

La Infraestructura Mundial de Información sobre Biodiversidad

Global Biodiversity Information Facility



Cristina Villaverde
GBIF.ES,
Unidad de Coordinación

villaverde@gbif.es
www.gbif.es



Un poco de historia

**Global Biodiversity
Information Facility**

**Infraestructura Mundial de
Información en Biodiversidad**

- Es una iniciativa internacional, a 10 años vista, para hacer accesible por Internet toda la información disponible sobre los organismos vivos conocidos a nivel mundial.
- Nace a instancias de la **OCDE** (1996, MegaScience Forum).
- Los miembros ordinarios de GBIF son **estados**.
- Los estados miembros se comprometen a establecer un **nodo nacional** de GBIF que, entre otras cosas, será portal de esta información, además contribuyen económicamente a la iniciativa.



Qué es GBIF:

- Una **infraestructura de datos de biodiversidad** para hacer ciencia, conservación y gestión que se basa en el **libre acceso a los datos** y en **herramientas informáticas de código abierto**.
- Red de **proveedores de datos que retienen el control** sobre la información que publican en todo momento; proporcionando una visión más robusta de la biodiversidad que conocemos.
- Acceso a información en biodiversidad proporcionada por **países desarrollados y en desarrollo**; haciendo así posible la repatriación de datos a los países de origen.
- GBIF **red dinámica en constante crecimiento** de países, organizaciones, instituciones e individuos con un objetivo común: compartir y hacer disponible datos científicos de biodiversidad.





Cronología de GBIF

Junio de **1999**: el Consejo de Ministros de la OCDE acuerda crear GBIF.

Marzo del **2001**: GBIF nace oficialmente.

2002: La Secretaría Mundial del GBIF se instala en Copenhague.

2003: Primer plan de trabajo anual de GBIF y primeras convocatorias de proyectos y contratos.

Programas temáticos

- **Contenido**

- Informatización de las colecciones de Historia Natural
- Catálogo electrónico de nombres científicos
- “Species bank”: bases de datos con información sobre especies (descripciones, claves, imágenes, ...)
- Biblioteca Virtual de la Biodiversidad

- **Informática**

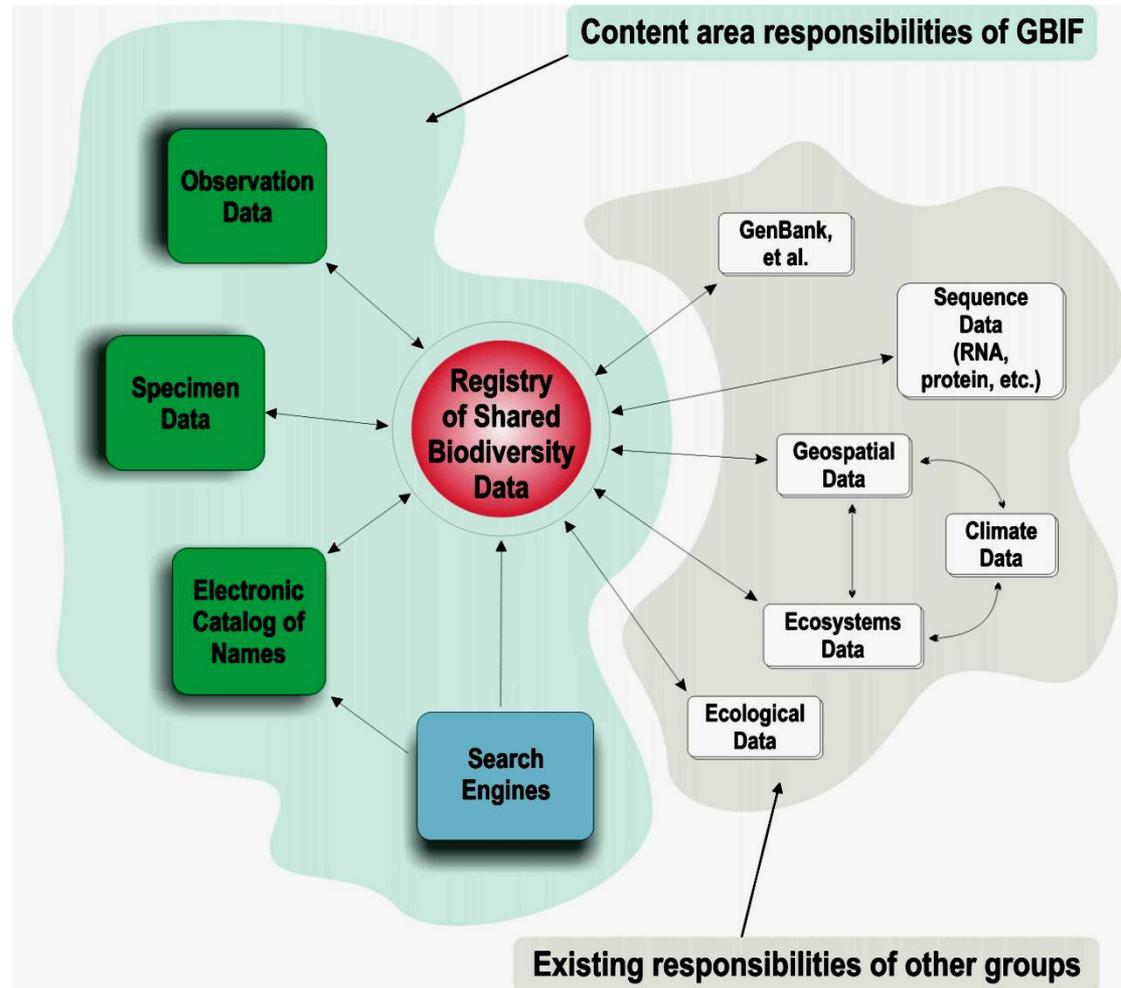
- Tecnología e interoperabilidad de bases de datos

- **Participación**

- Nodos nacionales
- Centros y proyectos con información sobre biodiversidad
- Convenios Internacionales
- Formación



Contenidos y relaciones



El catálogo electrónico de nombres de organismos conocidos para la ciencia posibilita el enlace entre muchos tipos de bases de datos biológicas y no biológicas



Los principios de GBIF

- Las entidades participantes **retienen el control sobre sus datos** y se reconocen sus derechos de propiedad intelectual.
- **Colaborar con iniciativas ya establecidas** en objetivos comunes y **evitar la duplicidad** de esfuerzos.
- Construirse sobre una **arquitectura informática global, no centralizada** y basada en **estándares abiertos**.



GBIF en España

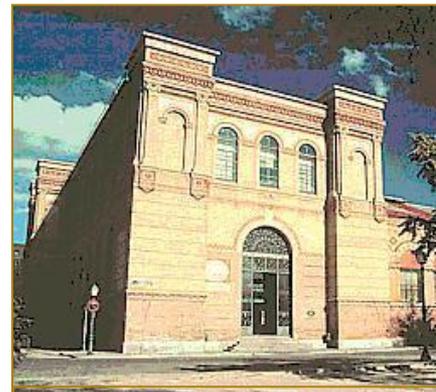
Resolución del MCYT



Real Jardín Botánico



Consejo Superior de
Investigaciones Científicas



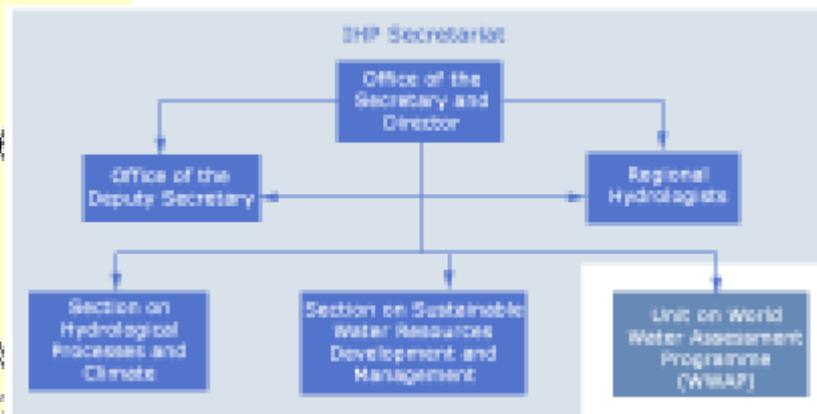
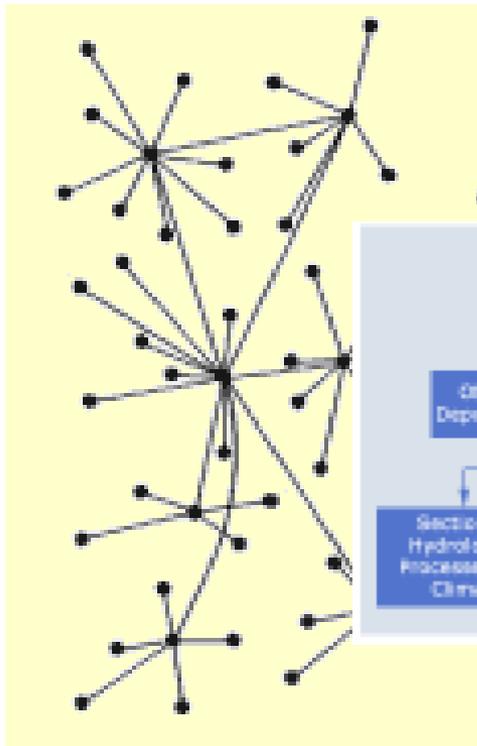
Museo Nacional de
Ciencias Naturales



Nodo Nacional de GBIF
Unidad de Coordinación

GBIF en España: Implementación

- Estructura en red (Unidad de Coordinación + Centros y Proyectos)
- Unidad de Coordinación dentro de un centro
- Sin presupuesto para financiar proyectos





Unidad de Coordinación

Misión: apoyar a las colecciones, centros y proyectos relevantes sobre biodiversidad para que participen en GBIF

Esta misión se plasma en las siguientes tareas:

- **Proporcionar soporte técnico** (información, formación, estándares, software y asesoramiento)
- **Asegurar la coherencia** entre las iniciativas nacionales y la arquitectura informática de GBIF, para garantizar la interoperabilidad
- Investigar como **maximizar el valor de los datos**, al desarrollar herramientas de análisis, validación y visualización de los mismos
- **Recopilar y difundir información** relevante para las colecciones y para el conocimiento y gestión de la información sobre biodiversidad

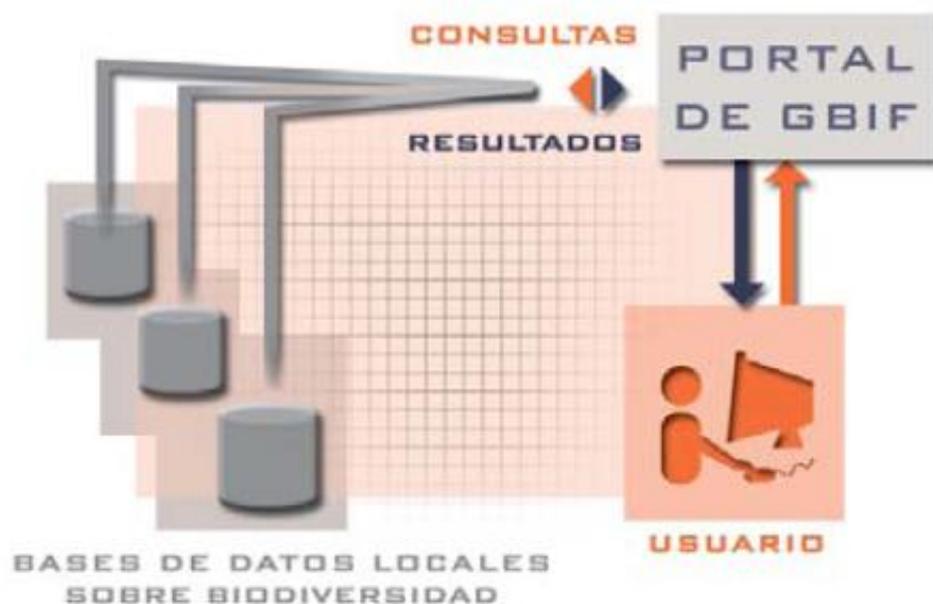


Actividades

- Digitalización (s.l.) de datos
- Publicación de datos de biodiversidad en Internet
- Base de datos de centros y proyectos
(<http://www.gbif.es/InformeColecciones.php>)
- Apoyo y seguimiento a proyectos y centros participantes
- Software de informatización y gestión de colecciones y proyectos y otras herramientas informáticas
- Portal de comunicación
- Portal de datos y servicio de alojamiento de datos
- Talleres de bioinformática
- Difusión y fomento de la participación
- Participación a nivel internacional (con TDWG, con el Secretariado de GBIF, con otros Nodos)

GBIF.ES = UC + C/P

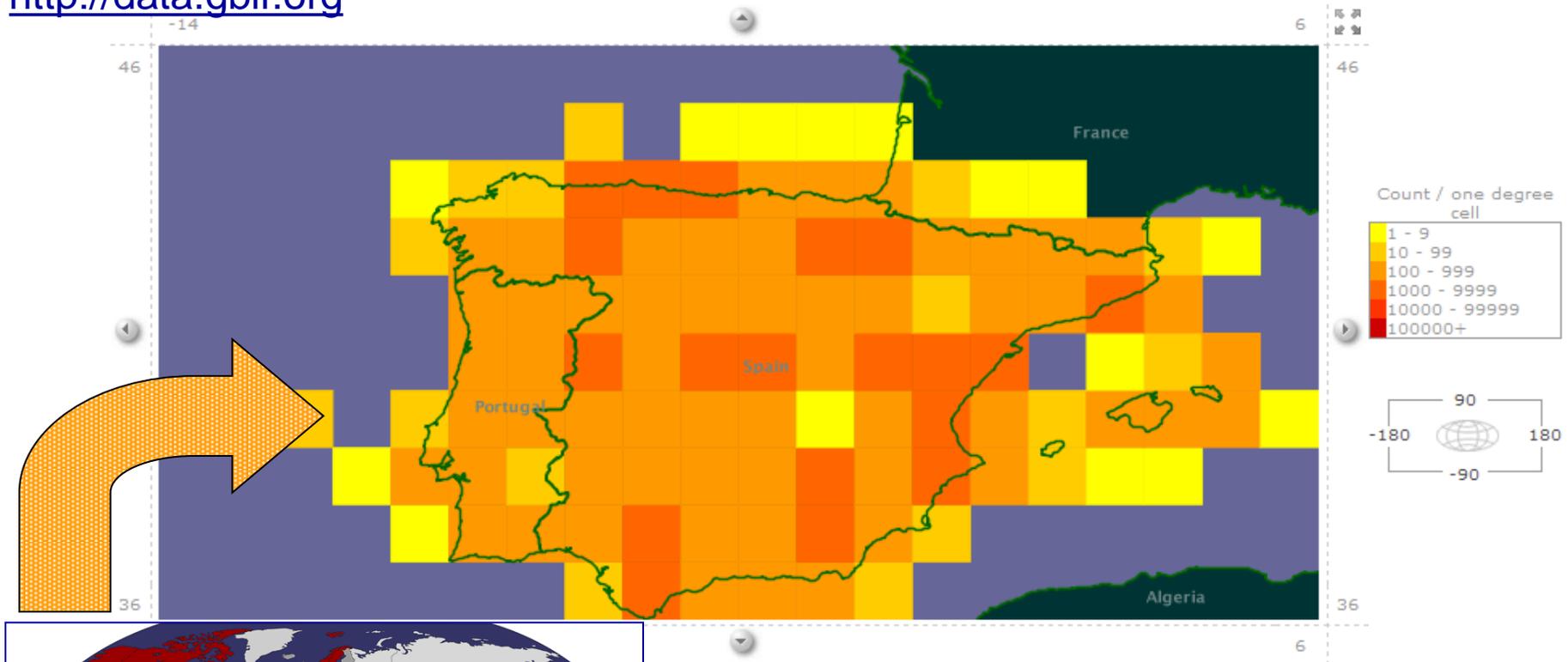
El sistema de información del nodo español del GBIF está formado por una Unidad de Coordinación y por una federación de bases de datos integrada por los Centros Participantes



- Acceso unificado
 - Información distribuída
- ⇒ Los proveedores de datos retienen el control sobre los mismos

Un ejemplo: Hongos de la Península Ibérica

<http://data.gbif.org>

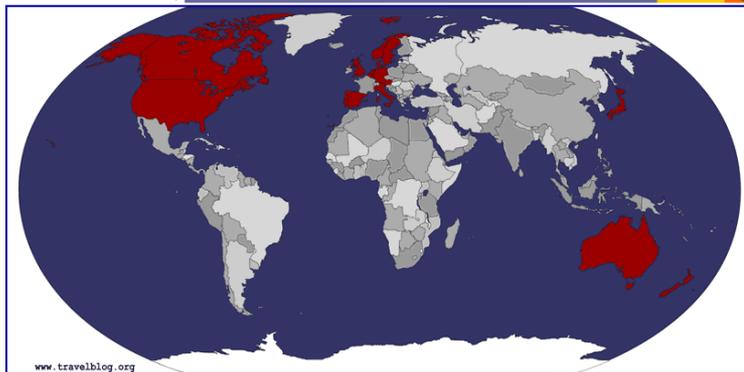


coordinates. There are **63.897** occurrences within the viewed area.
(6°W, 36°N, 6°W, 46°N)

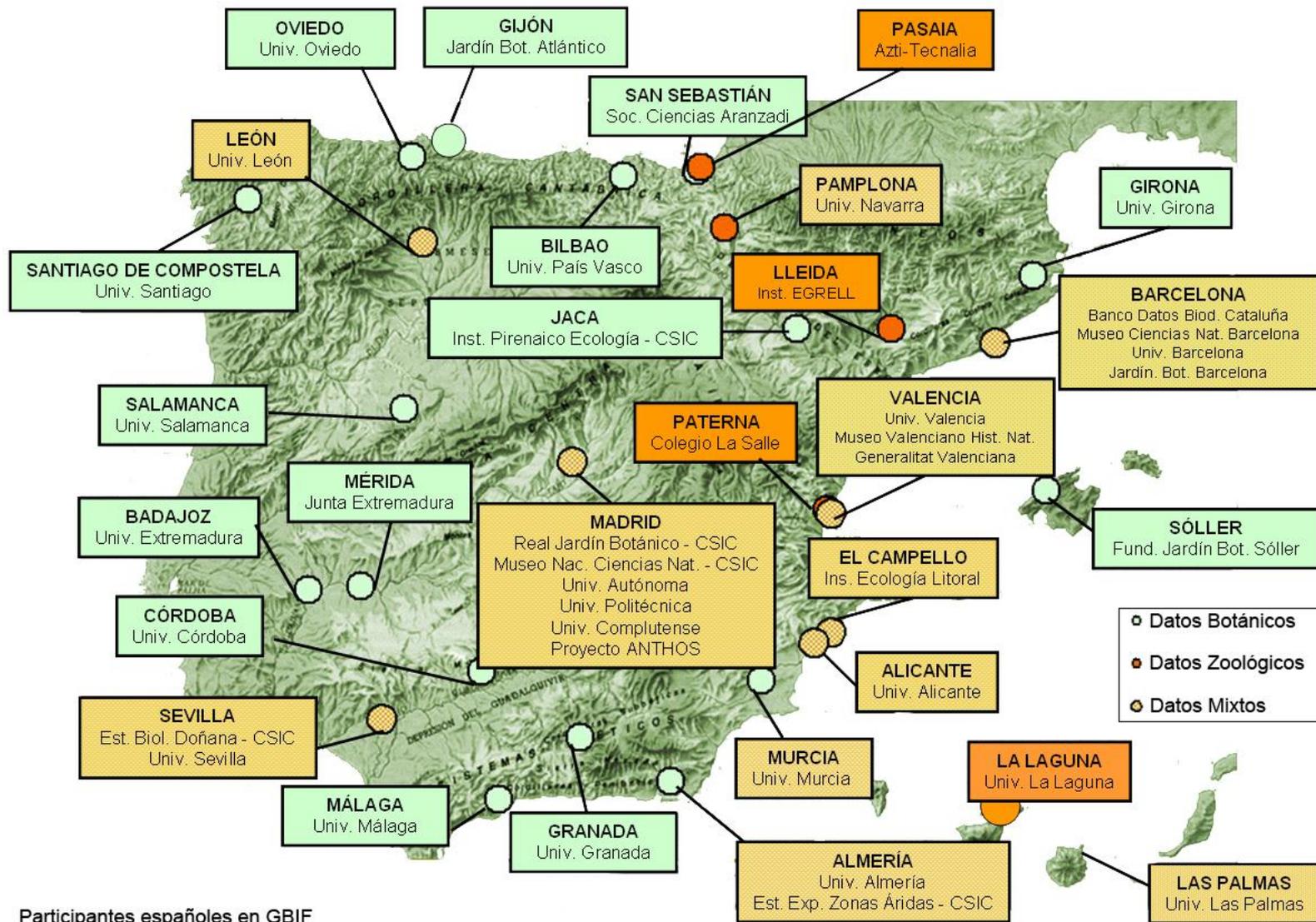
55 bases de datos

12 países

73.000 registros con coordenadas
(250.000 registros en total)



Participación española en GBIF





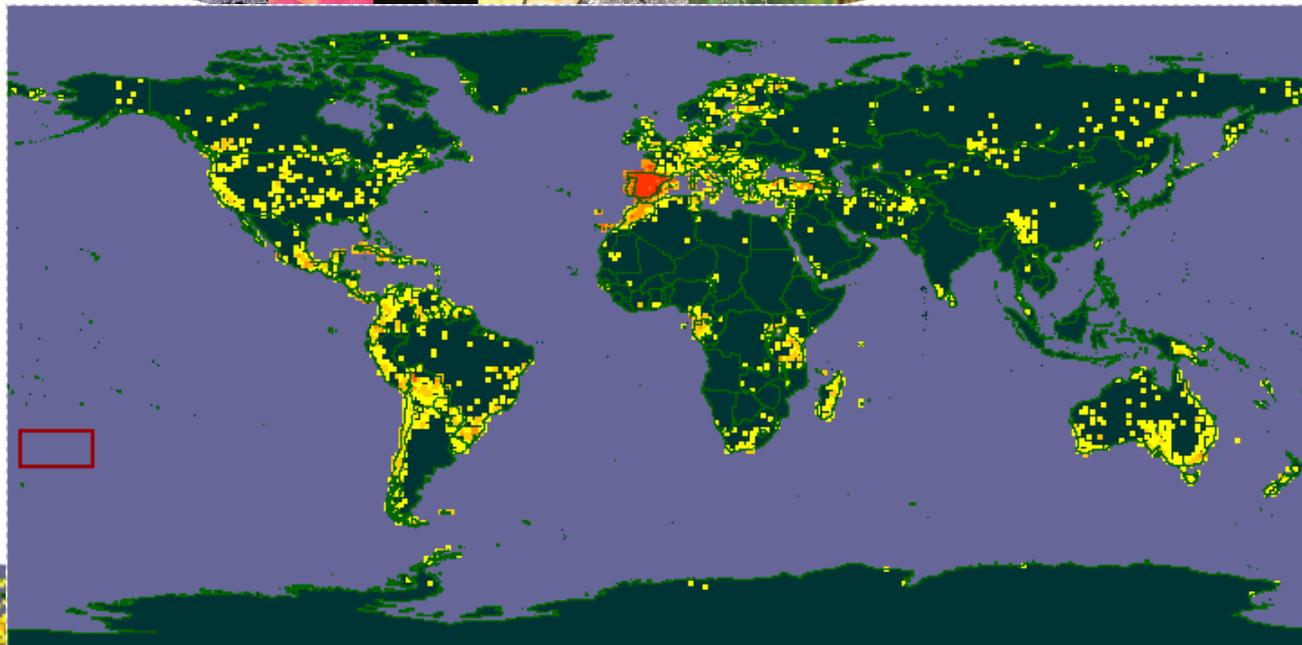
Datos accesibles (entidades españolas)

Sistema de Información de la Vegetación Ibérica y Macaronésica (Sivim)	1.339.660
Proyecto Anthos	1.119.064
Ministerio de Medio Ambiente y Rural y Marino	581.766
Real Jardín Botánico (CSIC)	482.355
Junta de Andalucía	423.416
Banco de Datos de Biodiversidad de Cataluña	388.907
Generalitat Valenciana	327.733
Museo Nacional de Ciencias Naturales (CSIC)	314.325
Universidad de Salamanca	126.699
Universidad de Granada	111.899

Resultados GBIF.ES / GBIF.ORG

Desde entidades españolas:
 54 centros
 143 Bases de datos
6.446.518 registros

<http://www.gbif.es/datos>



De todo el mundo:
 321 proveedores
 10.443 bases de datos
 267.374.767 registros

<http://data.gbif.org>



GBIF en resumen

- Acceso unificado a la información en biodiversidad
- Participación plural
- Integración de los resultados de la investigación en biodiversidad en la gestión de recursos y territorio
- Formación en bioinformática
- Conexión ciencia - sociedad

267.374.767 registros, 10.443 bases de datos
y en España:

54 Instituciones, 143 Bases de datos

6.446.518 Registros de biodiversidad

GBIF-ES es el Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad patrocinado por el Ministerio Ciencia e Innovación gestionado por el [Consejo Superior de Investigaciones Científicas](#)

W W W . G B I F . E S