



Infraestructura Mundial de Biodiversidad en España. GBIF.

María Encinas
GBIF.ES, Unidad de Coordinación
encinas@gbif.es
www.gbif.es



**XIII Curso Internacional sobre
Conservación y Utilización de
Recursos Fitogenéticos**
2 al 27 de noviembre de 2009

Sumario

- Que es GBIF
- Principios básicos de GBIF
- ¿Por qué y para qué GBIF?
- Programas y áreas temáticas de GBIF
- Participación y nodos (con énfasis en Latinoamérica)
- GBIF en España
- GBIF en cifras
- Los portales de datos de GBIF y los Recursos Fitogenéticos en la red de GBIF
- Arquitectura de datos
- Oportunidades de financiación
- Retos y reflexiones finales



¿Qué es GBIF?



**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**
- GBIF se concibe como una **red de bases de datos interconectadas** que pretende ser una herramienta básica para el desarrollo científico de los países y contribuir significativamente a una mejor protección y uso de la biodiversidad en el planeta.
- Surge a instancias de la OCDE (1996, MegaScience Forum)
- Los estados miembros (participantes con voto) se comprometen a **establecer un nodo nacional de GBIF** que - entre otras cosas- será portal de esta información, además contribuyen económicamente a la iniciativa.

¿Cómo?



- Hacer disponible, de modo gratuito y general, todos los datos sobre la biodiversidad mundial:
 - Creando una **federación de bases de datos a nivel mundial**
 - Garantizando la **ínter-operabilidad entre bases de datos de especies y especímenes** y otros tipos de datos sobre biodiversidad
 - Contribuyendo a la **formación de personal** para facilitar el acceso y uso de la información
 - Promoviendo en cada estado miembro la creación de un **nodo participante**

Cronología de GBIF



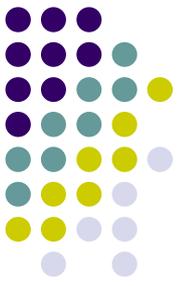
Junio 1999	El Consejo de Ministros de la OCDE acuerda crear GBIF
Diciembre 2000	Memorando de Entendimiento
Marzo 2001	GBIF nace oficialmente
2002	La Secretaría Mundial del GBIF se instala en Copenhague
2003	Primer plan de trabajo anual de GBIF y primeras convocatorias de proyectos y contratos
2007-2011	Plan Estratégico
2009-2010	Plan de Trabajo

Principios básicos de GBIF

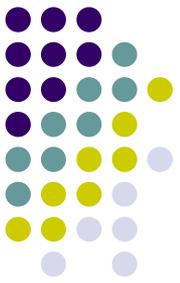


- Las entidades participantes retienen el control sobre sus datos y se reconocen sus derechos de propiedad intelectual.
- Colaborar con iniciativas ya establecidas en objetivos comunes y evitar la duplicidad de esfuerzos.
- Construirse sobre en una arquitectura informática global (implementación nacional/regional)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

“Los proveedores de datos retienen el control sobre los mismos”



- El mantenimiento y control de las bases de datos queda en manos de sus propietarios
- Puede quedar reservado el derecho de bloquear el acceso a determinados datos
- La información de las bases de datos afiliadas a GBIF es de dominio público
- Se reconocerá expresamente la fuente de los datos



Los principios rectores de GBIF en lo que a Derechos de Propiedad Intelectual se refiere, están recogidos en uno de sus principales documentos: el **MEMORANDO DE ENTENDIMIENTO** (*Memorandum of Understanding*) que todo participante de GBIF debe firmar para unirse a la iniciativa.

El **párrafo 8** del MoU 2007-2011 dice específicamente:

1. Todos los usuarios deberán tener **las mismas posibilidades de acceso a los datos** en las bases de datos afiliadas o desarrolladas por GBIF.
2. **GBIF** no ha de hacer valer **ningún Derecho de Propiedad** sobre los datos afiliados a GBIF.
3. GBIF debe intentar que todos los datos confiados, creados o desarrollados directamente por GBIF **estén disponibles de manera libre y abierta**.
4. **GBIF debe respetar las condiciones establecidas por los proveedores de datos** que afilien sus bases de datos a GBIF.
5. GBIF se esforzará en asegurar que se **reconozca la fuente de los datos y solicitará que esta atribución** se mantenga en cualquier uso posterior de los mismos.





6. Nada debe privar a los **propietarios** de bases de datos afiliadas a GBIF en su **derecho a bloquear el acceso a cualquier dato**.
7. **GBIF no asegura la validez** de los datos afiliados, **ni se hace responsable de la exactitud y fiabilidad** de los datos, ni de lo adecuado de su aplicación a ningún propósito en concreto.
8. Cuando la recolección de datos nuevos haya supuesto el **acceso a recursos de biodiversidad**, GBIF ha de pedir del propietario de los datos la manifestación razonable de que tal acceso se hizo **conforme a las pertinentes leyes, normas y todos los requerimientos relevantes** para un consentimiento previo informado.
9. **GBIF** puede reclamar los **Derechos de Propiedad Intelectual** apropiados, sobre todas las **herramientas** -tales como buscadores u otros productos de *software*- que GBIF haya desarrollado al llevar a cabo su Plan de Trabajo.
10. GBIF ha de procurar promover la **transferencia no exclusiva**, de toda la **tecnología informática** que tenga disponible a las **instituciones de investigación**, en particular a aquéllas en países en desarrollo, en conjunción con programas de entrenamiento y de desarrollo de la capacitación.

Todo lo que hace GBIF es en colaboración con miembros y socios y otras organizaciones internacionales



¿Por qué y para qué GBIF?



- Problemas para acceder a la Información sobre biodiversidad.
- Dispersión de la información. Proporcionar acceso unificado a todos los recursos existentes es objetivo de GBIF.

¿Por qué y para qué GBIF?



- Problemas para acceder a la Información sobre biodiversidad.
 - Acceso a la información
 - Grado de informatización: la información no siempre está en formato digital.
 - Publicación de resultados, no de información básica para llegar a ellos. Contribuir a que todos esos datos científicos sean accesibles y reutilizables es objetivo de GBIF.
 - Complejidad intrínseca
 - Heterogeneidad de la información. Estandarización.
 - Implicaciones múltiples más allá de la ciencia

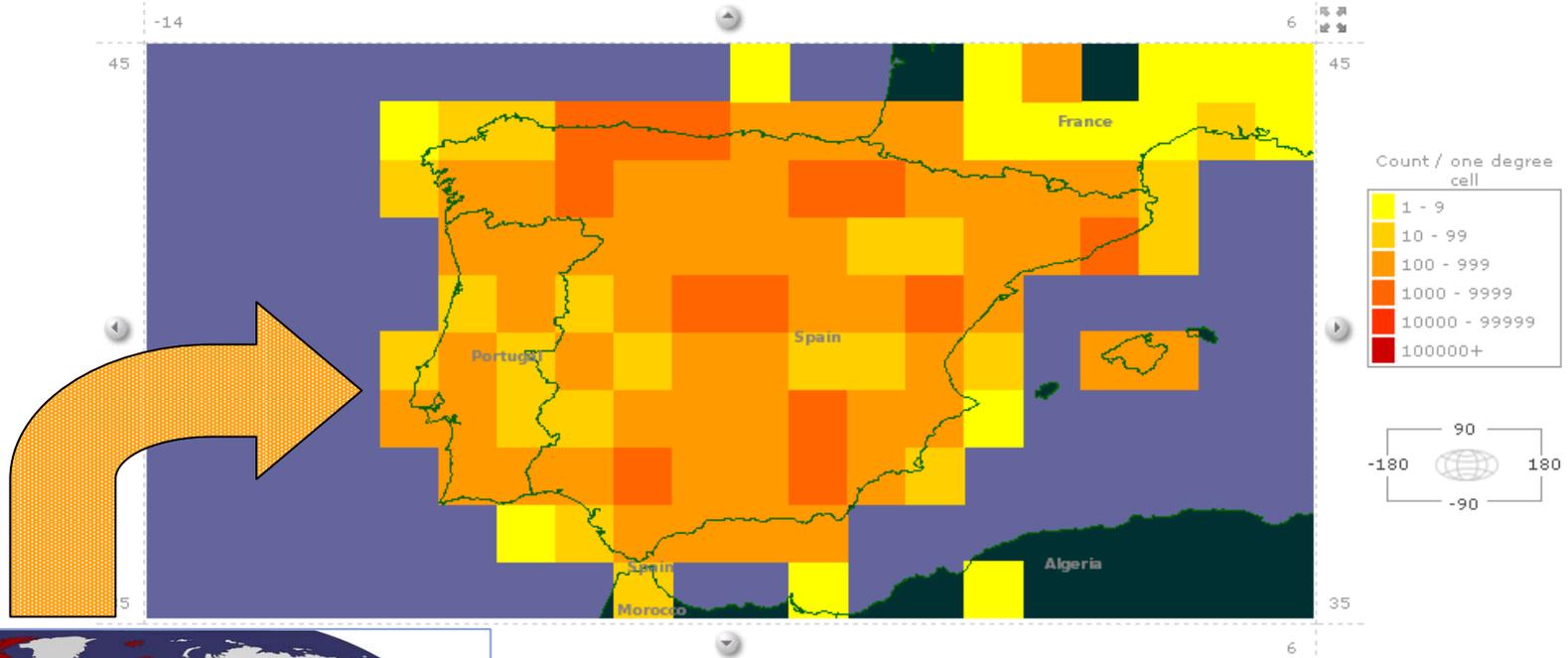
Dispersión de la información.

Un ejemplo: hongos de la Península Ibérica

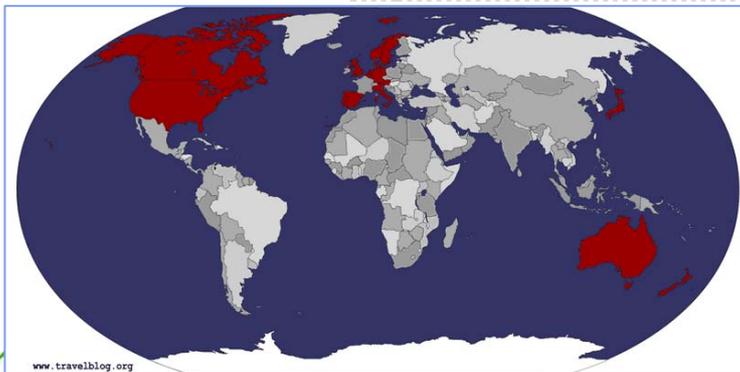
<http://data.gbif.org>



Occurrence overview



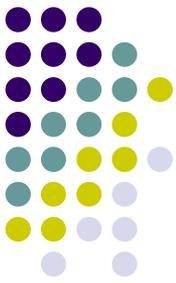
There are **45,015** occurrences within the viewed area. This shows only records from the GBIF network and may not properly represent the total distribution of Fungi.



46 bases de datos

16 países

45.000 registros con coordenadas



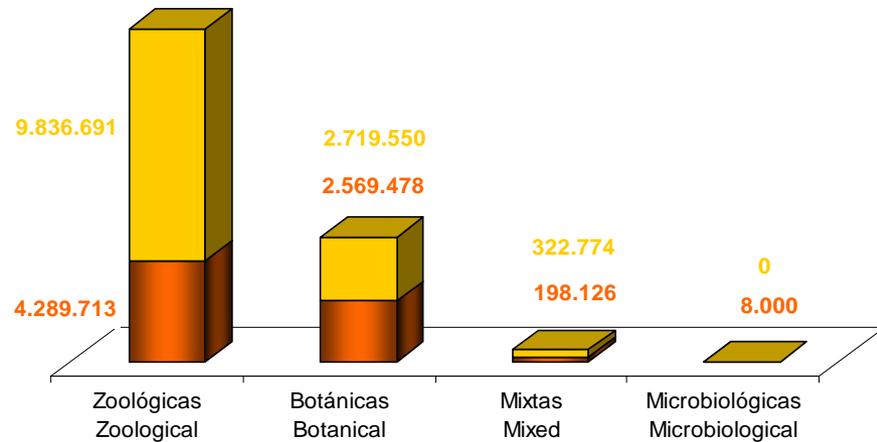
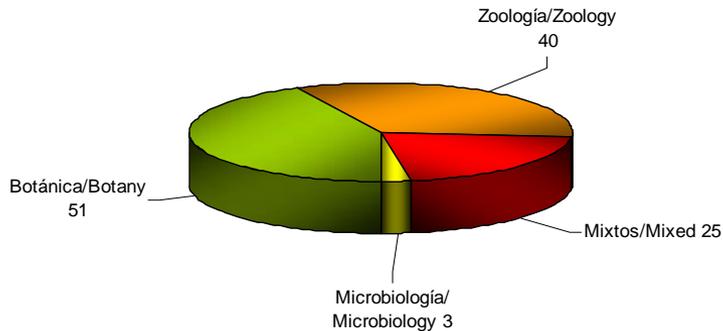
Acceso a la información.

Grado de informatización.

Un ejemplo: las colecciones españolas

	Ejemplares/Specimens			
	Número total	Informatizados / Computerized	Sin informatizar / Not Computerized	% Informatizado Computerized
Zoológicas Zoological	14.126.404	4.289.713	9.836.691	30,37
Botánicas Botanical	5.289.028	2.569.478	2.719.550	48,58
Mixtas Mixed	520.900	198.126	322.774	38,04
Microbiológicas Microbiological	8.000	8.000	0	100
TOTAL	19.944.332	7.065.317	12.879.015	

Tabla 1.2.1: Riqueza de los fondos y estado de informatización de los centros, por disciplinas.



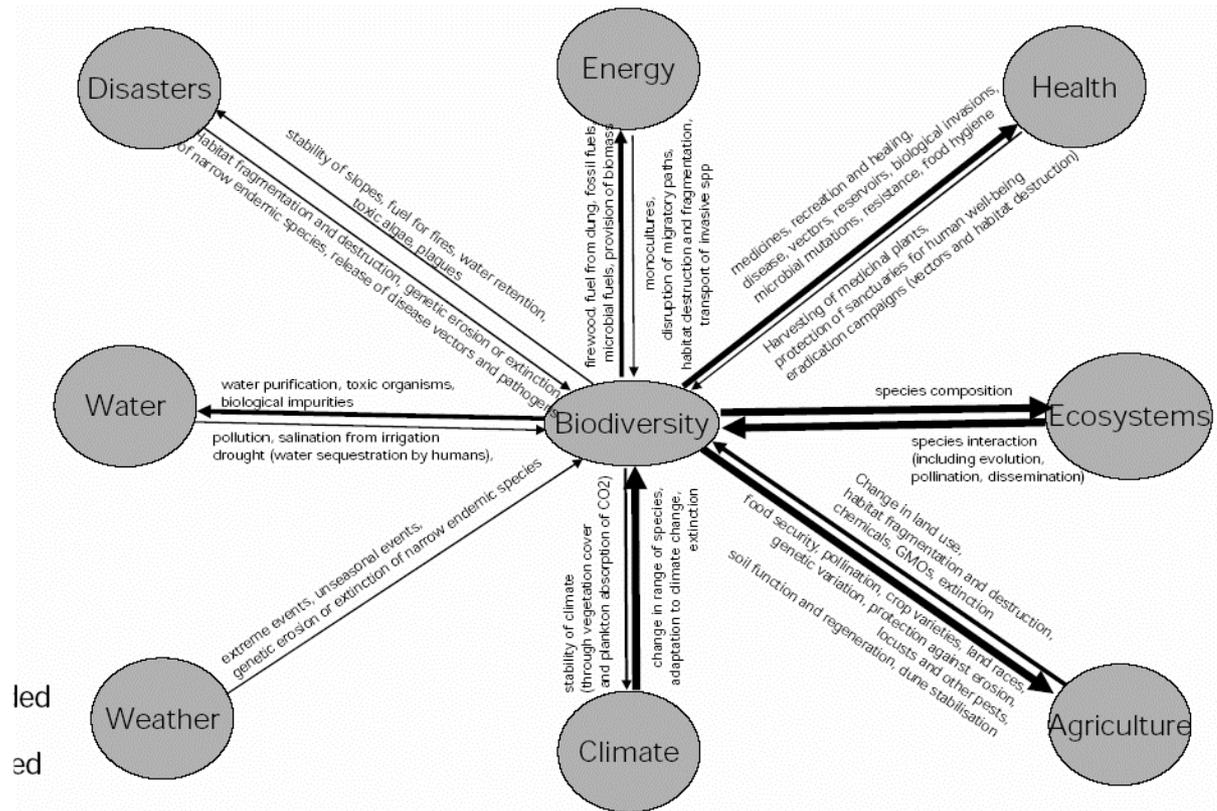
■ Informatizados / Computerized ■ Sin informatizar / Not Computerized

Número total de ejemplares en las colecciones según su estado de informatización (por disciplinas)



Complejidad intrínseca.

Implicaciones múltiples más allá de la ciencia



led
ed

Por tanto, ¿Para qué GBIF?



- Para hacer **mejor ciencia** y servir a la **sociedad (conexión ciencia-sociedad)**: GBIF pone al alcance de todos información actualizada, representativa y científicamente válida.
- La importancia de tener un acceso a datos representativos actualizados y científicamente validados se considera esencial para **la toma de decisiones en materia medioambiental**.
 - Integración de los resultados de la investigación en biodiversidad en la gestión de recursos y territorio.
 - Acceso a datos básicos que permitan establecer modelos predictivos a escala global: **Crisis de biodiversidad, cambio climático**.

Programas y áreas temáticas de GBIF



- Programas temáticos principales

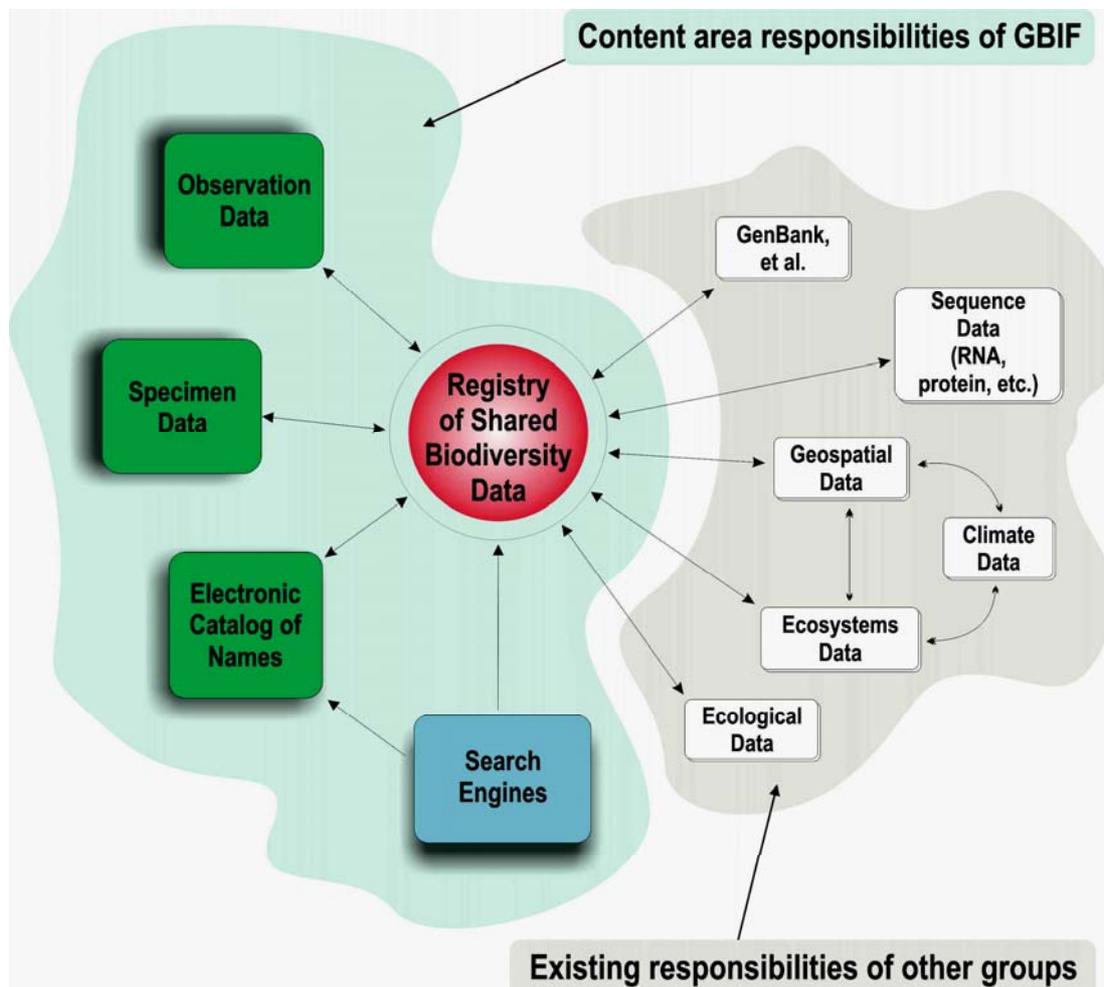
- Informatización de colecciones de Historia Natural. **DIGIT** (*Digitisation of Natural History Collection Data*).
- Tecnología e Interoperabilidad de bases de datos (estándares, infraestructura informática). **IDA** (Inventory, Discovery and Access).
- Catálogo de nombres científicos. **ECAT** (*Electronic Catalog of Names of Known Organisms*).
- Formación y Cooperación. (nodos, convenios int., formación, centros proveedores) **OCB** (*Outreach and Capacity Building*)

- Áreas temáticas

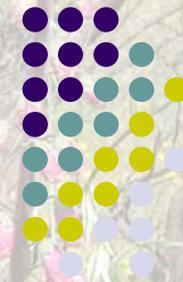
- Área de informática

- Área de participación

Campo de acción de GBIF

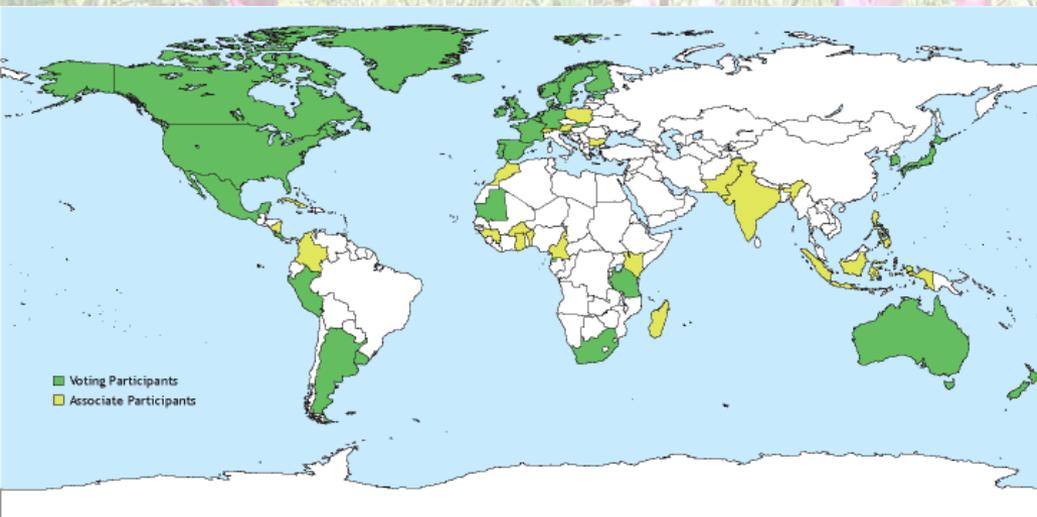


El catálogo electrónico de nombres de organismos conocidos para la ciencia posibilitará el enlace entre muchos tipos de bases de datos biológicas y no biológicas

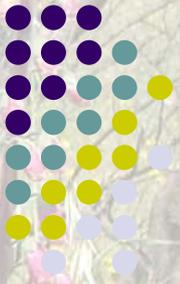


Participación y nodos

- 51 países participantes
 - 31 con voto
 - 20 asociados
- 41 organizaciones internacionales



Nodo de GBIF, una definición

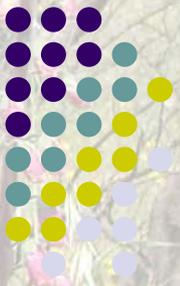


“El mecanismo por el cual los participantes coordinan y apoyan sus actividades relacionadas con los fines de GBIF”

Un Nodo de GBIF comprende tanto el equipo humano como la infraestructura informática.

Típicamente, un Nodo de GBIF:

- Promueve y apoya las actividades dentro de su ámbito (país) para **contribuir** y **explotar** los datos disponibles a través de la red de GBIF,
- proporciona infraestructura informática y asesoramiento para las actividades relacionadas con GBIF, y
- funciona como una pasarela de información entre los actores dentro del país, otros participantes, socios y el secretariado de GBIF.



Actividades de los nodos

- Establecer un sitio web (portal de comunicación)
- Crear y usar un catálogo de colecciones de historia natural/bbdd sobre biodiversidad
- Promocionar GBIF y facilitar la participación
- Hacer que los participantes se beneficien de su participación
- Ser punto de información
- Participar en GBIF Internacional.



INFORMATICS ▸

PARTICIPATION ▾

GOVERNANCE ▸

COMMUNICATIONS ▸

[Home Page](#) » [Participation](#) » [Participant Nodes](#) » [Who We Are](#) » [Countries](#)

▾ **Participant Nodes**

Who We Are

- [Countries](#)
- [Other Associate Participants](#)

Nodes Committee

Nodes Work Area

Resources

Mentoring

CEPDEC

▸ **Data Publishers**

▸ **Training**

▸ **Outreach**

▸ **Being a Part of GBIF**

▸ **Policies**

GBIF Participant Nodes: Country Participants

Africa

Asia

Europe

N. America

Oceania

S. America

- **Canada**
Canada Biodiversity Information Facility (CaBIF)
Manager: Mr. Guy Baillargeon
- **Costa Rica**
Costa Rica Biodiversity Facility
Manager: Dr. Maria Auxiliadora Mora
- **Cuba**
GBIF Cuba
Manager: Dr. Francisco Cejas Rodriguez
- **Mexico**
Biodiversity Information System of Mexico (SNIB)
Manager: Mrs. Sonia Careaga
- **Nicaragua**
Manager: Dr. Martha Lucia Sanchez Gutierrez
- **United States**
National Biological Information Infrastructure (NBII)
Manager: Dr. Michael T. Frame





INFORMATICS ▶

PARTICIPATION ▼

GOVERNANCE ▶

COMMUNICATIONS ▶

Home Page » Participation » Participant Nodes » Who We Are » Countries

▼ Participant Nodes

Who We Are

- Countries
- Other Associate Participants

Nodes Committee

Nodes Work Area

Resources

Mentoring

CEPDEC

▶ Data Publishers

▶ Training

▶ Outreach

▶ Being a Part of GBIF

▶ Policies

GBIF Participant Nodes: Country Participants

Africa

Asia

Europe

N. America

Oceania

S. America

- [Argentina](#)
GBIF Argentina
Manager: Dr. Martin Ramirez
- [Colombia](#)
Biodiversity Information System of Colombia (SIB)
Manager: Dr. Ángela Suárez-Mayorga
- [Peru](#)
Manager: Dr. Victor Miyakawa
- [Uruguay](#)
GBIF Uruguay
Manager: not appointed.



Argentina

<http://www.gbifargentina.org.ar/>



Red Nacional de Colecciones Biológicas para el Global Biodiversity Information Facility

G_{BIF} News 01 - 02 - 03

NUEVO [Portal de Datos Argentinos](#)
[Portal de Datos del GBIF](#)

REUNIONES y TALLERES

ACTUALIZADO COMUNICADOS DEL NODO

[IV Reunión de la RNCB y
I Reunión de la Red CYTED](#)



Catálogo mundial de
nombres científicos
[Species 2000](#)

[Tutoría en el INBIO](#)

[Recomendación del GBIF a organizaciones
científicas \(en inglés\)](#) **NUEVO**

LA RED

[Colecciones en línea](#)
[Base de datos de la Red](#) **ACTUALIZADO**
Instituciones, colecciones y responsables
[Links institucionales](#)

[Contacto](#)
[Encuesta/Ficha de inscripción](#)

[Standard Darwin Core 2](#)

BIOTICA

IRIS

[Estructura mínima](#) (32 Kb, comprimido como ZIP)

Ponerse en contacto con Daniel Rodríguez del Instituto de Botánica Darwinion

[Instructivo](#) (1088 Kb, comprimido como ZIP)

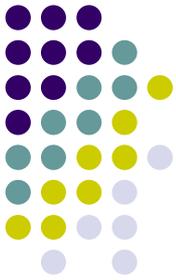
drodriguez@darwin.edu.ar

Para cualquier comentario o sugerencia sobre este sitio comunicarse con [Alejandro Tablado](#)



Colombia

<http://www.siac.net.co/Home.php>



Inicio | Preguntas | Regístrese | Hágase socio | Contáctenos



El Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia -SiB- es una alianza nacional desarrollada para facilitar la gestión de datos e información sobre biodiversidad en el país...
[ver más >>](#)



Acerca del SiB



Productos y servicios



Herramientas de administración de datos



Herramientas de infraestructura



Herramientas de gestión



Enlaces de interés



Descargas

Busque en:



Buscador múltiple



Registros biológicos

Recursos sobre biodiversidad

- Metadatos - CASSIA
- Especies
- Revista Biota Colombiana
- Usos - Yoscuá
- Cifras

Verifique su información con:

- Archivos de autoridad taxonómica
- Tesaurus
- Métodos y atributos

Organice sus datos

- Estándares y protocolos
- Aplicaciones
- Guías técnicas

Novedades

Nuevo nodo UDBG y nuevos datos en el Sistema Distribuido de Búsquedas

Recientemente la Universidad Distrital Francisco José de Caldas - Herbario Forestal Colombiano entró a formar parte de los nodos de datos del SiB Colombia. Actualmente hace disponibles cerca de 15000 registros de plantas de todo el territorio nacional.

Así mismo, el...

[Más información...](#)

Últimas fichas de especies

Vultur gryphus - Cóndor de los Andes



Últimos conjuntos de datos

Conjuntos de datos del Instituto Humboldt en el Sistema distribuido

El sistema de información sobre biodiversidad de Colombia, ha venido trabajando en la gestión de información con los diferentes grupos que conforman las líneas de investigación del Instituto Alexander von Humboldt, poniendo a su disposición la seri...

[Más información...](#)

Costa Rica

<http://www.inbio.ac.cr/atta/index.htm>



Biodiversidad de Costa Rica



Principal | INBio | Biodiversidad | Servicios | INBioparque | Editorial | Encuesta | Buscar English

CRBIF : Nodo de Información sobre Biodiversidad de Costa Rica.

Introducción

Atta es el sistema de información que INBio ha desarrollado para apoyar sus procesos de captura, administración, generación y divulgación de información sobre la biodiversidad costarricense.

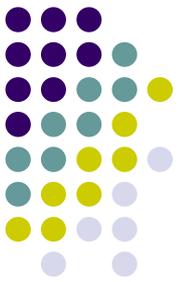
Esta información se brinda gratuitamente para usos no comerciales ([ver términos de uso antes de utilizarla](#)).

Lo invitamos a usar los distintos métodos de acceso ofrecidos en este módulo de *Atta* para conocer más sobre nuestra biodiversidad, para usarla sosteniblemente, y para contribuir a conservarla.

- Acerca de Atta**
Características del sistema de información *Atta*.
- Límites de uso**
Política de uso de información.
- Jerarquía taxonómica**
Navegación a través de la jerarquía taxonómica utilizada por INBio.
- UBI de especies**
Consultas al módulo de publicaciones electrónicas sobre especies de Costa Rica.
- Especímenes**
Consulta a la base de datos de especímenes de *Atta*.
- UBI de ecosistemas**
Navegación a través de los diferentes ecosistemas de Costa

México

http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/remib_esp.html



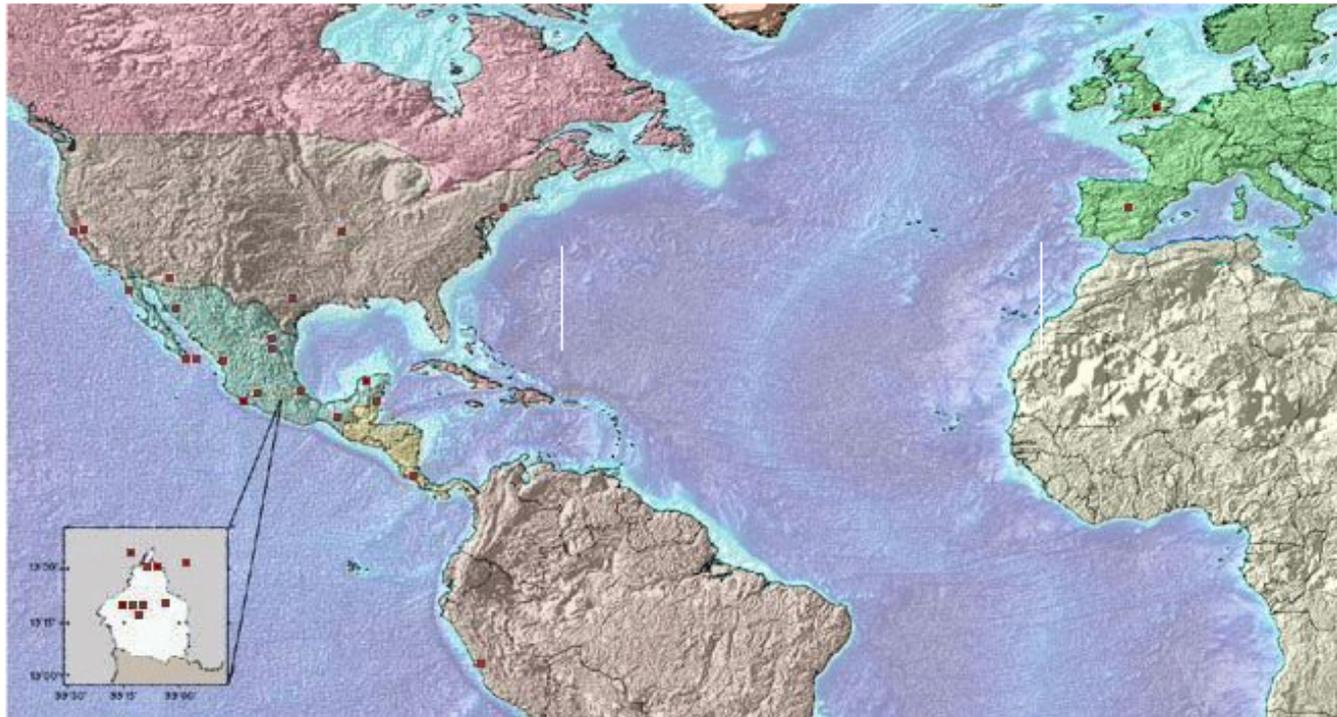
English version

Conabio » Remib

RED MUNDIAL DE INFORMACIÓN SOBRE BIODIVERSIDAD

[Novedades y Noticias](#)

Es una red interinstitucional que comparte información biológica. Está constituida por nodos, formados por los centros de investigación que albergan las colecciones científicas.



Perú



PERÚ Ministerio del Ambiente

CHM-Perú
Mecanismo Facilitador de Información en Biodiversidad

home sitemap contact us

QUE ES CHM SOBRE EL CDB NODOS HERRAMIENTAS FORO

- Página de Inicio
- Estrategia Nacional DB
- Acerca de CHM - PERÚ
- Convenio de Diversidad Biológica
- Programas de Trabajo
- Temas Transversales
- Base de Datos
- Redes de Información
- Servidor de Mapas
- Nodos de Información
- Enlaces Importantes
- Foro de discusión
- Contactémos

¿Qué es el CHM - PERÚ?

Las siglas CHM provienen del término en inglés Clearing-House Mechanism. Relacionado al sistema de los negocios, el "clearing" de servicio que facilita y simplifica transacciones castellano, se llama así al Mecanismo de Facilitación del Convenio de Diversidad Biológica.

El CHM es el sistema de intercambio de información de la Secretaría del Convenio de Diversidad Biológica. Contrata a los contratantes para atender a los objetivos de dicho convenio, facilitando el intercambio de información y promoviendo la cooperación científica entre la comunidad mundial del CHM.

La web del CHM en nuestro país fue implementada por las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como Punto Focal del CDB.

Inicialmente, estas páginas contenían información de interés, y organizadas de acuerdo a la sugerencia del Convenio. Posteriormente, se ha desarrollado una búsqueda en línea sobre los proyectos, especialistas a la Biodiversidad. También contamos con una base de datos de flora y fauna, creada con los estándares internacionales (Plinian Core) y que próximamente estará disponible.

Estos sistemas de información se actualizan con la cooperación de todos los interesados en la conservación de la Diversidad Biológica.

Nosotros apreciaremos cualquier comentario o sugerencia que nos brinden para mejorar este sistema.

Gracias

Iniciativas Internacionales

Global Biodiversity Facility

Inter-American Biodiversity Information Network iabin

Logo of Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP)

Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana

Mapa web | Contactenos | English | Intranet | Correo

Buscar... Ir

Inicio El IIAP Investigación Servicios Proyectos Publicaciones Información

- El IIAP
- IIAP regionales
- Centros de investigación
- Organización
- Historia
- Alianzas y cooperación
- Transparencia

PERUVIAN AMAZON RESEARCH INSTITUTE (IIAP)

- About IIAP
- Research
- Services
- Projects
- Publications
- Data & more information



Luis Campos Baca
President



Nodos del CHM - PERÚ



http://www.minam.gob.pe:8080/chm/chm_peru.php

About IIAP

Welcome to Peruvian Amazon Research Institute (IIAP). IIAP is a Peruvian institution which is focused on scientific and technological research for development and sustainable use of biodiversity in the

<http://www.iiap.org.pe/IIAPinfoen.aspx>



Portugal



GBIF.PT - Início - Windows Internet Explorer
http://biomonitor.ist.utl.pt/gbif/

Arquivo Edição Ver Favoritos Herramientas Ayuda
Google Go 51 blocked Check AutoLink AutoFill Send to

GBIF.ES - Infraestrutura Mu... GBIF.PT - Início

GBIF.Pt

Infraestrutura Portuguesa de Informação da Diversidade Biológica

Início Ficha Técnica Contactos

Menu

- [Início](#)
- [O que é o GBIF?](#)
- [Portugal no GBIF](#)
- [Actividades](#)
- [Plano de Acção](#)
- [GBIF internacional](#)
- [Pesquisar dados de biodiversidade](#)

Pesquisar...

Início

Macroalgas da Universidade de Coimbra no GBIF

13-Out-2009

A colecção de macroalgas marinhas do Departamento de Botânica da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra é a mais recente adição à lista de provedores portugueses de dados através do GBIF. Esta colecção disponibilizará, logo que indexada, 1614 registos de ocorrência, conforme informação disponibilizada na página da colecção em <http://macoi.ci.uc.pt>

IICT instala provedor de dados GBIF

10-Nov-2008

O [Instituto de Investigação Científica Tropical](#) é o mais recente provedor de dados português ao Global Biodiversity Information Facility, disponibilizando, através desta infra-estrutura, os espécimes-tipo de plantas vasculares existentes no Herbário do Jardim Botânico Tropical (LISC). Neste momento, são disponibilizados mais de 3000 registos, prevendo-se que este número venha em breve a aumentar consideravelmente, em resultado dos projectos de catalogação de colecções actualmente em curso. Este herbário integra mais de 300000 exemplares representativos, principalmente, das floras dos países africanos de língua portuguesa.

[Ler mais...](#)

Mais um provedor de dados português

16-Mai-2008

A [Micoteca da Universidade do Minho](#) passou a ser o mais recente nacional ao GBIF. Ficará assim disponível a informação da sua colecção de filamentosos, que será indexado pelo serviço de dados do GBIF nas p

[Ler mais...](#)

<http://biomonitor.ist.utl.pt/gbif/>





Nodo Español de GBIF / Spanish GBIF Node

[Inicio](#) | [Datos](#) | [Financiación](#) | [Participación](#) | [Software](#) | [Portales](#) |

5 Noviembre, 2009

Ayuda para RSS...

[English](#)

- Inicio
- GBIF.ORG
- Sobre GBIF
- Actualidad
- Participación
- Consultar Datos**
- Proyectos de Biodiversidad
- Colecciones y Proyectos
- Formación y Divulgación
- Recursos
- Contactar

Global Biodiversity Information Facility in Spain

Infraestructura Mundial de información en Biodiversidad en España

GBIF es una iniciativa internacional a 10 años vista para poner en Internet, de forma gratuita, toda la información disponible sobre los organismos vivos conocidos a nivel mundial. GBIF es como el proyecto "Genoma Humano" de la biodiversidad. GBIF se concibe como una red de bases de datos interconectadas que pretende ser una herramienta básica para el desarrollo científico de los países y contribuir significativamente a una mejor protección y uso de la biodiversidad en el planeta. [Más información...](#)

Noticias

4 noviembre 2009



Los próximos días **1, 2 y 3 de diciembre** se va a celebrar la segunda edición del **Taller GBIF de iniciación a la aplicación de ZORBAR**. ZORBAR es una aplicación destinada a informatizar y gestionar colecciones de Historia Natural, desarrollada y soportada por la Unidad de Coordinación del nodo GBIF en España. El programa del taller ha sido diseñado para usuarios con poca o ninguna experiencia en aplicaciones de este tipo y durante el taller se verá la gestión de atributos configurables por el usuario, gestión de ubicaciones, sistema de georreferenciaciones e Informatización de ejemplares a partir de imágenes digitales. El plazo para enviar solicitudes finaliza el 18 de noviembre. [Más información...](#)

3 noviembre 2009



El día 10 de noviembre está programada la conferencia "**El uso de la información sobre la biodiversidad para la gestión ambiental en México**" a cargo de la **Dra. Patricia Koleff**, Directora de Análisis y Prioridades de la Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad (Conabio , México). Dicha conferencia tendrá lugar a las 17 horas en el Complejo Deportivo Cultural la Petxina, Valencia. La entrada será abierta para todo el mundo. [Más información...](#)

2 Noviembre 2009



Los días **21 y 22 de diciembre** se celebrará el I Taller GBIF: **Introducción al programa VegAna para la gestión y análisis de datos florísticos y ecológicos**. VegAna (**Vegetation edition and Analysis**) es un paquete integrado de programas destinado a la gestión y análisis de datos ecológicos en general y muy especialmente de vegetación. Contiene 4 programas principales entrelazados: Ginko, Quercus, Fagus y Yucca. El curso será impartido por Xavier Font y Nora Pérez, ambos de la Universidad de Barcelona. La fecha límite para el envío de suscripciones es el **24 de noviembre**. [Más información...](#)

<< **Noviembre 2009** >>

L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

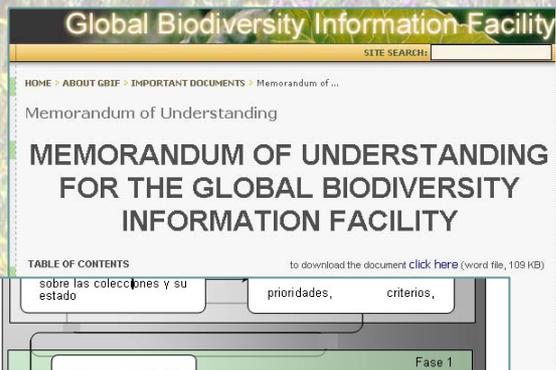
Datos GBIF España

Instituciones	50
Bases de datos	128
Registros	5.255.586

Eventos Noviembre

Conferencia Anual del TDWG 2009
Montpellier, Francia
9-13 Noviembre 2009
[Más información...](#)

GBIF en España: Cronología

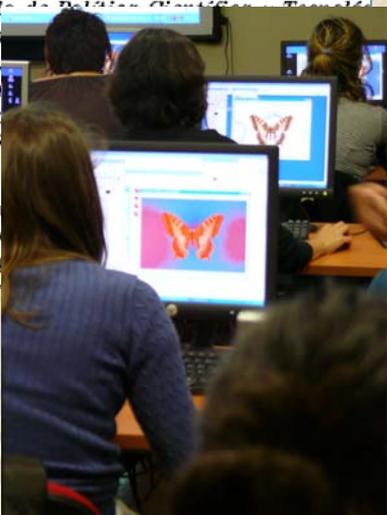


BOE núm. 166

13959 RESOLUCIÓN de 12 de junio de 2002, d

Estad...
encom...
tífica...
Infor...
el Pro...
tion K...

La Comisión In...
CICYT) es el órgano...
Nacional de Investi...
al nivel fue estable...



2001 mar.	España firma el MoU
2001 may.	Plan de actuación
2002 junio	Resolución BOE
2002 oct.	Trabajos iniciales
2003 junio	GBIF, UdC arranca
2003 nov.	www.gbif.es
2004 ene.	Primeros datos de centros españoles en www.gbif.org
2004	Primera convocatoria proyectos GBIF
2005	Programa de formación GBIF
2007-2009	Colaboración con Agencias Ambientales. Proyectos de colaboración internacionales.



GBIF en España: Implementación

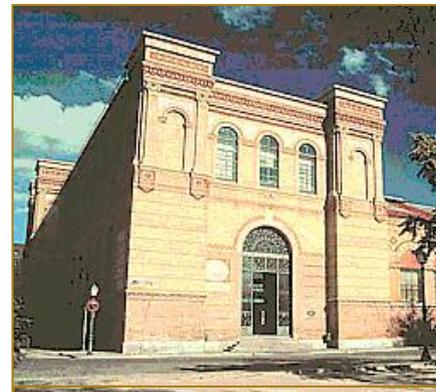
Resolución del MCYT



Real Jardín Botánico



Consejo Superior de
Investigaciones Científicas



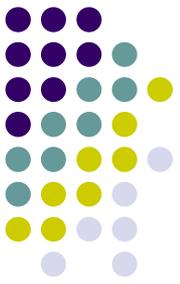
Museo Nacional de
Ciencias Naturales



Nodo Nacional de GBIF
Unidad de Coordinación

GBIF en España:

Arquitectura organizativa



- Estructura en red (U. coordinación + centros y proyectos)

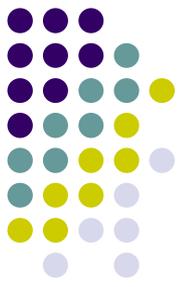
El sistema de información del nodo español del GBIF está formado por una Unidad de Coordinación (UC) y por una federación de bases de datos integrada por los Centros Asociados a la Red (CAR)



- Acceso unificado
- Información distribuida

⇒ Los proveedores de datos retienen el control sobre los mismos

- Unidad de Coordinación dentro de un centro
- Sin presupuesto para financiar proyectos

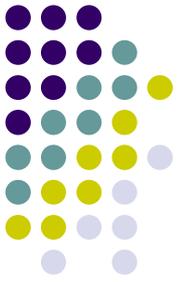


GBIF en España:

Objetivo de la Unidad de Coordinación

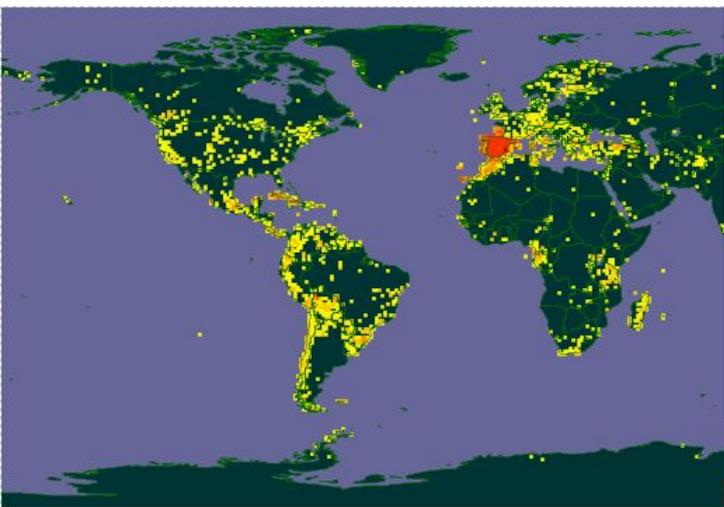
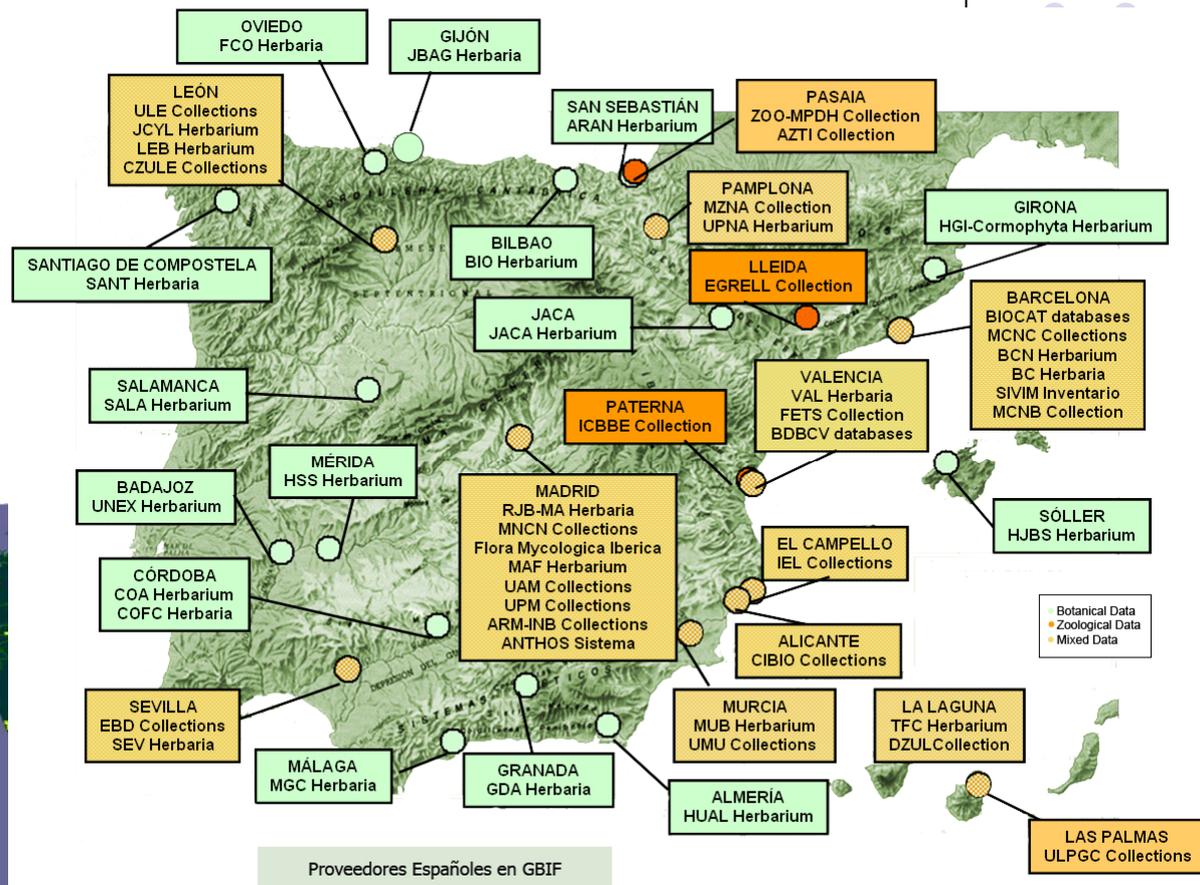
- Apoyar a las colecciones, centros y proyectos relevantes sobre biodiversidad para que participen en GBIF. Esta misión se plasma en las siguientes tareas:
 - **Proporcionar soporte técnico y asesoramiento** (información, formación, estándares, software)
 - **Asegurar la coherencia** entre las iniciativas 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

GBIF en España: 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 en cifras: España.



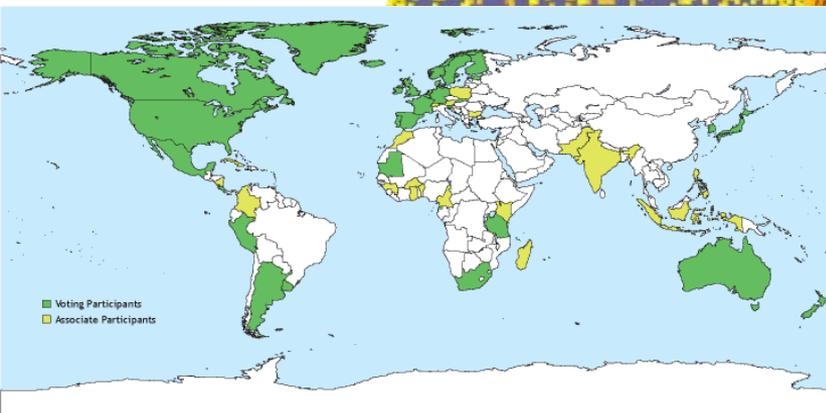
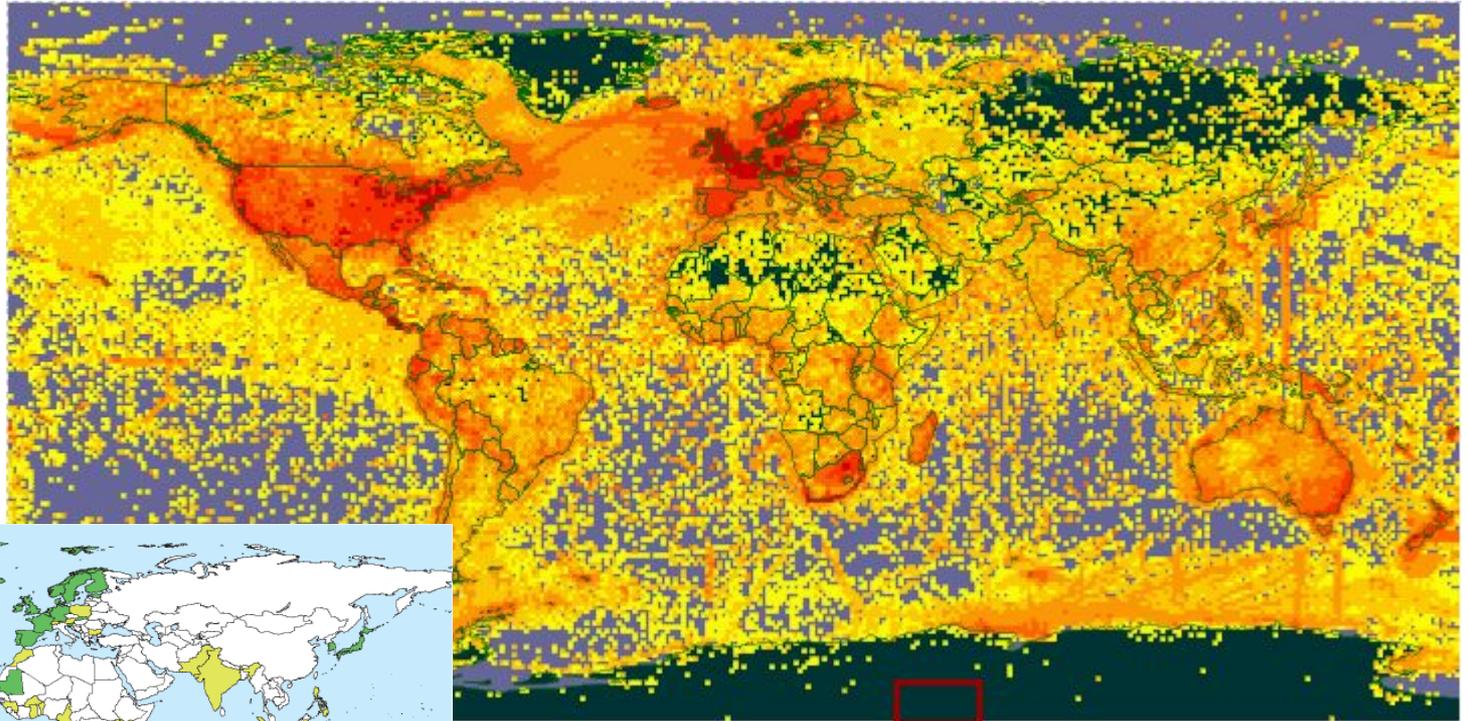
© GBIF.ES Coordination Unit, 2009

50 centros
128 bases de datos
5.255.586 registros

http://www.gbif.es/Participacion_gbif.php



GBIF en cifras: Global.



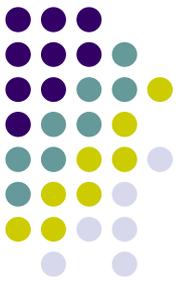
302 entidades o instituciones
8175 bases de datos
188.923.411 registros



<http://data.gbif.org>

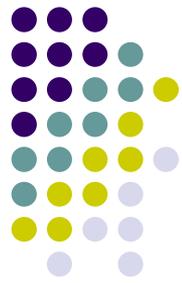


¿Qué más hay?



- Un aspecto interesante de GBIF y que muestra su dimensión colaborativa es que no solo permite consultar los datos provenientes de las bases de datos españolas, sino, también, los datos relativos al territorio español que están en bases de datos de fuera del país.

Datos de Recursos Fitogenéticos (Germoplasma) para España en bdd fuera de España



Map of results



Your search returned **1.589** occurrences with coordinates. All of these occurrences are within the viewed area.

Los portales de búsqueda de datos: el portal internacional

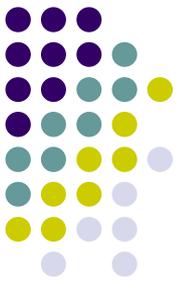


The screenshot shows the GBIF Data Portal interface. At the top left is the GBIF logo with the text 'GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY'. To the right are navigation links: 'SPECIES COUNTRIES DATASETS OCCURRENCES SETTINGS ABOUT'. Below this is a blue banner with a circuit-like pattern and the text '... free and open access to biodiversity data'. A search bar is located on the left with a magnifying glass icon and the text 'Search species/country/dataset'. The main content area features three columns: 'Explore Species' (with a pink map), 'Explore Countries' (with an orange map), and 'Explore Datasets' (with a blue map). Each column includes a brief description and a 'See data for:' link. The 'Species' section lists 'Example species: Puma concolor (Linnaeus, 1771)'. The 'Countries' section lists 'Spain'. The 'Datasets' section lists 'Latest dataset added: Bird Tissue Collection'. A small XML code snippet is visible in the top right corner of the screenshot.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"
  <response xmlns="http://rs.tdug.org/t
  <header>
  <source accession="http://145.18.162/
  <software name="TapirLink" version="0.2(re
```



Los portales de búsqueda de datos: el portal nacional.



GBIF.es Home : Portal de Datos : Consulta

Powered By
DIGIR

Si es la primera vez que visita esta página, consulte la [Guía](#) para realizar consultas.

1-Seleccionar el proveedor(es) de datos

- Algas y Fitoplancton
- Hongos y Líquenes
- Musgos y Hepáticas
- Plantas Vasculares y Germoplasma
- Invertebrados
- Vertebrados
- Tejidos
- Misceláneo

[... Información de los Proveedores de Datos]

[... Configuración recomendada para el Navegador]

[...Importante: Condiciones de Uso]

[... Guía para realizar consultas]

2-Seleccionar condiciones de la consulta

Seleccione la categoría taxonómica:

Seleccione la localización:

En la cadena a buscar puede utilizar el símbolo % como comodín tanto para uno como para más caracteres

Enviar consulta

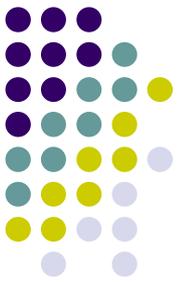
<http://www.gbif.es/datos>

[... Información de los conceptos usados en la consulta]

3-Seleccionar parámetros de la consulta



Recursos fitogenéticos en la red de GBIF



<http://data.gbif.org/datasets/network/2>

<http://data.gbif.es>

> Datasets

> P

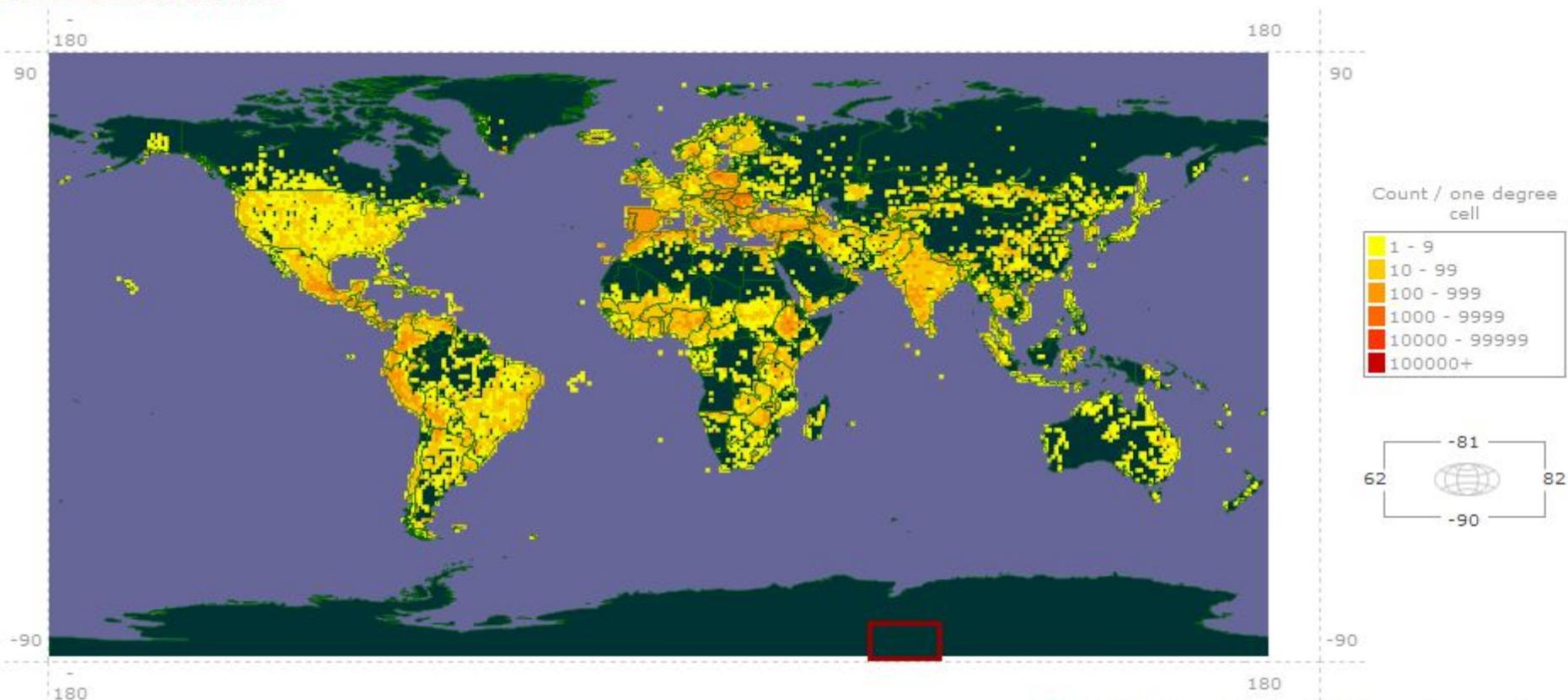
> [Plant Genetic Resources](#)

Actions for Plant Genetic Resources

Explore: [Occurrences](#)

Download: [One-degree cell density overlay for Google Earth](#) [Placemarks for Google Earth \(limit 10,000\)](#)

Occurrence overview



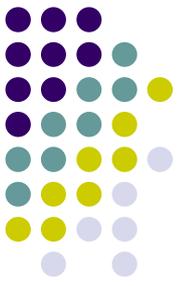
Beta: GBIF Open Geospatial Consortium services

This map only shows records with coordinates (372.131 records from a total of 2.268.220 records).

Disclaimer: Maps depict density of data registered within the GBIF network index and not necessarily true species occurrence density gradients. It includes records from all datasets shared by this data publisher.

Indexed data

Datasets	7
Occurrences records indexed	2.268.220
Occurrences with coordinates	372.131



Datos y bases de datos

- **Indexed data**

- Datasets7
- Occurrences records indexed 2.268.220
- Occurrences with coordinates 372.131

- **Information**

- Name: Plant Genetic Resources
- Added to portal: 03-abr-2007

- **Datasets**

- [CGN-PGR](#) Centre for Genetic Resources, The Netherlands
- [EURISCO, The European Genetic Resources Search Catalogue](#) Bioversity International
- [Institut d'Ecologia Litoral: IEL_Seed](#) GBIF-Spain
- [Nordic Genetic Resources](#) Nordic Genetic Resource Center (NORDGEN)
- [The System-wide Information Network for Genetic Resources \(SINGER\)](#) Bioversity International
- [United States National Plant Germplasm System Collection](#) US National Plant Germplasm System
- [Universidad Politécnica de Madrid, Dpto. Biología Vegetal, Banco de Germoplasma](#) GBIF-Spain

Otros recursos fitogenéticos en la red de GBIF



IHAR, Polonia

<http://data.gbif.org/datasets/provider/74>

Datasets

Polish gene bank – passport data of plants accessions which are important in human life

Polish seed gene bank – historical passport data of accessions

Seed collection – Dead seeds for evaluation and observation purposes

Otros recursos fitogenéticos en la red de GBIF



Leibniz Institute of Plant Genetics and Crop Plant Research (IPK)

<http://es.mirror.gbif.org/datasets/provider/222>

Datasets

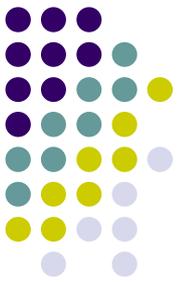
[IPK Genebank](#)

Heterogeneidad de la información: Estandarización. Base para el acceso unificado



- Perfil común “Darwin Core”:
 - Las bases de datos de los centros – cada una con su propia estructura y sistema– se exportan a otra con el perfil de la red: una tabla con campos comunes que resultan accesibles de manera uniforme
- Estándares: “Darwin Core”
 - ABCD Schema
 - www.tdwg.org

Attr#	Name	Description
1	ScientificName	Genus [+ " " + species [+ " " + subspecies]]. This
2	Kingdom	The kingdom to which the organism belongs.
3	Phylum	The phylum (or division) to which the organism
4	Class	The class name of the organism.
5	Order	The order name of the organism.
6	Family	The family name of the organism.
7	Genus	The genus name of the organism.
8	Species	The species name of the organism.
9	Subspecies	The subspecies name of the organism.
10	InstitutionCode	A unique identifier for you institution.
11	CollectionCode	Unique identifier for the collection within the ins
12	CatalogNumber	Unique identifier for the specimen record within
13	Collector	The name of the collector or collectors that were observation) from the field.
14	Year	The year (four digit) in which the specimen was
15	Month	The month of the year (1..12) in which the speci
16	Day	The day of month that the specimen was collec
17	Country	The country or major political unit (ocean) from
18	StateProvince	The state, province or region (i.e. next political r collected.
19	County	The county (or shire, or next political region sma
20	Locality	The locality description (place name plus option specimen was collected.
21	Longitude	The longitude in decimal degrees of the locatio
22	Latitude	The latitude in decimal degree of the location fr



Arquitectura de GBIF

Red de datos distribuidos

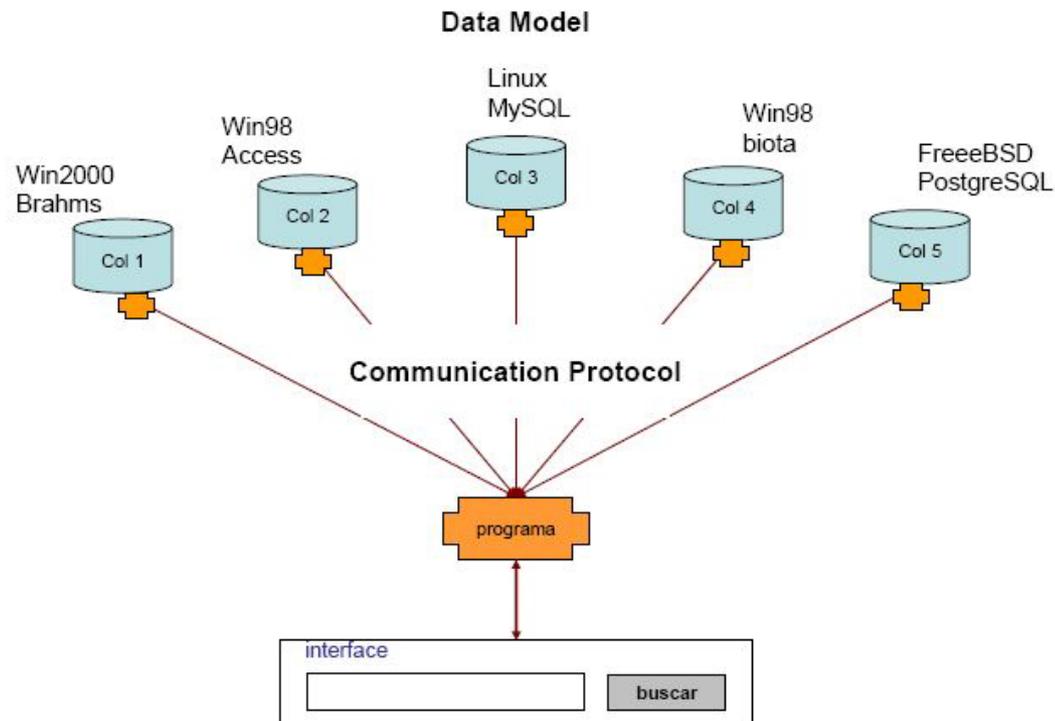
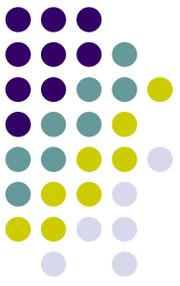


Diagram showing the complexity of integrating data from biological collections

Data exchange: Multi-Crop Passport Descriptors



National Inventory Code	Country of Origin	Donor Institute Code
Institute Code	Location of Collection Site	Donor Accession Number
Accession Number	Latitude of CS	Other Identification (Number) associated with the accession
Collecting Number	Longitude of CS	Location of Safety Duplicates
Collecting Institute Code	Elevation of CS	Type of Germplasm Storage
Genus	Collecting Date of Sample	Remarks
Species	Breeding Institute Code	Decoded Collecting Institute
Species Authority	Biological Status of Accession	Decoded Breeding Institute
„Subtaxa“	Ancestral Data	Decoded Donor Institute
„Subtaxa“ Authority	Collecting/Acquisition Source	Decoded Safety Duplication Location
Common Crop Name		Accession URL
Accession Name		
Acquisition Date		

- Descriptors marked red did not match the earlier versions of ABCD
- → ABCD was extended by a PGR section



(diapositiva de Helmut Knüpffer)



**Actions**

- Find:** [Records of The European Genetic Resources Search Catalogue from EURISCO](#)
- Retrieve:** [Retrieve original record from data provider](#)
- View:** [View information for *Aegilops triuncialis*](#) [Classification of *Aegilops triuncialis* according to EURISCO](#)
- Send:**  [Feedback about this occurrence record to Bioversity International](#)

Warnings

Miscellaneous issues: basis of record not known

Dataset

- Data Provider:** [Bioversity International](#)
- Dataset:** [EURISCO, The European Genetic Resources Search Catalogue](#)
- Dataset Rights:** You may access and use the Information only if you agree to and abide by the terms of this Agreement. Permission is granted to access and use the Information from this site, provided that: http://eurisco.ecpgr.org/_1About/9Legal/index.php. Copyright laws and treaty provisions protect information appearing on this site ("Information"). Bioversity International (former IPGRI) or the original provider of the Information holds the copyright on such information. None of the Information may be copied, reproduced, modified, published, up/downloaded, posted, retransmitted, sold, broadcast, circulated or distributed in any form or by any means other than as described below, or with prior written permission of the copyright holder, Bioversity International or the original provider. http://eurisco.ecpgr.org/_1About/9Legal/index.php.
- Institution code:** ARM002
- Collection code:** ARM
- Catalogue No:** 389
- Basis of record:** Unknown
- Collector name:**
- GUID:** ARM002:389
- Date collected:**

Taxonomy

- Scientific name:** *Aegilops triuncialis* L. (interpreted as [Aegilops triuncialis](#) L.)
- GBIF classification:** »Genus: [Aegilops](#) »Species: *Aegilops triuncialis*
- Genus:** [Aegilops](#)

Geospatial

- Continent:** Asia (inferred from country)
- Country:** [Azerbaijan](#)
- County:**
- State/Province:**
- Locality:** "Znaberd;field under wide wheat"

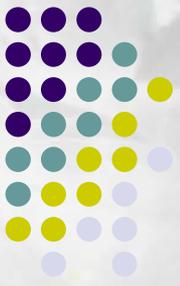
Oportunidades de financiación



- Formas de financiación

<http://www.gbif.es/Financiacion.php>

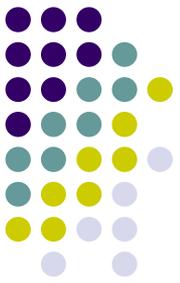
- Acciones Complementarias
 - Ayudas del Programa Nacional de Internacionalización de la I+D+i.
- Ayudas para la contratación de personal técnico de apoyo
- Otras ayudas



Retos

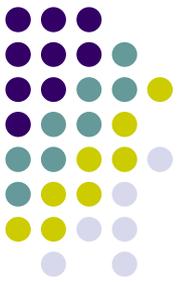
- La importancia de los datos, no sólo de los resultados: incentivos para publicar datos en internet.
- Documentación de la información: Metadatos
- Las nuevas técnicas requieren formación.
Los datos hechos públicos exigen mayor rigor en su presentación y una documentación meticulosa ya que datos serán usados en contextos muy diferentes del original.

Comunicar datos, no solo resultados.



- **La publicación de datos debe ser promocionada.** Diferentes iniciativas a favor del "Scientific Data Open Access", desde diferentes instituciones (Comisión Europea, Convenio de la biodiversidad, GBIF) apoyan esta publicación de datos. Ley 27/2006)
- **La comunicación de datos debe ser considerada como un mérito científico** (para que los investigadores hagan de esta actividad parte de su rutina de trabajo).
- **Las publicaciones científicas deben hacer constar el uso en las mismas (citar) los datos obtenidos por Internet**, como se hace en la actualidad con las publicaciones impresas.

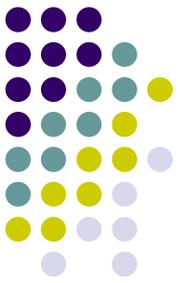
Documentación de la información: metadatos



Metadatos

- Conjunto de datos que definen cada uno de los recursos publicados en la red de GBIF
- Normalmente un recurso corresponde a una colección

- ¿Por qué son tan importantes los metadatos?
 - Para **saber qué hay**: **Catálogos de metadatos.**
 - Para **permitir a los potenciales usuarios de la información estimar cómo de útiles son esos datos** para sus fines: **valor y análisis de los datos.**



Formación

- La puesta de datos en Internet es el colofón de una serie de procesos donde los datos se compilan, depuran, almacenan y mantienen. El aprendizaje de las técnicas que estas tareas conllevan debe ser parte de la formación del investigador.

32 talleres organizados desde el año 2003



Actividades organizadas por GBIF España

A continuación se presenta un listado de las **actividades** con participación de la Unidad de Coordinación de GBIF en España, incluidos los **materiales de los cursos y talleres** que organiza y/o participa.

Pulse sobre el signo más **+** para desplegar una "tarjeta" con la información básica sobre un evento en particular.



➤ Réplica del II Taller sobre Georreferenciación

Estado: **abierto el plazo de inscripción**

Lugar y fecha de celebración: Madrid (España) noviembre 2007.

Descripción: Durante este **taller práctico** se expone métodos y técnicas necesarios para **completar la información geográfica** que acompaña a los registros biológicos, como los que hay disponibles a través de Internet.

Entre los **temas que se tratarán** están la corrección de datos clásicos (empleo de mapas), uso de *gazetteers* y realización de mapas prácticos.

Más información...

☐ III Taller de formación sobre el uso de Bases de Datos

Estado: **en preparación**

Lugar y fecha de celebración: Madrid (España),

Descripción: En esta tercera edición de taller práctico sobre el uso de

Gestion de datos, modelado de la biodiversidad, calidad de datos, georeferenciación, gestión de colecciones, etc. (Unos 10 talleres al año)





Reflexiones finales

Dos mensajes:

- La importancia de publicar datos en Internet y de usar la información disponible
- La comunidad de recursos fitogenéticos es una parte importante de GBIF

GBIF en España: Unidad de Coordinación



Dirección y contactos

Cómo contactar con GBIF España

Dirección Postal

GBIF España. Unidad de Coordinación

Ministerio de Educación y Ciencia - CSIC
Plaza de Murillo, 2
28014 MADRID - España

Teléfono y Fax

Teléfono: +34 91 4203017 extensiones 273 y 274
Fax: +34 91 4292405

Correos electrónicos

Información general: info@gbif.es
Webmaster: webmaster-gbif.es

Equipo humano

Francisco Pando de la Hoz
Responsable

M^a Carmen Lujano Bermúdez
Desarrollo de *software*.

Katia Cezón García
Soporte a Usuarios. Documentación. Formación.

Cristina Villaverde Úbeda-Portugués
Gestión de contenidos web. Coordinación de talleres.

Jesús Rodríguez Escribano
Desarrollo de *software*.

Silvia Lusa Bernal
Administración servidores. Comunicaciones. Bases de Datos.

María Encinas Escribano
Coordinadora de Proyectos.

María Luisa Leiño Gallego
Desarrollo de *software*.

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





Muchas gracias