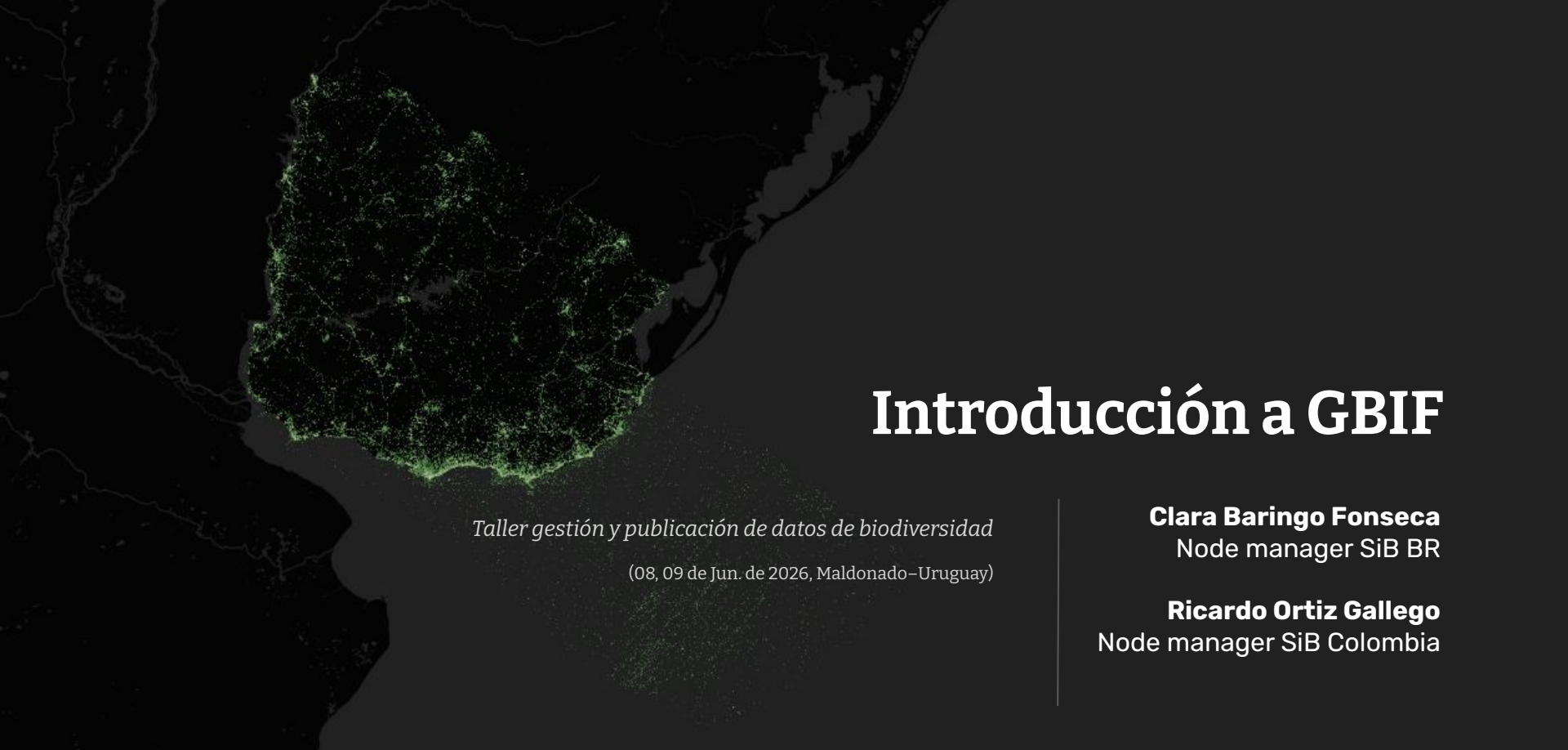




Introducción a GBIF

Taller gestión y publicación de datos de biodiversidad

(08, 09 de Jun. de 2026, Maldonado–Uruguay)

Clara Baringo Fonseca
Node manager SiB BR

Ricardo Ortiz Gallego
Node manager SiB Colombia



GBIF

Global Biodiversity
Information Facility

¿Qué es GBIF?

- Sistema Global de Información sobre Biodiversidad

“*Se necesita un mecanismo internacional para hacer que los datos y la información sobre biodiversidad **sean accesibles** en todo el mundo*”

- Recomendación respaldada por la **OCDE**
- En **2001**, GBIF se estableció oficialmente a través de un MoU entre los gobiernos participantes.



Datasets ●

121,395

● Hosted portals

69

Country
Participants ●

69

Organizational
Participants ●

42

Publishers ●

2,669

● Species
occurrence records

3,660,126,436

● Peer-review papers
using data (1 Oct 2025)

14,415

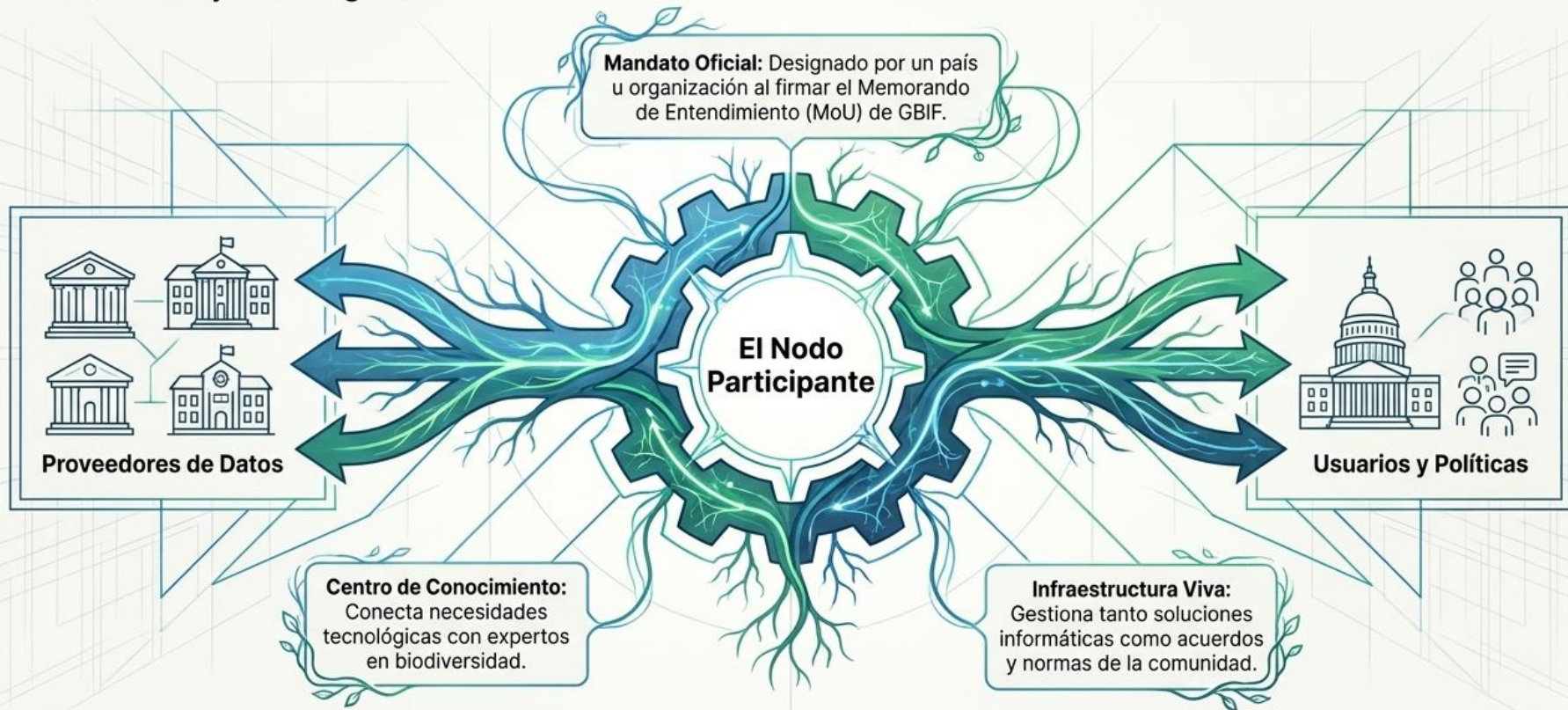
● Average records
downloaded per month (2025)

297 billion



El Motor del Sistema: ¿Qué es un Nodo Participante?

Un nodo no es solo un repositorio técnico; es un equipo coordinador que articula una red de personas, instituciones y tecnologías.

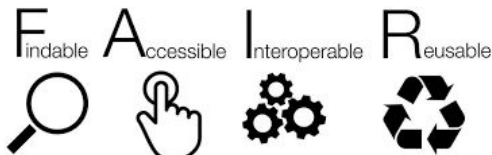


Los 4 Pilares de Valor de una Infraestructura de Información



Apoyo a la Ciencia

- Fomentar prácticas de ciencia abierta.
- Facilitar portales de datos nacionales.



Apoyo a las Políticas

- Traducir datos para la planificación espacial y bioseguridad.
- Responder a convenciones internacionales (CBD, IPBES).



Comunidad y Capacidades

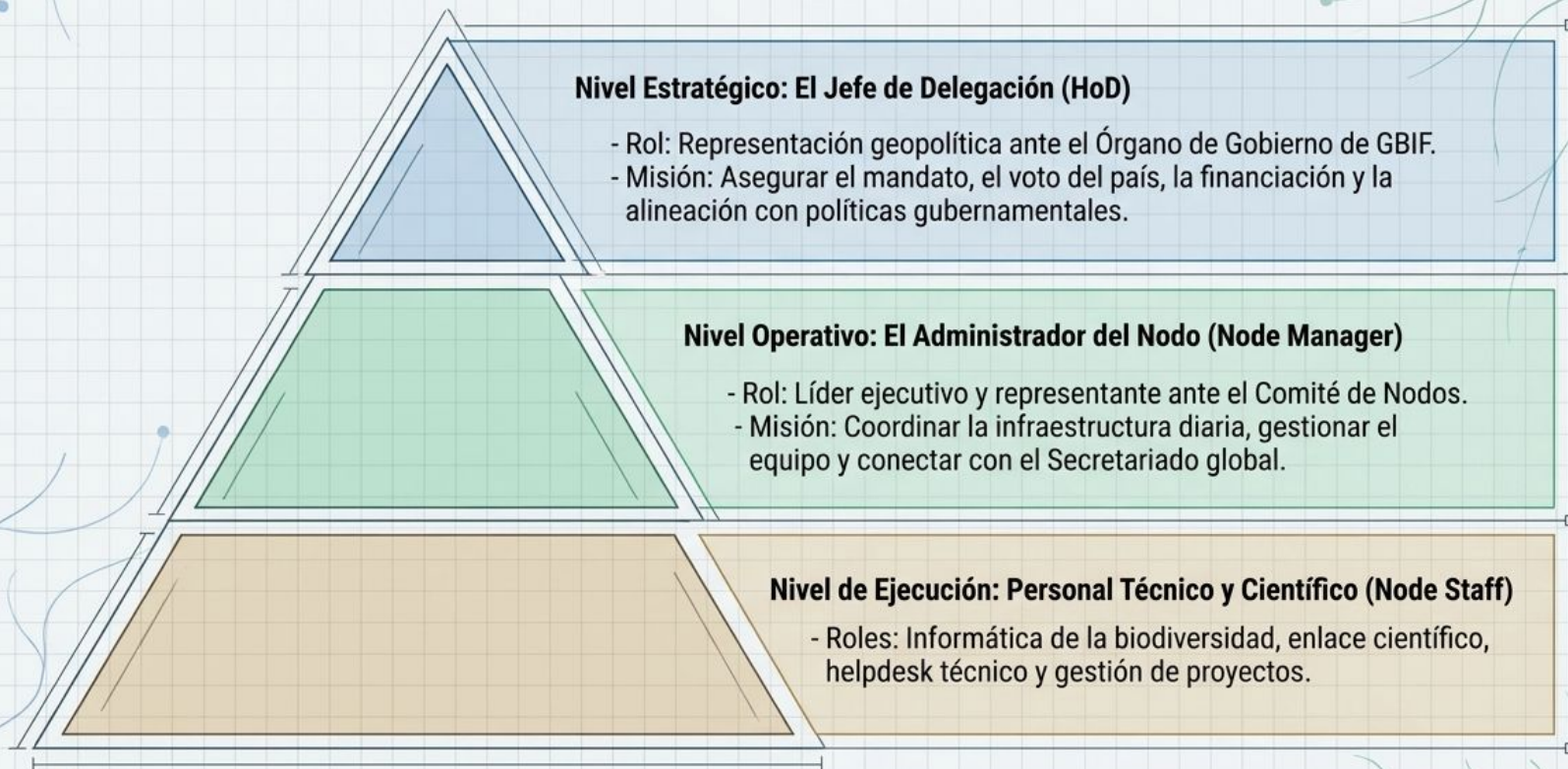
- Coordinar financiamiento para digitalización.
- Incentivar la publicación mediante Data Papers.
- Impulsar iniciativas de ciencia ciudadana.



Servicios Técnicos

- Alojamiento de conjuntos de datos.
- Ejecutar rescate de datos históricos (Data Rescue).
- Proveer soporte de calidad (Helpdesk).

Gobernanza y Liderazgo Institucional





Latinoamérica y el Caribe



64% son votantes
45% en 2022

- CYTED
- BioNET-AndinoNet
- OTCA

9 PARTICIPANTES VOTANTES	5 PAÍSES ASOCIADOS PARTICIPANTES	3 OTROS PARTICIPANTES ASOCIADOS
--------------------------	----------------------------------	---------------------------------

Participante votante

País participante asociado

25% de la red GBIF

Representación regional en GBIF

Sudamérica (9/16 countries)

- Argentina
- Bolivia
- Brasil
- Chile
- Colombia
- Ecuador
- Guyana
- Paraguay
- Perú
- Surinam
- Uruguay
- Venezuela
- ...



El Caribe (1/30 countries)

- Antigua y Barbuda
- Bahamas
- Barbados
- Cuba
- Dominica
- Granada
- Haití
- Jamaica
- República Dominicana
- San Cristóbal y Nieves
- Santa Lucía
- San Vicente y las Granadinas
- Trinidad y Tobago
- ...

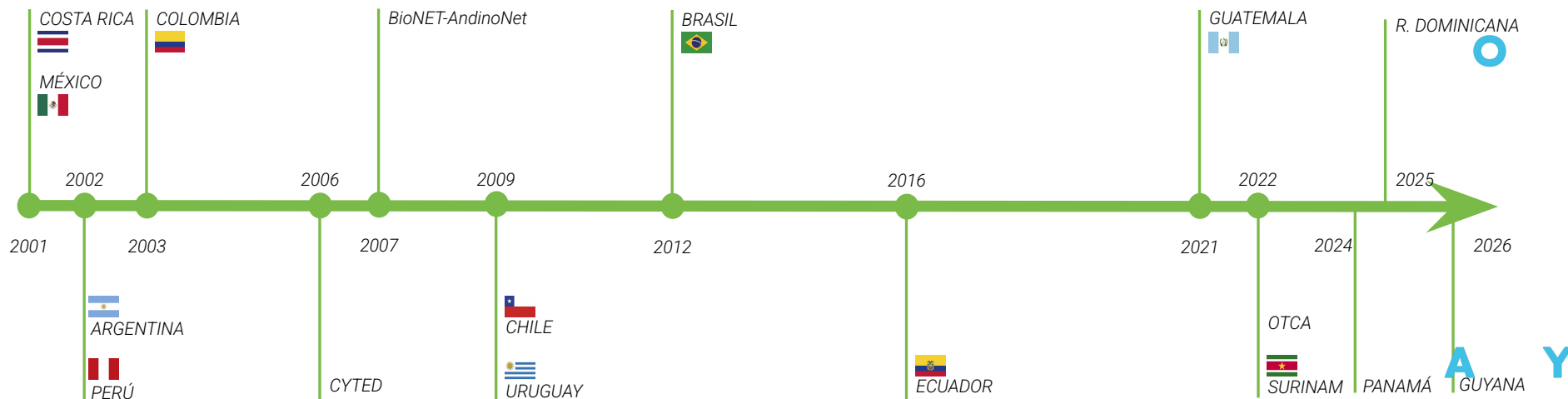
Mesoamérica (4/8 countries)

- Belice
- Costa Rica
- El Salvador
- Guatemala
- Honduras
- México
- Nicaragua
- Panamá



Latinoamérica y el Caribe: *participación*

Línea de tiempo...



Latinoamérica y el Caribe: en cifras

216.722.488  (98% 2022)

Occurrences published by LAC Nodes

35.353.620

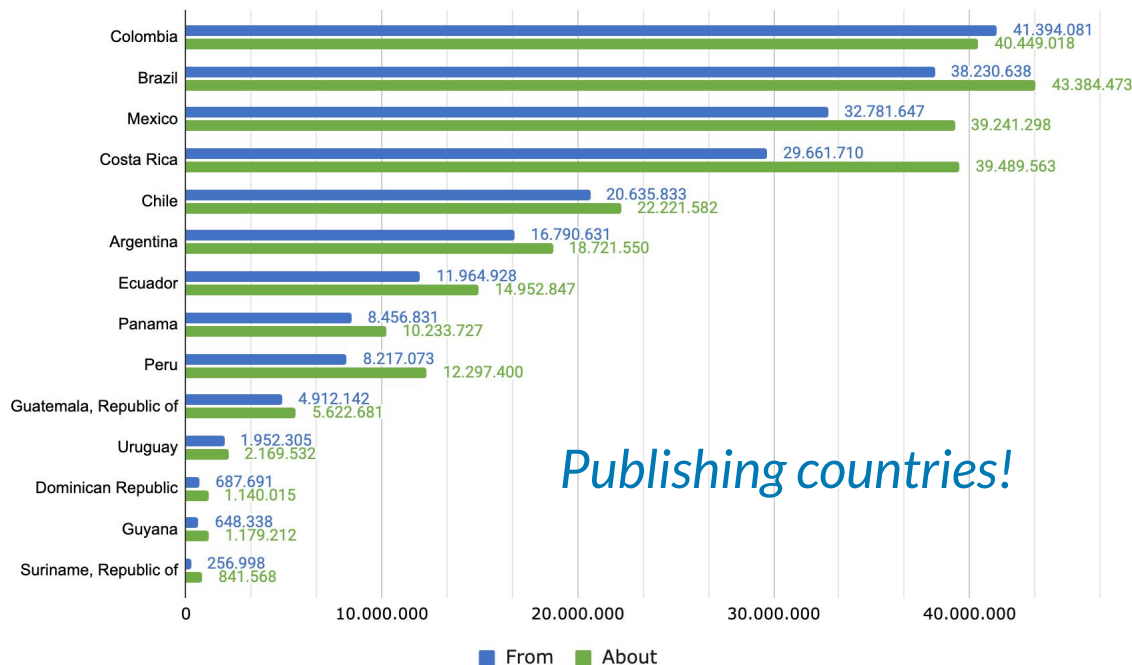
Occurrences (International)

6.620 (5.5% Global)

Datasets

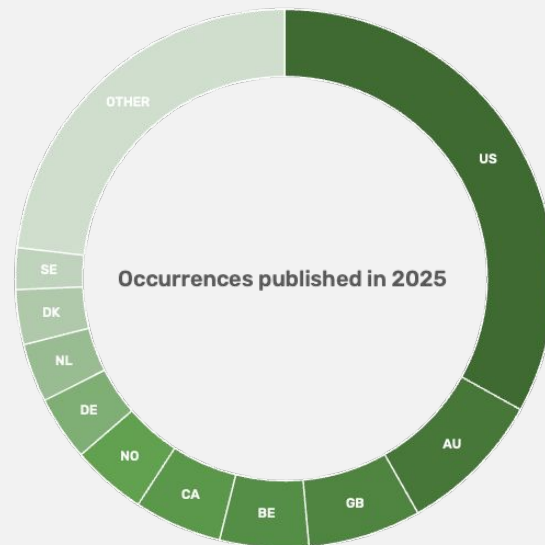
753 (29% Global)

Publishers



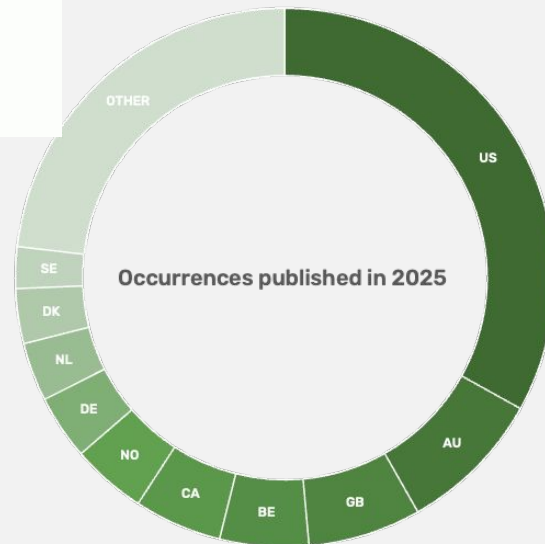
Registros publicados por país: 2025

Rank	Country/Territory	2025	2024 total	2024 rank
1	United States	203,021,107	158,323,230	1
2	Australia	53,466,496	14,003,238	6
3	United Kingdom	41,629,288	12,937,909	7
4	Belgium	32,755,821	5,800,027	13
5	Canada	32,338,096	22,530,126	5
6	Norway	27,575,496	4,061,537	17
7	Germany	23,745,033	3,012,732	22
8	Netherlands	21,639,084	25,251,708	4
9	Denmark	20,223,341	3,440,155	18
10	Sweden	15,314,346	25,696,306	3
OTHER COUNTRIES + AREAS		142,119,486	97,322,395	
TOTAL		613,827,594	428,451,251	



Registros publicados por país: 2025

Rank	Country/Territory	2025	2024 total	2024 rank
1	United States	203,021,107	158,323,230	1
2	Australia	53,466,496	14,003,238	6
3	United Kingdom	41,629,288	12,937,909	7
4	Belgium	32,755,821	5,800,027	13
5	Canada	32,338,096	22,530,126	5
6	Norway	27,575,496	4,061,537	17
7	Germany	23,745,033	3,012,732	22
8	Netherlands	21,639,084	25,251,708	4
9	Denmark	20,223,341	3,440,155	18
10	Sweden	15,314,346	25,696,306	3
OTHER COUNTRIES + AREAS		142,119,486	97,322,395	
TOTAL		613,827,594	428,451,251	



Uso de los datos

GBIF overview 2026-02

Latinoamérica & the Caribbean



GBIF.org traffic by country: 2025

Rank	Country/Territory	Visitors	Visits	Effective visits*	% Effective visits	2025 rank	Pages / visit
1	United States	13,164,386	15,424,793	1,850,975	9.43 %	2	1.33
2	Brazil	7,694,514	8,712,776	348,511	9.26 %	6	1.22
3	India	2,230,857	2,454,959	171,847	5.24 %	10	1.44
4	China	2,009,286	3,740,583	486,276	4.84 %	1	2.44
5	Argentina	935,800	1,072,476	64,349	4.63 %	21	1.28
6	Indonesia	676,600	786,614	212,386	4.60 %	5	3.41
7	Mexico	656,829	750,293	157,562	4.39 %	9	2.67
8	Singapore	624,386	638,269	12,765	4.19 %	13	1.18
9	France	614,300	709,566	227,061	3.42 %	4	3.77
10	Russian Federation	610,043	713,214	99,850	2.19 %	14	2.51
TOTAL		38,585,543	45,911,857	6,427,660	100.00%		1.97

SOURCE: Plausible.io. * Effective visits = total visits - (total visits x bounce rate)

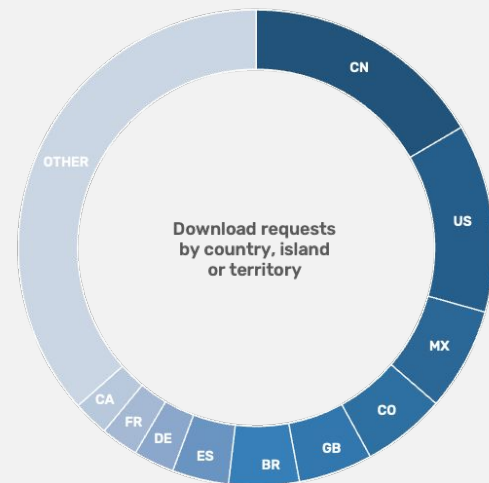


Data download requests by country: 2025

Rank	Country	2025	2024 total	2024 rank
1	China	68,869	63,485	1
2	United States	46,554	41,921	2
3	México	27,758	29,712	3
4	Colombia	22,565	21,247	5
5	Brazil	19,629	21,641	7
6	United Kingdom	15,124	14,704	4
7	Spain	15,030	13,502	6
8	France	10,125	8,558	10
9	Canada	9,678	7,248	9
10	Germany	9,628	8,946	8
OTHER COUNTRIES + AREAS		131,765	115,002	
TOTAL		376,725	347,717	

174

countries, islands & territories where users have ≥5 requested downloads in 2025

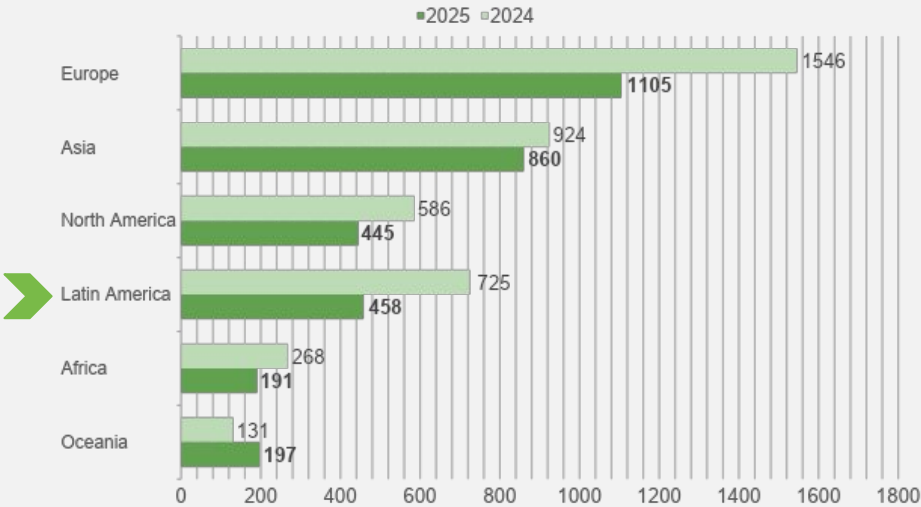


Data use in peer-reviewed journals: 2025

Peer-reviewed uses by country

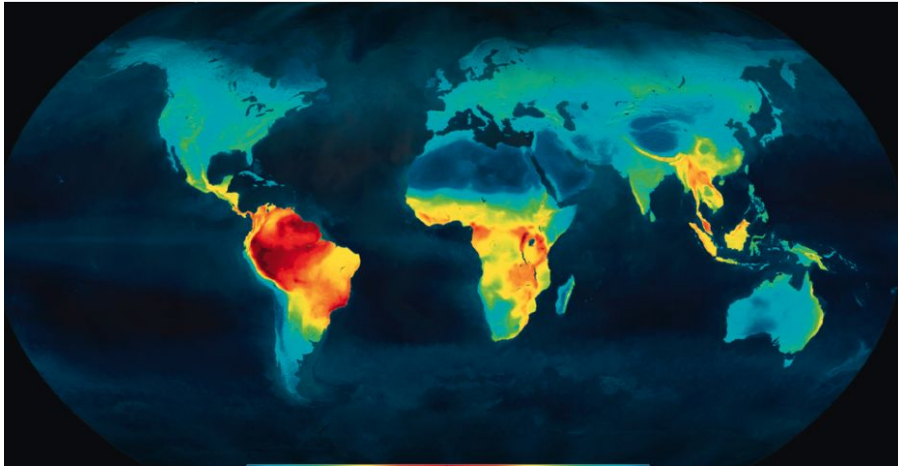
End of Year		2025 total	2024 total	2024 rank
1	China	523	529	1
2	United States	358	486	2
3	Brazil	166	238	3
4	United Kingdom	152	186	5
5	Germany	131	186	6
6	Spain	112	171	7
7	México	90	186	4
8	Canadá	87	100	11
9	Australia	82	104	10
10	India	73	78	12

Peer-reviewed uses by region



Publicación de datos sobre biodiversidad en el mundo

Expectativa



Fuente: Trends in Ecology & Evolution, January 2014, Vol. 29, No. 1

Realidad



Fuente: 2022 GBIF <http://www.gbif.org/>

Principales retos de la red de GBIF

- **Necesitamos más datos!**

- Llenar vacíos geográficos y taxonómicos

- **Necesitamos mejores datos!**

- Incrementar la disponibilidad de datos de biodiversidad para su uso en toma

- **Necesitamos fortalecer las capacidades en movilización de datos, especialmente en regiones con falta de datos!**

- Conocer cómo movilizar datos de biodiversidad



Beneficios de hacer parte de la GBIF

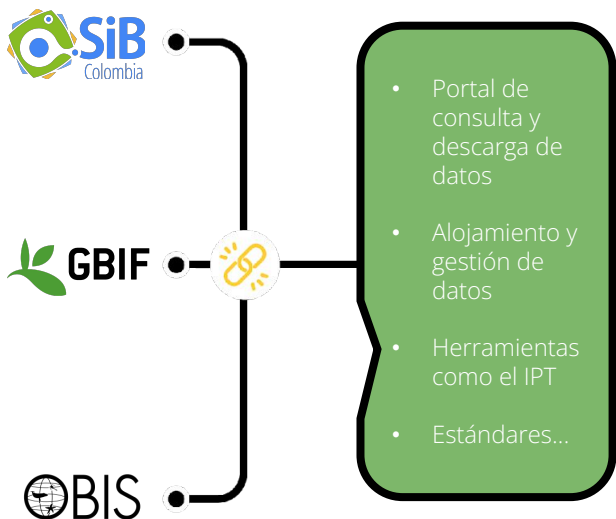


Publicación datos sobre biodiversidad

Limitaciones...

- 1. Dificultad para la publicación de los datos.
- 2. Ausencia de herramientas sencillas y protocolos para la creación de los metadatos.
- 3. Gran heterogeneidad y diversidad de estándares, herramientas y extensiones de metadatos.
- 4. Alto costo y mantenimiento de las infraestructuras necesarias para gestionar la información.
- 5. Escaso beneficio directo para los investigadores.

Publicación datos sobre biodiversidad



-  1. Dificultad para la publicación de los datos.
-  2. Ausencia de herramientas sencillas y protocolos para la creación de los metadatos.
-  3. Gran heterogeneidad y diversidad de estándares, herramientas y extensiones de metadatos.
-  4. Alto costo y mantenimiento de las infraestructuras necesarias para gestionar la información.
-  5. Escaso beneficio directo para los investigadores.

Paso a la publicación de un artículo de datos

(Data paper)

Un mecanismo para **incentivar** la inversión de esfuerzos en la **publicación de datos** sobre biodiversidad.

 **BMC** Part of Springer Nature

BMC Bioinformatics

Data publishing framework for primary biodiversity data

Research | [Open Access](#) | [Published: 15 December 2011](#)

The data paper: a mechanism to incentivize data publishing in biodiversity science

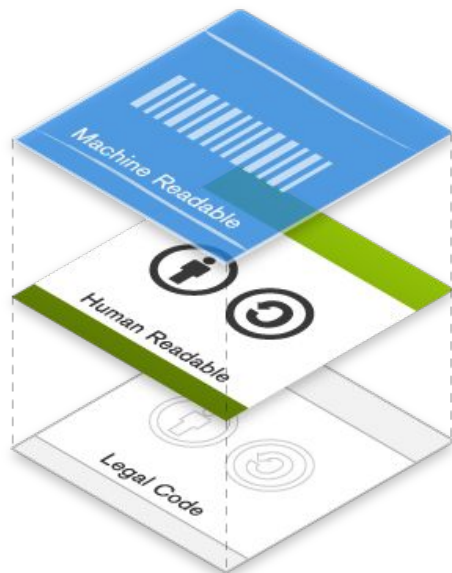
[Vishwas Chavan](#)  & [Lyubomir Penev](#)

[BMC Bioinformatics](#) **12**, Article number: S2 (2011) | [Cite this article](#)

18k Accesses | **88** Citations | **84** Altmetric | [Metrics](#)

DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2105-12-S15-S2>

Licencias: atribución y uso



-

Nivel de restricción en el uso

+

Visibilidad como publicador de GBIF

Página de la
organización
publicadora

PUBLISHER | SINCE MAY 28, 2013

Universidad Nacional de Colombia

ABOUTMETRICSHOME PAGE

569,969 OCCURRENCES91 DATASETS1,675 CITATIONS

Description: La Universidad Nacional de Colombia es un ente universitario autónomo vinculado al Ministerio de Educación Nacional, con régimen especial y definida como una Universidad Nacional, Pública y del Estado. Como Universidad de la nación fomenta el acceso con equidad al sistema educativo colombiano, provee la mayor oferta de programas académicos, forma profesionales competentes y socialmente responsables. Contribuye a la elaboración y resignificación del proyecto de nación, estudia y enriquece el patrimonio cultural, natural y ambiental del país. Como tal lo asesora en los órdenes científico, tecnológico, cultural y artístico con autonomía académica e investigativa.

Endorsed by: [Colombian Biodiversity Information System](#)

Administrative contact: [Lauren Raz](#)

Technical contact: [Henry Dario Agudelo Zamora](#)

Country or area: [Colombia](#)

[Download activity report](#)

CONTACTS

Universidad Nacional de Colombia
Universidad Nacional de Colombia Carrera 45 No 26-85 - Edificio Uriel Gutiérrez
Bogotá
Colombia
<http://unal.edu.co/>

Henry Dario Agudelo Zamora
Technical point of contact
Instituto de Ciencias Naturales
Colombia
hdagueloz@unal.edu.co
(571) 3165000 - 11508

Lauren Raz
Administrative point of contact
Profesora Asociada, Directora Informática de la Biodiversidad, Instituto de Ciencias Naturales
Colombia
lraz@unal.edu.co • lraz.icn@gmail.com
(571) 3165000 - 11508

<https://www.gbif.org/publisher/eac088d99-976c-4031-8f64-8088f0e0dfe7>

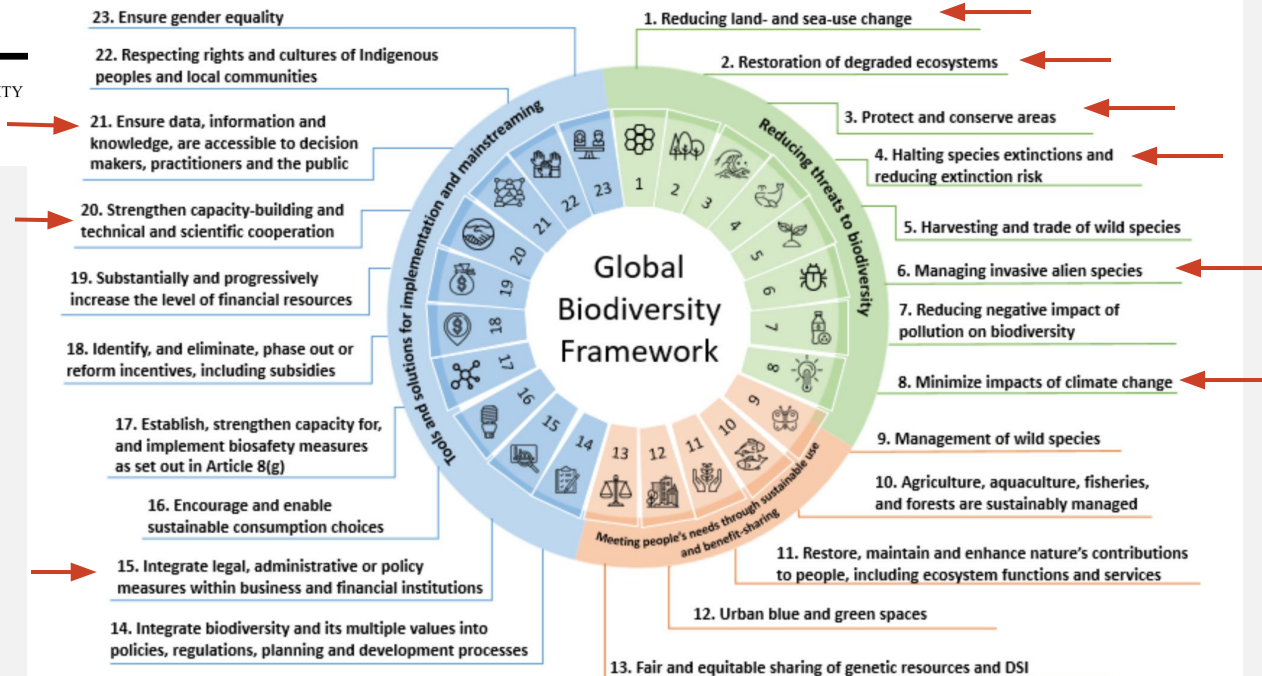
Objetivos y Metas del Marco Global de Biodiversidad Kunming-Montreal Biodiversity Framework (KMGBF)



Convention on
Biological Diversity

CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE
CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY
Fifteenth meeting – Part II
Montreal, Canada, 7-19 December 2022
Agenda item 9A

Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework Themes and Targets



Metas del Marco Global de Biodiversidad Kunming-Montreal Biodiversity Framework (GBF)



Metas 2030	Tema	Aporte desde GBIF
Meta 1	Minimizar la pérdida de áreas de alta biodiversidad importancia	Datos para designar la biodiversidad clave áreas
Meta 2	Restaurar áreas degradadas	Datos para monitorear la restauración
Meta 3	Proteger el 30% de las aguas terrestres y continentales, zonas marinas	Datos para localizar, monitorear protegidos áreas
Meta 4	Reducir significativamente el riesgo de extinción	Datos para la conservación de especies.
Meta 6	Reducir la introducción/establecimiento de especies exóticas invasoras	Datos sobre la presencia de especies invasoras
Meta 8	Minimizar el impacto del cambio climático en biodiversidad	Datos para modelar los impactos del cambio climático
Meta 15	Garantizar que las empresas divulguen de forma transparente impactos en la biodiversidad	Plataforma para compartir datos de la EIA
Meta 20	Fortalecer la capacidad de implementación de marco	Programas de capacidad para datos. movilización y uso
Meta 21	Garantizar el acceso a los mejores datos disponibles, información, conocimiento	Interés principal de GBIF



¡Gracias!

Leonardo Buitrago | lbuitrago@gbif.org

