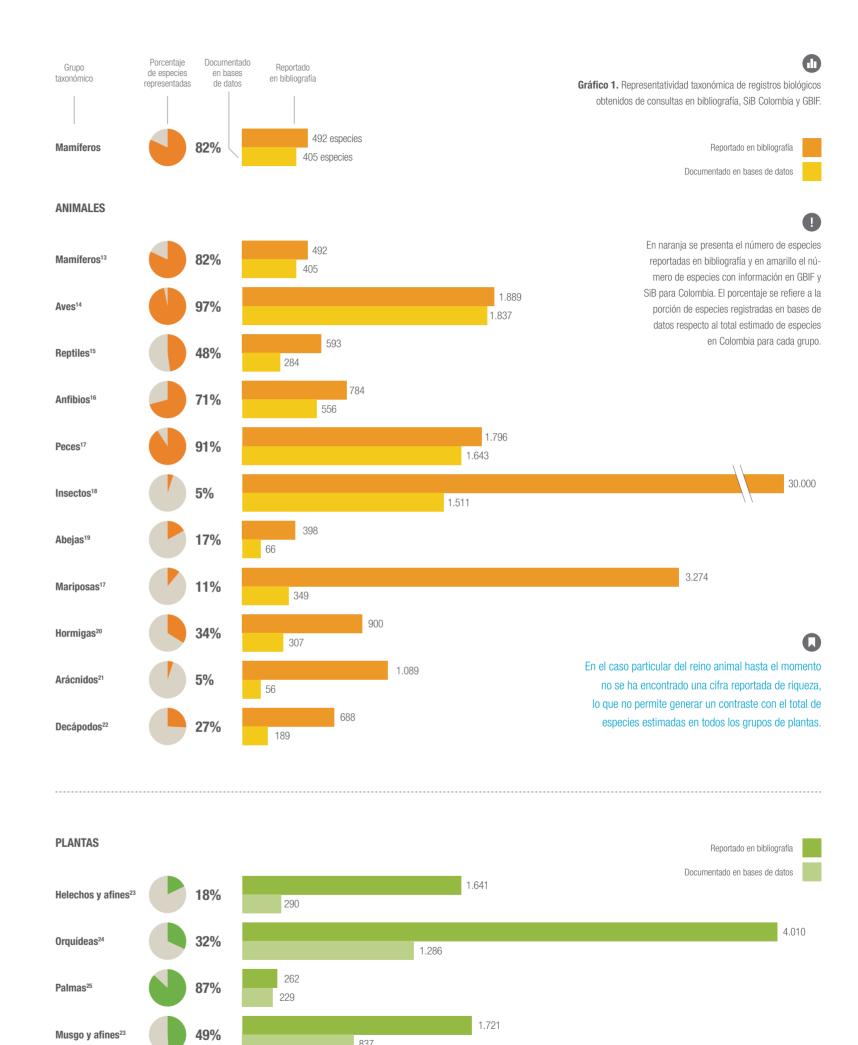
de la Amazonía y Orinoquía.

Mapa 1. Índice de vacíos geográficos de

información sobre registros biológicos publicados.

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.



48%

Total plantas