



# Memoria técnica y económica 2026

## Capítulo 4, transferencias corrientes

---

Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad

Unidad de Coordinación de GBIF en España



MINISTERIO  
DE CIENCIA, INNOVACIÓN  
Y UNIVERSIDADES



**CSIC**  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS





## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### Tabla de contenido

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| DESCRIPCIÓN DEL NODO NACIONAL DE INFORMACIÓN EN BIODIVERSIDAD (GBIF.ES) .....                             | 1  |
| ACTIVIDADES PLANIFICADAS PARA EL 2026 .....                                                               | 4  |
| Introducción .....                                                                                        | 4  |
| Proyectos.....                                                                                            | 5  |
| Datos .....                                                                                               | 5  |
| Informática .....                                                                                         | 8  |
| Participación.....                                                                                        | 10 |
| Operaciones .....                                                                                         | 12 |
| a) Servicio de publicación de datos.....                                                                  | 12 |
| b) Servicio de visualización, consulta y descarga de datos .....                                          | 13 |
| c) Desarrollo y mantenimiento del equipamiento informático en el que se basa el Nodo Español de GBIF..... | 13 |
| d) Cursos y talleres de formación.....                                                                    | 13 |
| e) Actualización de software .....                                                                        | 15 |
| f) Apoyo a usuarios.....                                                                                  | 16 |
| g) Colaboraciones con administraciones ambientales.....                                                   | 16 |
| h) Liderazgo y desarrollo en estándares internacionales en información de biodiversidad .....             | 17 |
| i) Apoyo a la ciencia ciudadana .....                                                                     | 17 |
| j) Líneas de acción del área de comunicación .....                                                        | 17 |
| INDICADORES CLAVE .....                                                                                   | 19 |
| GASTOS CORRIENTES .....                                                                                   | 21 |

## DESCRIPCIÓN DEL NODO NACIONAL DE INFORMACIÓN EN BIODIVERSIDAD (GBIF.ES)

La Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad (GBIF) es una infraestructura científica de datos abiertos (*open-data*) financiada por los gobiernos del mundo, y destinada a proporcionar a cualquier persona desde cualquier lugar del mundo, acceso a información sobre los seres vivos que habitan la Tierra, para apoyar la investigación científica, fomentar la conservación biológica y favorecer el desarrollo sostenible.

GBIF nace en 2001 y se estructura como una red de nodos nacionales con una secretaría internacional en Copenhague, en la que participan actualmente 64 países y 43 organizaciones internacionales. La red de GBIF proporciona a los proveedores de datos de todo el mundo estándares comunes y herramientas de código abierto que facilitan compartir información sobre dónde y cuándo se ha encontrado una determinada especie.

España es miembro fundador de GBIF y sus actividades a nivel nacional son coordinadas en la actualidad por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades a través del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), y en última instancia por la Unidad de Coordinación de GBIF.ES/Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad ([www.gbif.es](http://www.gbif.es)). Desde octubre de 2021, esta unidad se ubica en el Edificio de Información Científica del CSIC, en C/ Joaquín Costa 22, Madrid.

El Nodo Español de GBIF (GBIF.ES) es una infraestructura distribuida que integra entidades de todas las comunidades autónomas del estado, hasta sumar en la actualidad 141 (diciembre de 2026), entre las que se incluyen centros de investigación, universidades, administraciones públicas que gestionan el medio ambiente, empresas privadas y asociaciones de ciencia ciudadana (<https://gbif.es/datos-biodiversidad/publica-en-gbif-es/publicadores/>).

Hasta el 12 de diciembre de 2025, España comparte a través de la red de GBIF más de 75 millones de registros de biodiversidad (incluidos los 34,6 millones procedentes de la plataforma eBird; [https://www.gbif.org/occurrence/search?publishing\\_country=ES&advanced=1&occurrence\\_status=present](https://www.gbif.org/occurrence/search?publishing_country=ES&advanced=1&occurrence_status=present)), todos bajo un estándar común, con procedimientos de control de calidad y mecanismos de validación y reutilización de los datos (metadatos, APIs, buscadores, etc.).

La misión principal de GBIF.ES es apoyar a colecciones, proyectos y entidades españolas sobre biodiversidad para que participen en GBIF y aprovechen sus recursos. En ese empeño, ponemos a disposición de entidades participantes, científicos, profesionales y de la sociedad en general los siguientes de servicios:

- Servicio de publicación de datos de biodiversidad.  
<https://ipt.gbif.es/>
- Servicio de visualización, consulta y descarga de datos de biodiversidad.  
<https://datos.gbif.es>
- Servicio de asesoramiento y de control de calidad.
- Realización de talleres de formación en informática de la biodiversidad.  
<https://www.gbif.es/formacion/>  
<https://elearning.gbif.es/>
- Software de gestión de datos de biodiversidad.  
<https://www.gbif.es/software/elysia/>

<https://www.gbif.es/software/elysia-ligero/>

<https://www.gbif.es/software/darwin-test/>

- Registro de instituciones, colecciones y bases de datos de biodiversidad en España

<https://www.gbif.es/registro-colecciones/>

En este sentido, GBIF.ES aporta recursos únicos que permiten el acceso a datos e información clave para el desarrollo científico y tecnológico, tales como grandes bases de datos de biodiversidad o colecciones naturales. Más información sobre estos servicios en la sección Operaciones del presente informe y en la página web: <https://www.gbif.es/sobre-gbif/servicios/>.

El Nodo Español de GBIF se entiende como una red de centros, proyectos y entidades que publican datos de biodiversidad, más una Unidad de Coordinación gestionada por el CSIC, por encomienda de gestión del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, en la que trabajan 6 personas a tiempo completo más el responsable del Nodo (investigador de plantilla del CSIC). Además, la Unidad de Coordinación se apoya en servicios externos contratados para el mantenimiento del Portal de Datos de Biodiversidad de GBIF España y desarrollos informáticos específicos.

Las personas actualmente contratadas y sus áreas de trabajo son:

Montserrat Almaraz – Participación y ciencia ciudadana

Javier Gómez – Administración de contenidos y actividades de formación técnica

Rubén Pérez – Publicación y calidad de datos, apoyo a usuarios y documentación

A este equipo, coordinado y dirigido por Francisco Pando, investigador de plantilla del CSIC, hay que añadir a Katia Cezón (Publicación y calidad de datos, apoyo a usuarios y documentación), que ha obtenido una plaza de doctora fuera de convenio del CSIC, y a Carmen Lujano (Desarrollos de software), que ha obtenido una plaza dentro de convenio del CSIC, estas dos últimas trabajando a tiempo completo en las tareas del Nodo.

### 1. Relevancia de GBIF.ES a nivel mundial

Con más de 75 millones de registros de biodiversidad publicados, España ocupa un puesto relevante en la lista de países que más datos comparte a través de GBIF ([www.gbif.org](http://www.gbif.org)). Por otro lado, GBIF es una infraestructura muy utilizada en España. Las estadísticas publicadas por el Secretariado de GBIF para enero de 2026 indican 412.533 visitantes para España, datos que colocan a España en el 13.º puesto a nivel mundial por número de visitas a [www.gbif.org](http://www.gbif.org) y el segundo en Europa. En cuanto a producción científica, España se sitúa en el 6º puesto, con 112 artículos publicados que citan datos compartidos a través de GBIF. Los datos mencionados se extraen de la última actualización trimestral publicada por la Secretaría de GBIF para 2026 (<https://www.gbif.org/es/document/81771/gbif-overview-powerpoint-slides>; enero de 2026).

El alto uso que se hace de la infraestructura de GBIF en nuestro territorio es un indicador de la potencia de la investigación en biodiversidad en España y de la importancia que tiene su gestión, además de ser un reflejo del grado de implantación de la infraestructura.

### 2. GBIF en relación con otras grandes infraestructuras científicas de datos de biodiversidad y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD)

Las perspectivas de colaboración de GBIF.ES con infraestructuras ESFRI se articulan del siguiente modo (ver Diagrama 1. Flujo de datos y sinergias operativas entre GBIF, DiSSCo, LifeWatch y eLTER):

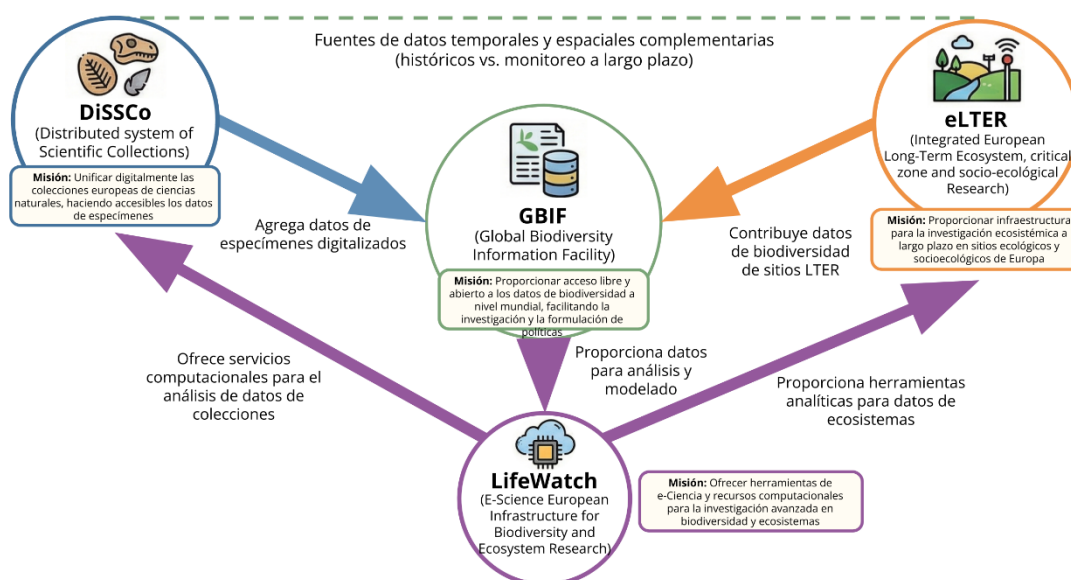
Con LifeWatch continuamos las colaboraciones en curso y que se desglosan en:

- Participación en una propuesta de Acción COST con el tema de "*Addressing Gaps and Biases in the Biodiversity Informatics Landscape in Europe (BioBridge)*".
- Desarrollo de una aplicación "en línea" para llevar a cabo proyectos de ciencia ciudadana de apoyo a las colecciones biológicas y también para la gestión de las mismas (Elysia Web).

Con DiSSCo, contribuyendo a la estructuración de la comunidad con actividades específicas dedicadas a la comunidad de colecciones. También colaborando con el nodo nacional de DiSSCo en lo referente a la comunicación con las colecciones y al apoyo técnico a las mismas.

Con eLTER, a través de la publicación de juegos de datos basados en muestreos sistemáticos (Event-based datasets), cada vez con más frecuencia y estructuras más elaboradas, resultantes de investigaciones de este ámbito, y también a través de su implicación en la Acción Cost BioBridge.

Diagrama 1. Flujo de datos y sinergias operativas entre GBIF, DiSSCo, LifeWatch y eLTER



Además, internacionalmente GBIF es reconocido por el CDB en el contexto de su papel en proporcionar datos sobre biodiversidad para apoyar los objetivos del Convenio. Por ejemplo, en el contexto del Marco Global de la Biodiversidad de Kunming-Montreal, GBIF se menciona como una plataforma clave para proporcionar datos sobre biodiversidad que apoyan los objetivos del Convenio y destaca la importancia de los datos primarios sobre biodiversidad y la necesidad de mejorar los modelos de datos y los estándares, que GBIF ayuda a proporcionar.

## ACTIVIDADES PLANIFICADAS PARA EL 2026

### Introducción

Siguiendo una estructuración similar a planes anteriores, en este plan las actividades se organizan en dos bloques:

- **Proyectos**, que son acciones específicas con principio y fin, en general orientadas a mejorar y actualizar aspectos del funcionamiento del nodo. También obedecen a atender y cubrir las prioridades y las necesidades nacionales, en línea con las estrategias de ciencia y medioambiente del país, y las directrices de GBIF como organización global. Los proyectos, a su vez, se agrupan en tres categorías ya bien consolidadas: Datos, Informática y Participación.
- **Operaciones**, que son aquellas actividades que se desarrollan de manera constante y rutinaria, sin un marco temporal definido, y que constituyen el núcleo de GBIF en España como infraestructura científica y proveedor de servicios para investigadores y profesionales relacionados con la información en biodiversidad.

En ocasiones, los proyectos se extienden a lo largo de varios años (multianuales). En la presente memoria, se identifican como "**continuación**" aquellos proyectos que fueron iniciados en años anteriores y que continúan este año. También, en algunos casos, los proyectos pasan a ser líneas de acción centrales en la actividad de la Unidad y continuadas en el tiempo, por lo que pasan a ser "Operaciones".

Para facilitar conocer cómo los proyectos se alinean con el plan estratégico de GBIF Internacional (<https://www.gbif.org/strategic-plan>), se señala para cada uno de ellos a qué prioridades del mismo contribuyen o apoyan. A continuación, reseñamos estas prioridades, enumeradas en cada proyecto:

Prioridad 1: Generar conocimiento para promover la investigación científica y comprender la biodiversidad global.

Asegurar el acceso a los datos en la forma y la integridad requeridas para satisfacer las necesidades prioritarias de la ciencia y la sociedad, reducir las brechas en el conocimiento y consolidar la cobertura de datos en dimensiones temáticas, taxonómicas, filogenéticas, espaciales y temporales, y asegurar también la calidad de los datos y su intercambio a través de citas y mediciones, y promoviendo estándares asociados a buenas prácticas.

Prioridad 2: Apoyar respuestas políticas y transferencia de conocimientos que permitan abordar desafíos urgentes en la sociedad en torno al cambio planetario.

Desarrollar y promover programas de alto impacto que aborden desafíos sociales clave, fortalecer la capacidad de utilizar datos de biodiversidad para apoyar objetivos locales, nacionales y globales usando los datos de GBIF y colaborando con socios políticos para proporcionar una visión completa de la biodiversidad.

Prioridad 3 Capacitar la red para que pueda enfrentar a las necesidades y desafíos futuros.

Garantizar que los nodos de GBIF proporcionen una base sólida y estable para la movilización y el uso de datos a través de la red, y maximizar el impacto de GBIF mediante la colaboración y participación de los diferentes agentes.

Prioridad 4: Liderar la innovación para avanzar en el conocimiento relacionado con la biodiversidad.

Mantener y mejorar una infraestructura técnica sólida y ambientalmente responsable capaz de proporcionar datos más precisos, actualizados, interoperables y reutilizables, y adaptar los estándares y modelos de datos para permitir la generación rutinaria de datos de biodiversidad cada vez más complejos, integrados y completos.

## Proyectos

### Datos

#### 1. Marco de acción para la validación de datos de Biodiversidad

La calidad de los datos de biodiversidad se ha convertido en un pilar fundamental para científicos, expertos en gestión de datos y responsables de la toma de decisiones, ya que de ella depende la fiabilidad de los análisis y las conclusiones derivadas. Un conjunto de datos representativo y de calidad no solo favorece la investigación, sino que también refuerza las bases para la toma de decisiones con un impacto a largo plazo en la gestión de los recursos naturales.

Con este proyecto, buscamos abordar la necesidad urgente de mejorar la calidad de los datos de biodiversidad a lo largo de las distintas fases de su ciclo de vida. Para lograr esto nos proponemos llevar a cabo una serie de actividades:

- Realizar un inventario con documentación y herramientas existentes relacionados con la calidad de datos, tanto de fuentes internacionales como locales, incluyendo detalles clave para su uso. Este inventario comenzará con la co-organización de una serie de webinars conjuntos entre GBIF y el *Ocean Biodiversity Information System* (OBIS) donde se harán demos de las diferentes herramientas de validación de datos de biodiversidad.
- A partir de esta compilación, construiremos una sección en la web de GBIF España que describirá y dará acceso a todo este material. Este espacio servirá como un repositorio abierto y accesible para investigadores, gestores y otros actores involucrados, facilitando la adopción de buenas prácticas en calidad de datos.
- Continuaremos con el desarrollo de Darwin Test (<https://gbif.es/en/software/darwin-test/>), una herramienta diseñada para la validación automática de datos de biodiversidad en formato Darwin Core. Esta herramienta realiza validaciones taxonómicas, espaciales y temporales, entre otras, asegurando que los datos sean consistentes y estén alineados con estándares internacionales.
- En colaboración con el Instituto de Física de Cantabria (IFCA), avanzaremos en el desarrollo de FAIR EVA, un servicio web que mide si los juegos de datos cumplen con los principios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*). Además, esta herramienta medirá el Índice de Calidad Aparente, proporcionando una referencia sobre la calidad y accesibilidad de los datos utilizados en investigación.
- Organización de un taller de formación para los socios y usuarios de GBIF, con el objetivo de proporcionarles el conocimiento y las habilidades necesarias para utilizar las herramientas de validación de datos.

Estas actividades no solo buscan mejorar la calidad de los datos disponibles, sino también crear un marco robusto de validación que pueda ser replicado en otros contextos y regiones, contribuyendo a una mejor gestión global de la información sobre biodiversidad.

Este proyecto se alinea con las prioridades 1, 3 y 4 del marco estratégico de GBIF.

## 2. *Ciencia ciudadana para colecciones (Crowdsourcing) (continuación)*

El volumen de información contenido en las colecciones que está todavía disponible solo de manera analógica es ingente. Esta información se encuentra casi exclusivamente en las etiquetas de los ejemplares de las colecciones: identificaciones, localización, fechas, recolectores, especies acompañantes, etc.

Los avances tecnológicos permiten obtener imágenes digitales de los ejemplares y sus etiquetas de manera eficiente y con alta calidad, y su almacenamiento ya no supone un coste prohibitivo. Así, muchas colecciones ya disponen de colecciones de imágenes digitales considerables, siendo el reto que se les presenta el cómo extraer la información textual y pasarla a formato digital para que pueda ser publicada, indexada e integrada para su uso y gestión.

Sobre la base del desarrollo de "Elysia Web" (ver apartado 5), nos proponemos diseñar acciones piloto en colaboración con colecciones seleccionadas, de captura de la información de etiquetas de las colecciones siguiendo la estela de la plataforma "*Les Herbonauts*", encuadrado en RECOLNAT (<https://explore.recolnat.org/>), la infraestructura científica francesa que articula la red de colecciones de ciencias naturales en ese país y que lleva una larga y exitosa trayectoria. Con el desarrollo de este módulo dentro de "Elysia Web" posibilitará la participación de voluntarios, dentro de un esquema de ciencia participativa, en la digitalización y transcripción de los datos de colecciones de historia natural, que una vez publicados en línea, incrementarán de manera significativa el impacto y el uso de las colecciones tanto en el ámbito científico como en el de la gestión.

Este proyecto, programado para 2023, no se ha podido llevar a cabo hasta el momento por su dependencia del desarrollo de "Elysia Web", aún no en producción. La necesidad y el interés se mantiene, y así nos proponemos llevarlo a cabo en 2026, una vez "Elysia Web" esté operativo.

Este proyecto contribuye y se alinea con la prioridad 3 del marco estratégico de GBIF.

## 3. *Plan Gestión de Datos Sensibles con la comunidad Living Atlases*

La gestión de datos sensibles de biodiversidad es fundamental y exige equilibrar la apertura de la información con la protección de especies vulnerables y el conocimiento de comunidades locales e indígenas. En colaboración con los socios de *Living Atlases*, GBIF España impulsará una línea de trabajo centrada en identificar aquellos datos que, por su naturaleza ecológica o sociocultural, requieren un tratamiento especial y una estrategia de publicación responsable.

Este trabajo incluirá la aplicación de los principios CARE (por sus siglas en inglés: *Collective Benefit, Authority to Control, Responsibility, y Ethics*), promoviendo el respeto a los derechos y la gobernanza de los datos por parte de sus custodios, así como la implementación de soluciones técnicas ya probadas por otros nodos (por ejemplo, Reino Unido, Francia, Suecia, Brasil, o Australia). Entre estas soluciones se evaluarán mecanismos de acceso por roles, la generalización de coordenadas, o el acceso autenticado, así como una definición clara de condiciones de uso.

Como actividad transversal, se fomentará el intercambio de experiencias entre nodos *Living Atlases* y la documentación de prácticas recomendadas. Esto permitirá avanzar hacia un modelo común que garantice la protección de datos sensibles y, al mismo tiempo, facilite su uso seguro para investigación, conservación y toma de decisiones

Este proyecto se alinea con las prioridades 1, 3 y 4 del marco estratégico de GBIF.

#### 4. Biodiversidad en cifras (continuación)

“Biodiversidad en cifras” apunta a ser un panel web interactivo que, junto al flujo de trabajo y procesamiento de datos automatizados asociado, proporcione síntesis y visualizaciones de información clave sobre biodiversidad. Esta plataforma atenderá esos casos de uso que requieren de una visión sintética --basada en datos precisos y actualizados-- del estado de la biodiversidad y su grado de conocimiento. De esta manera pretendemos aumentar el impacto y relevancia de GBIF y entes publicadores en ámbitos tales como:

- la planificación de territorio
- la gestión de la biodiversidad y la conservación
- políticas públicas basadas en evidencia
- colaboración entre científicos, gestores y tomadores de decisiones

La metodología aplicada en este proyecto se inspira en el enfoque desarrollado por SiB Colombia, adaptando sus prácticas para la integración, limpieza y análisis de datos a la realidad española. Durante 2025 se avanzó en las primeras etapas del proyecto, destacando:

- Consulta de registros publicados GBIF internacional. Esto ha permitido construir una base de datos integrada y actualizada, que sirve como punto de partida para análisis posteriores.
- Análisis de información complementaria sobre estado de conservación, amenazas, tipo de establecimiento u otras categorías relevantes, a partir de fuentes oficiales como el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras y el Catálogo Español de Especies Amenazadas.

Para 2026, se continuará con esta metodología adaptada, avanzando en las siguientes actividades:

- Análisis de información complementaria de listados autonómicos y regionales relevantes para la conservación de la biodiversidad.
- Validación y limpieza de datos, eliminando duplicados, corrigiendo errores y estandarizando formatos, priorizando campos relevantes para la visualización, como ubicación geográfica, estado de conservación y categoría taxonómica.
- Estructuración y preparación de los datos, asegurando que estén organizados de manera lógica y eficientes, listos para visualización en la plataforma mediante filtros y categorías útiles para diferentes tipos de usuarios.
- Análisis y síntesis de la información, generando cifras claras sobre grupos biológicos, regiones geográficas, estado de conservación, entre otros, para facilitar la interpretación de los datos por parte de científicos, gestores y tomadores de decisiones.
- Desarrollo y mejora de la interfaz de usuario, garantizando una experiencia intuitiva mediante visualizaciones interactivas como mapas, gráficos y tablas, con opciones de filtrado y personalización según las necesidades de cada usuario.

Este proyecto se alinea y contribuye a las prioridades 2, 3 y 4 del marco estratégico de GBIF, consolidando la posición de España como referente en la gestión y análisis de datos de biodiversidad.

## Informática

### 5. *Elysia Web (continuación)*

Elysia es el software de gestión de colecciones desarrollado y mantenido por la Unidad de GBIF. Actualmente implantado y en uso de 104 colecciones de 45 instituciones [mayormente españolas, pero también en Argentina, República Dominicana y Lima (Perú)], cubre en la práctica todas las necesidades de gestión de una colección, desde las más básicas, como la producción de etiquetas, a las más avanzadas (p. ej., requisitos de protocolo de Nagoya, exportación a GBIF). Sin embargo, con más de 20 años de desarrollo ya había margen para dar un salto en las tecnologías de base. En esta situación, identificamos una oportunidad de colaboración con el proyecto de la Universidad de Granada "Smart EcoMountains" para desarrollar una versión de Elysia que funciona en la "nube", con la que se trabaja vía web y que, por tanto, no depende de un sistema operativo completo.

La versión en desarrollo incluye dos módulos nuevos que expande considerablemente el alcance y utilidad de la aplicación. Estos son:

Un módulo de ciencia ciudadana que dará soporte a las acciones del proyecto 8 y otro de gestión de colecciones vivas, una necesidad reiterada por los jardines botánicos y colecciones de germoplasma y que estamos llevando a cabo en colaboración con la "Asociación de Jardines botánicos Ibero-macaronésicos (AIMJB)".

Este proyecto contribuye y se alinea con la prioridad 4 del marco estratégico de GBIF.

### 6. *Optimización de los registros de instituciones y colecciones*

El [Registro de Instituciones, Colecciones y Bases de Datos de Biodiversidad](#), es un servicio del Nodo de GBIF que lleva en funcionamiento desde 2004. Compila información de entidades que producen, agregan o administran datos e información sobre biodiversidad en nuestro país, así como sobre las colecciones biológicas y bases de datos que administran. Este registro es una herramienta esencial para conocer el panorama de instituciones y capacidades en relación a recursos de datos de biodiversidad a nivel nacional, facilitar el acceso a los recursos que albergan, y establecer políticas para la gestión científica, administrativa y de conservación de la biodiversidad y el medioambiente.

A nivel global existen también registros de instituciones y colecciones, a destacar:

- Research Organisation Registry (ROR),
- International Standard Name Identifier (ISNI),
- GBIF Registry,
- Global Registry of Scientific Collections (GrSciColl),
- Wikidata
- Index Herbariorum del New York Botanical Garden

Estos registros son clave en un entorno de datos e infraestructuras interconectadas, y lo van a ser más según avancen las tecnologías semánticas y de IA. Mantener dichos registros actualizados e idealmente sincronizados resulta extremadamente laborioso y complicado para las entidades implicadas y entes coordinadores tales como el Nodo de GBIF.

Con este proyecto, buscamos optimizar la infraestructura sobre la que se construye el registro de instituciones y colecciones de GBIF España (MetaGES), implementar actualizaciones cruzadas automáticas y minimizar la carga de trabajo para instituciones y colecciones, ganando así en eficiencia por todas las partes implicadas. Para lograr esto nos proponemos llevar a cabo una serie de actividades:

- Creación de test de calidad en la base de datos Metages que identifiquen posibles errores o falta de información relevante en el registro para que puedan ser reparados eficazmente.
- Introducción y adición de vocabularios controlados que permitan estandarizar la información del registro y vincular MetaGES con otros registros de instituciones y colecciones existentes. Permitiendo así poder filtrar los datos de manera eficiente.
- Analizar la relación, dependencias y diferencias existentes entre los diferentes registros de instituciones y colecciones, haciendo especial hincapié en los siguientes:
  - [Registro de Instituciones, Colecciones y Bases de Datos de GBIF España](#)
  - [Registro de Publicadores de GBIF Internacional](#)
  - [Registro de Colecciones del Portal de datos de GBIF España](#)
  - [Index Herbariorum](#)
  - [GBIF Registry](#)
  - [GrSciColl](#)
  - [ISNI](#)
  - [Wikidata](#)
  - [ROR](#)
- Creación de un panel dinámico con información clave sobre instituciones y colecciones. Este panel podrá ser consultado desde la web para saber el estado actual del registro, pero también servirá para optimizar la creación del Informe de colecciones, que describe, sintetiza y valora la información de las entidades del registro.

Este proyecto contribuye y se alinea con la prioridad 4 del marco estratégico de GBIF.

#### 7. Publicación de Datos de Metabarcodificación (Metabarcoding)

La explosión de datos de Metabarcodificación, que empieza a tener un impacto considerable en nuestro conocimiento sobre la biodiversidad, exige de una capacitación técnica específica de la comunidad para estructurar, modelar y publicar estos datos en GBIF adecuadamente conforme a los estándares utilizados internacionalmente. En 2026, GBIF España plantea reforzar las prácticas de publicación robustas, interoperables y replicables, fortaleciendo así la capacidad la comunidad nacional que genera datos moleculares.

El proyecto se centrará en analizar y adaptar los flujos de trabajo propios de la metabarcodificación al ecosistema GBIF, incluyendo la evaluación comparativa de estándares relevantes, los modelos de representación de secuencias, el uso de identificadores persistentes, los procedimientos de control de calidad y los requisitos de metadatos necesarios para garantizar la trazabilidad completa del proceso (muestras, laboratorio, *pipelines* bioinformáticos y asignación taxonómica). Para ello se contará con expertos especializados en la temática.

Como actividad principal, se organizará un taller técnico especializado dirigido tanto al personal de GBIF España como a investigadores, laboratorios y equipos que producen datos de DNA ambiental. El taller cubrirá el mapeo práctico de metadatos, la estructuración de un *Darwin Core Archive* para metabarcodificación, los flujos de validación en el *Integrated Publishing Toolkit* de GBIF (IPT) y la construcción de datasets piloto que puedan servir como referencia pública. Esta formación, los casos piloto creados, y la documentación generada permitirá fortalecer una comunidad de publicadores con competencias avanzadas y fomentar la adopción consistente de estándares de publicación, garantizando la coherencia, reproducibilidad e integración de estos datos en infraestructuras internacionales.

## 8. Portal espacial (continuación)

El portal espacial es un proyecto del nodo de GBIF desde 2021. Actualmente, se encuentra operativo en <https://espacial.gbif.es/>. Esta plataforma permite visualizar datos de presencia de especies en combinación con capas ambientales (por ejemplo, variables climáticas o coberturas del suelo) y capas vectoriales (como áreas protegidas o divisiones administrativas) sobre un mapa interactivo. Además, ofrece funcionalidades para realizar análisis espaciales básicos, como la correlación entre variables bióticas y abióticas, para descargar los datos combinados con fines científicos o de gestión ambiental.

De cara a 2026, se propone continuar con el fortalecimiento técnico y operativo del portal mediante un conjunto de acciones orientadas a mejorar su funcionalidad y estabilidad. Se ha creado un grupo de trabajo internacional sobre portales y servicios espaciales, con el fin de coordinar acciones de mantenimiento, compartir buenas prácticas y desarrollar mejoras conjuntas entre nodos que utilizan los desarrollos de ALA (*Atlas of Living Australia*). Con los siguientes objetivos:

- Estabilizar funcionalidades básicas y simplificar la interfaz para ofrecer una experiencia de usuario consistente y fluida.
- Resolver problemas técnicos persistentes, como la exportación e importación de capas, la estabilidad de las sesiones y la fiabilidad de las herramientas
- Mejorar la documentación y los procesos de instalación, para facilitar la replicación e implementación del sistema en otros contextos.

Este proyecto contribuye directamente a las prioridades 2 y 4 del Marco Estratégico de GBIF, al reforzar la infraestructura de datos y promover su uso para la investigación y la gestión ambiental.

## **Participación**

### 9. Publicación de datos de biodiversidad del tercer sector y la custodia del territorio

Se fomentará la movilización, estructuración y publicación de los datos generados por entidades del tercer sector y por iniciativas de custodia del territorio. Estos datos, fruto de años de trabajo en conservación, restauración y seguimiento ambiental, representan un recurso de gran valor científico y social que, al integrarse en GBIF, se transforma en un bien público reutilizable por la comunidad investigadora, las administraciones y la sociedad.

La publicación de estos datos constituye una forma de reinversión del conocimiento y del esfuerzo técnico acumulado por las entidades del tercer sector, garantizando que los resultados de sus proyectos trasciendan su ámbito local y contribuyan al conocimiento global sobre biodiversidad.

En este marco, destaca la colaboración establecida entre el CSIC y la Fundación Global Nature mediante un protocolo general de actuación, que servirá como proyecto piloto para acompañar a entidades del tercer sector en el proceso de estandarización y publicación de sus datos en GBIF. Esta experiencia se documentará en materiales de formación y difusión que faciliten su replicación por otras organizaciones.

Esta línea de trabajo se alinea plenamente con las prioridades 1 y dos de la estrategia de GBIF, que promueve la movilización de nuevos flujos de datos, la reducción de vacíos de información y el apoyo a decisiones basadas en evidencia científica, reforzando además la idea de que la apertura y reutilización de los datos es una herramienta de retorno y legitimación social del trabajo por la biodiversidad.

#### 10. Jornadas técnicas con publicadores y evaluación del servicio mediante encuesta

Con el fin de fortalecer la relación con los proveedores de datos y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por el nodo, en 2026 GBIF España organizará unas Jornadas Técnicas de Publicación e Innovación en Datos de Biodiversidad, dirigidas a los publicadores actuales y potenciales, así como a instituciones que generan información relevante para el sistema GBIF. El objetivo principal será promover un espacio de intercambio técnico directo entre el nodo y la comunidad de publicadores, permitiendo compartir experiencias reales, resolver dudas avanzadas, presentar casos de uso y alinear criterios sobre modelos de publicación, control de calidad, buenas prácticas y mejoras en los flujos de datos.

Como parte del mismo proceso, se implementará una encuesta estructurada de evaluación dirigida a los publicadores actuales y potenciales. Su objetivo será recoger información cuantitativa y cualitativa sobre la experiencia con los servicios del nodo, incluyendo facilidad de uso de las herramientas, necesidades formativas, barreras detectadas, grado de satisfacción y propuestas de mejora. El diseño de la encuesta seguirá criterios técnicos de calidad (preguntas cerradas para análisis comparativo, abiertas para capturar necesidades emergentes y metadatos asociados por tipo de institución).

#### 11. Comunidades que aprenden: red de intercambio de experiencias de iNaturalist/Natusfera en España

Se impulsará una iniciativa de intercambio de experiencias entre personas usuarias de iNaturalist/Natusfera en España orientada a recopilar, analizar y difundir de forma sistemática casos de éxito y no éxito en proyectos de ciencia ciudadana vinculados a la biodiversidad. El objetivo es transformar la experiencia acumulada por la comunidad en conocimiento compartido y reutilizable, fortaleciendo la práctica de la ciencia ciudadana como una actividad rigurosa, reflexiva y socialmente relevante.

Esta actividad permitirá mejorar la calidad de los proyectos, fortalecer la comunidad de personas observadoras y coordinadoras, profesionalizar las prácticas de participación y generar conocimiento útil tanto para la investigación científica como para la educación ambiental y la gestión pública de la biodiversidad.

La iniciativa contribuirá a:

- Promover buenas prácticas en la recogida, validación y uso de datos de biodiversidad.
- Fomentar el aprendizaje entre iguales dentro de la comunidad de Natusfera.
- Identificar factores de éxito, barreras comunes y soluciones transferibles.
- Incrementar el valor científico, social y educativo de las observaciones ciudadanas.
- Reforzar los vínculos entre comunidad, ámbito científico y administraciones públicas.

El proyecto culminará en la organización de un encuentro nacional de usuarios, en la elaboración de una guía práctica de buenas y malas prácticas basada en experiencias reales y en el impulso de una red de intercambio continuo entre personas usuarias, instituciones científicas y administraciones públicas, que facilite la transferencia de conocimiento y el acompañamiento mutuo.

Se trata de una actuación de alto impacto y bajo coste, alineada con los principios de la ciencia abierta, la evaluación responsable de la actividad investigadora, la mejora continua de la calidad de los datos, el fortalecimiento de la comunidad y del papel de la ciudadanía como agente clave en la generación de conocimiento.

Además, esta iniciativa contribuirá a posicionar a GBIF España como un referente en la articulación entre ciencia ciudadana, gestión de datos y políticas públicas, reforzando el valor de

Natusfera como puerta de entrada a GBIF para la sociedad y consolidando una comunidad activa, formada y comprometida con la biodiversidad

Este proyecto contribuye y se alinea con las prioridades 1 y 2 del marco estratégico de GBIF.

## Operaciones

En esta sección se describen brevemente las tareas que constituyen la actividad principal en la Unidad de Coordinación como ente coordinador de la infraestructura científica es GBIF:

- a) Servicio de publicación de datos
- b) Servicio de visualización, consulta y descarga de datos
- c) Desarrollo y mantenimiento del equipamiento informático en el que se basa el Nodo Español de GBIF
- d) Cursos y talleres de formación
- e) Actualización de software
- f) Apoyo a usuarios
- g) Colaboraciones con administraciones ambientales
- h) Liderazgo y desarrollos de estándares internacionales en información de biodiversidad
- i) Apoyo a la ciencia ciudadana
- j) Líneas de acción del área de comunicación

### ***a) Servicio de publicación de datos***

Este servicio incluye las tareas habituales de verificación, conexión y mantenimiento de bases de datos existentes y de nueva incorporación. A través del IPT se puede subir y publicar datos primarios de biodiversidad, ahorrando a las entidades publicadoras las complicaciones de tener que instalar o administrar una aplicación informática de manera local. La plataforma IPT es administrada por la Unidad de Coordinación de GBIF España, pero los recursos que se publican conservan en todo momento el nombre de la entidad u organización propietaria de los datos. Este servicio está funcionando muy satisfactoriamente y se actualiza convenientemente cuando se publica una nueva versión.

Además del IPT administrado por la Unidad de Coordinación de GBIF España, existen dos instalaciones más que publican datos en la red asociados al nodo español: la instalación del Herbario SANT en la Universidad de Santiago de Compostela y la instalación de la Asociación Ibero-macaronésica de Jardines Botánicos, esta última actualmente sin soporte. El mantenimiento de dichas instalaciones no se realiza desde la Unidad de Coordinación, pero sí se proporciona asistencia a sus usuarios en la publicación y en la revisión de la calidad de sus datos.

Para completar el proceso de publicación de bases de datos en el portal de datos GBIF utilizamos la herramienta <https://jenkins.gbif.es/>. A través del software Jenkins, conectamos directamente con todas las instalaciones IPT para publicar y gestionar de manera más sencilla y ágil los juegos de datos en el Portal de Datos de GBIF.ES.

En 2022 vimos los primeros juegos de datos actualizados por medio de API, sistema que pueden utilizar grandes publicadores con suficientes capacidades informáticas para actualizar sus

conjuntos de datos directamente en los portales de GBIF, sin intermediación del IPT. Hasta el momento, el Gobierno del País Vasco es la institución que más ha avanzado en esta vía, pero se prevén nuevas publicaciones mediante este sistema en el futuro.

Paralelamente, se sigue aplicando un control de calidad a cada juego de datos y se hace un seguimiento de la evolución de su calidad mediante el registro de su ICA (Índice de Calidad Aparente; [http://www.gbif.es/wp-content/uploads/2017/12/ICA\\_ES\\_EN.pdf](http://www.gbif.es/wp-content/uploads/2017/12/ICA_ES_EN.pdf)). Dicho índice se calcula a través de nuestra herramienta de chequeo y validación de datos Darwin Test (<http://www.gbif.es/software/darwin-test/>) y es registrado a nivel de cada juego de datos en el Registro de Instituciones, colecciones y bases de datos de biodiversidad de GBIF España (<https://gbif.es/registro-colecciones/>).

### ***b) Servicio de visualización, consulta y descarga de datos***

A través del Portal de Datos de Biodiversidad de GBIF.ES (<https://datos.gbif.es/>) ofrecemos un servicio de visualización, consulta, análisis y descarga de los datos de biodiversidad que los participantes españoles hacen disponibles a través de la red GBIF. El portal, que se basa en la tecnología del "Atlas of Living Australia (ALA)" (<https://www.ala.org.au/>) desarrollada por el nodo australiano de GBIF, aporta más visibilidad a los proveedores de datos españoles. Esta información puede ser consultada en línea de manera gratuita a través del Portal de Datos de GBIF.ES (<https://datos.gbif.es/>).

Este año, como en pasados ejercicios, trabajaremos para seguir ofreciendo este servicio. Mantendremos la estabilidad del Portal de Datos en colaboración con los técnicos del IFCA, que nos proporcionan alojamiento gratuito para buena parte de la infraestructura informática del portal. Por otra parte, llevaremos a cabo nuevos desarrollos que amplíen las funcionalidades del portal (tareas que se alinean con la prioridad 4).

### ***c) Desarrollo y mantenimiento del equipamiento informático en el que se basa el Nodo Español de GBIF***

En 2026 seguiremos trabajando para racionalizar el despliegue de servidores, actualmente repartidos entre el IFCA, una empresa alemana (Hetzner) y los servicios proporcionados por la SGAI. También de manera escalonada actualizaremos versiones de software y de código específico para alinearnos con los últimos despliegues de software del proyecto de "Atlas of Living Australia (ALA)", y también con los del Secretariado de GBIF (a su vez inmersos en un proceso de convergencia tecnológica con ALA). A recordar que la arquitectura de nuestros servicios de datos está basada en los desarrollos de ALA, probablemente el portal de datos "bio-ambiental" más avanzado del mundo (<http://dx.doi.org/10.1080/13658816.2015.1077962>).

### ***d) Cursos y talleres de formación***

La formación y la capacitación de proveedores y usuarios de los datos abiertos de biodiversidad tiene un papel esencial en GBIF España, ya que confiamos en que, de este modo, se asegure el máximo aprovechamiento de las posibilidades que ofrece una infraestructura mundial como GBIF. También son fundamentales las labores de divulgación de la iniciativa, con el fin de aumentar la comunidad de GBIF y el impacto de sus actividades, rentabilizando el trabajo de tantas personas que forman parte de este esfuerzo global.

A continuación, se presenta la previsión anual en materia de formación de la Unidad de Coordinación de GBIF España para el año 2026. Más información en <https://www.gbif.es/formacion/plan-de-formacion-2026/>.

III Taller GBIF.ES: Conservación, gestión e informatización de herbarios

Fechas: 10 – 12 de marzo de 2026

Localización: Real Jardín Botánico (Madrid)

URL: por determinar

Webinar GBIF.ES: Publicación de datos desde el tercer sector

Fechas: por confirmar (marzo – abril de 2026)

Localización: online

URL: por determinar

III Taller GBIF.ES: Mejora de la calidad de datos de biodiversidad: herramientas para el control de calidad de los datos, desde la captura hasta su publicación y su uso en el contexto de GBIF

Fechas: 21 – 23 de abril de 2026

Localización: Madrid

URL: por determinar

XIX Taller GBIF.ES: Modelización de Nichos Ecológicos

Fechas: 5 – 8 de mayo de 2026

Localización: Madrid

URL: por determinar

Taller GBIF.ES: Publicación de datos moleculares

Fechas: por confirmar (segundo semestre de 2026)

Localización: Madrid

URL: por determinar

II Taller GBIF.ES: Gestión de datos sensibles

Fechas: por confirmar (segundo semestre de 2026)

Localización: Madrid

URL: por determinar

Webinar GBIF.ES: Buenas prácticas para estandarizar y publicar datos de biodiversidad marina

Fechas: por confirmar

Localización: online

URL: por determinar

**Webinar GBIF-OBIS: Herramientas de validación de datos de biodiversidad**

Fecha: por confirmar

Localización: online

URL: por determinar

**GBIF.ES: Capacitación en línea de la herramienta de ciencia ciudadana para colecciones**

Fechas: por confirmar (segundo semestre de 2026)

Localización: online

URL: por determinar

**VIII Taller online GBIF.ES: Manejo, visualización y análisis de datos en ecología con R (nivel iniciación)**

Fechas: por confirmar (noviembre de 2026)

Localización: online

URL: por determinar

Los cursos que conforman nuestro Plan Anual de Formación son considerados como cursos de posgrado dentro del **Programa de Cursos de Especialización del CSIC**, lo que nos ayuda en la difusión y puesta en valor de nuestros talleres.

Los materiales producidos o utilizados en cada uno de los talleres quedarán disponibles en la web como referencia e instrumento de formación a distancia y para su reutilización en otros contextos.

- Durante los años de actividad del Nodo se ha formado a cerca de 3.400 participantes en unos 200 talleres celebrados, tanto presencialmente en el aula de informática del Real Jardín Botánico-CSIC y en el aula informática de la sede en C/Joaquín Costa 22, localización esta última donde reside actualmente la unidad de coordinación, como en línea. En ocasiones también se han organizado talleres en otras instalaciones.
- Acceso a la página de formación en la web de GBIF.ES: <https://www.gbif.es/formacion/>
- Acceso a la plataforma de formación en línea de GBIF.ES: <https://elearning.gbif.es/>

***e) Actualización de software***

Desarrollamos programas informáticos de código abierto que se ponen a disposición de todo el mundo de manera libre y gratuita para facilitar la incorporación de los datos a GBIF. Elysia cumple todos los estándares calidad y compatibilidad con iniciativas internacionales como puede ser DiSSCo. También facilita y favorece las buenas prácticas en las colecciones. Principalmente, se desarrollan herramientas de gestión de colecciones de historia natural (Elysia y Elysia Ligero) y de validación de datos en formato Darwin Core (Darwin Test).

- <https://www.gbif.es/software/elysia-ligero/>
- <https://www.gbif.es/software/darwin-test>

En 2026 continuaremos promoviendo el uso de Elysia en las colecciones de historia natural tanto en el ámbito nacional como en Latinoamérica. Seguiremos dando apoyo a los técnicos de colecciones en la migración a Elysia desde otros programas informáticos.

En 2026 continuaremos promoviendo el uso de Elysia en las colecciones de historia natural tanto en el ámbito nacional como en Latinoamérica. Seguiremos dando apoyo a los técnicos de colecciones en la migración a Elysia desde otros programas informáticos.

Estos son los desarrollos que se prevén realizar y publicar este año:

| Aplicación        | Versión | Enlaces de referencia                                                                                                                   |
|-------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elysia en la nube | 1.0     | <a href="https://elysia.lifewatch.eu/campaign/available-campaign-list">https://elysia.lifewatch.eu/campaign/available-campaign-list</a> |
| Darwin Test       | 3.5     | <a href="http://www.gbif.es/software/darwin-test/">http://www.gbif.es/software/darwin-test/</a>                                         |

## ***f) Apoyo a usuarios***

Se continúa ofreciendo este servicio, que incluye todo el trabajo asociado a:

- Resolución de dudas sobre publicación de datos (criterios, estándares, procedimientos, herramientas que mejoran la calidad de los datos).
- Resolución de dudas sobre consulta, descarga y visualización de datos en los portales de datos de GBIF.
- Resolución de dudas e incidencias con las aplicaciones informáticas desarrolladas en la Unidad.
- Apoyo a centros y proyectos para participar en GBIF publicando datos.
- Resolución de dudas y asesoramiento en cuestiones relacionadas con ciencia ciudadana.

Este servicio se canaliza vía *e-mail*, telefónicamente, conexión remota al equipo del usuario o mediante documentación en línea (guías específicas, páginas FAQ,...).

## ***g) Colaboraciones con administraciones ambientales***

El eje principal de acción en esta área es la organización y participación en las Jornadas sobre Información de Biodiversidad y Administraciones Ambientales, promovidas y celebradas anualmente por el Nodo de GBIF desde 2008. Estas jornadas, junto con el foro asociado y otras iniciativas específicas desarrolladas en colaboración con las administraciones, constituyen una plataforma estratégica de primer orden para fortalecer la conexión entre la ciencia y la gestión de la biodiversidad. En este marco se trabaja en la armonización de diversos aspectos técnicos, lo que facilita que la información sobre biodiversidad sea más integrable y, en consecuencia, más útil tanto para la investigación como para la toma de decisiones en gestión ambiental.

Además, por designación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, el responsable del Nodo de GBIF forma parte del Comité del Inventario Español del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (IEPNB). En este comité, las actividades del Nodo se alinean plenamente con su misión, mediante su participación en los grupos de trabajo de Metodologías (estándares de datos, procedimientos, validación y control de calidad) y de Información de Especies. Entre las tareas específicas destacan: la implementación de estándares de especies; el desarrollo de herramientas para la adecuación al Protocolo de Nagoya en colecciones biológicas; la recopilación y difusión de fuentes de información para el IEPNB; y la organización de reuniones y trabajos de los grupos relevantes del comité, siempre dentro de los objetivos de GBIF.

Este proyecto contribuye directamente y se alinea con las prioridades 2 y 3 del marco estratégico de GBIF, reforzando el papel del Nodo como puente entre la ciencia, la gestión ambiental y la política pública.

## ***h) Liderazgo y desarrollo en estándares internacionales en información de biodiversidad***

Esta línea de trabajo se ha consolidado como parte de las operaciones de la Unidad. Continuamos con el proceso para la ratificación del estándar Plinian Core -ya en una fase muy avanzada- según los procedimientos del "*Biodiversity Information Standards* (TDWG)", la organización internacional de referencia en este campo. Plinian Core es una especificación de datos liderada desde CSIC y soportada por GBIF, y es además el empleo por el MITERD para la estandarización y distribución de la información oficial sobre especies biológicas. También seguiremos liderando y avanzando con el desarrollo y puesta al día de un esquema geográfico que comprenda nombres estandarizados, abreviaturas y límites de territorios, aplicable en la práctica a la gestión y análisis de datos de observaciones y distribuciones de especies. Este esquema es conocido como "*World Geographic Scheme for Recording Species Distributions*" (WGSRSDD).

Por último, participamos en el desarrollo de estándares ISO. En concreto en el Comité Técnico de normalización de reciente constitución "ISO/TC 331 '*Biodiversity*'" a través del Comité de normalización de UNE (Normalización España) CTN 328: Biodiversidad.

## ***i) Apoyo a la ciencia ciudadana***

La línea de trabajo en ciencia ciudadana, iniciada hace unos años como un proyecto específico, se ha consolidado como una actividad permanente y estratégica dentro del Nodo de GBIF España. La participación ciudadana en la generación de datos de biodiversidad crece de forma sostenida, tanto en volumen como en proporción respecto a fuentes más tradicionales como la investigación académica o las administraciones públicas.

La Unidad de Coordinación da soporte técnico y estratégico a las iniciativas de ciencia ciudadana que registran observaciones de biodiversidad a través de Natusfera, el nodo español de iNaturalist. La plataforma permite tanto la movilización de datos primarios como la implicación directa de comunidades locales mediante sitios locales, que facilitan la documentación contextualizada de la biodiversidad y fomentan la educación ambiental y la participación social en la conservación de la naturaleza.

En noviembre de 2023 se firmó un convenio interinstitucional entre iNaturalist y el CSIC, que refuerza la participación de Natusfera dentro de la red internacional y garantiza su continuidad como punto de referencia en España para la ciencia ciudadana en biodiversidad. La web de la plataforma Natusfera es: <https://spain.inaturalist.org/>.

Esta línea contribuye directamente a las prioridades 1 y 3 del Marco Estratégico de GBIF, impulsando la participación social en la generación de conocimiento y mejorando la cobertura, calidad y accesibilidad de los datos sobre biodiversidad.

## ***j) Líneas de acción del área de comunicación***

En 2026, el área de comunicación del Nodo Nacional de GBIF en España se organizará en torno a tres ejes estratégicos, con el objetivo de consolidar los avances logrados en 2025, incorporar las directrices del plan de medios y reforzar la eficiencia y el impacto de nuestras acciones de comunicación.

## 1. Consolidación y diversificación de medios

Los canales de comunicación principales de GBIF España son las redes sociales y la web de comunicación. Puntualmente, recurriremos también a la difusión de notas de prensa.

Redes sociales: GBIF España mantiene una presencia activa en Bluesky, Instagram y LinkedIn, y complementa su difusión con publicaciones ocasionales en Threads y Mastodon. Mantenemos abierta la cuenta de X, sin actividad más allá de la escucha periódica y su uso como referencia de publicaciones pasadas, en previsión de una hipotética evolución positiva de la plataforma en el futuro. Para maximizar el impacto de nuestras comunicaciones, se establecerán las siguientes acciones:

- Optimización del contenido: los contenidos se adaptarán a cada plataforma, en función de análisis de rendimiento y de las características de los públicos de cada red. Bluesky será el canal de difusión principal, con cabida tanto para contenidos de fondo como para la información más actualizada, puntual y de servicio. Instagram se centrará en contenidos visuales y divulgativos, y LinkedIn en mensajes institucionales y de colaboración.
- Vigilancia y adaptación: además de optimizar nuestra presencia en las redes sociales actuales, continuaremos monitorizando la evolución de nuevas plataformas. Revisaremos periódicamente el rendimiento de nuestras cuentas existentes para priorizar el esfuerzo en función del retorno esperado y obtenido en términos de alcance, reputación y difusión.

Web de comunicación: continuará siendo el repositorio central de noticias y recursos, con un esfuerzo adicional en SEO y accesibilidad, alineado con las prioridades globales de GBIF.org. Las noticias publicadas en la web de GBIF España desempeñan un papel fundamental en la difusión de información y en el mantenimiento del interés de nuestra audiencia. Además, sirven para difundir las actividades de GBIF España, como los talleres, y para encaminar a la audiencia hacia la información detallada contenida en el sitio web. Las noticias se complementan con su difusión en redes sociales, para maximizar su alcance y asegurar que lleguen a las audiencias adecuadas.

## 2. Optimización de contenidos para alcanzar las audiencias definidas por GBIF.org

Nos dirigiremos a cinco segmentos clave:

- Comunidad académica usuaria de datos de biodiversidad: investigadores y equipos universitarios que analizan y publican resultados basados en datos de biodiversidad.
- Comunidad de ciencia ciudadana vinculada a la biodiversidad: personas y colectivos que observan, documentan y comparten datos de campo con fines científicos.
- Publicadores institucionales y colaboradores de datos: museos, herbaria, centros de investigación y entidades que agregan, validan y publican conjuntos de datos en GBIF.
- Administraciones públicas: organismos y gestores que utilizan datos para diseñar, implementar y evaluar políticas de conservación y gestión ambiental.
- Empresas y tercer sector: compañías, consultoras y ONG que aplican datos de biodiversidad en proyectos, servicios y acción ambiental.

Nuestras comunicaciones enfatizarán en cada caso los mensajes clave sugeridos en la Estrategia de documentación de GBIF y el Plan de medios de GBIF España para cada segmento.

### 3. Gestión avanzada de contactos y participantes en actividades

En 2025 se cumplió el objetivo de crear un modelo de base de datos para registrar el historial de participación de las personas en los talleres, actividades y eventos organizados por GBIF España. Este sistema facilita el seguimiento de solicitudes y participaciones aceptadas o rechazadas, así como el resultado de la participación de cada usuario y su interés en futuras actividades. En 2026, la prioridad será culminar su integración en la plataforma Metages, lo que permitirá centralizar la gestión de inscripciones, participación y seguimiento de usuarios en un entorno unificado.

## INDICADORES CLAVE

En la siguiente tabla se proponen algunos indicadores clave de objetivos que nos marcamos para 2026.

| Indicadores                                                 | Nivel de base (2025) | Objetivo 2026 |
|-------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|
| Datos publicados*                                           | 40.300.000           | 41.900.000    |
| Bases de datos conectadas                                   | 615                  | 675           |
| Software publicado                                          | 0                    | 1             |
| Formación impartida                                         |                      |               |
| Cursos                                                      | 6                    | 10            |
| Participantes                                               | 139                  | 220           |
| Uso de los recursos web <sup>‡</sup>                        |                      |               |
| Visitas a <a href="http://www.gbif.es">www.gbif.es</a>      | 62.000               | 67.000        |
| Visitas a <a href="http://datos.gbif.es">datos.gbif.es</a>  | 11.000               | 14.500        |
| Visitas a <a href="http://www.gbif.org">www.gbif.org</a> ** | 408.000              | 450.000       |
| Seguidores en Bluesky                                       | 2.530                | 3.500         |
| Seguidores en Instagram                                     | 589                  | 1000          |

\* Excluida la contribución de eBird (Aprox. 34,6 millones) (Diciembre 2025)

<sup>‡</sup> Datos extraídos de *Google Analytics*.

\*\* Visitas de usuarios en España a [www.gbif.org](http://www.gbif.org)

Preparada por el equipo de GBIF.ES

Presentada por:

Francisco Pando

Responsable de la Unidad de Coordinación de GBIF España

Página en blanco insertada deliberadamente para mantener la paginación.

# MEMORIA ECONÓMICA

## GASTOS CORRIENTES

### Unidad de Coordinación Nodo Español de GBIF

#### Presupuesto 2026

|   | Concepto                             | Cantidad            |
|---|--------------------------------------|---------------------|
| 1 | Material fungible                    | 1.200,00 €          |
| 2 | Viajes y dietas                      | 18.000,00 €         |
| 3 | Costes de plantilla                  | 20.000,00 €         |
| 4 | Servicios a empresas y profesionales | 105.000,00 €        |
| 5 | Otros                                | 5.800,00 €          |
|   | <b>Total</b>                         | <b>150.000,00 €</b> |

#### 1. Material fungible:

Bajo este concepto se incluyen los gastos relacionados con el mantenimiento y reparación de equipos, así como el material utilizado en la producción de recursos didácticos para los talleres de formación.

Son gastos transversales que afectan a todas las actividades de la unidad.

#### 2. Viajes y dietas:

Bajo este concepto se incluyen los gastos para viajes relacionados con la gobernanza de GBIF (reuniones y grupos de trabajo), la movilidad de los instructores de los talleres de formación, así como los relacionados con la participación en jornadas, proyectos, grupos de trabajo, reuniones científicas y difusión científica en general, y colaboraciones internacionales.

Son gastos específicos, necesarios para llevar a cabo las actividades de formación (i.e., movilidad de los instructores), participación en las actividades de GBIF de ámbito internacional (Reuniones de nodos nacionales, de los comités y del órgano de gobierno de GBIF). También pueden conllevar desplazamientos y por tanto gastos en este apartado y colaboración con otras entidades nacionales e internacionales a llevar a cabo en 2026.

#### 3. Costes de plantilla:

Bajo este concepto se incluyen los gastos relacionados con productividad PRO del CSIC, regulada mediante Resolución de 29 de septiembre de 2017, de la Presidencia del CSIC, por la que se aprueba la Normal reguladora de la Productividad vinculada a los Resultados obtenidos por la actividad del personal del CSIC.

Son gastos transversales que afectan a todas las actividades de la unidad.

#### 4. Servicios a empresas y profesionales:

Bajo este concepto se incluyen:

- Los gastos relacionados con el mantenimiento de la estructura informática, como por ejemplo el mantenimiento de servidores, el alquiler de servidores en la nube o servicios de almacenamiento (Sistemas y Servicios alojados en el IFCA (Instituto de Física de Cantabria, contratados con la empresa alemana);
- Suscripciones y reserva de dominios, diseño web, y todos aquellos servicios necesarios para la logística de las reuniones (transporte, catering, alquiler de espacios, etc.).
- La administración, mantenimiento y software específico de los portales de datos de GBIF (datos.gbif.es, espacial.gbif.es, entre otros).
- El mantenimiento y software específico de la plataforma de aprendizaje en línea (elearning.gbif.es) se cubre por esta vía también.
- Los honorarios correspondientes a los servicios prestados por los instructores de los talleres.

También hacemos previsión en este apartado de los gastos estimado de la contratación de los servicios de un Administrador de sistemas para los servidores y red local de la Unidad de Coordinación del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad GBIF.ES). Esta es una carencia que viene arrastrando el Nodo GBIF desde hace tiempo y que por motivos de mercado no puede cubrirse por la vía normal de contratación de personal del CSIC (Bolsa de trabajo) y para la que habrá que recurrir a servicios de empresa. Estimamos este gasto en 75.000 €.

#### 5. Otros:

Bajo este concepto se incluyen los gastos relacionados con seguros de viaje, inscripciones en congresos, organización de reuniones, costes de publicar artículos en abierto.

Son gastos específicos que no pueden incluirse en otros conceptos.

Por último, en esta memoria también indicar que en 2026 se planea ejecutar algunos de los proyectos que no pudieron desarrollarse en ejercicios anteriores; específicamente nos referimos al proyecto 4 (Ciencia ciudadana para colecciones --Crowdsourcing) y al proyecto 7 (Elysia Web, software para colecciones), tal como se explica en la Memoria de las actividades realizadas y del gasto imputado en 2025.

---

Memoria preparada y presentada por:

Francisco Pando  
Responsable de Unidad de Coordinación de GBIF España