Plan de Trabajo 2013

Nodo Nacional de Información en Biodiversidad - Unidad de Coordinación de GBIF en España

gbif.es

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD

CSIC
Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Índice

Introducción 5

Áreas de informática 5

Áreas de contenido 5

Área de participación 5

Actividades 7

Proyectos 7

Áreas de informática 7

1. Participación en el desarrollo del "GBIF Nodes Portal Toolkit (NPT)" 7
2. Una aplicación de gestión de colecciones que unifique las actuales Herbar y Zoorbar 7
3. Actualización del estándar para información de especies "Plinian Core" 7
4. Repositorio en línea de chequeos de Darwin Test 7
5. Nuevas funcionalidades de Darwin Test 8
6. Incorporar las gestión de ubicaciones en la aplicación HZL 8
7. Actualizar la aplicación de gestión de proyectos BIBMASTER 8
8. Acabar servidor LSIDS 8
9. Actualización de www.gbif.es 8

Áreas de contenido 8

10. Participación en Freshwater invasives Species in Europe. A project of the GBIF Nodes of Europe. 8
11. Publicar juegos de datos clave 9
12. Estrategia de "Data papers" 9
13. Hojas de estadísticas de uso de datos de proveedores de datos 9
14. Campaña de actualización de datos publicados y captación de nuevos 10
15. LTER 10

Área de participación 10

16. Foros GBIF ES 10
17. Participación abierta para el descubrimiento y seguimiento de la biodiversidad 10
18. Coolaboración con Latinoamérica 11
19. Desarrollo y puesta en marcha de un "Repositorio en línea de recursos para la gestión de colecciones biológicas" 11

Operaciones 12

Indicadores clave 14

Personal 15

Fechas de referencia para las actividades de la Unidad de Coordinación en 2013 16

Presupuesto 17

Apéndices 18

Apéndice 1. Calendario de talleres 18

Apéndice 2. Listas de distribución y espacios "wiki" 22

Introducción

La Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad (GBIF) es una organización intergubernamental que nace en 2001 y que comprende en la actualidad 53 países y 43 organizaciones internacionales. GBIF se estructura como una red de nodos nacionales con una secretaría internacional en Copenhague. El objetivo de GBIF es dar acceso --vía Internet, de manera libre y gratuita-- a los datos de biodiversidad de todo el mundo para apoyar la investigación científica, fomentar la conservación biológica y favorecer el desarrollo sostenible. España es miembro fundador de GBIF y sus actividades a nivel nacional son coordinadas por el ahora Ministerio de Economía y Competitividad a través de CSIC y en última instancia por la Unidad de Coordinación de GBIF /Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (www.gbif.es).

Para el año 2013 situamos el foco en crear o mejorar elementos y componentes que, por una parte, tengan un efecto multiplicador-- en cuanto a trabajo ahorrado en los centros y proyectos que conforman y utilizan GBIF-- y, por otro, que empiecen a formar la base de lo que ha de ser la infraestructura de datos de biodiversidad del futuro: componentes de web semántica (identificadores, ontologías, vocabularios); mayor integración de datos y servicios; mayor participación de la comunidad (en prioridades, desarrollos, documentación, etc.).

Esta idea general se puede desglosar, según los "imperativos estratégicos" del plan estratégico de GBIF (http://links.gbif.org/sp2012_2016.pdf), en los siguientes objetivos:

Áreas de informática

- Actualización de software para mejorar sus funcionalidades e integrarlos mejor en la arquitectura de datos y procedimientos de GBIF y en otras iniciativas internacionales
- Participar en el desarrollo del "Nodes Portal Toolkit", una de las grandes apuestas de GBIF en este ejercicio, destinada a facilitar el acceso a los datos de GBIF de manera mejor documentada y más adaptada a los contextos nacionales.
- Seguir creando infraestructura de web semántica para la información de especies (estándar Plinian Core) e identificadores universales resolvibles (LSIDs).

Áreas de contenido

- Avanzar en la publicación de juegos de datos clave de referencia en el contexto nacional.
- Participar en el proyecto de los nodos europeos "Freshwater invasives species in Europe".
- Ampliar la base de participación en GBIF colaborando con proyectos LTER.
- Estrategia de publicación de "data papers", como mecanismo para para incentivar la publicación de datos desde el ámbito científico.

Área de participación

- Incidir con especial fuerza en las asociaciones y modelos “citizen science” para consolidar la base de la participación de GBIF más allá del mundo académico: Ministerio y consejerías de medio ambiente, asociaciones, etc.
- Establecer una plataforma de foros participativos que apoyen y ulteriormente remplacen en buena medida a las actuales listas de distribución e intercambios bilaterales entre la Unidad de Coordinación y las distintas comunidades con las que interactuamos (desarrollos, uso de datos y de herramientas, “feedback”).
- Liderar la coordinación y colaboración con los nodos latinoamericanos de GBIF a través sobre todo de la red CYTED/I3B.

No debemos olvidar que la parte más importante de las actividades englobadas como "operaciones" (apoyo técnico sobre datos, control de calidad, servicio de alojamiento, distribución de noticas y otras informaciones), van destinadas a los centros y su personal que manejan y publican información de biodiversidad, restringiéndose a proyectos aquellas actividades mucho más acotadas en el tiempo. En este bloque incluimos por primera vez la organización de las "Jornadas sobre Información de Biodiversidad y Administraciones Ambientales", ya consolidadas en las actividades de la Unidad.

Actividades

Para su presentación, éstas se dividen en proyectos y operaciones. Mientras que los primeros son conjuntos de tareas con un propósito puntual y acotadas en el tiempo, las segundas engloban aquellas actividades que se desarrollan de manera constante y rutinaria y sin un marco temporal definido.

Proyectos

Áreas de informática

1. Participación en el desarrollo del "GBIF Nodes Portal Toolkit (NPT)"

El NPT es un portal diseñado para ser usado por los nodos de GBIF de manera que estos puedan presentar la información publicada vía GBIF de manera más fácilmente utilizable en contextos nacionales (por idioma, combinados con datos nacionales p.e., listas rojas, etc.).

Participar en los desarrollos en curso (http://www.gbif.org/participation/participant-nodes/nodes-portal-toolkit/, http://code.google.com/p/gbif-npt/) es estratégico para una rápida implementación del NPT y para asegurar "desde dentro" que las tecnologías empleadas y las prioridades en el desarrollo se adecuen de la mejor manera a la situación en España (tecnologías usadas en GBIF.ES, interacciones con Lifewatch).

2. Una aplicación de gestión de colecciones que unifique las actuales Herbar y Zoorbar

En años pasados el código de estas dos aplicaciones de gestión de colecciones (botánicas y zoológicas respectivamente) se ha ido compatibilizando. Para el 2013 esperamos culminar este proceso, que además de software, implica trabajos en documentación y en herramientas de migración. De esta manera se espera mejorar la eficiencia en desarrollos futuros y facilitar la participación de desarrolladores externos a la Unidad.

3. Actualización del estándar para información de especies "Plinian Core"

En 2011 y 2012 –en el marco de la "Plataforma Iberoamericana de Información sobre Biodiversidad" (FCCI, ACI 2008-0737, www.recibio.net/piib/) se llevaron a cabo acciones para definir un estándar de intercambio y publicación, que se ha adoptado con cierto éxito en Iberoamérica. Es una necesidad y también una oportunidad hacer de Plinian Core (http://code.google.com/p/pliniancore) un estándar internacional, sancionado por la referencia en el mundo (el grupo "Biodiversity Information Standards," www.tdwg.org), y más compatible con iniciativas internacionales en marcha (p.e. "Encyclopedia of Life", www.eol.org). Esas tareas son las que nos proponemos abordar y culminar en 2013.

4. Repositorio en línea de chequeos de Darwin Test

Establecer procedimientos de control de calidad y desarrollar herramientas que los faciliten es una función básica dentro de una infraestructura como GBIF. GBIF España desarrolló y mantiene la aplicación informática Darwin Test (http://www.gbif.es/darwin_test/Darwin_test.php), que es ampliamente usada dentro y fuera de España. En este momento hay otros nodos de GBIF trabajando en este tema, a veces con un grado no pequeño de solapamiento. Sobre conversaciones previas con colegas (de México, de Colombia, del Secretariado de GBIF), nos proponemos liderar la confección de un repositorio en línea de "chequeos" donde las distintas iniciativas puedan contribuir y beneficiarse, al tiempo que se construye un leguaje común para protocolos de validación de datos de biodiversidad.

5. Nuevas funcionalidades de Darwin Test

Como herramienta en uso que es Darwin Test, al tiempo surgen nuevas necesidades para mejorar su utilidad: dos aspectos específicos a trabajar en el 2013 son dotar a la herramienta de la funcionalidad de producir borradores para "data papers" (cf. Proyecto nº 12) y de combinar los datos a validar con otras fuentes (p.e. listas rojas).

6. Incorporar la gestión de "ubicaciones" en la aplicación HZL

HZL (Herbar Zoorbar Ligero, www.gbif.es/hzl/hzl.php) es una aplicación optimizada para la entrada de datos de manera eficiente. Los usuarios nos vienen reclamando que HZL gestione ubicaciones de ejemplares, que, ciertamente con las funcionalidades que ya tiene, permitiría el manejo de colecciones sencillas sin más complicaciones.

7. Actualizar la aplicación de gestión de proyectos BIBMASTER

Actualizar esta aplicación (www.gbif.es/bibmaster/bibmaster.php) para acomodarla a la evolución de los estándares de GBIF, facilitar el intercambio de datos con otras aplicaciones y hacerlo interoperable con la plataforma bibliográfica Mendeley (www.mendeley.com).

8. Acabar servidor LSIDS

Proyecto iniciado en 2011, para manejar nombres científicos, táxones, publicaciones, etc. en un marco de web semántica. Ya se usa internamente en la Unidad, se trata ahora de que este sistema pueda ser usado por centros y proyectos externos.

9. Actualización de www.gbif.es

El portal de comunicaciones de GBIF España, lleva funcionando sin cambios de aspecto o estructura, prácticamente desde su estreno a finales de 2003. Es el momento de incorporar aquellas lecciones aprendidas en estos años y de ponerlo a tono de los tiempos, objetivo de este proyecto.

Áreas de contenido

10. Participación en Freshwater Invasives Species in Europe. A project of the GBIF Nodes of Europe.

Este proyecto consorciado entre los nodos europeos de GBIF y el proyecto europeo Biofresh (www.freshwaterbiodiversity.eu) se propone:

- Crear una herramienta útil de descubrimiento y gestión de información en biodiversidad en un tema que:
  - Es transnacional.
  - Aúna dos prioridades europeas: especies invasoras, calidad y conservación de aguas continentales.
- Demostrar como datos y los servicios disponibles vía GBIF se pueden incorporar a en proyectos de investigación y gestión de una manera eficaz y eficiente.

GBIF España lidera en este proyecto todos los aspectos de calidad de los datos que se articula en las siguientes tareas:

- Elaborar una lista preliminar de especies invasoras de agua dulce en Europa (que define el universo taxonómica y nombres para el proyecto).
- Determinar y evaluar conjuntos de datos útiles para el proyecto, y definir criterios explícitos de validación.
- Producir una lista de conjuntos de datos validados por el Proyecto.
- Extraer de data.gbif.org el bloque de datos de presencia de los conjuntos de datos validados.

- Identificar los vacíos en relación taxonómica y la cobertura geográfica, así como la fiabilidad y exactitud de los datos.
- Incorporar estos datos en una instalación del proyecto NPT.

Más información en: www.gbif.es/FreshwaterInvasives/doku.php

11. Publicar juegos de datos clave

Una ciberinfraestructura como GBIF y su nodo español debe proporcionar:

- Equipamiento informático y de comunicaciones.
- Servicios, software.
- Estándares, protocolos y buenas prácticas; y
- Conjuntos de datos de referencia.

Este último componente se refiere a aquellos conjuntos que están en la base de la información medioambiental y que, compartidos por proyectos y administraciones, hacen que la información se pueda intercambiar e integrar de manera eficiente. Esta línea ya está iniciada (véase www.gbif.es/Recursos2.php), en el 2013 queremos publicar los siguientes juegos de datos:

1. Táxones ibéricos de plantas.
2. Táxones Fauna Iberica.
3. Nombres científicos en la literatura científica de nuestro entorno.

Estos juegos de datos se publican en colaboración con proyectos de investigación de referencia en el país (Flora iberica, Fauna Ibérica, etc.) y con LSIDs.

12. Estrategia de "Data papers"

Entre los obstáculos para la publicación de datos de biodiversidad está la falta de incentivos a los investigadores. De acuerdo con la estrategia de GBIF y algunas editoriales científicas, este taller propone la publicación de **artículos de datos** (***data papers***) como mecanismo para dar reconocimiento académico al esfuerzo realizado por los proveedores de datos.

La última versión de la herramienta **IPT** (Integrated Publishing Toolkit), desarrollada por **GBIF**, incorpora una función que facilita este proceso de conversión de las descripciones de los juegos de datos de biodiversidad (metadatos) en artículos de datos o *data papers* listos para su publicación en alguna de las revistas Pensoft: PhytoKeys, ZooKeys, BioRisk y NeoBiota.

Para dar a conocer este instrumento a la comunidad científica e incentivar la publicación de "data papers" y de datos, nos proponemos este año una estrategia con los siguientes componentes:

- Un taller con el objetivo de que los participantes preparen y envíen sus propios "data papers".
- Un curso en línea de autoaprendizaje usando la plataforma de e-Learning de GBIF.ES (www.gbif.es/eLearningGbifes.php).
- Actividades de colaboración complementarias en la comunidad iberoamericana.

Este proyecto se desarrolla con el apoyo económico del Secretariado Internacional de GBIF.

13. Hojas de estadísticas de uso de datos de proveedores de datos

El número de consultas y descargas de datos son un indicador sustancial del valor (científico y en la gestión) de las bases de datos publicadas vía GBIF. Este proyecto --que se plasma como una sección dinámica para cada participante de GBIF.ES-- va a permitir visualizar métricas

sobre el nivel de usos de los datos y así tener información objetiva del impacto de cada base de datos publicada.

Consideramos que estas métricas también son claves a la hora de mostrar resultados de proyectos e institutos, y de GBIF España.

14. Campaña de actualización de datos publicados y captación de nuevos

Un hecho observado en la dinámica de publicación de datos de GBIF España es que, frecuentemente, colecciones y proyectos activos, que siguen agregando datos, tras una primera publicación de datos en GBIF, no hacen actualizaciones posteriores.

Consideramos que esta dinámica hay que cambiara y para ello nos planteamos una campaña para promover que esas colecciones y proyectos actualicen sus datos en GBIF con regularidad.

15. Aumentar la participación de proyectos LTER en GBIF España

Los datos de biodiversidad se recopilan dentro de contextos muy diferentes, unos más científicos otros más orientados a la gestión y la conservación. Un conjunto de iniciativas agrupadas bajo el paraguas de las redes LTER (Long Term Ecological Research), generan datos de biodiversidad que complementan otras fuentes ya accesibles por GBIF. Recíprocamente, GBIF proporciona una plataforma de integración y acceso a datos de gran utilidad a proyectos LTER.

Ya hay miembros de LTER España publicando en GBIF (Observatorio Cambio Global Sierra Nevada, Centre d'Estudis Avançats de Blanes) y ILTER (International Long Term Ecological Research) es miembro asociado de GBIF desde 2008.

Área de participación

16. Foros GBIF.ES

Creemos que es el momento de aprovecharnos de los cambios sociales y tecnológicos que se vienen en llamar Web 2.0, y por tanto de cambiar los procedimientos estándar de interacción de la Unidad con las comunidades con las que forma red. El cambio más tangible se expresa en este proyecto con el que nos proponemos establecer una plataforma de foros participativos que apoyen y ulteriormente remplacen en buena medida a las actuales listas de distribución e intercambios bilaterales entre la Unidad de Coordinación y las distintas comunidades.

17. Participación abierta para el descubrimiento y seguimiento de la biodiversidad

Se trata aquí de establecer en España una vía de comunicación eficaz entre expertos y voluntarios para afianzar y promover proyectos participativos que consigan acrecentar la cantidad y la calidad de los datos de biodiversidad disponibles de manera que resulten más accesibles a la sociedad en general y sean aprovechables para la conservación y el conocimiento científico de la Biodiversidad. Se plantean dos actividades alrededor de esta idea:

- La organización de unas Jornadas Nacionales sobre Ciencia Ciudadana.
- El establecimiento de un portal web de recursos para este tipo de actividades

Este proyecto está previsto que se aborde en colaboración con el Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Departamento de Medio Ambiente, Gobierno Vasco y Banco de Datos de la Biodiversidad de la Generalitat Valenciana con quienes ya se han establecido contactos preliminares.

18. Colaboración con Latinoamérica

El grueso de las colaboraciones con Latinoamérica se canalizan a través dela red CYTED I3B "Infraestructura Iberoamericana de Información sobre Biodiversidad", que en 2013 entra en su segundo año.

En este ejercicio las actividades previstas son:

- Un taller de Información sobre biodiversidad para la conservación medioambiental. A llevar a cabo en colaboración con la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad de México y el Instituto Nacional de Biodiversidad de Costa Rica, con participación de representantes de al menos 11 países latinoamericanos y España.
- Un repositorio en línea con documentos, presentaciones, vídeos de las sesiones y referencias a experiencias y buenas prácticas en el campo de la conservación medioambiental.
- Una reunión de coordinación de los responsables de los 17 grupos participantes. Para reducir costes esta reunión se organizará en conjunción con las reuniones globales anuales de GBIF. Convocadas para octubre 2013 en Cartagena de Indias (Colombia). La mayor parte de los responsables de grupo, al ser también gestores de nodos GBIF, tendrán la mayor parte de sus gastos de viaje cubiertos por otras vías.

Más información en: www.recibio.net

Otras actividades previstas son:

- Colaborar en desarrollos de software con el Centro Nacional Patagónico dependiente del CONICET argentino en el marco del acuerdo firmado.
- Participación en el taller Herramientas para la administración, divulgación y uso de información en biodiversidad organizado por el INBio de Costa Rica y el "Atlas of Living Australia", con el patrocinio de GBIF Internacional.
- Participar en eventos de formación en línea utilizando la plataforma e-learning de GBIF.ES con Colombia (Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional y con el Instituto Humboldt).
- Participar en distintos eventos de formación organizados de manera bilateral. Hay perspectivas que habrán de concretarse en principio con Colombia y Perú.
- Colaboraciones con EUBrazilOpenBio (http://www.eubrazilopenbio.eu/) en temas de formación y diseminación del conocimiento.

19. Desarrollo y puesta en marcha de un "Repositorio en línea de recursos para la gestión de colecciones biológicas"

Una de las necesidades identificadas por gestores de colecciones biológicas de Iberoamérica es la de contar con un repositorio fácilmente accesible con recursos de formación, guías de buenas prácticas, experiencias, herramientas informáticas para gestionar la colección, publicar datos y hacer control de calidad.

Con este proyecto nos proponemos desarrollar un repositorio en línea, dinámico, sencillo y que crezca con los aportes de la comunidad de profesionales de las colecciones.

Este repositorio se desarrollará sobre elementos del subportal "Biodiversity Data Quality Hub" (www.gbif.es/BDQ.php) y compatible con el Repositorio de GBIF ORC (www.gbif.org/orc).

Operaciones

En este apartado incluimos tareas ya bien conocidas y consolidadas:

- Servicio de alojamiento
- Portales de datos
- Cursos y talleres
- Actualización de software
- Difusión de eventos noticias, convocatorias, eventos vía web y rss
- Apoyo a usuarios

Servicio de alojamiento

Procesos a realizar:

Servicio de Alojamiento y Publicación de Datos

Además de las tareas habituales de verificación conexión y mantenimiento de bases de datos existentes y de nueva incorporación, este año se implementará un nuevo sistema de publicación de datos, el llamado "Darwin Core Archive System" recientemente implementado por la Secretaría de GBIF y que es especialmente adecuado para el tratamiento de grandes bases de datos. Paralelamente, se implementará un sistema de seguimiento de la calidad de los datos publicados, conocido como ICA (índice de calidad aparente (http://www.gbif.es/ICA.php), en la plataforma de seguimiento de publicación y en nuestra herramienta de chequeo y validación de datos Darwin Test (http://www.gbif.es/darwin_test/Darwin_test.php).

Servicio de Alojamiento y Publicación de Imágenes:

La implementación de este servicio quedará consolidada este año. Por una parte se actuará sobre los protocolo de uso para los usuarios con la creación de pasarelas de paso de imágenes hacia nuestro servidor de imágenes, por otra, también la robustez de las comunicaciones. Estos trabajos incidirán sobre los estándares y protocolos necesarios para la visualización de las imágenes de alta calidad, tanto a través de la red de GBIF y de los sitios web de las instituciones y proyectos proveedoras de imágenes.

Asimismo se realizarán procesos de ampliación de espacio en el servidor de discos y reconfiguración del servidor para aumentar el espacio de alojamiento de imágenes ofrecido a los proveedores de datos.

Portales de datos

Procesos que se llevarán a cabo:

- Portal de la Unidad de Coordinación (http://www.gbif.es/datos) **Datos de proveedores de España**:
    - Altas de proveedores y actualizaciones.
    - Mantenimiento.

- Mirror del portal especímenes del secretariado internacional (http://es.mirror.gbif.org):
    - Mantenimiento de actualizaciones de la aplicación del portal.
    - Mantenimiento de actualizaciones de la base de datos.

Cursos y talleres

Los materiales producidos o utilizados en cada uno de los talleres estarán disponibles en la web (http://www.gbif.es/formacion.php) como referencia e instrumento de formación a distancia y para su reutilización en otros contextos.

En 2013 continuaremos la labor iniciada en años anteriores y ampliaremos la oferta de talleres desarrollados a través de **plataforma virtual de formación de GBIF.** Repetiremos el Taller online sobre calidad en bases de datos sobre biodiversidad y el Taller online de fichado de datos para técnicos de colecciones de historia natural. Asimismo, realizaremos por primera vez el Taller online sobre la herramienta de georreferenciación GEOLocate y el Taller online sobre gestión de colecciones biológicas 3.0.

En el caso de los talleres online, el acceso a los contenidos será a través del repositorio GBIF.ES (http://elearning.gbif.es/AContent/home/index.php).

En la página web de la **CienciaTK,** la plataforma del CSIC que pretende divulgar y acercar a los ciudadanos la actividad científica por medio de videos, fotografías y sonidos en Internet (http://www.cienciatk.csic.es/documentos_por_coleccion/videos/Proyecto+GBIF/), se seguirán colgando los vídeos de los talleres que se realicen para que se puedan visualizar en alta calidad. Todos los materiales estarán disponibles bajo una licencia de "*Creative Commons*".

El apéndice 1 contiene información detallada de los cursos previstos para 2013.

Actualización de software

Algunos de los desarrollos a realizar y publicar este año por su alcance han sido significados como proyectos (véanse proyectos 5, 6 y 7). Los productos de estos proyectos serán:

Aplicación	Versión	Enlaces de referencia
Herbar/Zoorbar Combinado fusión	1.0	http://www.gbif.es/herbar/herbar.php http://www.gbif.es/zoorbar/zoorbar.php
Darwin Test	3.2	http://www.gbif.es/darwin_test/Darwin_Test.php
HZL (Herbar/Zoorbar Ligero)	4.2	http://www.gbif.es/hzl/hzl.php
Bibmaster	3.8	http://www.gbif.es/bibmaster/bibmaster.php

Difusión de eventos noticias, convocatorias, eventos vía web y rss.

Como cada año, se difundirán los eventos y noticias a través de la web www.gbif.es .

Igualmente, se prestará asistencia a la preparación de proyectos y peticiones de Acciones Complementarias.

Apoyo a usuarios

Se incluye aquí todo el trabajo asociado a:

- Resolución de dudas sobre publicación de datos (criterios, estándares, procedimientos)
- Resolución de incidencias con las aplicaciones informáticas desarrolladas en la Unidad
- Apoyo a centros y proyectos para participar en GBIF publicando datos

El cual se canaliza vía e-mail, telefónicamente o mediante documentación en línea (guías específicas, páginas FAQ).

Indicadores clave

En la siguiente tabla se proponen ciertos indicadores clave de objetivos a realizar durante 2012.

Indicadores	Nivel de base (2012)	Objetivo 2013
Datos aportados	8.239.482	9.400.000
Bases de datos conectadas	164	170
Software publicado (actualizaciones/nuevas herramientas)	6 actualizaciones	4
Formación impartida		
Cursos	10	10
Participantes	179	190
Uso de los recursos web		
Visitas	16,700 visitas medias mensuales	18.000 visitas medias mensuales
Consultas	36.000	36.000
Descargas	10,5 GB	15 GB

Personal

Para el 2013, el personal dedicado a la Unidad de Coordinación de GBIF será:

Francisco Pando de la Hoz
Responsable

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

Katia Cezón García
Soporte a Usuarios. Documentación. Formación.

Virginia González Álvaro
Coordinadora de proyectos.

Mª Carmen Lujano Bermúdez
Desarrollo de *software*.

Santiago Martínez de la Riva Vivanco
Desarrollo de *software*.

Fechas de referencia para las actividades de la Unidad de Coordinación en 2013

Fechas	*Actividad (lugar solo cuando no es Madrid)*
Febrero	
25-28	II Taller: Herramientas para la administración, divulgación y uso de información en biodiversidad (San José, Costa Rica)
Marzo	
6-8	Organización y participación en la reunión regional de los nodos de GBIF de Europa (Joensuu, Finlandia)
	Reunión regional de los nodos de GBIF de Latinoamérica (representando el programa CYTED y la red I3B, San José, Costa Rica)
Abril	
15-18	Taller internacional I3B/CYTED sobre "Información sobre biodiversidad para la conservación medioambiental" (Puerto Viejo de Sarapiquí, Costa Rica)
Junio	
24-28	Simposio Botánica Criptogámica (Las Palmas de Gran Canaria)
Septiembre	
4-7	XX Bienal de la Real Sociedad Española de Historia Natural
Octubre	
	Sesión sobre GBIF en el Máster en Espacios Naturales Protegidos
	Reunión de los Comités de Nodos y ejecutivo y en la reunión anual del Órgano de Gobierno de GBIF (Cartagena, Colombia)
Noviembre	
	Quintas Jornadas sobre Información de Biodiversidad y Administraciones Ambientales 2013 (Mérida)

Presupuesto

	Unidad de Coordinación Nodo Español de GBIF	
	Presupuesto 2013	
	Concepto	Cantidad
1	Facturación interna	5.700 €
2	Fungible informático	5.000 €
3	Fungible otro	700 €
4	Inventariable	5.000 €
5	Viajes y dietas	15.000 €
6	Personal	25.500 €
7	Otros	5.000 €
8	Pagos a profesionales	1.400 €
9	Servicios de empresas	125.575 €
10	Mantenimiento material informático	2.200 €
11	Alquileres de equipos	2.100 €
12	Productividad	13.250 €
13	Gastos indirectos	47.500 €
	Total	**250.000 €**

Apéndices

Apéndice 1. Calendario de talleres

A continuación se presenta la previsión en materia de formación de la Unidad de Coordinación de GBIF España para el año 2013. Algunas fechas presentadas son aproximadas y están sujetas a la disponibilidad de instructores y participantes.
La información más reciente está disponible en http://www.gbif.es/Plan_formacion.php

Título	Descripción
III Taller GBIF sobre **Migración de datos de biodiversidad**	Este taller pasa revista a las herramientas y técnicas necesarias a la hora de transformar datos específicos sobre biodiversidad, con especial énfasis en nombres científicos, coordenadas geográficas y fechas, y dentro del marco de las actividades y objetivos de GBIF. http://www.gbif.es/formaciondetalles.php?IDForm=107 **Fecha:** 19 y 20 febrero 2013. **Lugar de Celebración:** Aula de Informática del Real Jardín Botánico (CSIC). **Ciudad:** Madrid (España). **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF en España. **Imparte:** Francisco Pando (GBIF.ES).

Título	Descripción
Taller GBIF: De la publicación de datos a la publicación de artículos científicos "data papers"	Taller centrado en fomentar la transformación de las descripciones de los juegos de datos de biodiversidad (metadatos) en artículos científicos llamados "data papers". En este taller se pondrá en práctica el uso de la herramienta **IPT** (Integrated Publishing Toolkit), desarrollada por GBIF, con el objetivo de que al final del curso cada participante haya generado su propio artículo de datos basado en su juego de datos. Este curso está dirigido a proveedores de datos que ya publican en GBIF o que lo harán próximamente. Para facilitar la participación en este taller se cuenta con una ayuda económica del Secretariado Internacional de **GBIF**. http://www.gbif.es/formaciondetalles.php?IDForm=108 **Fecha:** 19-21 marzo 2013. **Lugar de Celebración:** Aula de Informática del Real Jardín Botánico (CSIC). **Ciudad:** Madrid (España). **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF España. **Imparte:** Pablo Muñoz (Universidad Autónoma de Madrid).

Título	Descripción

IV Taller online de Calidad en bases de datos sobre biodiversidad	Este taller se desarrolla en modalidad en línea a través de la **plataforma virtual ATutor de GBIF.ES**. Este curso consta de varios módulos formativos en los que se tratarán los principales conceptos relacionados con la calidad de los datos sobre biodiversidad como: definición de calidad de los datos, estrategias para lograr mejorar la calidad de datos y herramientas de comprobación de los datos en el contexto de GBIF. http://www.gbif.es/formaciondetalles.php?IDForm=109 **Fecha:** 3 – 17 abril 2013. **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF en España. **A cargo de:** Katia Cezón (GBIF.ES) y Francisco Pando (GBIF.ES).

Título	Descripción
IX Taller de Modelización de nichos ecológicos	La Unidad de Coordinación de GBIF en España organiza el noveno taller de modelización de nichos ecológicos con datos sobre biodiversidad. En este taller práctico se estudiarán los conceptos básicos para poder realizar análisis de datos biológicos a través de la modelización, así como el manejo de herramientas como **Open Modeller** o **MaxEnt**. **Fecha:** 28 - 31 mayo 2013. **Lugar de Celebración:** Aula de Informática del Real Jardín Botánico (CSIC). **Ciudad:** Madrid (España). **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF en España. **Imparte:** Blas Benito (Grupo iEcolab, Centro Andaluz de Medio Ambiente – Universidad de Granada).

Título	Descripción
Taller GBIF: **Gestión, uso y publicación de datos de biodiversidad y patrimonio natural para gestores.** Armonización y publicación de datos y metadatos conforme la Directiva INSPIRE	Dirigido a **gestores medioambientales**, este taller pretende tocar tanto aspectos conceptuales como otros prácticos de la informática aplicada a capturar, publicar e intercambiar información medioambiental. Los temas que se incluirán son: estándares para el intercambio de datos de biodiversidad; conceptos de bases de datos y gestión de información digital; y herramientas, metodologías y referencias de utilidad en la gestión **Fecha:** junio 2013. **Lugar de Celebración:** Aula de Informática del Real Jardín Botánico (CSIC). **Ciudad:** Madrid (España). **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF en España. **Imparte:** Alicia Gómez (Junta de Extremadura), Fernando Alonso Pastor (Gobierno de Navarra), Paloma Abad (Instituto Geográfico Nacional).

Título	Descripción
Taller online sobre **Gestión de colecciones biológicas**	Este taller se desarrolla en modalidad en línea a través de la **plataforma virtual ATutor de GBIF.ES.** Es un curso basado en los contenidos dictados en el Taller Colecciones Biológicas 3.0 realizado en octubre de 2012 en Villa de Leyva, Colombia. El objetivo es dar un vistazo a las herramientas disponibles para que las colecciones pasen de ser fuentes de información aisladas a formar parte de un sistema de información global en biodiversidad para ciencia y conservación. Este curso está dirigido a gestores, administradores, curadores, conservadores, y técnicos de colecciones científicas con capacidad para aplicar y diseminar los contenidos del curso en sus contextos. Eduardo Rudas (Instituto de Ciencias Naturales - Universidad Nacional de Colombia) es el instructor principal de este taller. **Fecha:** septiembre 2013. **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF en España. **Imparte:** Eduardo Rudas (Instituto de Ciencias Naturales - Universidad Nacional de Colombia).

Título	Descripción
Taller online sobre la herramienta **GEOLocate**	Este taller se desarrolla en modalidad en línea a través de la **plataforma virtual ATutor de GBIF.ES.** Taller de iniciación al uso de la herramienta de georreferenciación **GEOLocate,** cuyo objetivo es facilitar la asignación de coordenadas geográficas asociadas a las localidades de las colecciones de historia natural. **Fecha:** octubre 2013. **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF en España. **Imparte:** David Draper (Universidad Técnica Particular de Loja)

Título	Descripción
VI Taller sobre imágenes digitales para estudios de biodiversidad	Se estudiarán las técnicas de captura, procesamiento, manejo, almacenamiento y **difusión por internet** de **imágenes digitales** de especímenes de colecciones biológicas. Además, se mostrará el **servidor de imágenes de GBIF.ES** que podrá alojar y servir imágenes de gran calidad, así como el **Servicio de Alojamiento de imágenes** de biodiversidad que estará a disposición de los todos participantes en la red. **Fecha:** noviembre 2013. **Lugar de Celebración:** Aula de informática del Real Jardín Botánico (CSIC). **Ciudad:** Madrid (España). **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF en España. **Imparte:** Arturo H. Ariño (Universidad de Navarra-UNED), David Galicia (Universidad Navarra) y Francisco Pando (GBIF.ES).

Título	Descripción
III Taller online de Fichado de datos para técnicos de colecciones de historia natural	Este taller se desarrolla en modalidad en línea a través de la **plataforma virtual ATutor de GBIF.ES.** Durante el taller se mostrarán los distintos métodos para registrar este tipo de información con las aplicaciones de captura de datos desarrolladas en GBIF España: Herbar, Zoorbar y Herbar-Zoorbar Ligero. No se tratarán las características avanzadas de las aplicaciones ni las secciones correspondientes a la gestión de la colección, que están incluidas en otros talleres específicos. **Fecha:** noviembre 2013. **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF en España. **Imparte:** Katia Cezón (GBIF.ES) y Francisco Pando (GBIF.ES).

Título	Descripción
Taller sobre **VegAna** y **ZamiaDroid**	Curso introductorio a VegAna (Vegetation edition and Analysis) y ZamiaDroid. VegAna es un paquete integrado de programas destinado a la **gestión y análisis de datos ecológicos** en general y muy especialmente de vegetación. ZamiaDroid facilita la captura de datos georreferenciados a través de formularios utilizando dispositivos móviles. Se pueden introducir datos textuales (simples o indexados a tesauros) y/o fotografías para la definición de proyectos personalizados. **Fecha:** diciembre 2013. **Lugar de Celebración:** Aula de informática del Real Jardín Botánico (CSIC). **Ciudad:** Madrid (España). **Organizado por:** Unidad de Coordinación de GBIF en España. **Imparte:** Xavier Font (Universidad de Barcelona).

Apéndice 2. Listas de distribución y espacios "wiki"

En la actualidad, se administran las siguientes listas de distribución:

- **GESTA-L**. Creada con motivo de la celebración de las Primeras Jornadas sobre Información de Biodiversidad y Administraciones Ambientales (2009), la lista reúne a los participantes en las subsiguientes jornadas, así como a los gestores ambientales que trabajan en el ámbito público. 50 suscriptores.
- **ZOOCOL-L**. Colecciones zoológicas españolas. 29 suscriptores.
- **Participantes** en la red de **GBIF en España**. 142 suscriptores.
- Grupo de discusión sobre temas relacionados con la red **RECIBIO**. 66 suscriptores.
- **I3B gestión**. Grupo de discusión sobre temas relacionados con el nuevo proyecto Infraestructura Iberoamericana de Información sobre Biodiversidad (I3B). 27 suscriptores.
- **Grupo de trabajo sobre Plinian Core.** Este grupo busca proporcionar un espacio de discusión para los creadores del estándar Plinian Core y la comunidad de informáticos de la biodiversidad interesada en su desarrollo. El principal objetivo a corto plazo del grupo es publicar una nueva versión (2.3) de Plinian Core. 12 suscriptores
- Lista creada en 2008 con motivo de la celebración de la I **Asamblea** de participantes de GBIF en España en el Salón de Actos del Real Jardín Botánico y a la que acudieron más de cuarenta personas de diferentes instituciones. 32 suscriptores.
- **Lista de usuarios de Herbar, Zoorbar y HZL** que integra a todos los proveedores que son usuarios de Herbar o Zoorbar para saber sus necesidades, problemas, probar las nuevas versiones del programa. Incluye, además, a los usuarios de HerbarZoorbar Ligero. 128 suscriptores.
- **Usuarios Zoorbar Betatester**. Usuarios del programa Zoorbar que colaboran probando las nuevas versiones. 12 suscriptores.

Espacios wiki:

- Espacio wiki creado para el mantenimiento y desarrollo de Plinian Core. http://code.google.com/p/pliniancore/
- Espacio creado para la coordinación y comunicación del proyecto de los nodos europeos de GBIF: Freshwater invasive species in Europe: assesing the potential of GBIF in real life problems. http://www.gbif.es/FreshwaterInvasives/doku.php