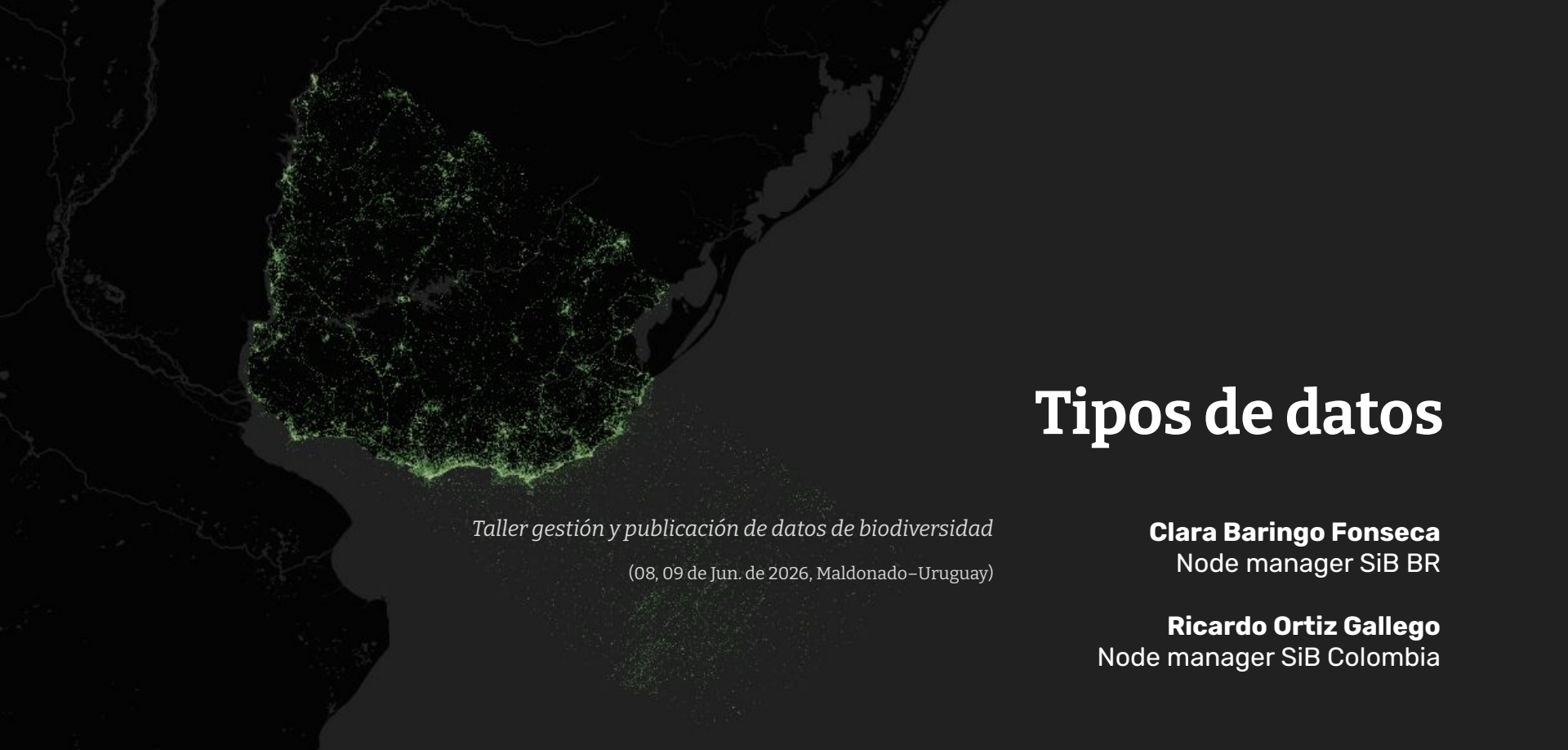




# Tipos de datos

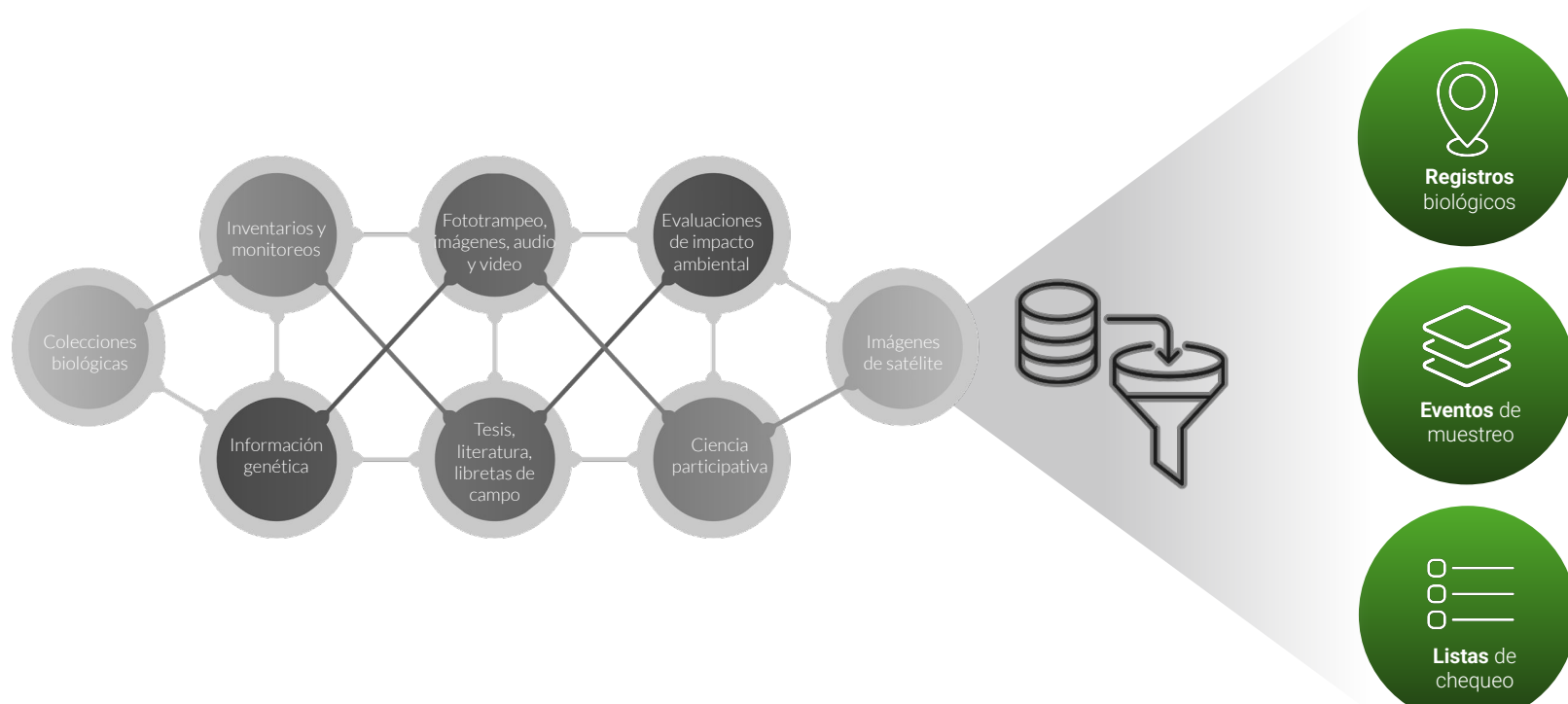
*Taller gestión y publicación de datos de biodiversidad*

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

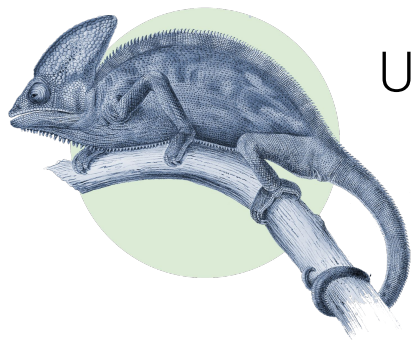
**Clara Baringo Fonseca**  
Node manager SiB BR

**Ricardo Ortiz Gallego**  
Node manager SiB Colombia

# Datos sobre biodiversidad: fuentes y tipos de datos



# Registros biológicos

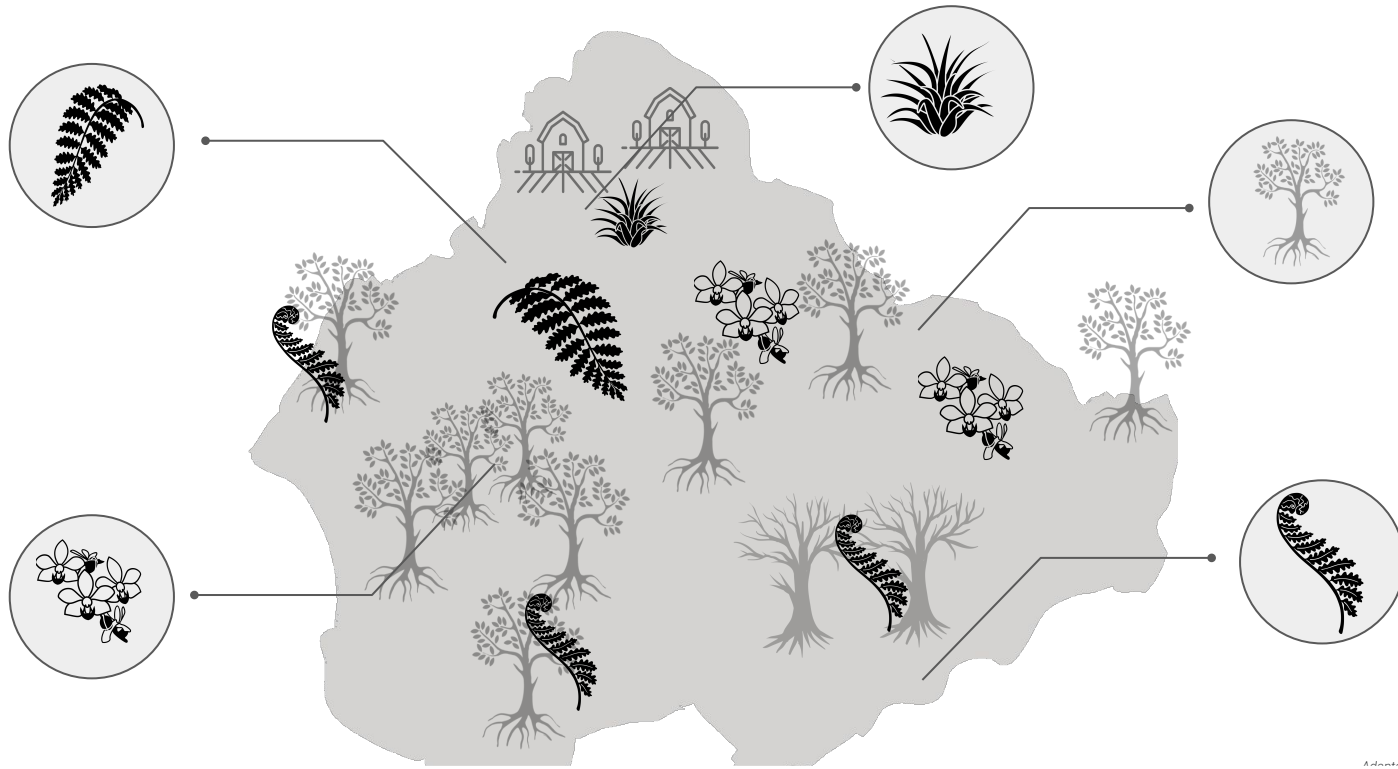


Unidad mínima de información  
que evidencia la presencia o  
ausencia de un organismo.

**QUÉ- QUIÉN - CÓMO - CUÁNDO - DÓNDE**

Adaptado de CID Colombia 2002

# Caso de estudio



Adaptado de CID Colombia 2002

# Tipos de datos: registros biológicos

- Inventarios rápidos
- Ciencia ciudadana
- Colecciones biológicas
- Otros

QUÉ - QUIÉN - CÓMO - CUÁNDO -  
DÓNDE

|  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Adaptado de SID Colombia 2009

# Tipos de datos: eventos de muestreo

Describen la presencia (o ausencia) de especies en el **tiempo y el espacio**, junto con detalles del **esfuerzo de muestreo**.

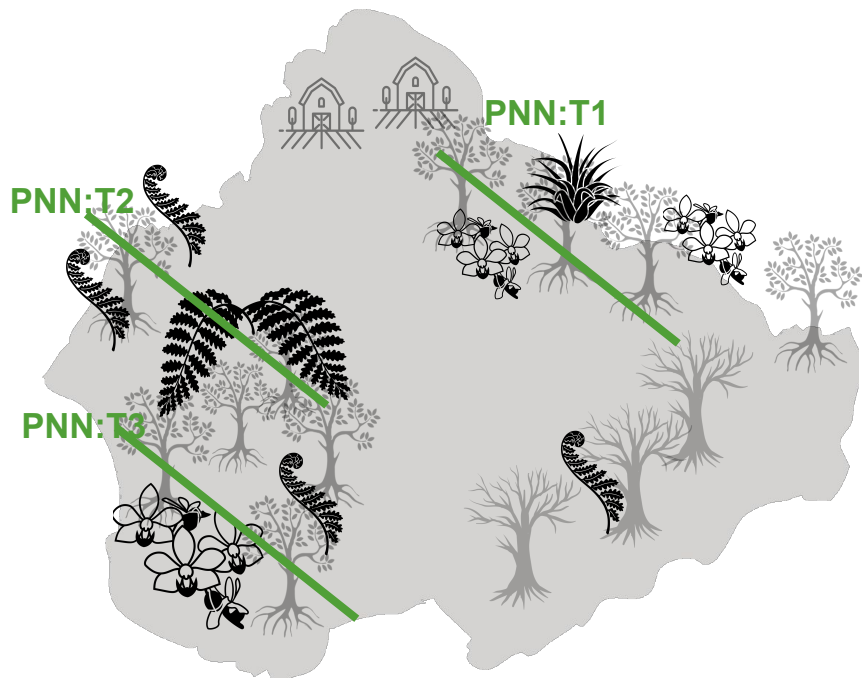
QUÉ - QUIÉN - **CÓMO - CUÁNDO - DÓNDE**

## Características

- Cuantitativos
- Permiten detectar cambios
- Calibrados
- Protocolos definidos
- Protocolos replicables

Adaptado de CID Colombia 2002

# Tipos de datos: eventos de muestreo



| PNN:T1 |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| PNN:T2 |  |  |  |
| PNN:T3 |  |  |  |

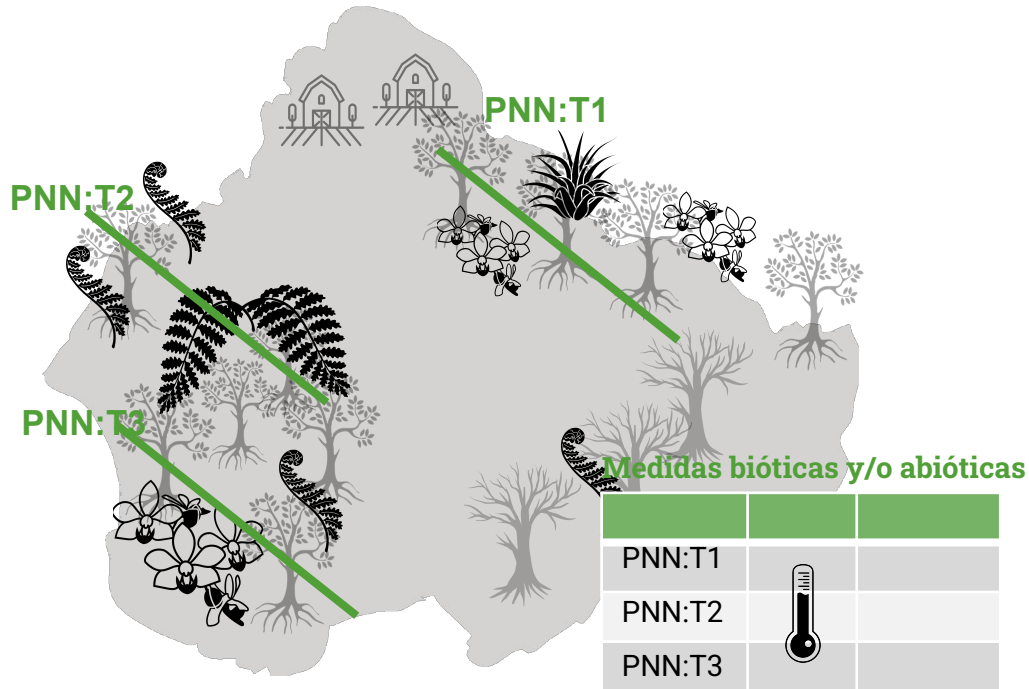
Evento

|  | PNN:T1 |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|
|  | PNN:T1 |  |  |
|  | PNN:T2 |  |  |
|  | PNN:T3 |  |  |
|  | PNN:T3 |  |  |

Registros

Adaptado de SID Colombia 2009

# Tipos de datos: eventos de muestreo



| PNN:T1 |  |  |  |
|--------|--|--|--|
| PNN:T2 |  |  |  |
| PNN:T3 |  |  |  |

Evento

|  | PNN:T1 |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|
|  | PNN:T1 |  |  |
|  | PNN:T2 |  |  |
|  | PNN:T3 |  |  |
|  | PNN:T3 |  |  |

Registros

Adaptado de SID Colombia 2009

# Tipos de datos: Listas de chequeo



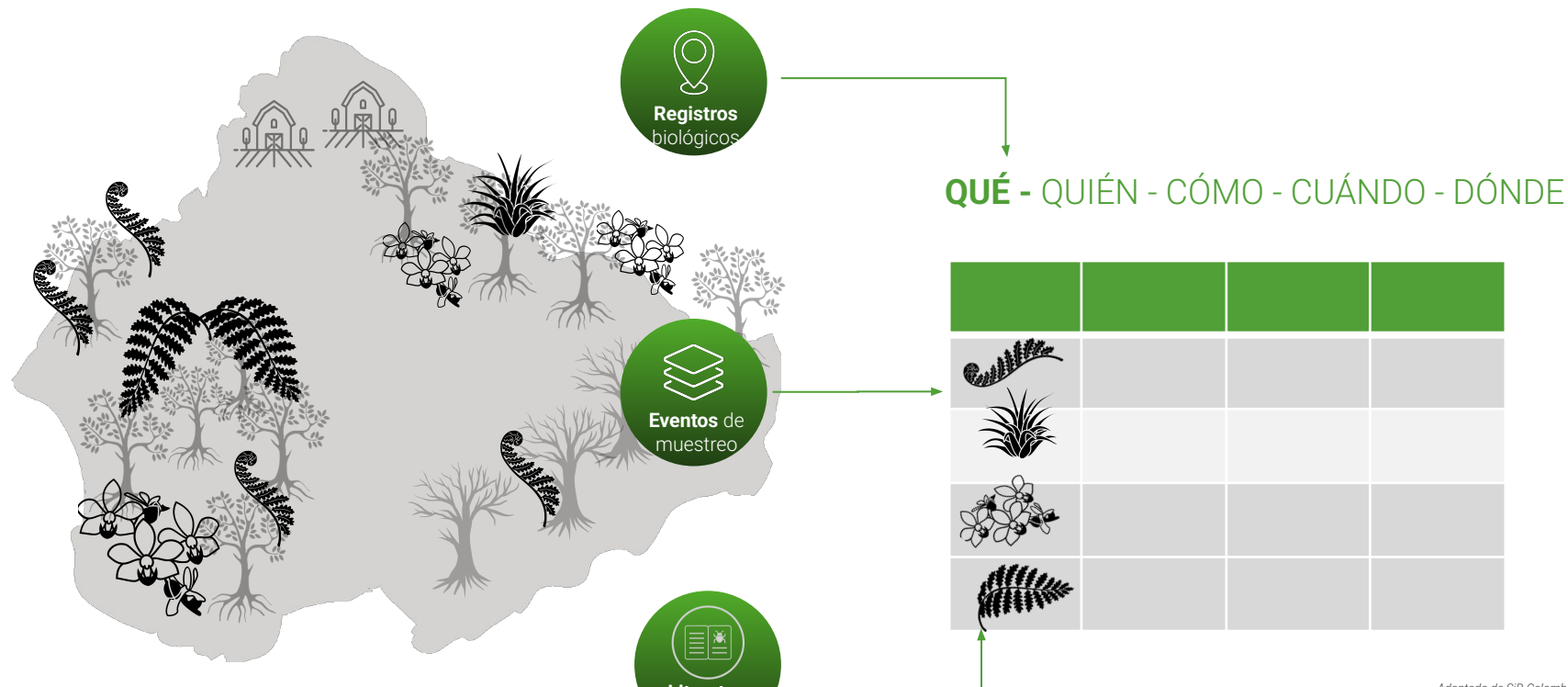
Nombres científicos o taxones diferenciados por grupo taxonómico, distribución geográfica y/o temática.

**QUÉ - QUIÉN - CÓMO - CUÁNDO - DÓNDE**

|  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

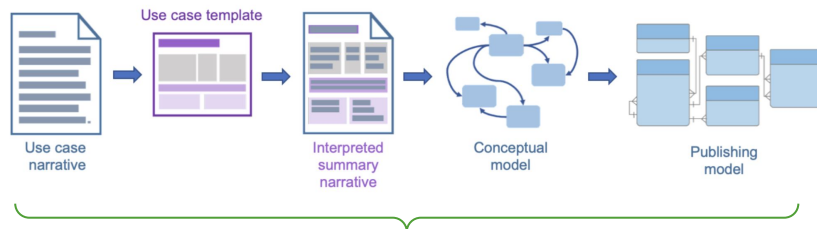
Adaptado de SiB Colombia 2009

# Tipos de datos: listas de especies



Adaptado de SID Colombia 2009

# Nuevo modelo de datos de GBIF



| Exploring interactions data on plant pollination                                                                                                      | Exploring eDNA data                                                                                                      | Exploring camera-trap data                                                                                                      | Exploring collection management systems                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <small>Diversifying the data model</small><br><b>Exploring interactions data on plant pollination</b><br><small>Webinar</small> <small>Evento</small> | <small>Diversifying the data model</small><br><b>Exploring eDNA data</b><br><small>Webinar</small> <small>Evento</small> | <small>Diversifying the data model</small><br><b>Exploring camera-trap data</b><br><small>Webinar</small> <small>Evento</small> | <small>Diversifying the data model</small><br><b>Exploring collection management systems</b><br><small>Webinar</small> <small>Evento</small> |
| <b>New data model: Exploring interactions data on plant pollination</b><br>📅 20 de septiembre de 2023<br>🕒 15:00 - 16:00 CEST                         | <b>New data model: Exploring eDNA data</b><br>📅 8 de junio de 2023<br>🕒 15:00 - 17:00 CEST                               | <b>Exploring camera-trap data</b><br>📅 9 de noviembre de 2022<br>🕒 15:00 - 17:00 CET                                            | <b>Exploring Collection Management Systems—<br/>Webinar 2: Diversifying the data model</b><br>📅 7 de julio de 2022<br>🕒 15:00 - 16:30 CEST   |



<https://bit.ly/NewDataModel>

A

## Proyecto / Estudio

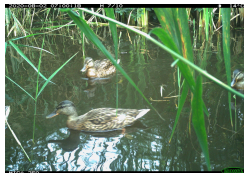
**Deployment**  
29b7d356  
from T1 to T1000



**Media file**  
59b38bc6 at T200



**Media file**  
cc50edaa at T201

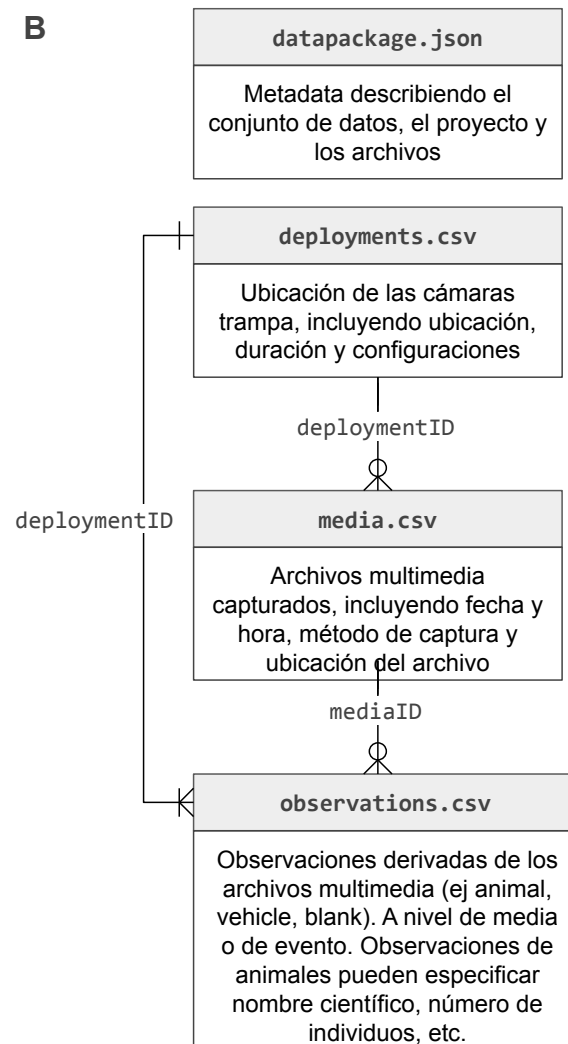


**Media file**  
0966e552 at T202



| observation ID | observation Level | media ID | event Start | event End | scientificName     | count |
|----------------|-------------------|----------|-------------|-----------|--------------------|-------|
| obs1           | media             | 59b38bc6 | T200        | T200      | Anas platyrhynchos | 3     |
| obs2           | media             | cc50edaa | T201        | T201      | Anas platyrhynchos | 4     |
| obs3           | media             | 0966e552 | T202        | T202      | Anas platyrhynchos | 4     |
| obs4           | event             |          | T200        | T202      | Anas platyrhynchos | 5     |

B





# Estándares

**Ricardo Ortiz Gallego**  
Node manager SiB Colombia

*Taller para el Fortalecimiento de Capacidades  
en la Publicación de Datos de Biodiversidad*

(11 y 12 de nov. 2024, Montevideo –Uruguay)

# El problema

| Nombre<br>Especie<br>Sp.<br>Species<br>Organismo | Fecha Colecta<br>Fecha<br>fecha<br>FECHA<br>Date | Ubicación<br>Localización<br>Departamento<br>Estado<br>Provincia |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                                                  |                                                  |                                                                  |
|                                                  |                                                  |                                                                  |
|                                                  |                                                  |                                                                  |
|                                                  |                                                  |                                                                  |

¿Cómo comunicamos  
nuestros datos e información  
sobre biodiversidad?

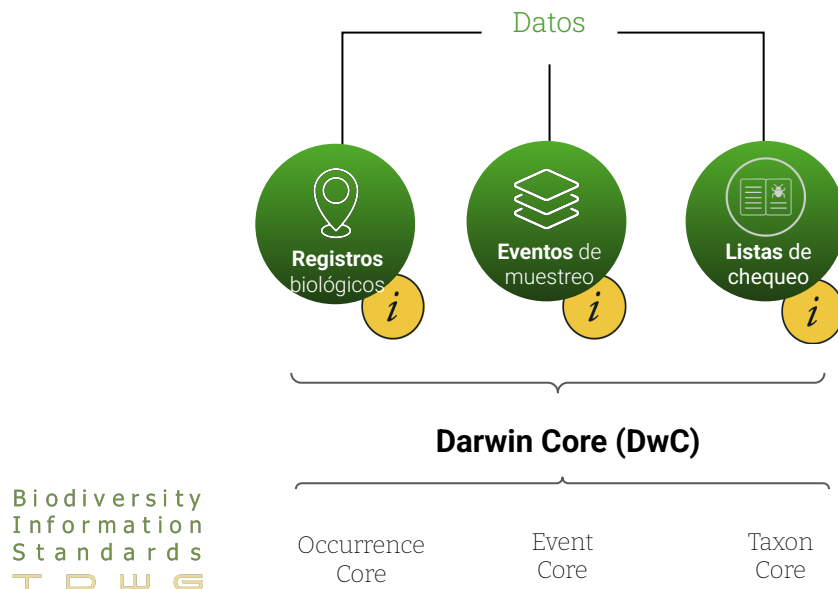
Adaptado de SID Colombia 2002

# Estándares

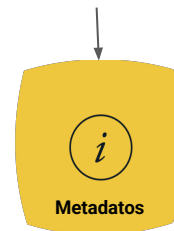
Acordados internacionalmente por expertos, son una fórmula que  
**describe la mejor manera de hacer algo**

Adaptado de CID Colombia 2009

# Estándares sobre biodiversidad



Información



**Ecological Metadata Language  
(EML)**

Adaptado de BID Colombia 2009

## Estándares sobre biodiversidad: Darwin Core



## ¿Qué?

Taxón, identificación

## ¿Quién?

## Registro

## ¿Cómo?

Evento, protocollo

## ¿Cuándo?

## Evento, temporalidad

## ¿Dónde?

## Ubicación

# Estándares sobre biodiversidad: Darwin Core



**186 términos/elementos**

## Término o elemento

sex

## Definición

El sexo de la(s) entidad(es) biológica(s) representada(s) en el Registro biológico.

## Vocabulario controlado

Macho, Hembra, Hermafrodita, Indeterminado, Desconocido.

Adaptado de GBIF Colombia 2022

# Estándares sobre biodiversidad: Darwin Core



**186 términos/elementos**

## Término o elemento

eventDate

## Definición

La fecha o el intervalo durante el cual se produjo el evento.

## Formato estructura

Utilizar un ISO 8601

AAAA

AAAA-MM

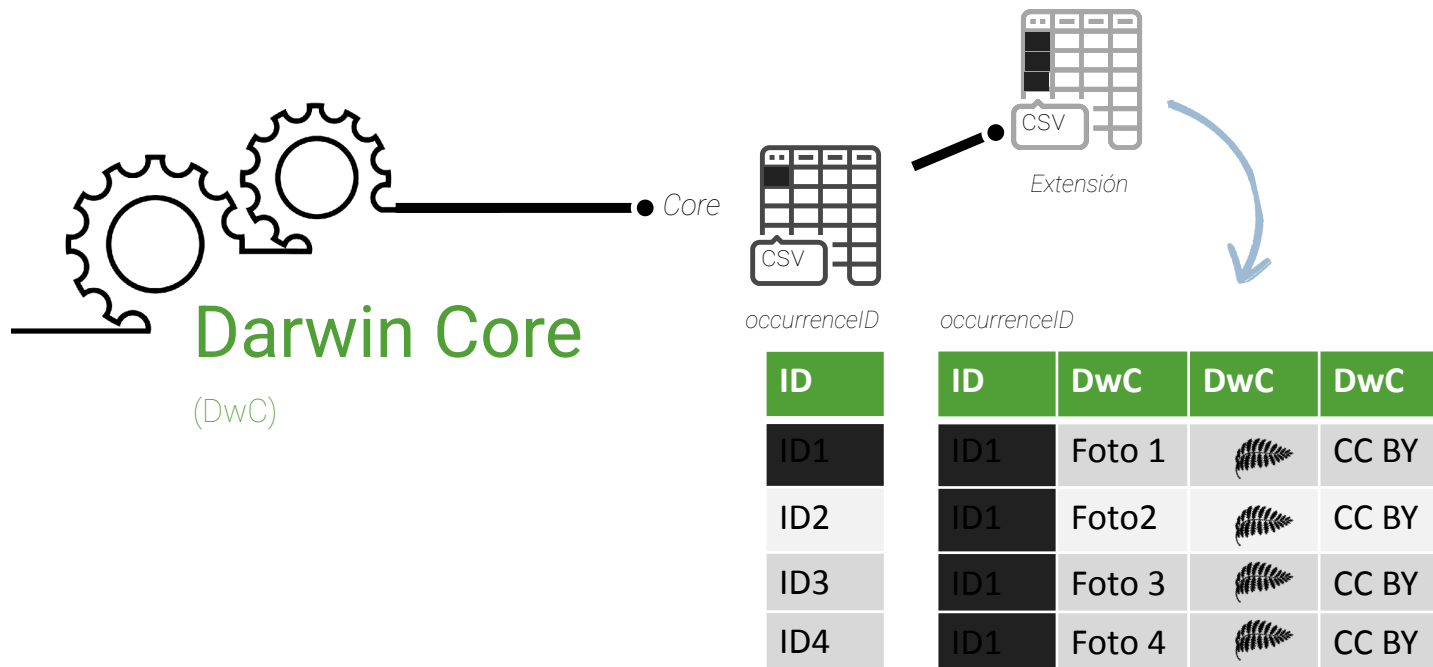
AAAA-MM-DD

AAAA-MM-DD/AAAA-MM-DD

Adaptado de GBIF Colombia 2022



# Relación del core y las extensiones



Adaptado de CID Colombia 2022

*Taller para el Fortalecimiento de Capacidades  
en la Publicación de Datos de Biodiversidad*  
(11 y 12 de nov. 2024, Montevideo – Uruguay)



Ministerio  
de Ambiente

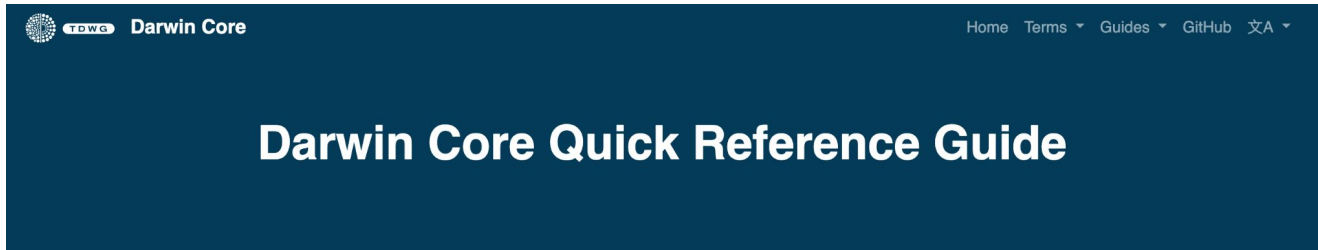


Global Biodiversity  
Information Facility

**MNHN**  
MUSEO NACIONAL DE  
HISTORIA NATURAL



# Documentación Darwin Core: Oficial



This document is intended to be an easy-to-read reference of the currently (as of 2023-09-18) recommended terms maintained as part of the [Darwin Core standard](#) and is maintained by the [Darwin Core Maintenance Group](#).

**Need help?** Read more about how to use Darwin Core in the [Darwin Core Questions & Answers site](#). Still have questions? Submit a new issue (question/problem) to the [dwc-qa issues page](#) in GitHub, or use the [form](#). See the bottom of this document for [how to cite Darwin Core](#)."

**Want to contribute?** For information about how to contribute to the Darwin Core Standard, including how to propose changes, see the [Guidelines for contributing](#).

This page is not part of the standard, but combines the normative term names and definitions with the non-normative comments and examples that are meant to help people to use the terms consistently. Definitions, comments, and examples may include namespace abbreviations (e.g., "dwc:"). These are included to show that the meaning for the word it is attached to very specifically means the term as defined in that namespace. Thus, dwc:Event means Event as defined by Darwin Core at <https://dwc.tdwg.org/terms/#event>. Capitalized terms that follow a namespace abbreviation, such as dwc:Occurrence, are Darwin Core class terms, which are a special category of terms used to group sets of property terms (terms that being with lower case names that follow the namespace abbreviation, e.g., dwc:eventID) for convenience. Comprehensive metadata for current and obsolete terms in human readable form are found in the document [List of Darwin Core terms](#).

## On this page

- [Record-level](#)
- [Occurrence](#)
- [Organism](#)
- [MaterialEntity](#)
- [MaterialSample](#)
- [Event](#)
- [Location](#)
- [GeologicalContext](#)
- [Identification](#)
- [Taxon](#)
- [MeasurementOrFact](#)
- [ResourceRelationship](#)
- [UseWithIRI](#)
- [LivingSpecimen](#)
- [PreservedSpecimen](#)
- [Facility](#)

# Documentación Darwin Core: Traducción

Fecha de última actualización: mayo de 2024.

## Categorías DwC

### Elementos de Registro

| Índice                                               |                                                             |                                                      |                                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>basisOfRecord</b><br>(Base del registro)          | <b>type</b><br>(Tipo)                                       | <b>institutionCode</b><br>(Código de la institución) | <b>institutionID</b><br>(ID de la institución)                        |
| <b>collectionCode</b><br>(Código de la colección)    | <b>collectionID</b><br>(ID de la colección)                 | <b>datasetName</b><br>(Nombre del conjunto de datos) | <b>datasetID</b><br>(ID del conjunto de datos)                        |
| <b>modified</b><br>(Modificado)                      | <b>language</b><br>(Idioma)                                 | <b>license</b><br>(Licencia)                         | <b>rightsHolder</b><br>(Titular de los derechos)                      |
| <b>accessRights</b><br>(Derechos de acceso)          | <b>bibliographicCitation</b><br>(Citación bibliográfica)    | <b>references</b><br>(Referencias)                   | <b>ownerInstitutionCode</b><br>(Código de la institución propietaria) |
| <b>informationWithheld</b><br>(Información retenida) | <b>dataGeneralizations</b><br>(Generalización de los datos) | <b>dynamicProperties</b><br>(Propiedades dinámicas)  |                                                                       |

EN ESTA PÁGINA

Estándar Darwin Core

Categorías DwC

- Elementos de Registro
- Registro Biológico
- Organismo
- Muestra del Material
- Evento
- Ubicación
- Contexto Geológico
- Identificación
- Taxón



Ministerio  
de Ambiente

Extensiones DwC

- Relación del Recurso
- Medidas o Hechos Extendida
- Multimedia Simple
- Referencias de Literatura
- Distribución de la Especie
- Descripción del Taxón
- Perfil de la Especie
- Tipos y Especímenes

<https://sibuy.ambiente.gub.uy/resources/darwin-core/>



# Documentación Darwin Core: Plantillas

## *Campos DwC obligatorios*

- occurrenceID
- basisOfRecord
- scientificName
- eventDate

## *Campos DwC recomendados*

- taxonRank - para justificar el nombre científico (scientificName)
- kingdom - y otra taxonomía superior si es posible
- decimalLatitude & decimalLongitude & geodeticDatum - para proporcionar un punto específico de ubicación
- countryCode
- individualCount / organismQuantity & organismQuantityType - para registrar la cantidad de registros biológicos de una especie

Descargá la plantilla



REGISTRO  
BIOLÓGICO

| catalogNumber (Número de catálogo) |                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definición                         | Un identificador (preferiblemente único) asignado al espécimen, muestra o lote en la colección biológica. están agrupados en la colección (Lote, Frasco, Caja, etc). |
|                                    | Debe documentarse de la misma forma que está en la etiqueta.                                                                                                         |
| Ejemplo                            | 00001<br>Lepid0784                                                                                                                                                   |



ELEMENTOS DE  
REGISTRO

| datasetName (Nombre del conjunto de datos) |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Definición                                 | El título que identifica el conjunto de datos referenciado en ID del conjunto de datos.                                                |
| Ejemplo                                    | Especies de fauna del Uruguay evaluadas y reportadas en Listas Rojas<br>Las aves del palmar de Butiá (Butia odorata) en Rocha, Uruguay |



Ministerio  
de Ambiente

# ¡Gracias!

Ricardo Ortiz Gallego | [sib@humboldt.org.co](mailto:sib@humboldt.org.co)

