

**Gbif.es**



**Elysia** | Gestor de  
colecciones  
biológicas

## Manual de usuario Elysia 2.0

---

Nodo Nacional de Información de Biodiversidad

Unidad de Coordinación de GBIF España

Junio 2019



## Tabla de contenido

|   |    |
|---|----|
| Antes de empezar .....  | 6  |
| ¿Qué es y para qué sirve Elysia? .....                              | 6  |
| El nombre de Elysia .....   | 6  |
| Características generales .....                                     | 7  |
| Requerimientos de Hardware .....                                    | 8  |
| Puesta en marcha.....   | 10 |
| Introducción y contenido .....                                      | 10 |
| Descarga e instalación de Elysia.....                               | 11 |
| Tipos de instalación.....   | 11 |
| Convenciones de estilo y símbolos utilizados en la aplicación ..... | 13 |
| Organización general de la aplicación.....                          | 14 |
| Configuración .....   | 16 |
| Actualizar/revisar configuración .....                              | 17 |
| Colección/Herbario .....  | 21 |
| Documentos y etiquetas .....  | 22 |
| Configuración de contenido de etiquetas.....                        | 23 |
| Configuración de atributos.....                                     | 24 |
| Gestión de Atributos .....  | 25 |
| Gestión de dominios .....   | 28 |
| Gestión de disciplinas.....   | 29 |
| Exportar datos .....  | 30 |
| Gestión de nombres científicos.....                                 | 30 |
| Formulario auxiliar de introducción de nombres científicos .....    | 38 |
| Gestión de taxones.....   | 39 |
| Gestión de localidades .....  | 42 |
| Añadir/ editar colectores .....                                     | 50 |
| Ubicaciones .....   | 51 |
| Fichado de lotes .....  | 52 |
| Ver, editar y añadir imágenes .....                                 | 55 |
| Entrada Rápida .....  | 57 |
| Creación de tablas de Entrada Rápida .....                          | 59 |
| Introducir datos en Entrada Rápida .....                            | 62 |

|  |     |
|--|-----|
| Consultas y etiquetas en Entrada Rápida.....                 | 74  |
| Configuración de atributos por defecto.....                  | 78  |
| Volcar registros a DETER/ESPEC.....                          | 79  |
| Borrar registros y tablas de Entrada Rápida .....            | 83  |
| Borrar registros de Entrada Rápida.....                      | 83  |
| Borrar tabla de Entrada Rápida.....                          | 85  |
| Nombres problemáticos en la tabla.....                       | 85  |
| Añadir, editar o borrar especímenes e identificaciones ..... | 86  |
| Etiquetas.....   | 91  |
| Consultas y listados .....                                   | 97  |
| Consulta general.....  | 97  |
| Consulta avanzada .....                                      | 101 |
| Otras consultas.....   | 103 |
| Qué géneros hay .....  | 103 |
| El intervalo entre dos números de catálogo .....             | 103 |
| Consultas de ubicaciones .....                               | 104 |
| Detecta revisiones con más de un ÚLTIMO .....                | 105 |
| Camisa Sí en más de uno.....                                 | 106 |
| Exportaciones.....   | 107 |
| Centros, personas y etiquetas postales .....                 | 112 |
| Ver/Introducir centros .....                                 | 112 |
| Ver/Introducir personas.....                                 | 113 |
| Etiquetas postales de centros o personas.....                | 114 |
| Préstamos.....   | 115 |
| Gestión de préstamos .....                                   | 116 |
| Operaciones con los préstamos .....                          | 117 |
| Certificados, declaraciones, y más etiquetas .....           | 125 |
| Solicitudes .....  | 125 |
| Gestión de solicitudes .....                                 | 126 |
| Operaciones con solicitudes.....                             | 127 |
| Intercambios y donaciones .....                              | 132 |
| Operaciones con intercambio .....                            | 133 |
| Consultorías.....  | 140 |

|   |     |
|---|-----|
| Informes de consultorías.....                 | 142 |
| Apéndice I: Tablas y relaciones .....         | 144 |
| Apéndice II: Atributos según disciplina ..... | 149 |
| Apéndice III: Documentos Word de salida ..... | 154 |
| Apéndice IV: Licencia y agradecimientos ..... | 156 |

# Antes de empezar

## ¿Qué es y para qué sirve Elysia?

**Elysia** es una aplicación informática gratuita y de código abierto, desarrollada por la Unidad de Coordinación de GBIF España, diseñada tanto para informatizar material de colecciones botánicas y zoológicas, como para gestionar y extraer información de nuestras colecciones de historia natural de forma eficiente y sencilla. Por un lado, Elysia incluye todas las operaciones relacionadas con la informatización de especímenes (u observaciones) como son, la gestión de nombres científicos, localidades, ubicaciones, elaboración de etiquetas, consultas y confección de listados de material. Por otro lado, contiene formularios relacionados con las transacciones de una colección como puede ser la gestión de solicitudes, préstamos, intercambios, consultorías, etc. Además, Elysia permite la configuración de atributos convirtiéndola en una aplicación muy plástica a la hora de añadir alguna información que pueda ser de nuestro interés, pero sin perder la estandarización que pretendemos dar a nuestros datos.

Elysia es de gran utilidad para científicos y para propietarios de colecciones de Historia Natural que desean registrar la información de una manera sencilla y rápida. Está concebida de manera que puede ser utilizada tanto para colecciones que parten de cero como para otras colecciones con un mayor grado de informatización, siendo posible la migración de los datos.

Conviene destacar no solo el valor de Elysia para la gestión y conservación de nuestras colecciones a nivel interno, sino que es una poderosa herramienta a la hora de la publicación de estas permitiendo dar visibilidad a los datos y una puesta en valor de este patrimonio natural.

## El nombre de Elysia

El nombre de la aplicación está inspirado en *Elysia chlorotica*, una especie de molusco que se hizo conocida por ser el primer animal en el que se demostró la capacidad de

realizar fotosíntesis, como un guiño a la posibilidad que tiene esta nueva aplicación para gestionar tanto colecciones botánicas como zoológicas. El logotipo del software es una representación simplificada de este organismo.

## Características generales

- Permite la creación de tablas de **Entrada Rápida (ER)**, para el fichado de ejemplares de colecciones botánicas o zoológicas que pueden configurarse:
  - Con o sin **imágenes**
  - Con o sin **valores duplicados** del número de herbario o de colección
  - Con o sin **atributos**
  - Con o sin **integridad referencial** a la tabla de nombres científicos (M\_Nombres)
- Dispone de un sistema de **atributos**, agrupados en **dominios** y **disciplinas**, que permiten al usuario crear todos los campos de información que necesite para adaptar la aplicación a las necesidades de cada colección.
- Ofrece la posibilidad de configurar los **atributos**, de modo que pueden adaptarse a cualquiera de los reinos de seres vivos en cualquiera de sus **disciplinas**. Del mismo modo, los **dominios** también pueden ser configurados.
- Permite **importar tablas de atributos** previamente configurados en otras aplicaciones (Herbar, Zoobar o Elysia Ligerio).
- Permite la **gestión de taxones** y la creación de árboles de taxones.
- Admite la **configuración de ubicaciones** y la asignación masiva de estas a los ejemplares permitiendo así una mejor localización física dentro de la colección.
- Permite registrar y almacenar las **revisiones taxonómicas** que ha sufrido un ejemplar de la colección.

- Admite la posibilidad de **almacenar dos o más localidades** para un mismo ejemplar (**originales y preferidas**) lo que es especialmente útil a la hora de georreferenciar el material de la colección.
- Ofrece la posibilidad de realizar consultas cuyos datos seleccionados:
  - Pueden ser visualizados en forma de **tabla o listado**
  - Pueden ser **explotados** a tablas con formato de Entrada Rápida
  - Pueden ser utilizados para generar **etiquetas personalizables**
  - Pueden exportarse al estándar de intercambio de datos **Darwin Core Archive**, que utiliza GBIF para publicar datos
- Permite la implementación de los **metadatos** de cada colección.
- Ofrece la posibilidad de la exportación de datos a los formatos **Darwin Core Archive** y **KML**.
- Permite **fichar los lotes** de ejemplares que aún no han sido incluidos en la colección, así como incorporar los **permisos** relativos a la recolección.
- Ofrece la posibilidad de **gestionar las consultorías** realizadas a la colección.
- Permite la gestión de transacciones tales como **préstamos, solicitudes e intercambios** de ejemplares con otras instituciones.

## Requerimientos de Hardware

Elysia está desarrollada en Microsoft Office Access (Visual Basic for Application) y es compatible con versiones de MS-Access 2007 y superiores, por tanto, sólo funciona en equipos con sistema operativo Windows de 32/64 bits y MS-Office instalado. Para los informes (etiquetas, listados, etc.) se utiliza el procesador de textos MS-Word.

La aplicación funciona con MS-Office de 32 y de 64 bits, pero, antes de instalarla es necesario conocer cuál de ellas está instalada en tu equipo para descargar la versión

apropiada.

¿Cómo puedo saber qué versión de Office tengo? Desde cualquier aplicación de Office (Word, Access, Excel, etc.) haz clic en **Archivo -> cuenta -> acerca de**

## Contacto del equipo técnico de Elysia

Unidad de Coordinación de GBIF España

Real Jardín Botánico – CSIC

C/ Claudio Moyano, 1

28014 Madrid – España

Teléfono: +34 914203017 extensiones 170, 171 y 140

E-mail: [info@gbif.es](mailto:info@gbif.es)

Web: [www.gbif.es/software/elysia](http://www.gbif.es/software/elysia)

# Puesta en marcha

## Introducción y contenido

La aplicación y manual de usuario en *pdf* se encuentran disponibles en la zona de descarga de la página web de Elysia <https://www.gbif.es/software/elysia/> . En esta zona también podemos encontrar un documento *pdf* de "Problemas frecuentes". Otra manera de acceder a estos materiales es través del GitHub <https://github.com/GBIFes/Elysia> .

Elysia consta de los siguientes ficheros y documentos:

- Fichero **Elysia.mdb** que incluye:
  - Los menús y la programación.
- Fichero **herbarsys.mdb** que incluye:
  - Tablas de gestión (comunes a todas las colecciones)
  - Tablas con información estandarizada (ej., países, provincias, etc.)
  - Tablas de Entrada Rápida
- Fichero **Test.mdb**, que contiene los datos de una colección de prueba.
- Directorio **Documentos**, que contiene algunos documentos Word (*eti1xpag.doc*, *eti4xpag.doc*, *etibarr.doc*, *etiprep.doc*, *hojapres.doc*, *hojaDevolución.doc*, etc.) que Elysia utiliza como plantilla para la creación de las etiquetas de los ejemplares, informes y los documentos de transacciones, así como la fuente BARCOD39.TTF para la correcta lectura de los códigos de barra.
- Directorio **Iconos**, que contiene los iconos utilizados en los formularios de Elysia.
- Directorio **Imagen**, reservado para almacenar las imágenes del usuario.

## Descarga e instalación de Elysia

1. Desde la *Zona de descargas* de la web <https://www.gbif.es/software/elysia/>, descargar la versión completa para usuarios (eligiendo la versión para 32 o 64 bits en función del MS-Office instalado en el equipo).
2. Crear un directorio donde instalar la aplicación (recomendamos el directorio C:\Elysia) y descomprimir ahí el fichero ZIP que acaba de descargar.
3. Instalar la fuente BARCOD39.TTF necesaria para la aplicación. Para ello vaya a C:\Windows\Fonts y pegue el archivo .TTF que se encuentra en la carpeta Documentos.
4. La aplicación ya está lista para ser configurada.

## Tipos de instalación

Según el número de usuarios que van a trabajar con Elysia y el número de colecciones que vamos a gestionar nos encontraremos con diferentes formas de proceder a la hora de la instalación:

- **Caso 1. Un único usuario con una colección:** Se instala una única aplicación Elysia en el disco duro de la forma descrita en el apartado anterior y se configura una única colección.
- **Caso 2. Un único usuario con varias colecciones:** Se instala una única aplicación Elysia en el disco duro de la forma descrita anteriormente y se configuran todas las colecciones que desee gestionar.
- **Caso 3. Varios usuarios accediendo a una o varias colecciones:** En un equipo que hará las veces de servidor de Elysia se instalará **Herbarsys.mdb** y las correspondientes **colecciones** con las que vamos a trabajar (ejemplo: **Col\_Vertebrados.mdb**). No se debe instalar aquí la base de datos Elysia.mdb.

En cada puesto de usuario se instalará una aplicación **Elysia.mdb** que contiene los menús y programación. Cada usuario configurará su aplicación para que utilice Herbarsys.mdb y las colecciones del servidor.

De esta forma, todos los usuarios compartirán los datos de la colección, así como las tablas de nombres científicos (NOMEN), municipios (MUNICIP), etc., pudiendo trabajar de forma independiente mediante las tablas de Entrada Rápida y volcando posteriormente estos datos a la colección.

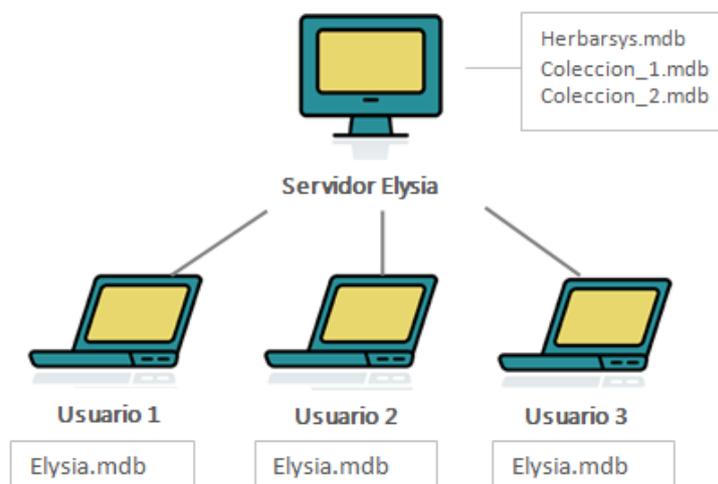


Figura 1. Tipos de instalación. Caso 3. Varios usuarios accediendo a una o varias colecciones.

Es posible que al abrir Elysia.mdb por primera vez aparezcan ciertos errores por falta de referencias de Access. Si este es su caso, dirjase al enlace <https://www.gbif.es/software/elysia/>, descargue el directorio "Referencias Access" y consulte el archivo .pdf "FAQ (problemas frecuentes)" para la resolución de este problema.

## Convenciones de estilo y símbolos utilizados en la aplicación

A continuación, se muestra una serie de símbolos o botones comunes para varios formularios de Elysia.

| Icono   | Nombre                      | Acción  |
|---|-----------------------------|---|
|    | <b>Lápiz nuevo registro</b> | Cuando aparece este lápiz en el margen izquierdo del formulario estaremos modificando el registro adyacente.  |
|    | <b>Navegación</b>           | Permite elegir la ruta y archivos necesarios para la configuración de la aplicación, asignación de imágenes, etc.   |
|    | <b>Más</b>                  | Este se sitúa junto aquellos campos cuyos valores pueden ser gestionados a través de otros formularios.   |
|  | <b>Nombres</b>              | Enlaza con el formulario de "Alta y Selección de Nombres Taxonómicos".  |
|  | <b>Herramienta</b>          | Permite configurar la entrada de datos de modo que se pueda bloquear o repetir datos de ciertos campos mientras se da de alta algún registro. Está disponible desde la opción Entrada Rápida. |
|  | <b>Duplicar</b>             | Permite dar de alta un registro con datos idénticos al que tenemos en pantalla. Disponible desde la opción de Entrada Rápida.   |
|  | <b>Mundo</b>                | Enlaza con el formulario de gestión de georreferenciaciones.  |
|  | <b>Nuevo registro</b>       | Añade un nuevo elemento (registro).   |
|  | <b>Papelera</b>             | Elimina del espécimen la georreferenciación o localidad seleccionada. Idem con ubicaciones.   |
|  | <b>Etiqueta</b>             | Enlaza con el formulario para crear etiquetas.  |
|  | <b>Añadir localidad</b>     | Añade la localidad seleccionada al registro. Disponible desde el modo de Entrada Normal.  |
|  | <b>Añadir valor</b>         | Abre un subformulario para ingresar nuevos valores (municipios, personas, taxonomías, etc.).  |

### Convenciones en el manual

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Nombres de botones y pestañas | “Configurar”                                 |
| Referencias a otros apartados | <a href="#">Alta de localidades</a>          |
| Enlaces a sitios informativos | <a href="http://www.gbif.es">www.gbif.es</a> |

## Organización general de la aplicación

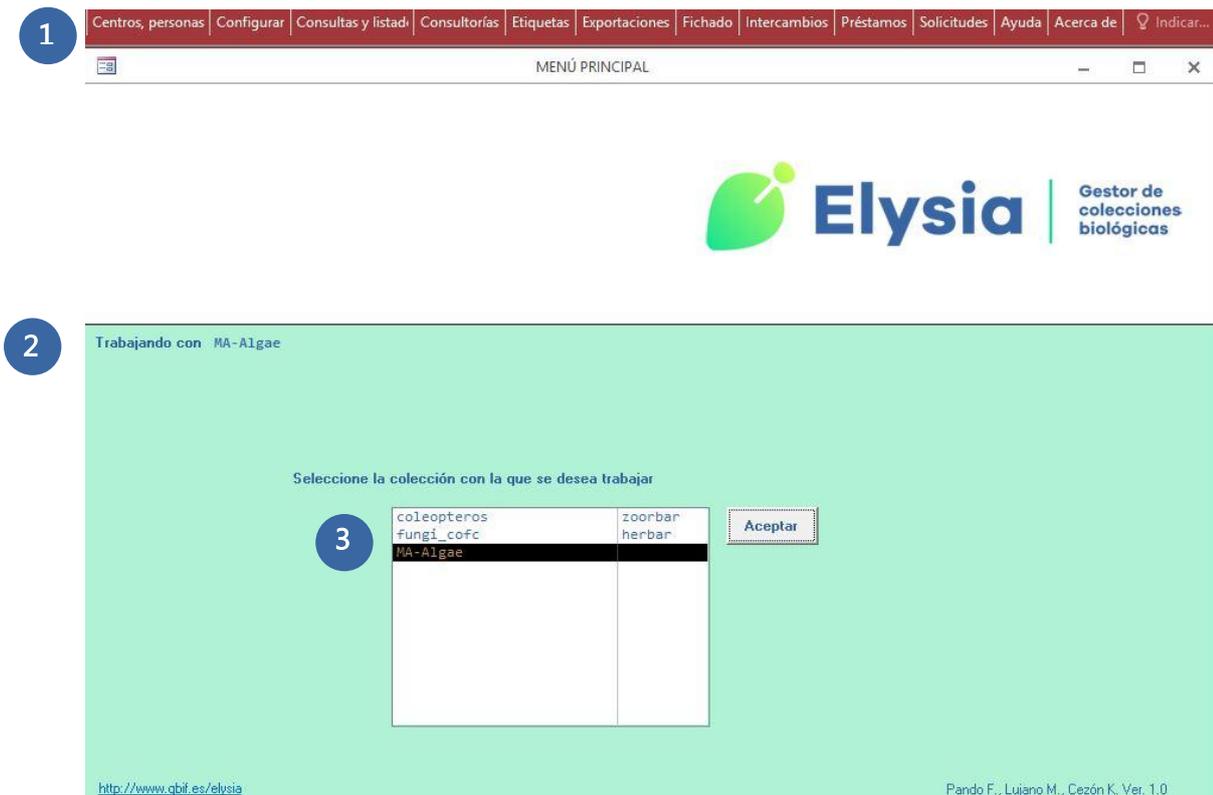


Figura 2. Menú principal Elysia. 1. Pestañas de acceso a los formularios de la aplicación 2. Colección activa 3. Colecciones disponibles.

Una vez que abrimos el fichero de gestión **Elysia.mdb**, la interfaz principal de Elysia muestra una zona en la que se visualizan las colecciones creadas por el usuario <sup>3</sup> y la colección actual de trabajo <sup>2</sup>, así como una serie de pestañas que permiten el acceso a los siguientes formularios <sup>1</sup>:

- **Configurar:** desde aquí se configuran algunos aspectos básicos de la aplicación, sus colecciones y los datos de la institución en la que estas se alojan. Por otro lado, permite la asignación de algunos parámetros tales como los atributos y la configuración de las etiquetas.
- **Fichado:** desde esta pestaña tenemos acceso a distintos formularios que permiten el fichado de los ejemplares de la colección, la gestión de los nombres científicos, localidades, etc.
- **Consultas y listados:** desde aquí podremos realizar consultas a los datos de la colección para la elaboración de informes y etiquetas.
- **Etiquetas:** para la generación de distintos tipos de etiquetas relativas a los ejemplares de la colección.
- **Exportaciones:** desde esta pestaña podremos exportar los datos de las colecciones a los formatos Darwin Core Archive o KML para su posterior publicación en internet.
- **Centros, personas y etiquetas postales:** desde aquí podemos gestionar la información relativa a los centros o personas con las que se realizan transacciones habitualmente.
- **Intercambios, préstamos y solicitudes:** da acceso a los formularios para la gestión de diferentes tipos de transacciones.
- **Consultorías:** a través de este formulario se puede almacenar la información referente a las distintas consultas que se han atendido.
- **Ayuda:** acceso al manual de la aplicación.

- **Acerca de:** información general sobre la aplicación, licencia de uso, desarrolladores y cómo citar.

## Configuración

Tras ejecutar **Elysia.mdb** por primera vez (se recomienda crear un acceso directo en el escritorio), debemos configurar la aplicación para asegurarnos de tener un acceso correcto a los datos de las colecciones que gestiona. La aplicación tiene una configuración por defecto que funcionará siempre y cuando esté instalada en el directorio **C:\Elysia**. Sin embargo, se recomienda seguir todos los pasos para asegurarnos de que las rutas son correctas.



Una vez pulsamos la pestaña **"Configurar"**, botón **"Configuración"**, desde la cinta de opciones del menú principal de la aplicación, accedemos a una serie de opciones que se explican a continuación.

- Actualizar/revisar configuración
- Documentos y etiquetas
- Configuración de atributos
- Mdb/assdb para exportación
- Colección

## Actualizar/revisar configuración

Figura 3. Formulario Actualizar/revisar configuración.

- **Ruta de la base de datos de gestión.** Indica el lugar en el que está ubicada la base de datos de gestión (herbarsys.mdb). Revisar y modificar dicha ubicación si es necesario pulsando el botón . La ruta por defecto es C:\Elysia\herbarsys.mdb, modifíquela en caso de que haya instalado la aplicación en otro directorio o en el servidor.
- Pulsar **Inicializar base de datos de gestión.** Este paso es necesario cada vez que cambie la ruta o el nombre de la base de datos de gestión para actualizar el cambio de ubicación de dicha base de datos, así como para comprobar y vincular a Elysia.mdb las tablas necesarias para trabajar con la aplicación.
- **Idioma.** Seleccione el idioma para la aplicación entre los disponibles (castellano, catalán, inglés y portugués).
- **Crear nueva colección.** A través de este botón accedemos a un formulario en el que debemos especificar el **nombre** de la base de datos que contendrá la información de nuestra colección, la **ubicación (ruta)** de la misma (es recomendable ubicarla en el directorio "Elysia."), y si se trata de una colección

**botánica** o **zoológica**. Una vez realizado esto comprobará que se ha creado esta base de datos en el directorio que ha especificado.



**Nueva Colección**

Nombre de la base de datos a crear (i. e.: Test)

Ruta y nombre de la base de datos (i. e.: C:\Elysia\Test.mdb)

Aplicación  Botánica  Zoología

**Aceptar**

Figura 4. *Formulario Nueva colección.*

- **Configurar acceso a los datos de las colecciones.** Este botón da paso a un nuevo formulario que permitirá configurar cada colección de trabajo así como sus metadatos. Es conveniente realizar este paso después de haber pulsado el botón de **Inicializar base de datos de gestión**.



Figura 5. Formulario configurar acceso a colecciones. 1. Código de la colección 2. Disciplina de la colección 3. Unidad del disco del .mdb 4. Ruta del .mdb de la colección.

La pestaña **Configurar acceso a los datos** tiene las siguientes opciones:

1. **Código de la colección:** es el nombre externo o alias con el que fue creada la colección y con el que se identifica.
2. **Disciplina:** disciplina a la que pertenece la colección. A partir de ella podremos crear una serie de atributos útiles para nuestra colección. Las posibles disciplinas a escoger son Botánica, Entomología, Herpetología, Ornitología, Ictiología, Mamíferos, Invertebrados y Microbiología.
3. **Unidad del disco del .mdb de la colección:** es la letra de la unidad del disco en la que se encuentra la colección. En el caso de residir esta en un servidor, esta unidad queda en blanco.
4. **Ruta del .mdb de la colección:** es la ruta y el nombre físico de la colección.

Las siguientes pestañas tienen una configuración por defecto. Sin embargo podemos cambiar estos datos utilizando el botón de navegación .



Figura 6. Formulario configurar acceso a colecciones. 1. Referencia para nombres y taxón  
2. Iconografía 3. Municipios 4. Colector

1. **Referencia para nombres y taxones:** desde aquí se configura el acceso a la tabla de nombres MDB que se van a usar para las determinaciones y para la referencia taxonómica correspondiente. En otras palabras, se especifica la ruta en la que se encuentra la colección que alberga los nombres científicos. Se recomienda que estén en la misma base de datos que se está configurando para establecer relaciones de integridad referencial entre las tablas.
2. **Iconografía:** aquí se especificará la ruta en la que se almacenarán las imágenes que asignaremos a los ejemplares de la colección. Por defecto apuntará al directorio *Imagen* de la aplicación, pero puede personalizarse. Con esta opción activa se puede añadir una o más imágenes a un ejemplar.
3. **Municipios:** debemos indicar el nombre de la tabla que contiene los municipios que se usarán para asignarlos a los ejemplares, así como la ruta de la base de datos que contiene esta tabla. Por defecto esta tabla es MUNICIPAL. De esta forma se podrá asignar a cada ejemplar un municipio de forma uniforme.

4. **Colector:** en esta pestaña introducimos el nombre de la tabla que contiene información sobre los colectores y la base de datos que contiene esta tabla, de modo que sea más sencillo la asignación de este dato a nuestros ejemplares.

## Colección/Herbario

| Configuración                      |   |
|------------------------------------|---|
| Documentos y etiquetas             | Configuración atributos                 |
| Actualizar / revisar configuración |   |
| Mdb/accdb para exportación         |   |
| Herbario                           |   |
| Nombre oficial del centro          | Unidad de coordinación de GBIF          |
| Representante legal                | Nombre del representante                |
| Código de la Institución           | GBIF.ES                                 |
| Persona responsable                | Nombre del responsable                  |
| Nombre del herbario                | Herbario GBIF                           |
| Encabezamiento para las etiquetas  | Herbario GBIF                           |
| Fichero con el logo del herbario   | C:\Users\katia\Desktop\flat,1000x1000,0 |

Figura 7. Datos de la Colección.

A través de este formulario se completa la información relativa a la institución en la que se aloja la colección, así como el representante legal de esta. Podemos gestionar los siguientes campos. Es importante rellenar esta información ya que se utilizará a posteriori en diferentes acciones de la aplicación:

- **Nombre oficial del centro**
- **Representante legal**
- **Código de la institución.** Debe rellenarse con el código de una de las instituciones disponibles en la aplicación. Si no está la deseada es posible crear una nueva pulsando el botón .
- **Persona responsable** de la colección. Debe rellenarse con una de las personas disponibles en la aplicación. Si no está la deseada es posible crear una nueva pulsando el botón .
- **Nombre del herbario/colección**

- **Encabezamiento para las etiquetas.** Podemos añadir el texto que deseamos que aparezca en las etiquetas que realizaremos.
- **Fichero con el logo del herbario/colección.** Para especificar la ruta del logo de la colección que deseamos que aparezca en el formulario principal de la aplicación. El botón de navegación  facilita una cómoda selección del archivo a añadir.

## Documentos y etiquetas

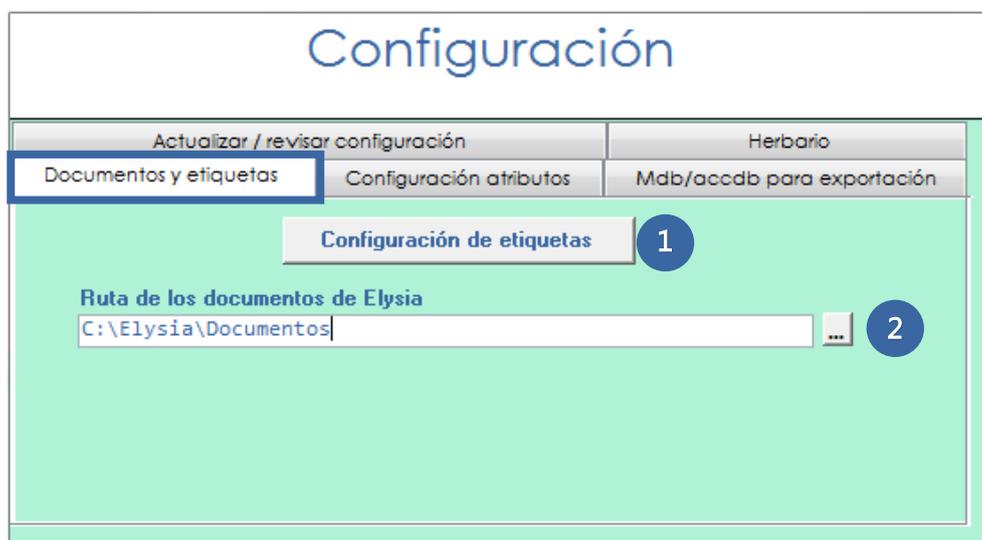


Figura 8. Configuración de documentos y etiquetas.

A través de esta pestaña vamos a configurar los campos que queremos que aparezcan en nuestras etiquetas <sup>1</sup> así como la ruta en la que se encuentran los documentos que se van a utilizar como plantilla para la realización de etiquetas y hojas de transacciones entre otras <sup>2</sup>. Por defecto la ruta es C:\Elysia\Documentos. Es necesario modificarla si hemos instalado la aplicación en otro directorio y con ello a cambiado la ruta al directorio Documentos.

## Configuración de contenido de etiquetas

| Campo de etiqueta | Campo origen       | ORDEN |
|-------------------|--------------------|-------|
| [ADIC]            | ADIC               | 1     |
| [ALTURA]          | ALTURA             | 1     |
| [AUT_ESPEC]       | AUT_ESPEC          | 1     |
| [AUT_INFRA]       | AUT_INFRA          | 1     |
| [COLECTIO]        | COLECTIO           | 1     |
| [COLECTOR]        | COLECTOR           | 1     |
| [DETERM]          | DETERM             | 1     |
| [ES_TIPO]         | ES_TIPO            | 1     |
| [ESPECIE]         | ESPECIE            | 1     |
| [Exsiccata]       | ESPEC.Exsiccata    | 1     |
| [FECHA]           | FECHA              | 1     |
| [GENERO]          | GENERO             | 1     |
| [GRUPO]           | GRUPO              | 1     |
| [HABITAT]         | HABITAT            | 1     |
| [IDQUAL]          | IDQUAL             | 1     |
| [INFRA]           | INFRA              | 1     |
| [INFRANK]         | INFRANK            | 1     |
| [LOCALIDAD]       | LOCALIDAD          | 1     |
| [MESAN]           | MESAN              | 1     |
| [MUNICIP]         | MUNICIP            | 1     |
| [NCOLECCION]      | NCOLECCION         | 1     |
| [NCOLECTOR]       | NCOLECTOR          | 1     |
| [NExsiccata]      | ESPEC.NExsiccata   | 1     |
| [NHERBARIO]       | NHERBARIO          | 1     |
| [Nota]            | TRIBESPEC.Edad     | 3     |
| [Nota]            | TRIBESPEC.Fase bio | 2     |
| [Nota]            | espec.Nota         | 1     |
| [OcurrenceID]     | OcurrenceID        | 1     |

Registro: 1 de 34 Sin filtro Buscar

Figura 9. Configuración de los campos de las etiquetas.

Este formulario nos permite configurar los campos de salida de las etiquetas. Estos campos vienen configurados por defecto, pero si desea hacer algún cambio puede realizarlo desde aquí.

Cada una de las filas de esta tabla se corresponde con una información específica dentro de la etiqueta. El "Campo de etiqueta" <sup>1</sup> es el campo dentro de la etiqueta en

el que se incluirá la información y el **"Campo origen"** <sup>2</sup> es el campo de la tabla desde el cual se obtendrá la información para cada ejemplar. Por último, el campo **"Orden"** <sup>3</sup> indica el orden de salida de los datos como veremos a continuación.

|        |   |                     |   |   |
|--------|---|---------------------|---|---|
| [Nota] | ▼ | ATRIBESPEC.Edad     | ▼ | 3 |
| [Nota] | ▼ | ATRIBESPEC.Fase bio | ▼ | 2 |
| [Nota] | ▼ | espec.Nota          | ▼ | 1 |

Figura 10. Concatenar varios campos de salida de etiquetas.

En algunos casos podemos necesitar concatenar varios campos de salida para incluirlos en un mismo campo de etiqueta. Este puede ser el caso de los atributos. Los atributos se incluyen en el "Campo de etiqueta" [Nota]. El campo "Orden" indica la posición en la que aparecerá el dato dentro del "Campo de etiqueta". Este orden se puede modificar en los campos concatenados.

Otra acción que podemos realizar a través de este formulario es borrar un campo. Para ello, nos posicionamos sobre él y presionamos la tecla Suprimir. El campo eliminado no aparecerá en ningún tipo de etiqueta.

## Configuración de atributos

### Configuración

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| Actualizar / revisar configuración | Herbario                   |
| Documentos y etiquetas             | Mdb/accdB para exportación |

Gestión de atributos

Gestión de dominios

Gestión de disciplinas

Figura 11. Configuración de atributos, dominios y disciplinas.

A través de los botones centrales accederemos a la gestión de Atributos, Dominios y Disciplinas adaptándolos a las necesidades de nuestra colección.

Los **Atributos** son campos adicionales a los disponibles por defecto en los formularios de fichado de ejemplares. Estos se agrupan en **Dominios** de trabajo (preparación, recolección, proyectos, etc.) y pueden ser útiles en varias **Disciplinas** (Botánica, Entomología y Herpetología entre otras).

## Gestión de Atributos

A través de este formulario es posible crear nuevos atributos adaptados a las necesidades de fichado de cada colección y llevar a cabo su mantenimiento. En la versión descargada de la web se proporciona una lista de atributos definidos por defecto según cada disciplina y agrupados por dominios, que puede ser consultada en el [ANEXO II: Atributos según cada disciplina agrupados por dominios](#). Dicha lista ha sido confeccionada para atender las necesidades más frecuentes entre los usuarios de la aplicación, pero puede ser modificada y/o eliminada.

Haciendo clic sobre el botón **Gestión de atributos** se abre el siguiente formulario.

Figura 12. Formulario de gestión de atributos.

1. En el área **1** se muestran todos los atributos disponibles que pueden ser seleccionados para su consulta y edición. Desde el desplegable "filtros por

**dominios**” es posible agrupar dichos atributos por el dominio al que pertenecen y mostrar así una lista simplificada.

Al seleccionar uno de los atributos de la lista, el resto del formulario muestra la información relativa a él <sup>2</sup>: **nombre** del atributo, **descripción**, **dominio** al que pertenece, **tipo** de valor que admite el atributo (texto, imagen, lista, etc.), **valor por defecto** (si se desea), **disciplinas** en las que está incluido, etc. Podemos modificar los valores para algunos atributos predeterminados, sin embargo, existen otros (se muestran con un sombreado gris) que no pueden ser modificados por el usuario.

### Crear de un nuevo atributo

Para añadir un nuevo atributo debemos pulsar el botón . En este momento el formulario se quedará en blanco a la espera de que se introduzcan los siguientes datos:

- **Atributo:** es el nombre del atributo que vamos a dar de alta.
- **Descripción:** pequeña descripción del atributo.
- **Dominio:** dominio al que pertenecerá el atributo.
- **Disciplina:** disciplinas a las que se puede asignar (Botánica, Entomología, Ictiología, etc.)
- **Tipo:** tipo de dato que admitirá este campo. Pueden ser:
  - Texto libre: texto de hasta 250 caracteres.
  - Lista: valores disponibles en una lista previamente confeccionada.
  - Numérico: valores numéricos tanto enteros como decimales.
  - Lógico: Valores de tipo si/no (verdadero o falso).
  - Fecha: valores de fecha con formato 00/00/0000.
  - Memo: texto sin límite de caracteres.

- **Darwin Core A:** campo del [estándar Darwin Core Archive](#) al que será volcado el valor del atributo en caso de que se realice una exportación de datos para publicar en GBIF.
- **Valor defecto:** valor por defecto que tendrá este campo (si es un atributo obligatorio).
- **Obligatorio:** se marcará esta casilla si se requiere que se rellene este atributo de forma obligatoria.

Los **atributos de tipo "lista"** requieren que se asignen una serie de posibles valores a la lista. Para realizar esto pulsamos el botón  para añadir un nuevo valor a la lista y completamos el campo de valor y descripción así como el de disciplinas. Repetimos esta operación tantas veces como valores queramos añadir.

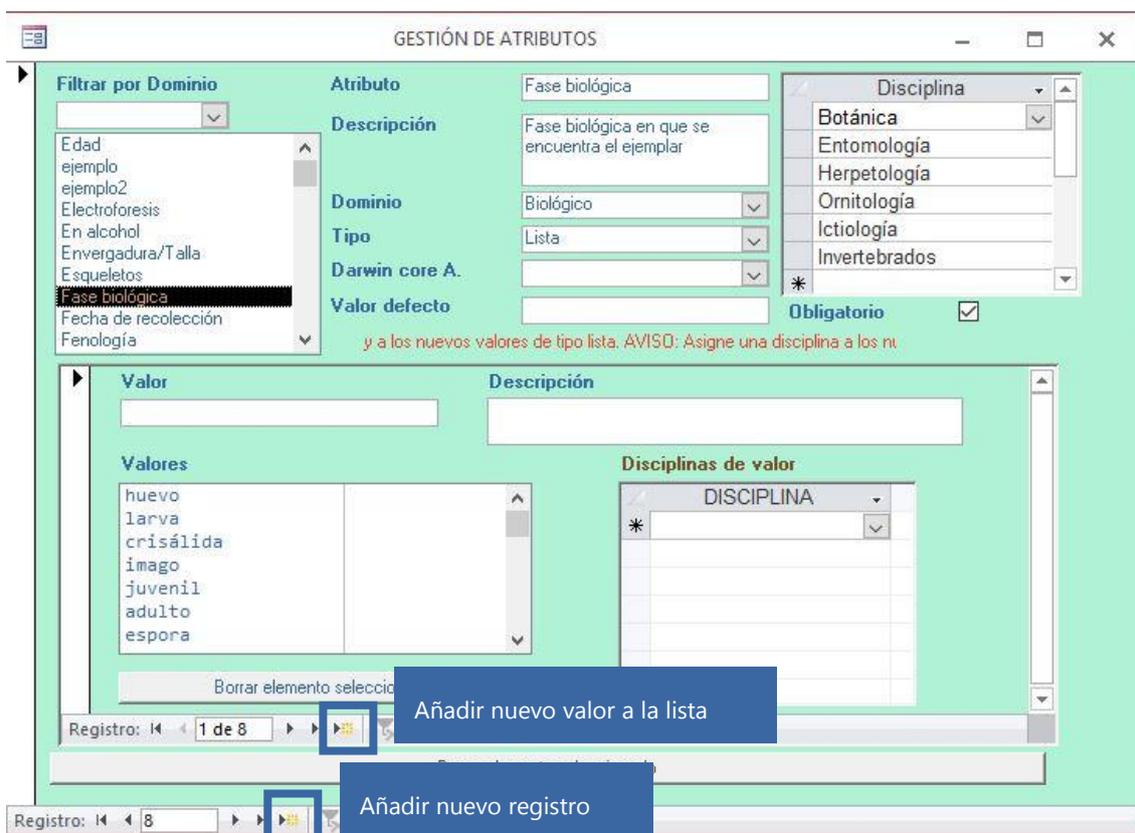


Figura 13. Introducción de un nuevo atributo de tipo lista.

Si deseamos borrar un atributo, lo seleccionamos y usamos el botón **"Borrar elemento seleccionado"** correspondiente para cada uno de los formularios.

Es importante tener en cuenta que cualquier cambio que se realice en los atributos **no se transmitirá** a las tablas ER previamente configuradas y tampoco a los datos introducidos en las mismas.

## Gestión de dominios

En este formulario se llevará a cabo el mantenimiento de los distintos dominios a los que pertenecen nuestros atributos. El **dominio** no es más que un nivel de agrupación de los atributos para facilitar la ordenación y búsqueda de los mismos. El formulario muestra lo siguiente:

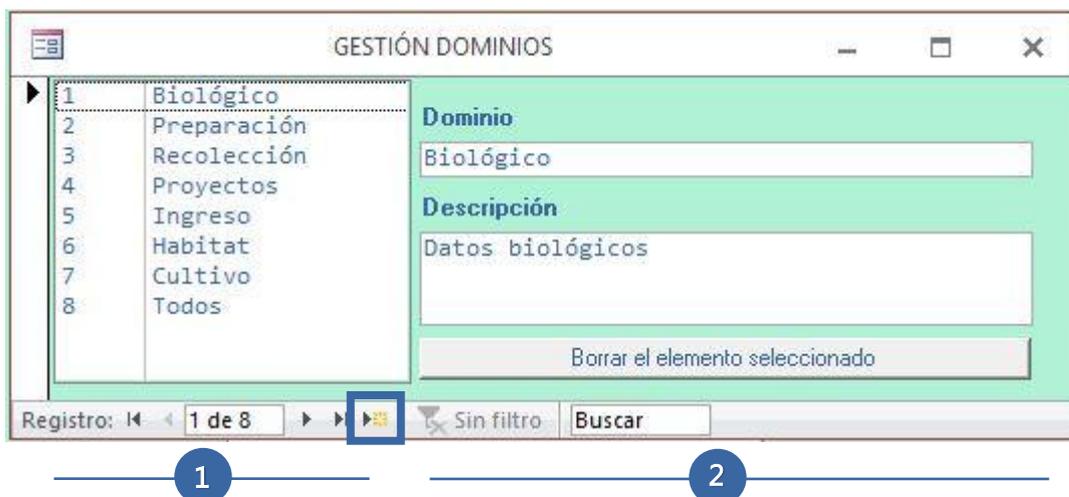


Figura 14. *Introducción de un nuevo Dominio.*

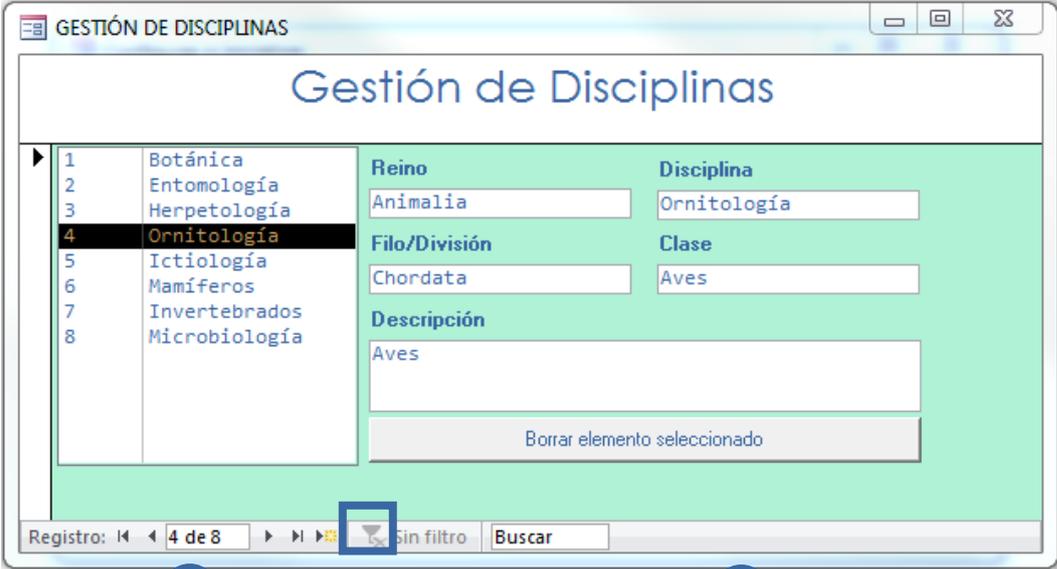
1. A la izquierda, una lista con todos los dominios que existen en la aplicación.
2. Al seleccionar uno de los dominios de la lista aparece información sobre este en la zona de la derecha del formulario (nombre y descripción). Desde la zona derecha podemos **modificar** un registro seleccionado o **eliminarlo** mediante el botón **"Borrar elemento seleccionado"**.

Crear un nuevo dominio

Para crear un nuevo dominio pulsa el icono  de Access. En este momento el formulario quedará en blanco a la espera de que se rellene el nombre y la descripción para el nuevo elemento creado.

## Gestión de disciplinas

Por medio de este formulario podemos realizar un mantenimiento de las disciplinas a las que vamos a asignarles los atributos de los especímenes.



The screenshot displays the 'Gestión de Disciplinas' interface. On the left, a list of disciplines is shown, with 'Ornitología' selected. The right side of the form contains several fields: 'Reino' (Animalia), 'Disciplina' (Ornitología), 'Filo/División' (Chordata), and 'Clase' (Aves). Below these is a 'Descripción' field containing 'Aves'. A 'Borrar elemento seleccionado' button is located at the bottom of the form. The bottom navigation bar shows 'Registro: 4 de 8' and a search box labeled 'Buscar'.

Figura 15. Creación de una nueva disciplina.

1. En la parte izquierda del formulario se muestra la lista de **disciplinas disponibles**.
2. Si seleccionamos una disciplina de la lista podemos ver los valores de los siguientes campos:
  - **Disciplina:** nombre de la disciplina.
  - **Descripción**
  - **Reino:** se debe especificar el reino al que pertenece la colección. Como posibles valores tenemos: Animalia, Archaea, Chromista, Bacteria, Protozoa, Plantae, Fungi.

- Filo/ División
- Clase

Desde aquí podemos **modificar o eliminar** las que no nos interesen mediante el botón **"Borrar elemento seleccionado"**. Para dar de alta una **nueva disciplina** pulsamos el botón  y rellenamos con la información de los campos que se muestran (Reino, Disciplina, Filo/División, Clase y Descripción).

## Exportar datos

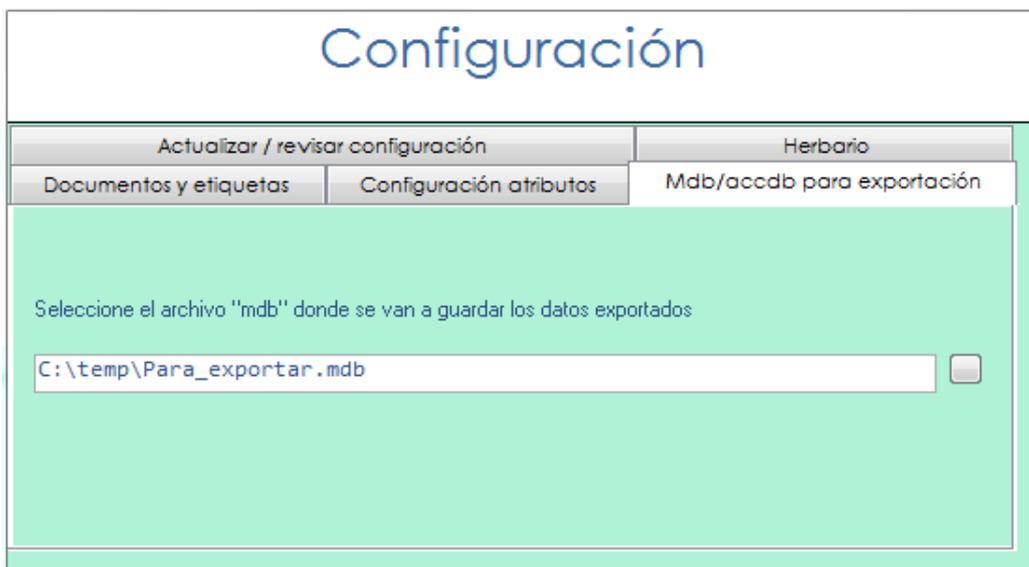


Figura 16. Configuración para la exportación de los datos.

En esta pestaña se configura el nombre y la ruta de la base de datos a la que se exportarán los datos que posteriormente publicaremos en internet. Si la base de datos no existe, debemos crearla, por ejemplo Para\_exportar.mdb y guardarla en un directorio. Una vez realizado el proceso de exportación de datos estos se guardarán en la tabla **"plantilla\_dwca\_exporta"** dentro de dicha base de datos.

## Gestión de nombres científicos

La buena gestión de los nombres científicos es una tarea muy importante a la hora de trabajar con una colección de historia natural. Mediante ellos nos referimos a los ejemplares que componen la colección y tienen un gran valor para la extracción de

información de nuestro juego de datos. Una buena estandarización de los nombres científicos facilitará su asignación a los ejemplares así como la consulta, y nos permitirá tener un conocimiento global de la composición de la colección. Por este motivo, recomendamos invertir un tiempo en esta labor pues nos va a permitir aumentar la calidad de los datos de nuestra colección y como consecuencia, de los trabajos científicos basados en ella.

Antes de empezar con el fichado, es importante asegurarnos de que estamos **conectados a la colección** con la que queremos trabajar. Podemos verificarlo desde el menú principal. Si deseamos conectarnos a otra colección la seleccionamos en la lista y pulsamos aceptar.

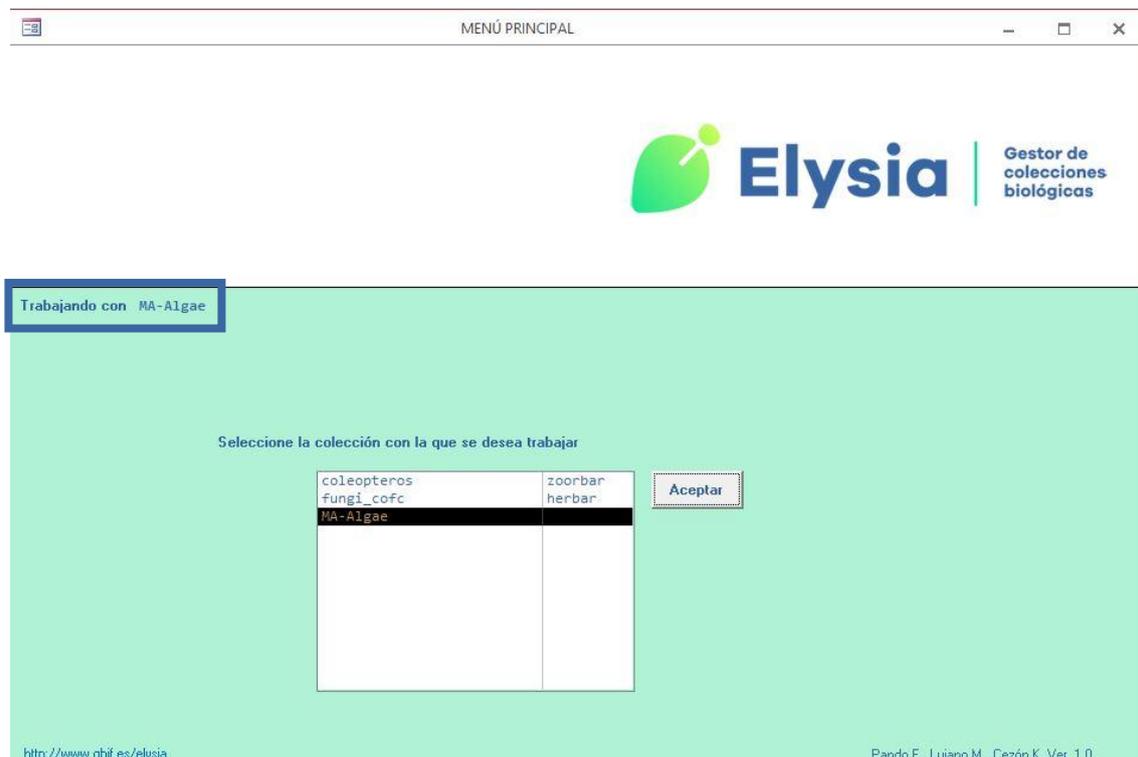


Figura 17. Conectarse a una colección.

Para realizar el fichado de nombres científicos diríjase a la pestaña **"Fichado"** desde el **menú principal** de Elysia. Al pinchar en ella se abrirá un desplegable con diferentes opciones de fichado. Debemos elegir **"Introducción de nombres científicos"**.



Figura 18. Acceso formulario nombres científicos.

El aspecto y terminología del formulario varía ligeramente dependiendo de si se trata de colecciones botánicas o zoológicas.

**Colecciones botánicas:**

Figura 19. Formulario introducción de nombres científicos botánica.

**Colecciones zoológicas:**

Figura 20. *Formulario introducción de nombres científicos zoológica.*

Los nombres introducidos a través de este formulario se almacenarán en la tabla **NOMEN** de la colección y podrán ser asignados a los ejemplares durante el fichado de estos.

El formulario que aparece es el de introducción de **nomenclatura simplificada**, si pulsamos el botón de **“Cambiar a entrada de datos para nomenclatura completa”** situado en la parte superior del formulario aparecerá un formulario con más campos a rellenar.

Figura 21. Formulario entrada de datos para nomenclatura completa.

Para dar de alta un nuevo nombre científico pulsamos el botón .

En la parte superior del formulario **1**, además de poder **cambiar** de un tipo de entrada de datos a otro también tenemos la posibilidad de automatizar la tarea de **rellenar con guiones bajos “\_”** los campos nulos del registro que se está editando o en todos los registros. Por otro lado, se puede acceder al formulario de **gestión de taxones** que se explicará más adelante a través del botón **“Gestión de Taxones”**.

Existen unos **campos comunes** **2** en ambos modos de entrada de datos (botánica/zoológica):

- **Grupo/ Grupo tax. sup.:** grupo taxonómico superior al que pertenece el nombre.
- **Género:** género.
- **Especie:** epíteto específico.
- **Autor:** autor abreviado de la especie.

- **Infrak:** rango infraespecífico (Subsp., Var., Raza, etc) a elegir de un desplegable.
- **Infra:** epíteto del rango infraespecífico.
- **Aut\_infra:** autor del epíteto infraespecífico.
- **Hib:** debe estar activo para la gestión de taxones híbridos.
  - **X:** híbridos intragenéricos
  - **\$:** híbridos intergenéricos.
- **Parentales:** para expresar la fórmula híbrida. Este campo se activa sólo si el campo HIB se cumple con una X.

Existen además campos de control:

- **Dudoso:** si/no.
- **Estatus:** estado del nombre.

| Simplificado      | Completo                |
|-------------------|-------------------------|
| # nombre aceptado | # nombre aceptado       |
| = sinónimo        | = sinónimo heterotípico |
|                   | * sinónimo homotípico   |
|                   | % hybr. prioritario     |
|                   | @ mala interpretación   |

Además de estos campos, el formulario presenta el botón **Nombres** , a través del cual accedemos a un formulario auxiliar en el que se muestran los nombres que ya están fichados en la aplicación y que podemos utilizar para rellenar los campos género, especie, etc.

**¡Importante!** La zona inferior tanto del formulario simplificado como el del completo contiene los mismos campos explicados anteriormente y deben ser rellenados con el nombre aceptado correspondiente al nombre original que estamos fichando.

Este botón está presente en varios formularios de la aplicación y será explicado más adelante.

Cuando seleccionamos el **modo de entrada de datos completo** <sup>3</sup>, se activan una serie de pestañas que dan paso a nuevos campos que permiten recoger información adicional sobre el nombre.

The screenshot shows a web form interface with several tabs at the top: 'Nombre aceptado', 'Basionimo', 'Publicación original', 'Comentarios, campos de control, etc.', 'Inf. Tipo', and 'Inf. Distribuc'. The 'Basionimo' tab is active. Below the tabs, there are input fields for 'Rgénero', 'RAutores', 'Rlnfrank', and 'Raut\_infra'. There are also checkboxes for 'X' and 'REspecie', and a field for 'Rsubsp.'. A text box contains the text 'Nom.acept.: \_ ; Basión.: ; Protól: .'. At the bottom, there is a status bar showing 'Registro: 1366 de 1366', 'Sin filtrar', and a 'Buscar' button.

Figura 22. Detalle de las pestañas adicionales del formulario de entrada de datos completo.

Las pestañas adicionales de la entrada completa de datos son:

- **Nombre aceptado:** nombre que se considera correcto para el registro.
- **Nombre original (zoológicas) o Basiónimo (botánicas):** sinónimo del que procede el nombre o el restrictivo.
- **Publicación original/ Protólogo:** datos bibliográficos sobre el lugar en que se publicó el nombre original.
- **Comentarios, campos control etc.**
- **Inf. Tipo:** Información acerca del Tipo.
- **Inf. Distribución:** Información adicional sobre la distribución del taxón.

- **Nota taxonómica.**

En esta zona, también encontramos el botón **“Rellenar basiónimo de los nombres sin paréntesis en AUTABRE”** para automatizar esta tarea en todos los registros o solo en el registro que estamos fichando.

Como guía detallada para el fichado de nombres recomendamos el volumen 14 de los *Cuadernos de trabajo de Flora micológica ibérica*<sup>1</sup> (<http://bibdigital.rjb.csic.es/spa/FichaLibro.php?Libro=2469>).

## Formulario auxiliar de introducción de nombres científicos

En los formularios de Elysia, es común encontrar un icono como este . Mediante este botón se accede al sistema de asignación de nombres. La ventana a la que da paso ofrece un listado de los nombres científicos que se han dado de alta previamente en el formulario de introducción de nombres y permite seleccionar el requerido para importarlo al formulario de origen. En otras palabras, nos permite asignar a un ejemplar, taxón, etc., uno de los nombres de la lista.



Figura 23. Formulario auxiliar de ayuda a la asignación de nombres científicos.

Esta herramienta es interesante, no sólo porque acelera la introducción de datos, también porque evita los errores de escritura al no tener que teclearlos manualmente.

La selección del taxón puede realizarse a través de los menús desplegables de la izquierda, ordenados por nombre completo (género) o por nombre específico, o a través de los listados que se presentan a la derecha del formulario.

<sup>1</sup> Cuad. Trab. Fl. Micol. Ibér. 14 (1999). Pando, F. et al. Real Jardín Botánico (CSIC).

Puede limitarse el listado a los nombres aceptados (#) marcando la opción *Sólo aceptados*.

Una vez seleccionado el nombre de la lista a introducir en el formulario de origen, sólo es necesario presionar sobre el botón *Dar nombre al registro*. Si no se encuentra el nombre que se necesita se puede añadir una entrada para éste mediante el botón *Introducir nombre*, que abre el **"Formulario completo de introducción de nombres"** descrito al principio de este capítulo.

## Gestión de taxones

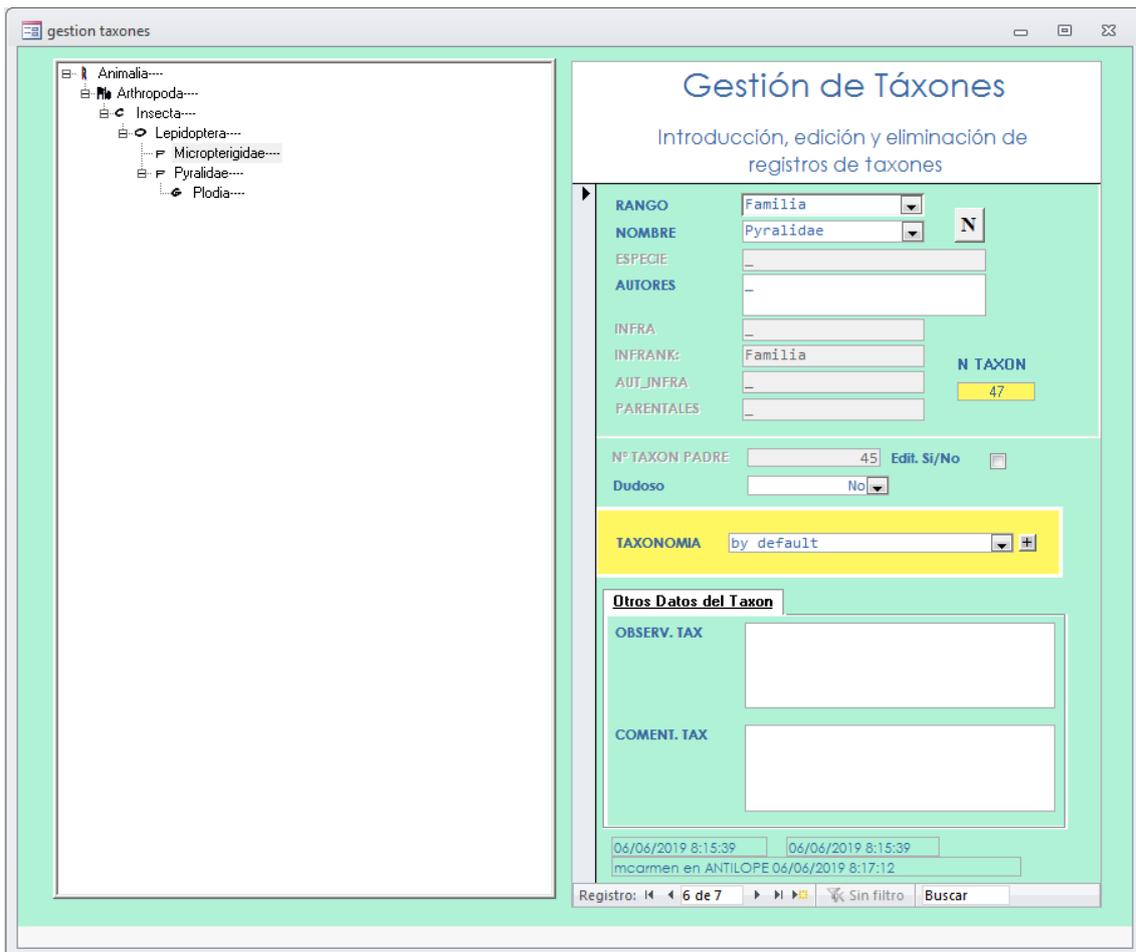
Elysia nos permite dar de alta taxones y crear un árbol para establecer jerarquías. El sistema se basa en la creación de todos los taxones y su organización jerárquica en forma de árbol.

Para ello nos dirigimos a la pestaña **"Fichado"** en el menú principal y se abrirá un desplegable con diferentes opciones. Debemos elegir la opción **"Introducción/gestión de taxones"**.



Figura 24. Acceso al formulario de introducción y gestión de taxones.

La creación de árboles no está disponible para MS-Office de 64 bits.



1

2

Figura 25. *Formulario de gestión de táxones*

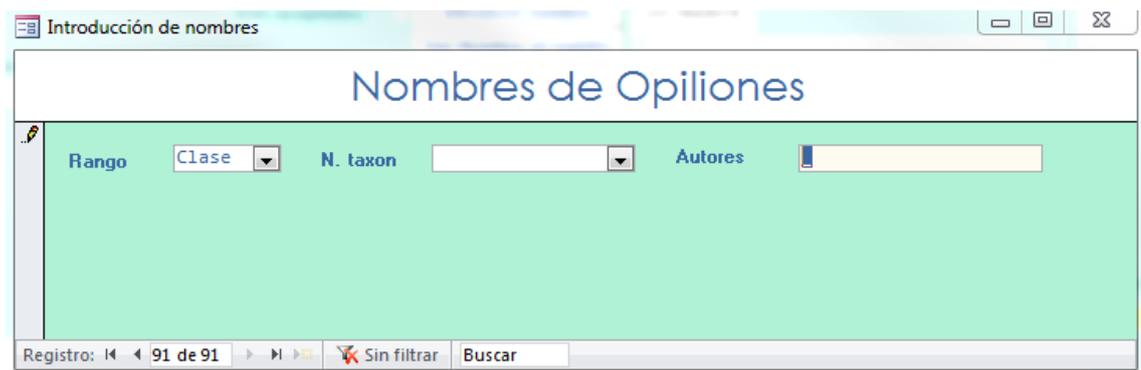
En la parte izquierda **1** se visualizan los diferentes táxones que se crean. Éstos se pueden mover, editar o borrar, si se hace clic, sobre uno de ellos su información se visualiza en la parte de la derecha.

En la parte derecha **2** de este formulario podemos crear, editar o borrar los distintos nodos para ir creando nuestro árbol taxonómico. Cada nodo tiene asociado un pequeño icono que nos proporciona información de su rango.

La parte derecha del formulario contiene los siguientes campos:

- **Rango:** es un desplegable donde podemos seleccionar uno de los rangos disponibles.

- **Nombre:** nombre del taxón. Por ejemplo, si en el campo RANGO se escogió el valor Reino, en NOMBRE debe introducirse Animalia o el que convenga en cada caso. Este valor se puede teclear o elegir de la lista desplegable pero este debe estar incluido en la tabla NOMEN de la colección. Haciendo clic sobre el botón  es posible asignar el nombre previamente disponible en la colección o crear uno nuevo a través del siguiente formulario:



Introducción de nombres

### Nombres de Opciones

Rango  N. taxon  Autores

Registro: 91 de 91 Sin filtrar Buscar

Figura 26. *Formulario de introducción de nombres.*

En función del rango establecido en el primer campo, se mostrarán unos campos u otros para completar el nombre del taxón (género, especie, autores, etc.).

- **Nº Taxon Padre:** se rellena de forma automática y proporciona el id de su padre en el árbol.
- **Dudoso:** a elegir del desplegable Sí/ no
- **Taxonomía:** es un desplegable del que podemos seleccionar una de las taxonomías disponibles. El  botón nos permite crear una nueva taxonomía en caso que nos hiciera falta.
- Observaciones y comentarios

Para **dar de alta nuevos taxones** y que éstos aparezcan en el árbol, pulsamos el botón de nuevo registro  e introducimos los datos. Estos datos se almacenarán automáticamente en la tabla **TAXONCONCEPT** de la colección, (vinculada como M\_Taxonconcept).

A medida que se crean nuevos taxones irán apareciendo en el panel izquierdo del formulario precedidos de un símbolo para representar su rango. Estos elementos se pueden ir moviendo (arrastrando con el ratón) para crear una estructura jerárquica o incluso eliminando. Se pueden hacer tantos niveles como se desee teniendo en cuenta que no podremos meter una categoría superior (ej. Reino) dentro de una inferior (ej. Género).

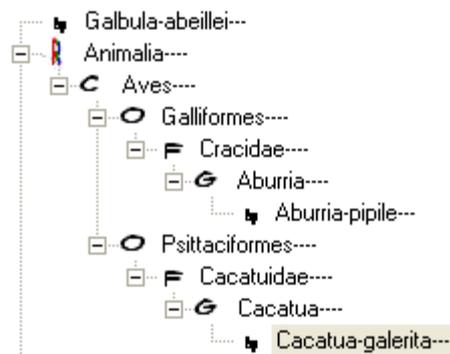


Figura 27. Ejemplo de árbol taxonómico

## Gestión de localidades

Otra de las labores importantes a realizar antes o durante el fichado de ejemplares es el fichado de localidades. Tener una lista previa de localidades hará que tengamos cierta homogeneidad en nuestros datos de la colección y esto a su vez, puede facilitar la extracción de información de la colección en cuanto a la distribución de una especie, por ejemplo.

Las localidades que fichemos, quedarán almacenadas en la tabla **GEOREF** en la base de datos de la colección de manera que cada localidad puede asignarse a uno o varios ejemplares.

Para la gestión e introducción de localidades nos dirigimos a la pestaña "Finchado" del menú principal y elegimos la opción "**Añadir/Editar localidades**" del desplegable.

También podemos acceder a este formulario a través del botón  presente en varios formularios de la aplicación.



Figura 28. Acceso al formulario de fichado de localidades.

| Id_Georef | País | Provincia | Localidad        | Coordenadas    | Chequeado                |
|-----------|------|-----------|------------------|----------------|--------------------------|
| 2         | ESP  | Bi        | Bakio            | 30TW1554207956 | <input type="checkbox"/> |
| 4         | ESP  | Bi        | Laukariz-Munguía | 30TW1207998291 | <input type="checkbox"/> |
| 6         | ESP  | Bi        | Ondarroa         | 30TW4659096550 | <input type="checkbox"/> |
| 7         | ESP  | Bu        | Aguillo          | 30TW2961831759 | <input type="checkbox"/> |
| 8         | ESP  | Bu        | Aguillo          | 30TW2961831760 | <input type="checkbox"/> |

Figura 29. Formulario de gestión y alta de localidades.

Desde este formulario es posible hacer una gestión integral de las localidades de la colección, creando nuevas y editando las existentes. En el formulario podemos visualizar la **lista de localidades** <sup>2</sup> que están dadas de alta en la aplicación. También tenemos la posibilidad de hacer filtros utilizando los campos "País", "Provincia" y "Localidad" en la parte superior del formulario <sup>1</sup>.

| Id_Georef | País | Provincia | Localidad        | Coordenadas    | Chequeado                |
|-----------|------|-----------|------------------|----------------|--------------------------|
| 2         | ESP  | Bi        | Bakio            | 30TW1554287956 | <input type="checkbox"/> |
| 4         | ESP  | Bi        | Laukariz-Munguía | 30TW1207998291 | <input type="checkbox"/> |
| 6         | ESP  | Bi        | Ondarroa         | 30TW4659096550 | <input type="checkbox"/> |
| 7         | ESP  | Bu        | Aguillo          | 30TW2961831759 | <input type="checkbox"/> |
| 8         | ESP  | Bu        | Aguillo          | 30TW2961831760 | <input type="checkbox"/> |

Registro: 1 de 307 Sin filtro Buscar

Figura 30. Detalle de lista de localidades registradas.

El primer registro de la tabla GEOREF es "Mundo". Este registro será el origen de todos los demás por lo que no puede ser eliminado ni modificado.

Todas las localidades registradas tienen un número asignado como identificador de localidad (ID\_GEOREF). Cada vez que se asigne una localidad a un registro, este será el número que identifique la localidad asignada.

En la parte inferior del formulario podemos dar de alta una nueva localidad pulsando el botón "**Nueva localidad**". Editamos la información de una localidad pulsando sobre el icono , que dará paso a un formulario con los datos editables de la localidad seleccionada.

Figura 31. Formulario para editar y agregar localidades.

Los campos que identifican una localidad o georreferenciación son:

- **País:** este campo contiene una lista estandarizada de países. Estos países se alojan en la tabla PAISES de herbarsys.mdb y es común para todas las colecciones.
- **Provincia:** contiene una lista con todas las provincias estandarizadas. Como en el caso de los países, esta lista se encuentra en herbarsys.mdb en la tabla PROVI y también es común para todas las colecciones.
- **Localidad:** es el punto concreto en el que se ha recogido el ejemplar. No se debe introducir en este campo, datos de municipio ni de hábitat (pinar, pastos, etc). Existe una norma para el uso de mayúscula y minúscula en ciertas localidades de uso frecuente.

| MAYÚSCULA         | MINÚSCULA     | COMO APARECE EN LA ETIQUETA |
|-------------------|---------------|-----------------------------|
| Km                | archipiélago  | Alto/alto                   |
| Reserva biológica | embalse       | Valle/valle                 |
| Sierra            | pico          | Coto/coto                   |
|                   | macizo        | Peña/peña                   |
|                   | pte. (puente) |                             |
|                   | cumbres       |                             |
|                   | monte         |                             |
|                   | pto. (puerto) |                             |
|                   | río           |                             |
|                   | vertiente     |                             |

- **Municipio:** debemos elegirlo de una lista desplegable. Los municipios de esta lista son registros de la tabla "MUNICIP" de la colección activa. En esta lista solo aparecen los municipios que han sido chequeados por lo que si uno de ellos no aparece en la lista puede deberse a que o bien no está registrado en la tabla "MUNICIP" o bien no ha sido chequeado. Para introducir o chequear un nuevo municipio pulsamos en botón  situado junto al campo. Este botón nos da acceso al formulario de gestión de municipios el cual funciona del mismo modo que el de localidades. Para que el municipio aparezca en la lista debemos marcar la casilla "Chequeado".

Existe una relación de integridad referencial entre la tabla "MUNICIP" y la tabla "GEOREF" por lo que en primer lugar se debe introducir el municipio y luego asignarlo a cada localidad.

- **Coordenadas:** Coordenadas del punto en el que sea recogido el ejemplar. Este campo admite tanto coordenadas geográficas como coordenadas UTM del tipo MGRS o especificando el Easting y Northing. Existen unas pautas a seguir para introducir las coordenadas que recomendamos adoptar para garantizar la homogeneidad de los datos de la colección y la correcta

conversión a otros formatos (en caso de realizarse exportaciones). Las pautas son las siguientes:

- **Coordenadas geográficas.** Formato Grados°minutos'segundos"[N/S] Grados°minutos'segundos"[E/W], dejando un espacio en blanco entre latitud y longitud.  
  
Ejemplo. 37°54'24.83"N 4°51'30.49"W
- **Coordenadas geográficas decimales.** Formato (+/-) latitud (+/-) longitud dejando un espacio en blanco entre estos valores.  
  
Ejemplo. 42.807014 -4.84793
- **UTM tipo MGRS (Military Grid Reference System).** Se introducen los caracteres sin espacios entre ellos.  
  
Ejemplo. 30SUG3661
- **UTM con Easting y Northing.** Se introducen los caracteres dejando un espacio entre la zona, el Easting y el Northing.  
  
Ejemplo. 30S 336 4197
- **Radiopunto:** Es la precisión en metros con la que se dan las coordenadas del punto en el que se ha recogido el ejemplar.

Dado el creciente uso de los sistemas de información geográfica (SIG), conocer la precisión de estas es muy importante para aumentar la calidad de los datos.

Si el campo "**Coordenadas**" contiene una **UTM** o **MGRS** no será necesario rellenar el campo "**Radiopunto**" ya que la incertidumbre vendrá implícita en la propia cuadrícula. Sin embargo, si se conoce el radio de error y este es menor al implícito en la coordenada podemos registrarlo nosotros mismos. Por otro lado, en el caso de UTM con coeficiente de escala de 100 km tipo 30TUK, si se conoce el Radiopunto conviene ser anotado ya que será más preciso que el genérico para escalas tan grandes. En el caso de las **coordenadas geográficas**, ya sean

decimales o sexagesimales, el dato debería ser proporcionado por el colector, ya que no está implícito en la propia coordenada.

Este dato se calcula durante la exportación a **Darwin Core** solo en el caso de que no se haya proporcionado previamente.

En el proceso de exportación de los datos al formato Darwin Core, se produce el cálculo del Radiopunto de las coordenadas UTM que no contienen este dato, así como el paso de estas a coordenadas geográficas decimales.

- **Altitud Mínima y Máxima:** recoge la diferencia en metros entre la altitud máxima y mínima del punto en el que se ha recolectado o capturado el ejemplar. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos. Tiene un valor por defecto nulo.
- **Profundidad Mínima y Máxima:** es la diferencia en metros entre la profundidad máxima dentro de la masa de agua y la mínima en la que se ha colectado o capturado el ejemplar. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos.
- **Altitud:** altitud media o puntual en metros del lugar de recolección o captura del ejemplar. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos. Tiene valor por defecto nulo.
- **Precisión altitud:** precisión de la altitud en metros. Debe ser aportada por el colector si se da una altitud puntual o media. Si se proporciona un rango (altura máxima y mínima) la aplicación la calcula automáticamente. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos.
- **Profundidad:** distancia en metros por debajo del nivel de la masa de agua en la que se ha colectado o capturado el ejemplar. Solo admite datos numéricos y sin rangos. La precisión de la profundidad debe ser aportada por el colector si se conoce.
- **Precisión profundidad:** precisión de la profundidad en metros. Debe ser aportada por el colector si se da una profundidad puntual o media. Si se

proporciona un rango (profundidad máxima y mínima) la aplicación la calcula automáticamente. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos.

- **Responsable:** Nombres del responsable de la información de la localidad.
- **Nota:** Información adicional sobre la localidad.
- **Datum geodésico:** Sistema de referencia espacial utilizado para codificar las coordenadas. Se elige de una lista desplegable (Europe50, WGS84, ETRS89, etc).
- **Proyección:** fórmula de proyección con la que se ha realizado la proyección sobre el mapa.
- **Chequeada:** solo las localidades marcadas como "Chequeadas" aparecen en la lista para poder ser asignadas a los ejemplares. Si estamos seguros de que todas las localidades almacenadas en nuestra base de datos son correctas podemos presionar el botón "Chequear todas".

Las localidades que proceden del volcado de las tablas de Entrada Rápida (ER) no aparecen como chequeadas, de modo que si queremos poder asignar estas localidades a nuevos ejemplares debemos chequearlas desde el formulario de georreferenciación.

Los campos "País", "Provincia", "Localidad", "Municipio", "Coordenadas" y "Radiopunto" deben contener algún dato de forma obligatoria. Esa es la razón por la que aparece "?" para país o provincia desconocida, "\_" para localidad y municipio y coordenadas desconocidas y "0" como valor por defecto para radiopunto.

**¡Importante!** Cuando vemos el símbolo  significa que estamos modificando el registro seleccionado, de modo que debemos estar atentos para no modificar o eliminar datos por error ya que esto podría afectar a múltiples ejemplares a los que se les ha asignado esa localidad.

## Añadir/ editar colectores

Para poder editar o añadir información relativa a los colectores nos dirigimos a la pestaña fichado del menú principal y seleccionamos del desplegable la opción “Añadir/editar colectores”.



Figura 32. Acceso al formulario fichado y edición de colectores.

Este formulario solo tiene dos campos:

- **Colector:** nombre del colector. Se introducen las iniciales y el apellido tal y como aparece en las etiquetas.
- **Nota:** información adicional sobre el colector.



Figura 33. Formulario de fichado y mantenimiento de colectores.

Podemos visualizar los distintos colectores registrados desplazándonos con los botones  y . Para añadir un nuevo registro pulsamos el botón .

Este formulario alimenta la tabla **M\_COLECTORES** presente en **Elysia.mdb**. Los datos del campo “Colectores” de la Entrada Normal también se guardan en esta tabla. Esto es de gran ayuda a la hora de asignar un colector a los ejemplares de modo que se introduzca siempre el nombre de la misma forma y homogeneizando así los datos.

# Ubicaciones

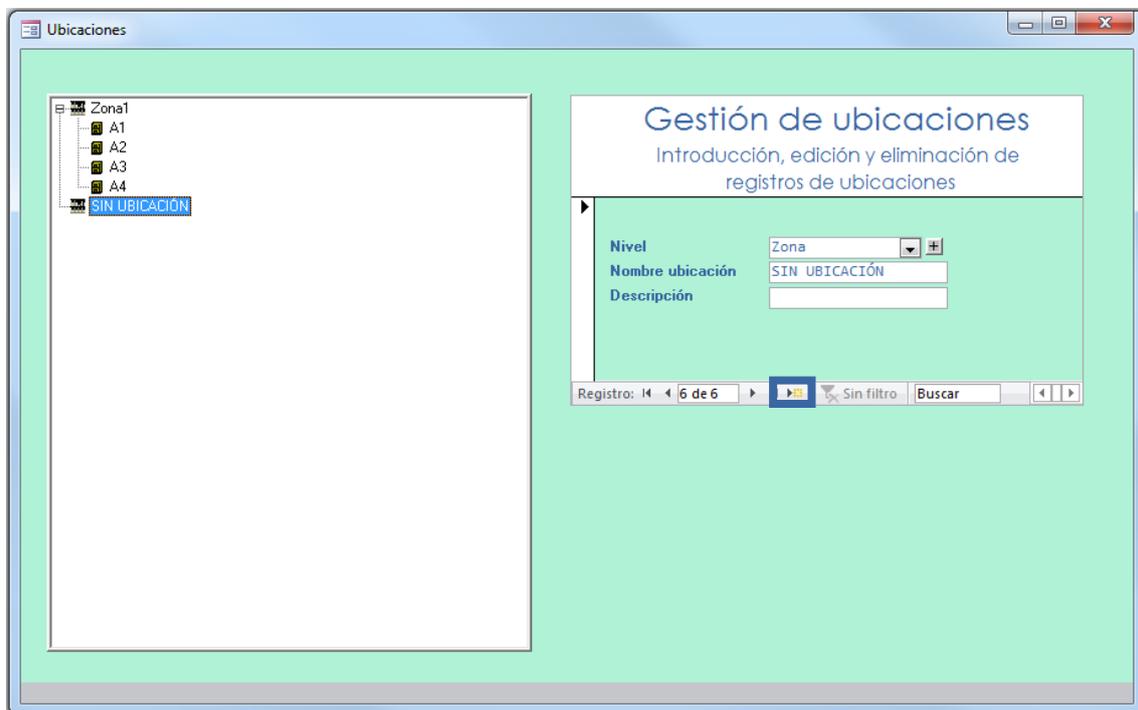
Desde Elysia es posible gestionar un **sistema jerárquico de ubicaciones** para representar las localizaciones físicas de los ejemplares dentro de la colección. El sistema se basa en la creación de todas las ubicaciones disponibles y su organización jerárquica si es necesaria (ej. armarios con varios estantes, que a su vez tienen numerosos cajones), para que posteriormente puedan ser asignadas a los ejemplares.

Para acceder a la gestión de Ubicaciones nos dirigimos a la pestaña **"Fichado"** del menú principal y escogemos la opción **"Ubicaciones"** del desplegable.



Figura 34. Acceso formulario gestión de Ubicaciones

**¡Importante!** Los árboles de Ubicaciones no están disponibles para MS-Office de 64 bits



1

2

Figura 35. Formulario gestión de Ubicaciones

En la parte izquierda **1** se visualizan las diferentes ubicaciones que se crean. Éstas se pueden editar o borrar haciendo clic sobre ellas.

En la parte derecha **2** de este formulario podemos crear, editar o borrar las distintas ubicaciones para ir creando nuestro árbol jerárquico.

El formulario contiene los siguientes campos:

- **Nivel:** muestra un desplegable donde podemos seleccionar el tipo de ubicación, si es una estantería, armario etc. Cada uno de estos niveles puede entenderse como un rango diferente y estará identificado con un icono. Pueden crearse nuevos niveles y editarse los existentes desde el formulario al que se accede desde el botón  anexo al campo.
- **Nombre ubicación:** aquí damos un nombre a la ubicación que estamos creando.
- **Descripción:** Una breve descripción aclaratoria si fuera necesario.

Las nuevas ubicaciones creadas aparecerán en la lista. Para anidar una nueva ubicación a otra, selecciona y arrastra el elemento con el ratón.

## Fichado de lotes

Elysia permite el fichado de los lotes que llegan a la colección cuyo material aún no ha sido registrado en la colección.

Para acceder al fichado de lotes desde la pestaña **"Fichado"** del menú principal elegimos la opción **"Fichado de lotes"**



Figura 36. Acceso formulario de Fichado de lotes.

Este botón da paso al formulario en el que debemos registrar la información relativa a cada uno de los lotes recibidos.

Figura 37. Formulario de Fichado de lotes.

El formulario se divide en dos zonas:

La zona superior está dedicada a la información general sobre los lotes y contiene los siguientes campos:

- **Lote:** identificador del lote.
- **Tipo:** formato en el que se recibe el material (caja, gradilla, carpeta y paquete). El valor se escoge de una lista desplegable. Si se desea añadir un nuevo valor pulsamos en botón **+** y añadimos el valor en el formulario que aparece quedando este disponible en la lista.

- **Nº Ejemplares (est.):** estimación del número de ejemplares que puede contener el lote.
- **Ubicación:** ubicación física dentro del depósito. Podemos asignar una ubicación del árbol de ubicaciones pulsando el botón “Seleccione una ubicación”.
- **Colectio:** colección en la que se incluye el material.
- **Responsable:** responsable del lote. Se elige de la lista desplegable y se pueden añadir nuevos valores pulsando el botón .
- **Forma de adquisición:** modo en que se ha adquirido el lote. Se elige de una lista desplegable.
- **Identificaciones:** indica si los ejemplares llegan o no con su determinación correspondiente. Se elige de una lista desplegable.
- **Breve descripción:** descripción del lote.
- **Nombre corto**
- **Incluido:** estado de inclusión en la colección (Incluido, no incluido, en proceso de inclusión).
- **Etiqueta:** marcamos esta opción si el lote contiene etiquetas
- **Nº colección:** marcamos esta opción si el lote contiene número de colección.

Los registros de esta parte del formulario se almacenan en la tabla “**LOTES**” de **Herbarsys.mdb** que es común a todas las colecciones.

Mediante el botón “**Informe de lotes**” podemos obtener un informe de los lotes fichados.

La parte inferior está dedicada a la aportación de documentación relativa a los lotes, por ejemplo, permisos de recolección. Encontramos los siguientes campos:

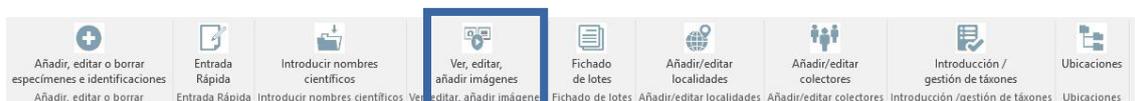
- **Título del documento**
- **Url del documento**
- **Ruta del documento:** ruta del directorio en el que se encuentra el documento
- **Tipo de documento** (permiso, imagen, publicación, secuencia, etc)

Podemos ver el documento que hemos añadido pulsando el botón de **“Ver documento”**.

Los registros de esta parte del formulario se almacenan en la tabla **“LOTES\_ADJUNTOS”** de **Herbarsys.mdb** que es común a todas las colecciones.

## Ver, editar y añadir imágenes

La aplicación ofrece la posibilidad asignar imágenes y otros documentos a los ejemplares. Para ello nos dirigimos a la pestaña de **“Fichado”** presente en el menú principal y escogemos la opción **“Ver, editar, añadir imágenes”** del desplegable.



*Figura 38. Acceso al formulario de gestión de imágenes.*

A través de esta opción accedemos a un formulario en el que podemos editar o añadir imágenes.

Figura 39. Formulario de gestión de imágenes

Cuando ya hay imágenes almacenadas en la base de datos, al abrir este formulario se muestra la imagen del primer número de catálogo que tiene imágenes asociadas.

Para dar de alta una nueva imagen, pulsamos el botón . En primer lugar, debemos elegir el número de catálogo de la lista desplegable "Select nherb". El campo "Nherbario" se rellena de forma automática al rellenar el campo "Select nherb". Este campo se compone del **número de catálogo más el ADIC**. El campo "Nfoto" hace referencia al número de foto asociada a ese ejemplar.

Cada ejemplar puede tener asociadas una o más imágenes. Estas imágenes pasarán a formar parte de la tabla "Imágenes" de la colección activa.

Campos disponibles:

- **Título:** Título de la foto

- **Select nherb:** número de herbario del ejemplar asociado a la foto.
- **Url:** url o dirección de Internet que queramos enlazar con el ejemplar (imagen, publicación, descripción, etc).
- **Archivo:** ruta de la foto. De esta manera tenemos una referencia al directorio en el que se guarda esa foto, así como la imagen en miniatura.
- **Tipo de documento:** tipo de documento al que estamos haciendo referencia. Elegimos el tipo del desplegable (imagen, permiso, secuencia, etc).
- **Nota:** notas del autor
- **Observaciones:** información adicional sobre el archivo.

En el espacio de la parte inferior del formulario podemos ver la identificación asignada al ejemplar cuyo Número de Herbario hemos seleccionado.

Podemos ver la imagen en grande si pulsamos el botón **“Ver en grande”**.

## Entrada Rápida

Las tablas de **Entrada Rápida** se utilizan para poder fichar el material de la colección de forma dinámica por lo que es el modo más recomendable de fichado de nuevos ejemplares. En este apartado se trata la creación de tablas de Entrada Rápida y el fichado de especímenes u observaciones, así como otras operaciones relacionadas.

Para acceder a los formularios relacionados con las tablas de Entrada Rápida y su gestión nos dirigimos a la pestaña de **“Fichado”** del menú principal y escogemos la opción **“Entrada Rápida”** del desplegable.



Figura 40. Acceso al formulario de tablas de Entrada Rápida.

Este botón da paso al formulario de Gestión de tablas de Entrada Rápida, donde se realizan acciones como: **crear tablas de Entrada Rápida, fichar especímenes u observaciones, borrar registros o tablas completas** si es necesario, **realizar consultas y etiquetas**, etc.

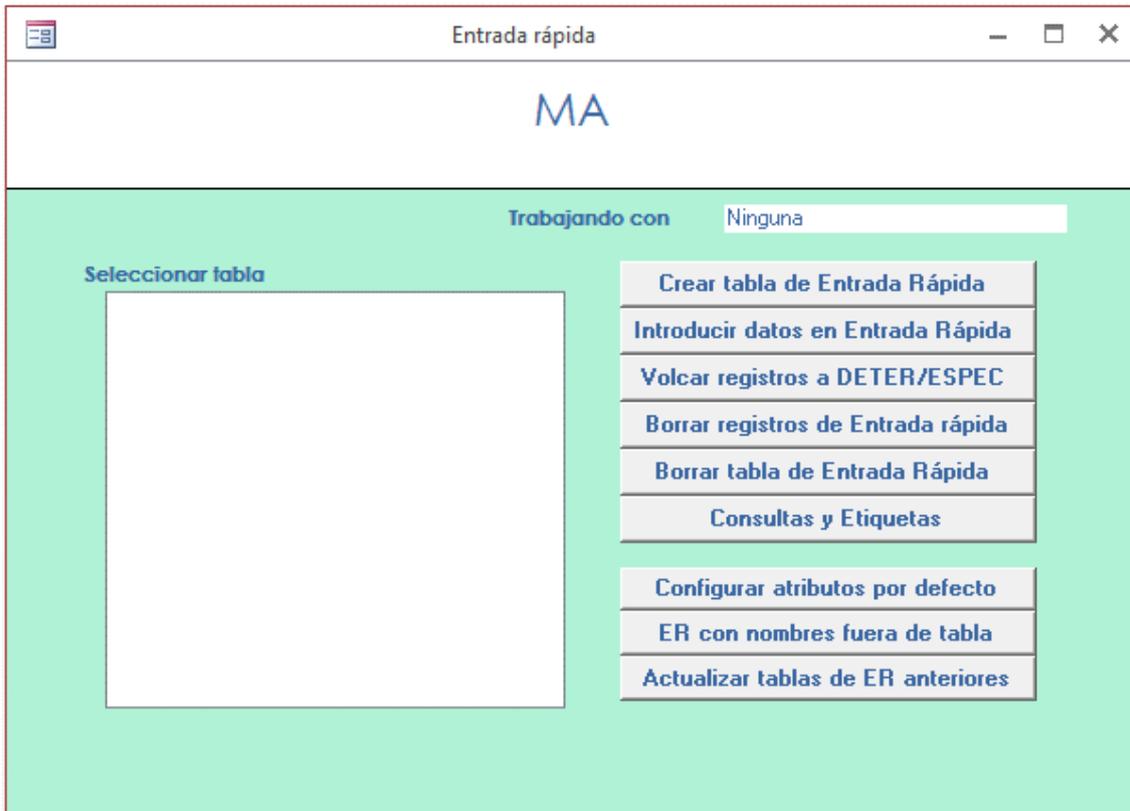


Figura 41. Formulario de gestión de Entrada Rápida.

## Creación de tablas de Entrada Rápida

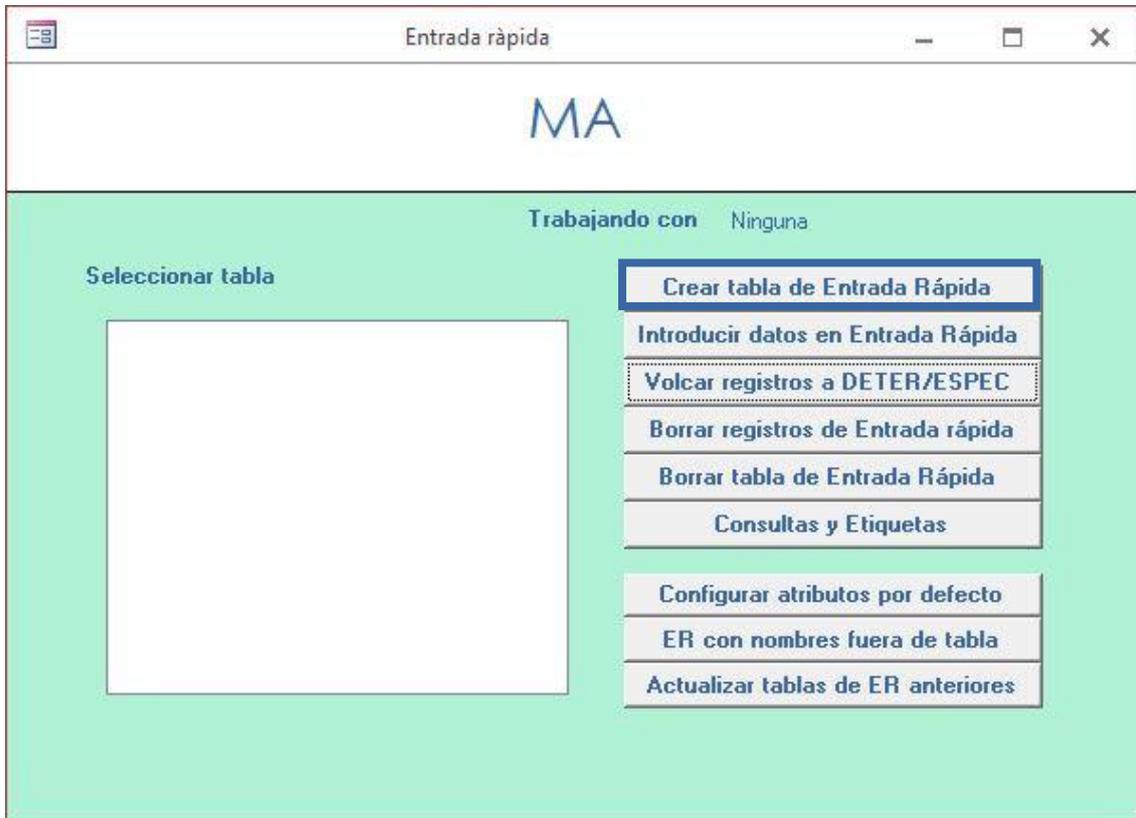


Figura 42. Creación de tabla de Entrada Rápida.

Para crear una tabla de Entrada Rápida pulsamos el botón de **“Crear tabla de Entrada Rápida”** y accedemos a un formulario desde el cual podremos especificar las características que queremos que tenga nuestra tabla.

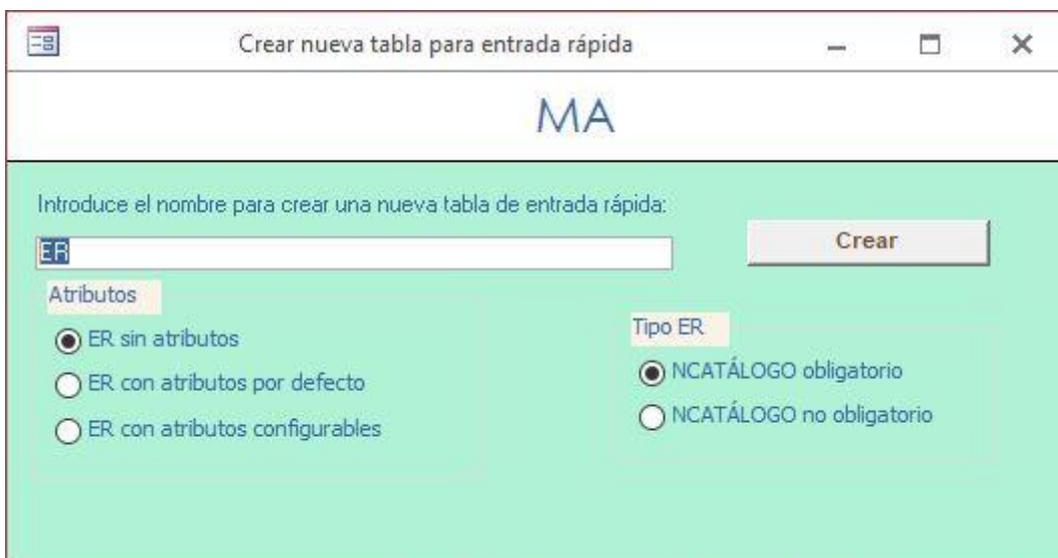


Figura 39. Elección de las características de una nueva tabla ER.

En este formulario debemos especificar el **nombre de la tabla** (que siempre debe empezar por ER), si queremos o no **atributos** y si queremos que al introducir el **número de catálogo** sea obligatorio o no.

Se pueden crear tantas tablas de Entrada Rápida como se necesiten.

Si elegimos la opción de **ER con atributos por defecto**, la tabla contendrá los campos de los atributos que hayamos configurado previamente (ver [Configuración de atributos por defecto](#)). Si por el contrario elegimos la opción de **ER con atributos configurables** se abrirá el formulario de gestión de atributos y debemos seguir los pasos explicados en el apartado "**Configuración de atributos por defecto**". Desde aquí elegimos los atributos que nos interesa que contenga nuestra tabla.

Por otro lado, debemos decidir si queremos que introducir el número de catálogo sea obligatorio o no. Si elegimos que el número de catálogo NO sea obligatorio debemos tener en cuenta que los datos de este tipo de tabla no pueden ser volcados a las tablas de la colección hasta que no se les asigne un número de catálogo ya que este dato es clave en las tablas de la colección.

Una vez seleccionados estos parámetros pulsamos "**Crear**".

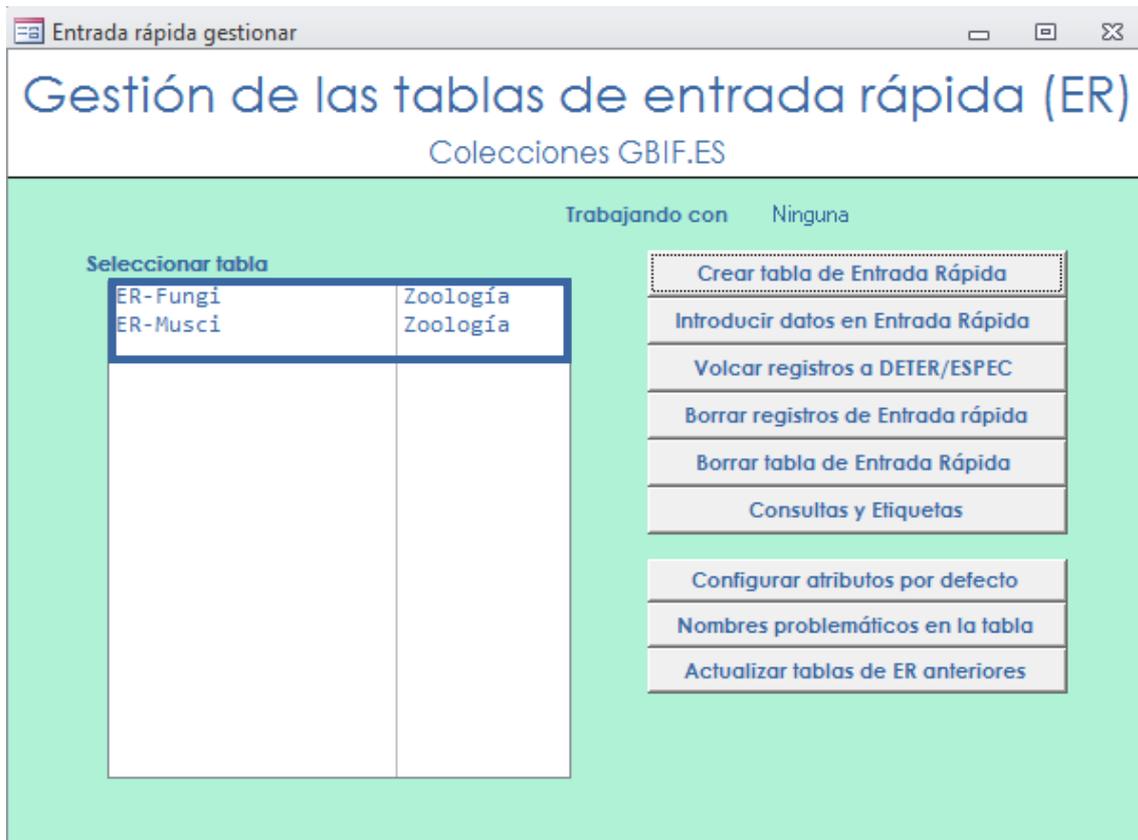


Figura 43. Tablas de Entrada Rápida (ER) disponibles.

Una vez creadas las tablas de Entrada Rápida, estas aparecen en el área de la izquierda quedando disponibles para ser seleccionadas y trabajar con ellas.

Todas las tablas de este tipo se guardan en **Herbarsys.mdb** con el nombre asignado y están **vinculadas a Elysia.mdb** para que podamos trabajar con ellas. Las tablas vinculadas a Elysia aparecen marcadas con una flecha de color azul al lado

→ ER-Musci

**¡Importante!** Si no aparecen en la lista todas las tablas ER que hemos creado podemos actualizarla pulsando el botón **“Actualizar tablas ER anteriores”**.

## Introducir datos en Entrada Rápida

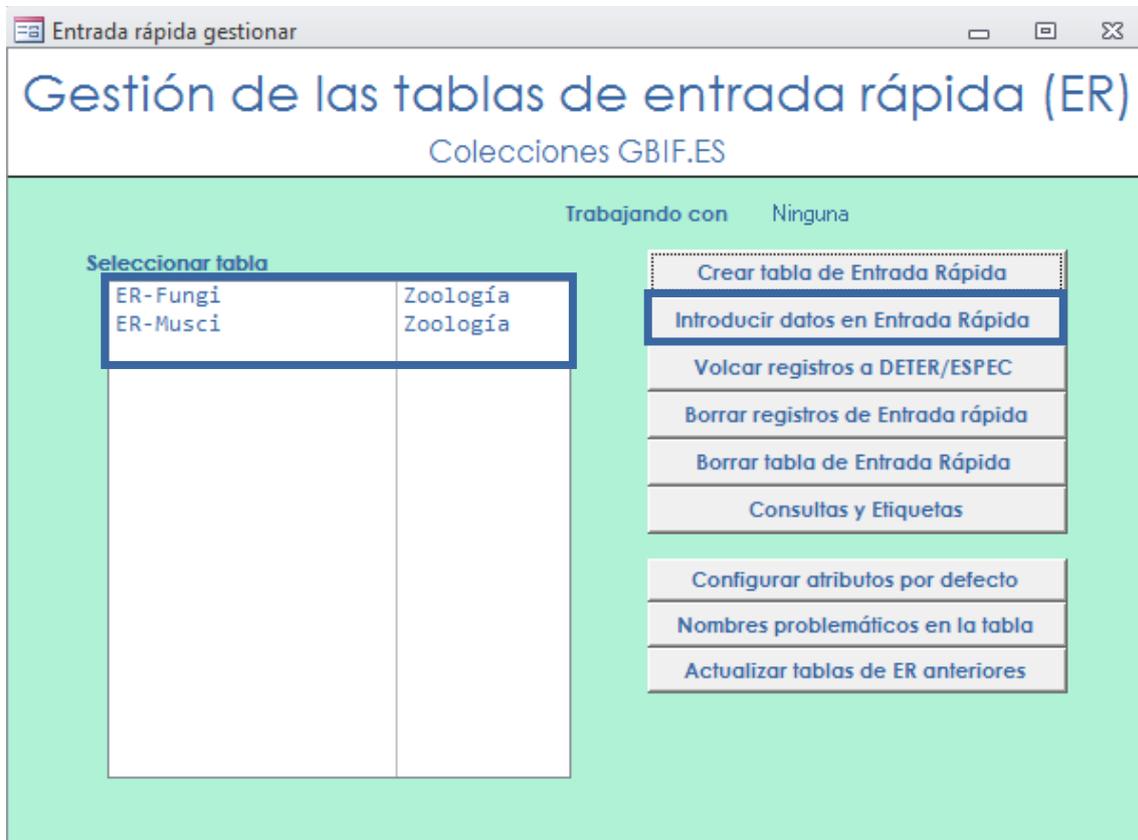


Figura 44. Acceso al fichado en Entrada Rápida.

Para comenzar el **fichado de ejemplares** en Entrada Rápida seleccionamos la tabla con la que queremos trabajar y pulsamos el botón **"Introducir datos en Entrada Rápida"**.

Los registros fichados a través de este tipo de tablas podrán ser modificados, eliminados y volcados a las tablas **"DETER"**, **"ESPEC"**, **"GEOESPEC"** y **"GEOREF"** de la colección activa. Aunque los registros se hayan volcado a las tablas de la colección estos permanecen en las tablas de Entrada Rápida a modo de copia de seguridad, por lo que se recomienda que estos no sean borrados hasta que se haya comprobado que el volcado de datos se ha realizado correctamente.

El formulario para la entrada de datos es el siguiente:

Figura 45. Introducción de datos en Entrada Rápida

- **Nherbario/Ncolección:** este campo debe ser rellenado siempre que estemos trabajando en una tabla ER con número de catálogo obligatorio y siempre que queramos volcar los datos a la colección activa. El campo Nherbario/Ncolección lleva asociados otros dos campos, "ADIC" y "NCLAVE". Estos dos campos tienen el valor 1 por defecto, pero puede ser modificado según lo que queramos indicar.
- **ADIC:** es un dígito adicional empleado para distinguir dos o más ejemplares que, siendo distintos, han recibido el mismo número de catálogo. Este caso

se da cuando un ejemplar contiene material mezclado (correspondiente a distintos taxones) que por error han recibido el mismo número y se deben separar los distintos taxones. El valor por defecto de este campo es 1.

**Ejemplo:** 400-1 1 y 400-2 1

- **NCLAVE:** permite distinguir las diferentes identificaciones que va teniendo el ejemplar. La primera identificación del ejemplar contendrá el número 1 en este campo, la segunda identificación contendrá el valor 2, etc. Todas las identificaciones tienen el mismo número de herbario/colección pero diferente NCLAVE.

**Ejemplo:** 400-1-1 y 400-1-2

- **OcurrenceID:** es el identificador único que se genera automáticamente para cada ejemplar o registro. Se genera una vez introducimos el número de herbario/colección.
- **Grupo:** hace referencia al grupo taxonómico superior (familias, órdenes, etc). Tenemos varias posibilidades para rellenar este campo. Podemos elegirlo de la lista desplegable, puede ser relleno de forma automática al asignar el taxón desde el botón  y, por último, se puede rellenar a mano.
- **Campos relativos al nombre científico:** en primer lugar, debemos elegir el género de la lista desplegable. Si el valor no está disponible en la lista debemos darlo de alta. Tanto para dar de alta como para asignar una especie al registro debemos pulsar el botón . Este botón nos da acceso a una lista de especies desde la que podemos seleccionar y añadir estas especies al registro. Desde aquí también podemos acceder al formulario de fichado de nombres científicos explicado en el apartado ["Gestión de nombres científicos"](#) pulsando el botón **"Añadir nombre"**.

Para seleccionar el nombre científico lo seleccionamos de la lista y pulsamos el botón **"Dar nombre al registro"**.

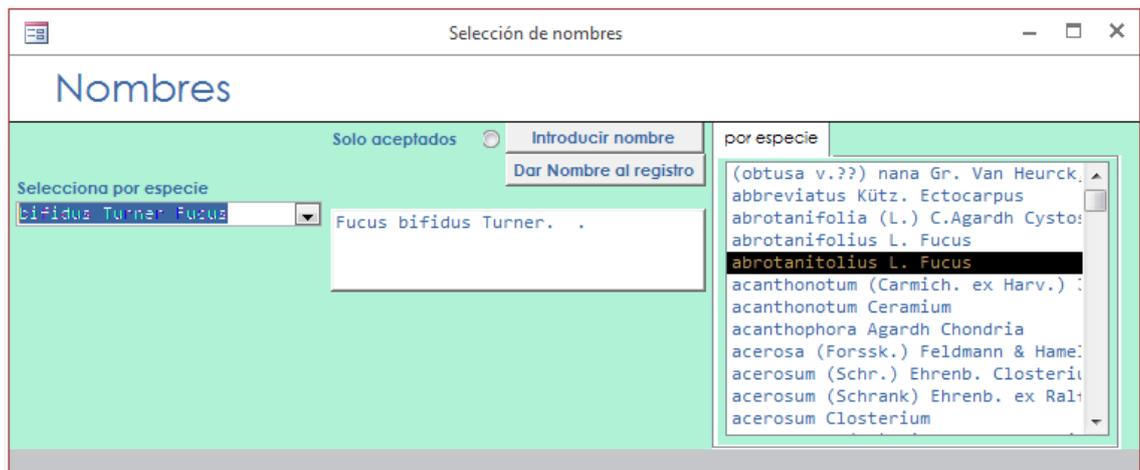


Figura 46. Asignar nombres científicos a los registros.

Por otro lado, también tenemos la opción de añadir el valor del campo "Especie", "Aut\_espec" (autor de la especie abreviado), "Infra" y "Aut\_Infra" (autor del taxón infraespecífico) a mano. Sin embargo, es más recomendable hacerlo siempre desde el botón  ya que si el nombre no está en la tabla "NOMEN" dará problemas a la hora del volcado del registro a la colección activa.

- **CHEQUEAR NOMBRE=NO:** podremos escribir el epíteto específico, aunque este no sea un elemento de la lista y el registro se guardará sin dar ningún aviso.
- **CHEQUEAR NOMBRE=SÍ (recomendado):** podremos escribir el epíteto específico, aunque este no sea un elemento de la lista, pero a la hora de guardar el registro aparecerá un aviso informándonos de que el nombre escogido no está en la tabla "NOMEN".

Si activamos el botón "HIB" (para híbridos) aparece el campo "Parentales".

- **Duplicar el registro actual:** podemos duplicar el registro actual en uno nuevo pulsando el botón . Debemos asignar un número de catálogo nuevo al registro creado o cambiar el ADIC o NCLAVE dependiendo de nuestras necesidades.

- **Configurar introducción de datos:** es posible agilizar el trabajo de introducción de datos que se repiten en todos los registros a introducir usando el botón . Para ello nos posicionamos en el registro cuyos datos queremos que se repitan y se eligen los campos que se quieren "Bloquear" para que no sea necesario introducir ningún dato y/o los campos que queremos "Repetir" para no tener que volver a introducirlos en nuevos registros.
- **Campos Determ:** en estos campos debemos introducir los datos de la persona o personas que han identificado el ejemplar.

**Mes/Año:** Mes y año en el que se ha realizado la identificación separados por un "-".

- **Idqual:** calificador de la identificación taxonómica. Elegimos del desplegable una opción (gr, sl, etc) o añadimos alguna nueva pulsando el botón . Estas opciones se almacenan en la tabla "IDQUAL".
- **Es\_Tipo:** desde este campo indicamos si el ejemplar es un tipo y la categoría de este (Holotipo, Isotipo, Lectotipo, etc) o añadimos alguna nueva pulsando el botón . Estas opciones se almacenan en la tabla "ES\_TIPO".
- **Taxonomía:** tratamiento taxonómico seguido para la identificación. Elegimos una opción del desplegable. Si queremos añadir más opciones pulsamos el botón  y nos aparece el formulario para el tratamiento de las taxonomías.

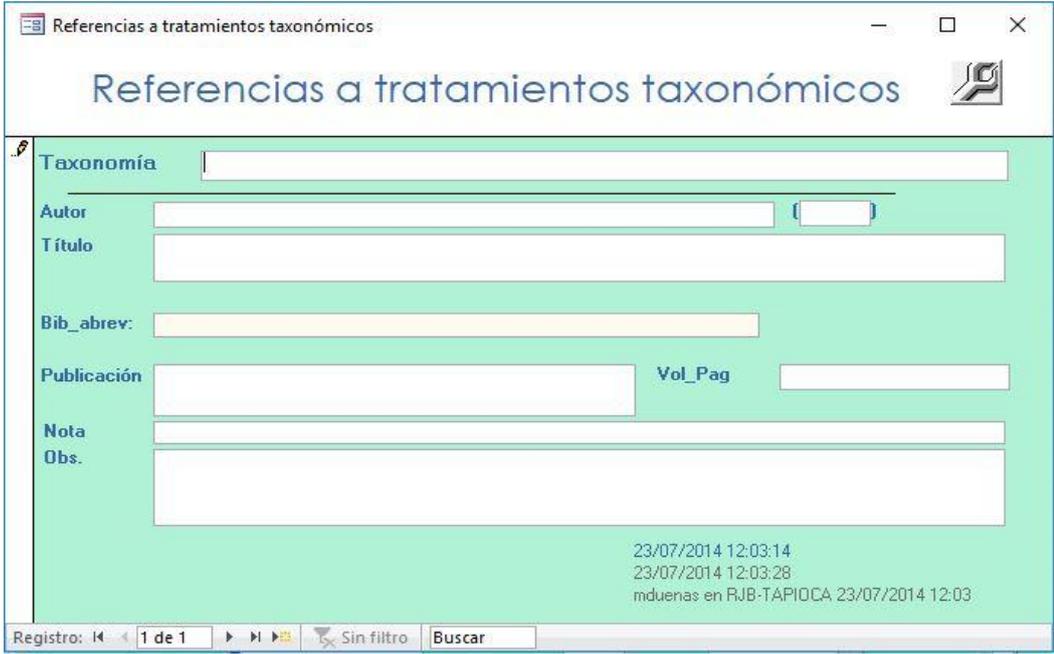


Figura 47. Introducción de tratamientos taxonómicos.

En este formulario indicamos los datos relativos al nombre con el que se identifica el tratamiento taxonómico, el autor y título de la obra, el nombre de la revista o título del libro abreviado donde se publica el nombre, el año, etc. Desde este campo también se pueden hacer una configuración para que se repita este campo en todos los registros de la tabla pulsando el botón  presente en el formulario

- **Observ.**: Observaciones sobre la identificación.
- **PRIM** y **ULTI**: son casillas de verificación y hacen referencia a si es la primera identificación o la última. En el caso de que el ejemplar solo tenga una identificación ambas casillas aparecen marcadas por defecto. Este control es automático pero ambas casillas pueden ser modificadas por el usuario.
- **Camisa**: esta casilla hace referencia a si el ejemplar está guardado bajo este nombre o no. Por defecto aparece como que está guardado bajo ese nombre pero esto puede ser modificado cuando existen varias identificaciones para ese ejemplar.

La información de todos estos campos se almacenará en la tabla "DETER" de la colección activa tras el volcado de datos.

En la zona media del formulario nos encontramos con una serie de pestañas que contienen campos relativos a diferentes aspectos relacionados con el ejemplar. Las distintas pestañas y campos se explican a continuación.

Figura 48. Detalle de las pestañas de las tablas ER.

### Pestaña localización

- **País:** país en el que se ha recolectado o capturado el ejemplar. Hay que elegirlo de la lista desplegable.
- **Provincia:** provincia en la que se ha recolectado o capturado el ejemplar. Hay que elegirla de la lista desplegable.
- **Localidad:** localidad en la que ha sido recolectado o capturado el ejemplar (Sierra, pico). Este dato se debe elegir del desplegable ya que tiene que estar recogido en la tabla "MUNICIP". Si queremos añadir un municipio debemos pulsar el botón **+** que da paso al formulario de "Gestión de municipios".
- **Coordenadas:** coordenadas del punto en el que se ha recolectado o capturado el ejemplar. Este campo permite coordenadas geográficas sexagesimales y decimales, así como coordenadas UTM de tipo MGRS o con

norting y easting. El formato de cada tipo de coordenadas se explica en el apartado **"Gestión de localidades"**.

- **Radiopunto:** precisión de las coordenadas proporcionadas. Este dato no es estrictamente necesario en el caso de las coordenadas UTM ya que va implícito en la coordenada. El campo "Radiopunto" se explica en profundidad en el apartado **"Gestión de localidades"**.
- **Datum:** sistema de referencia espacial utilizado para codificar la coordenada. Se elige de la lista desplegable.
- **Altitud Mínima y Máxima:** recoge la diferencia en metros entre la altitud máxima y mínima del punto en el que se ha recolectado o capturado el ejemplar. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos. Tiene un valor por defecto nulo.
- **Profundidad Mínima y Máxima:** es la diferencia en metros entre la profundidad máxima dentro de la masa de agua y la mínima en la que se ha colectado o capturado el ejemplar. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos.
- **Altitud:** altitud media o puntual en metros del lugar de recolección o captura del ejemplar. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos. Tiene valor por defecto nulo.
- **Precisión altitud:** precisión de la altitud en metros. Debe ser aportada por el colector si se da una altitud puntual o media. Si se proporciona un rango (altura máxima y mínima) la aplicación la calcula automáticamente. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos.
- **Profundidad:** distancia en metros por debajo del nivel de la masa de agua en la que se ha colectado o capturado el ejemplar. Solo admite datos numéricos y sin rangos. La precisión de la profundidad debe ser aportada por el colector si se conoce.

- **Precisión profundidad:** precisión de la profundidad en metros. Debe ser aportada por el colector si se da una profundidad puntual o media. Si se proporciona un rango (profundidad máxima y mínima) la aplicación la calcula automáticamente. Solo admite datos numéricos sin guiones ni otros símbolos.

Otro modo de incluir los datos de los campos anteriores es utilizando el botón . Este botón da paso a una lista de las localidades registradas en la aplicación desde la cual se puede seleccionar la que nos interese y asignarla al ejemplar.



| IdGeore | País | Provincia | Municipio           | Localidad                  |  |
|---------|------|-----------|---------------------|----------------------------|--|
| 144     | ?    | ?         | -                   | -                          | <input type="checkbox"/>     |
| 156     | ESP  | AB        | Riopar              | Campamento de San Juan     | <input type="checkbox"/>   |
| 131     | ESP  | J         | Fuensanta de Martos | El despeñero               | <input type="checkbox"/>   |
| 130     | ESP  | M         | Daganzo de Arribas  | Camping Daganzo            | <input type="checkbox"/>   |
| 129     | ESP  | MA        | Mijas               | La Cala                    | <input type="checkbox"/>   |
| 132     | ESP  | SA        | Alameda Vieja       | una localidad de salamanca | <input type="checkbox"/>   |

localidades no chequeadas NO aparecerán en la lista. AVISO: Las

Figura 49. Asignar una localidad en las tablas de ER.

Desde aquí podemos filtrar para buscar más fácilmente la localidad que queremos seleccionar de la lista de localidades. Una vez seleccionamos la localidad deseada pulsamos el botón  para dar la georreferenciación al registro.

Si la localidad que estamos buscando no se encuentra en la lista podemos añadirla o chequearla para que aparezca pulsando de nuevo el botón  presente en este formulario y que nos dará paso al formulario de "Gestión de localidades" explicado en el apartado "Gestión de localidades". También podemos editar la información de la localidad pulsando sobre el icono .

Hay que tener en cuenta que las localidades que se introducen a través de la Entrada Rápida, pasan a "GEOREF" sin chequear por lo que hay que chequearlas si se desea añadirlas a otros ejemplares.

- **Fecha:** fecha en la que se ha recolectado o capturado el ejemplar. El formato de fecha para este campo es 00/00/0000.
- **Epiloc.:** Identificador con el que el colector identifica cada localidad.
- **Hábitat:** hábitat en el que se encontraba el ejemplar (pinar, roquedos, alimentos almacenados, etc).
- **Colector:** casillas que indican el modo de introducir el nombre del colector o colectores (lista desplegable o manualmente como texto).
- **Nombre colectores:** nombre del colector o colectores del ejemplar.
- **Nº Colector:** número asignado al ejemplar por el colector en su cuaderno de campo.
- **Pliegos:** número de pliegos del mismo ejemplar.
- **Prep.:** número de preparaciones del ejemplar.

Todos estos datos se almacenan en las tablas "ESPEC", "GEOESPEC" y "GEOREF" de la colección activa una vez se vuelcan los datos de la tabla ER.

### Pestaña Formato, Exsiccata y pliegos

Los campos disponibles desde esta pestaña son los siguientes:

- **Observación:** Información adicional acerca del ejemplar. Este dato no aparecerá en la etiqueta.
- **Nota:** notas acerca del ejemplar que queremos que aparezcan en la etiqueta.
- **Exsiccata/ Expedición- Campaña:** nombre de la exsiccata, expedición o campaña en la que se recolectó el ejemplar.

- **Nº exsiccata/ Nº Expedición- Campaña:** nº del ejemplar en la exsiccata, expedición o campaña.
- **Derivados:** derivados de este ejemplar (genitalia en preparación microscópica, semillas, etc).
- **Situación:** situación en la que se encuentra el ejemplar (ok, extraviado, destruido). Se elige de la lista desplegable.
- **Formato:** formato en el que se encuentra el ejemplar (pliego, caja, etc). Se elige del desplegable. Se pueden añadir más formatos a la lista pulsando el botón .
- **Fenología:** fase fenológica en la que se encuentra el ejemplar (flores, fruto, estéril etc). Se elige del desplegable.
- **Lote de origen:** lote del que procede el ejemplar. Se elige del desplegable de los lotes que hemos fichado previamente. Desde el botón **"Ver permiso"** podemos ver el permiso de este lote.
- **Origen del registro:** se elige de la lista desplegable (PreservedSpecimen, HumanObservation, etc).
- **Colectio:** colección a la que pertenece el registro.

Los campos **"Ult\_modif"** y **"De\_fichero"** se generan de forma automática y no se pueden modificar.

Estos datos se almacenan en la tabla **"ESPEC"** una vez se vuelca la tabla a la colección.

### **Pestaña Iconografía, Links...**

Desde esta pestaña podemos gestionar imágenes y links relacionados con el ejemplar. A diferencia de en la Entrada de datos Normal (entrada directa a la colección), esta

opción solo permite asignar una imagen por ejemplar. Esta pestaña contiene los siguientes campos:

- **Título:** título de la imagen o link.
- **Url:** dirección de internet relacionada con el ejemplar.
- **Imagen:** ruta de la imagen.
- **Enlace a:** tipo de archivo relacionado con el ejemplar.

Desde el botón "Ver imagen" podemos ver la imagen que hemos seleccionado. Toda la información de esta pestaña se almacenará en la tabla "Imágenes" de la colección activa.

### Pestaña atributos

Desde esta pestaña podemos dar valor a los atributos que hemos configurado para las tablas de Entrada Rápida.

| Atributo   | Valor | Tipo dato |
|------------|-------|-----------|
| En alcohol |       | Númeroico |
| Esqueletos |       | Númeroico |
| Fenología  |       | Lista     |
| Foto       |       | Númeroico |

Nuevo valor

**Asignar valor**

Figura 50. Dar valor a atributos.

En la zona superior tenemos la lista de atributos. Podemos dar valor a cada uno de los atributos seleccionándolos de la lista y dando valor a cada uno de ellos en el campo

“Nuevo valor”. Dependiendo del tipo de dato podemos elegir el valor de la lista desplegable o escribirlo directamente en el campo. Pulsamos el botón “Asignar valor” en cada uno de los atributos.

Estos datos se almacenan en la tabla “**ATRIBESPEC**” de la colección activa una vez realizamos el volcado de datos.

### Pestaña Relaciones DWC

En esta pestaña podemos indicar las relaciones que existen entre ejemplares. Los campos disponibles son los siguientes:

- **Tipo de relación:** tipo de relación existente. Se elige de la lista desplegable (hospeda, parasita, derivado de, etc). Se pueden añadir más tipos de relaciones a la lista pulsando el botón  que da acceso al formulario de “Mantenimiento de relaciones”.
- **Objeto relacionado:** elemento con el que está relacionado el ejemplar.
- **Nota:** información adicional sobre esta relación.
- **Responsable:** responsable de esta información.

Estos datos se almacenan en la tabla “**RELACIONES**” de la colección activa tras el volcado de datos.

### Consultas y etiquetas en Entrada Rápida

Podemos realizar consultas y etiquetas sobre la información contenida en la tabla ER con la que estamos trabajando. Para ello seleccionamos la tabla y pulsamos el botón “Consultas y Etiquetas”.

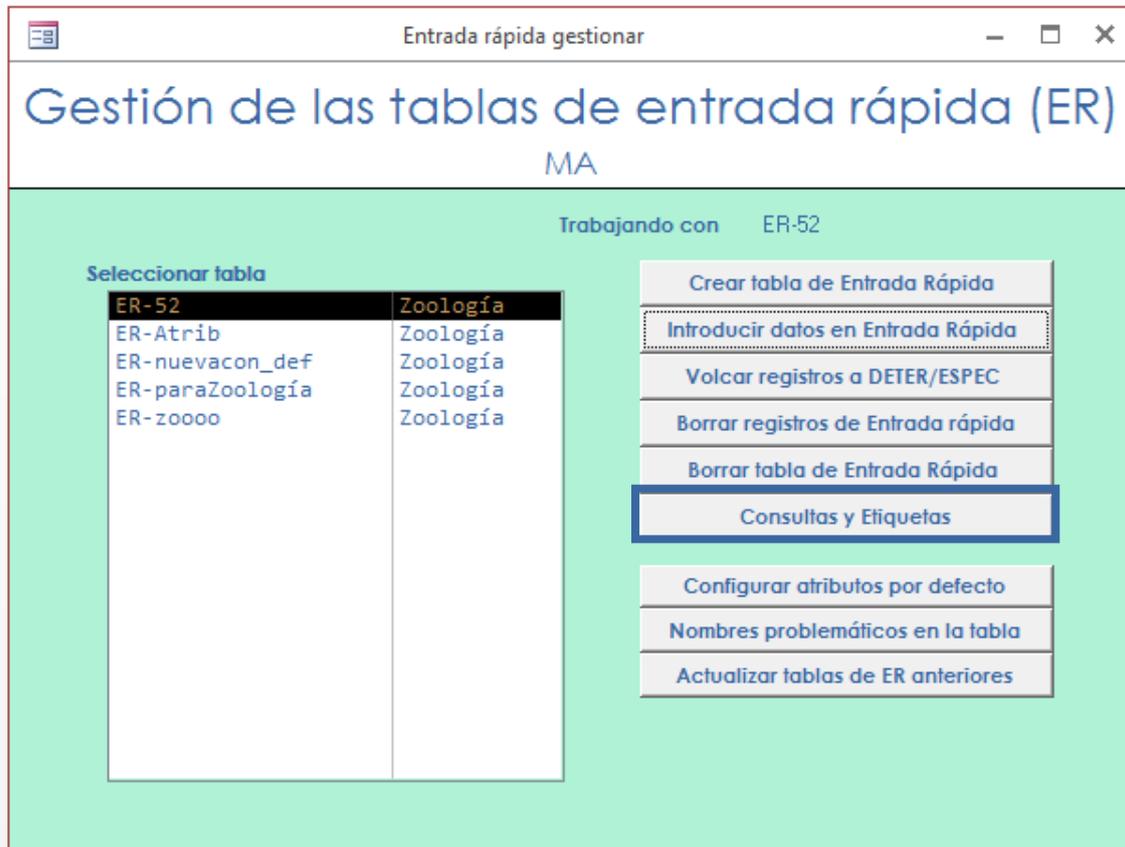


Figura 51. Acceso a *Consultas y etiquetas* en *Entrada Rápida*.

A través de este botón accedemos a un formulario en el que podemos seleccionar la información que nos interesa e incluirla en informes y etiquetas de distintos tipos.

Figura 52. Formulario de consultas y etiquetas en Entrada Rápida.

En primer lugar, debemos elegir la información con la que queremos trabajar. Para ello o bien podemos elegir toda la información contenida en la tabla pulsando el botón **“Seleccionar todos”** o bien podemos seleccionar solo parte de los registros indicando unos criterios de selección. Estos criterios se pueden realizar en base los distintos campos de información. Para los valores de cada campo tenemos **comparadores** que debemos elegir de la lista desplegable (=, >, <, etc). En el campo **“Valor”** introducimos el valor con el que queremos comparar. Estos criterios pueden incluir uno o varios campos. Hay que tener en cuenta que si usamos el comparador **“=”**, debemos escribir el valor exactamente igual que aparece en la tabla. Si elegimos **“like”** debemos escribir el valor entre asteriscos, ej.: \*a\*

| Comparadores |
|--------------|
| =            |
| >            |

|      |
|------|
| <    |
| >=   |
| <=   |
| <>   |
| In   |
| Like |

Una vez seleccionados los criterios pulsamos el botón **"Seleccionar registros"** y nos aparecerá un aviso que os indica los ejemplares seleccionados que cumplen esos criterios.

Seguidamente podemos indicar que es lo que queremos hacer con la información.

- **Lista como consulta:** podemos visualizar la información en una tabla de datos.
- **Informe:** visualizamos los registros seleccionados como un informe que podemos guardar como un documento de Word.
- **Etiquetas:** tenemos la posibilidad de elegir si queremos solo una etiqueta por ejemplar o tantas etiquetas como pliegos tenga cada ejemplar. Por otro lado, elegimos el tipo de etiquetas que deseamos obtener (1xpágina, 4xpágina, entomológicas, etc). Una vez seleccionado el tipo de etiquetas se abre un documento Word con las etiquetas que puede ser editado, imprimido y/o guardado.

Es posible deseleccionar los ejemplares seleccionados pulsando el botón **"Deseleccionar todos"** y también podemos eliminar las condiciones de la consulta pulsando el botón **"Borrar"**.

## Configuración de atributos por defecto

A través de esta opción podemos configurar los atributos que queremos que queden disponibles cada vez que se cree una tabla de Entrada Rápida (ER) con atributos por defecto.

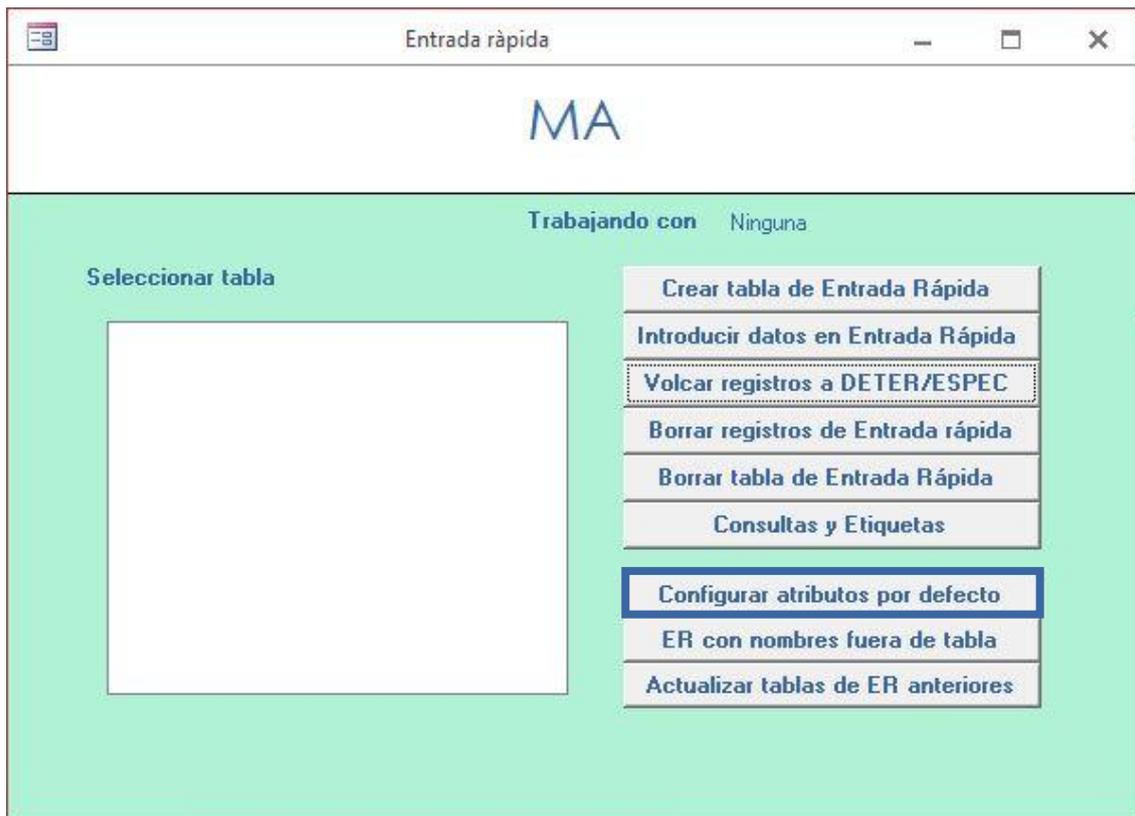


Figura 53. Opciones de tablas de Entrada Rápida.

A través del botón **"Configurar atributos por defecto"** accedemos al formulario en el que podremos configurar los atributos que nos interesan.

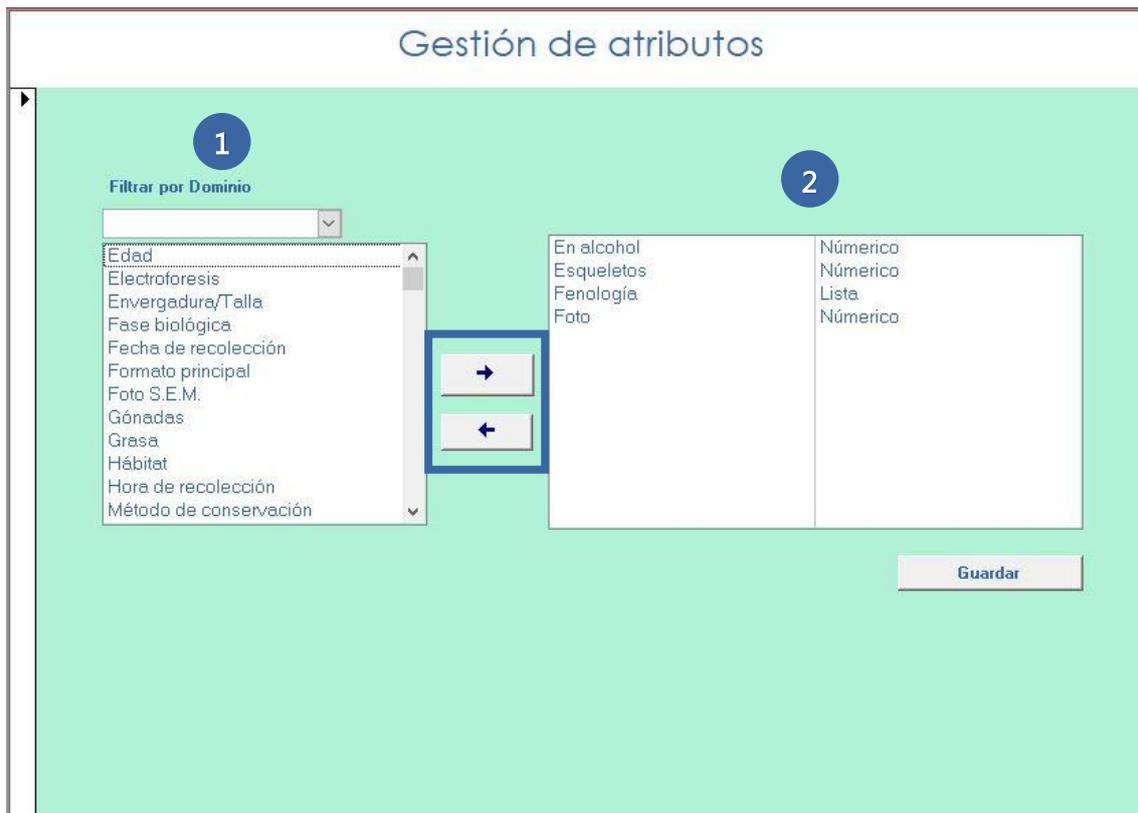


Figura 54. Configuración de atributos por defecto.

En este formulario tenemos dos partes. En la zona de la izquierda, **1** visualizamos una lista de los atributos disponibles para elegir. Podemos filtrar por Dominio para encontrar los que nos interesan más fácilmente. En la zona de la **2** derecha tenemos la lista de los atributos que estamos seleccionando para que aparezcan en nuestras tablas de Entrada Rápida. Podemos añadir o eliminar atributos seleccionándolos y utilizando las flechas para pasarlos a un lado o a otro del formulario. Una vez elegidos los atributos deseados guardamos la configuración.

## Volcar registros a DETER/ESPEC

Una vez que consideremos que hemos terminado de trabajar con esa tabla de Entrada Rápida, debemos volcar los datos de esa tabla a la base de datos de la colección.

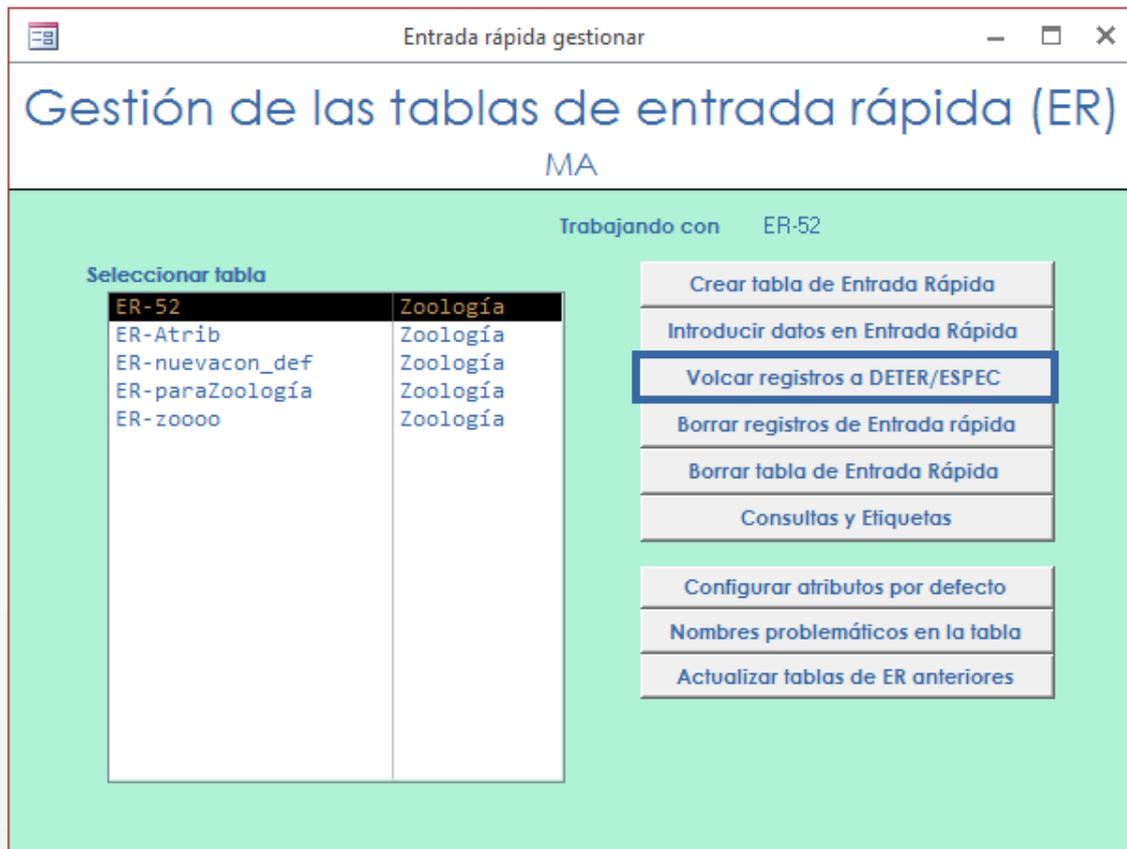


Figura 55. Acceso al formulario de volcado de datos.

Para acceder a este formulario seleccionamos la tabla cuyos datos queremos volcar y pulsamos el botón "Volcar registros a DETER/ESPEC".

Figura 56. Volcado de datos de ER a DETER/ESPEC de la colección.

Los campos y botones de los que se compone este formulario son los siguientes:

- **Introduce intervalo de números de catálogo:** en estos campos debemos introducir el intervalo de números de catálogo que queremos volcar a la colección. En los campos **“Están desde”** y **“hasta”** se nos muestra el intervalo de números que se encuentra en la tabla con la que se está trabajando. Si queremos seleccionar todos los números de catálogo de la tabla para volcarlos pulsamos el botón **“Seleccionar todos para volcar”** y comprobamos que el intervalo ha quedado seleccionado.
- **Cuántos:** este campo indica el número de registros que hay en la tabla.

- **Duplicados:** este campo es muy importante ya que nos va a indicar si hay números de catálogo en la tabla de Entrada Rápida que están repetidos en la colección y que por tanto no se van a volcar. Si hay duplicados el campo indica el número de duplicados que hay y aparece junto a este un aviso. Podemos ver los registros duplicados pulsando el botón **"Ver los duplicados"**. Es importante comprobar estos duplicados y proceder de la forma oportuna dependiendo de la situación para evitar pérdidas de información.
- **Registros en los que alguno de sus campos da problemas:** puede darse el caso de que haya algún problema en los campos **"País"**, **"Municipio"**, **"Nombre"**, etc. Antes de volcar los registros debemos pulsar el botón **"Verlos"** que aparece junto a cada uno de estos problemas y solucionarlo. Una vez hecho pulsamos el botón **"Actualizar"** para refrescar los cambios.
- **Volcar:** cuando no aparezca ningún error podemos pulsar **"Volcar"**. Al final del volcado aparecerá un mensaje de **"Volcado finalizado"**.
- **Botones Pte. de Volcar:** si hay algún registro que no se ha volcado aparecerán los botones , ,  activos. Pulsaremos en cada botón que aparezca para ver en qué registro está el problema y solucionarlo. Una vez solucionado volvemos a volcar para incluir estos datos que estaban pendientes.
- **Botón "Conflicto de Taxonomía":** Se activa cuando algún registro de la tabla tiene un dato en el campo **"Taxonomía"** que no se encuentra en la tabla **"M\_Taxonomía"**. Para solucionarlo pulsamos sobre el botón para ver el problema y poder solucionarlo. Una vez solucionado volcamos para que este o estos registros entren en la colección activa.

**¡Importante!** Una vez volcados los datos de las tablas de Entrada Rápida las modificaciones que se hagan en estos datos NO se actualizarán en la colección de modo que estas modificaciones deben hacerse desde la colección, nunca desde las tablas ER.

## Borrar registros y tablas de Entrada Rápida

Para eliminar los registros de una tabla de Entrada Rápida o eliminar una tabla de Entrada Rápida seleccionamos la tabla deseada y usamos los botones **“Borrar registros de Entrada Rápida”** y **“Borrar tabla de Entrada Rápida”**.

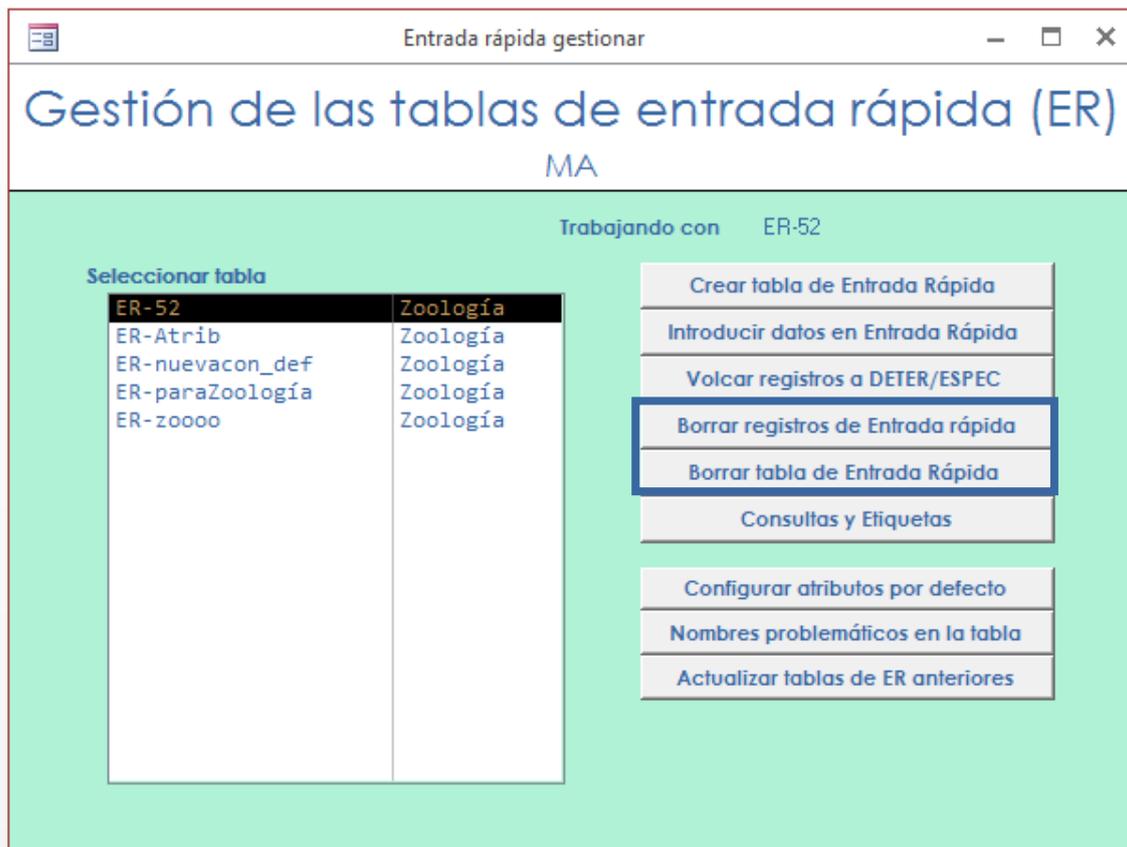


Figura 57. Acceso a los formularios de borrar registros o tablas de Entrada Rápida.

## Borrar registros de Entrada Rápida

Permite eliminar registros específicos de la tabla de Entrada Rápida seleccionada.

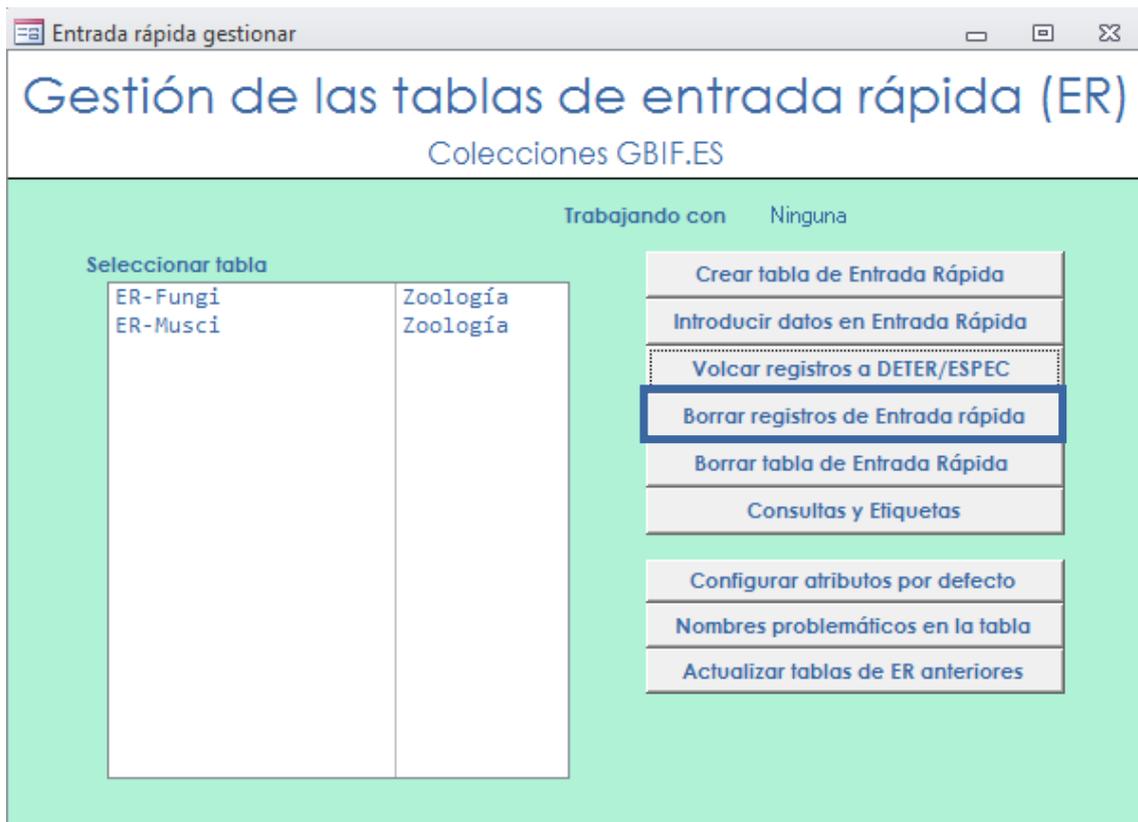


Figura 58. Acceso a los formularios de borrar registros o tablas de Entrada Rápida.

Para eliminar registros, **seleccionamos** los números de herbario que queremos borrar y pulsamos el botón **"Borrar"**.

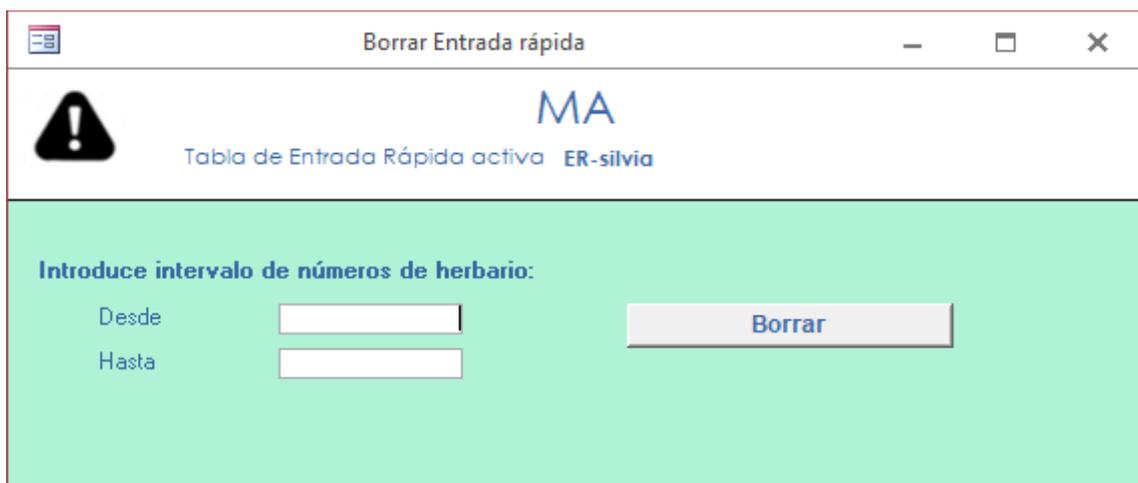


Figura 59. Eliminar registros de Entrada Rápida.

## Borrar tabla de Entrada Rápida

Una vez que consideremos que hemos acabado de trabajar con una tabla ER y hemos comprobado que los datos contenidos en esta se han volcado correctamente a la colección podemos eliminarla.

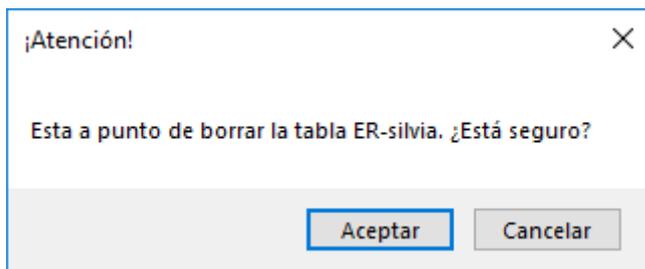


Figura 60. Aviso al borrar tabla de Entrada Rápida.

Cuando pulsamos el botón **"Borrar tabla de Entrada Rápida"** aparece un aviso para asegurarnos de que es esa tabla la que queremos borrar. Al aceptar este aviso se borra la tabla seleccionada.

## Nombres problemáticos en la tabla

Es posible comprobar de forma rápida si hay registros en una tabla cuyos nombres científicos no están incluidos en la tabla "NOMEN" de la colección. Esta situación haría que el volcado de estos datos no se realice correctamente.

Para comprobarlo seleccionamos la tabla ER y pulsamos el botón **"Nombres problemáticos en la tabla"**. En este momento se abrirá una tabla de datos con los registros que se encuentren en esta situación.

# Añadir, editar o borrar especímenes e identificaciones

Para acceder a esta opción nos dirigimos a la pestaña **"Fichado"** del menú principal y escogemos la opción **"Añadir, editar o borrar especímenes e identificaciones"**.



Figura 61. Acceso al formulario para añadir, editar o borrar especímenes e identificaciones.

Desde esta opción podemos realizar varias acciones. Por un lado, podemos modificar los ejemplares de la colección, añadiendo nueva información o identificaciones, así como la eliminación de estos registros. Por otro lado, podemos añadir nuevos registros.

En primer lugar, debemos seleccionar el número de colección del ejemplar al que queremos acceder o bien seleccionar todos los ejemplares de la colección.

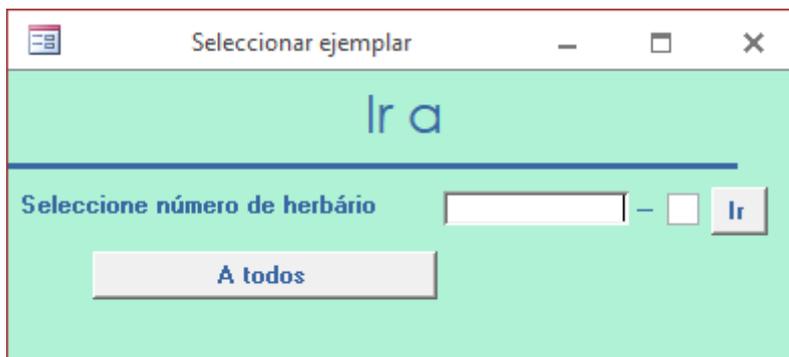


Figura 62. Selección de ejemplares de la colección activa.

Una vez seleccionada una de las dos opciones pulsamos el botón **"Ir"**.

Figura 63. Formulario "Añadir, editar o borrar especímenes e identificaciones".

En la zona superior del formulario **1** se encuentran los campos relativos a la identificación del ejemplar. Estos campos se rellenan del mismo modo que los explicados en el apartado "Introducir datos en Entrada Rápida". Para añadir una nueva identificación vamos al registro al que queremos añadirla y pulsamos el botón  correspondiente a esta zona. En este momento aparecen los campos a rellenar en blanco y automáticamente se añade un número a la casilla correspondiente al "NCLAVE". En este caso, el formulario solo permitirá añadir un nombre científico si este está registrado en la tabla "NOMEN" de la colección.

En la zona inferior del formulario se **2** encuentran los campos relativos a la

georreferenciación, formato, atributos, etc., a los que podemos acceder navegando por las diferentes pestañas.

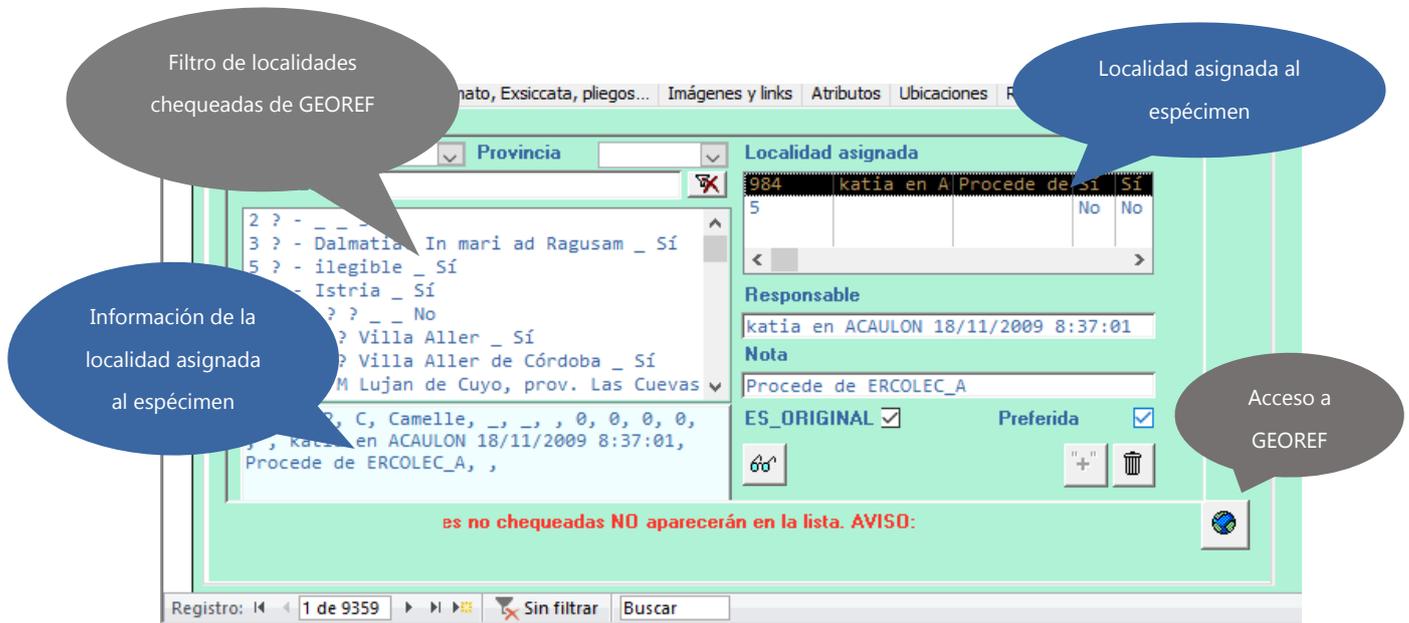


Figura 64. Añadir georreferenciación.

Para añadir una georreferenciación utilizamos el filtro para encontrar la localidad que queremos asignar. Si no está en esta lista puede deberse bien, a que la localidad no se encuentra en la tabla "GEOREF" de la colección o bien a que esta localidad no está chequeada. Para añadirla accedemos al formulario de "Gestión de localidades" desde el botón .

Cuando seleccionamos una localidad de la lista podemos ver la información de esta debajo del filtro con un sombreado gris. Para asignar esta localidad pulsamos el botón . Una vez realizado esto, la localidad aparece en el campo "Localidad asignada". Si pinchamos sobre la localidad asignada veremos la información de esta en el cuadro que hay bajo el filtro. Esta información aparece con un sombreado blanco. Si lo deseamos podemos especificar el responsable de la georreferenciación y alguna nota relacionada con esta. Podemos añadir más de una georreferenciación siguiendo el procedimiento descrito para cada una. Para cada georreferenciación debemos indicar cuál es la "Original" y cuál es la "Preferida". Esto es útil por ejemplo para cuando se están georreferenciando las coordenadas de los ejemplares a posteriori de modo que

podemos mantener la localidad original (sin coordenadas) y la preferida (con coordenadas). A la hora de exportar los datos para Internet siempre se exportará la **preferida**.

Cuando hay más de una georreferenciación para un mismo ejemplar y en el caso de que estas sean dependientes, se deben ligar (en la pestaña "Ligar georefs.") para establecer la relación entre ellas se debe indicar cuál es la principal y cual la secundaria.

Para **eliminar** una georreferenciación, la seleccionamos en el campo "Localidad asignada" y pulsamos el botón . No se pueden eliminar localidades marcadas como originales ni preferidas por lo que antes de borrarla debemos asignar estas categorías a otra localidad asignada.

La pestaña "**Ligar georefs.**" se utiliza en caso de que un ejemplar tenga asignadas varias localidades para especificar el tipo de relación entre estas localidades y para señalar cual es la principal y cual la secundaria.

Existen dos tipos de **conectores**:

- **De...hasta:** se utiliza cuando las georreferenciaci3nes son una dependiente de la otra, como por ejemplo en el caso de una red a arrastre.
- **O:** se utiliza cuando se tienen dos georreferenciaci3nes similares para una misma localidad y ambas pueden ser asignadas al espécimen al no tener certeza de una de ellas en concreto.

En la pestaña "**Formato, Exsiccata, pliegos**" tenemos los campos ya explicados en el apartado "**Introducir datos en Entrada Rápida**".

Desde la pestaña "**Imágenes y Links**" podemos asignar una o varias imágenes y/o links a los ejemplares. Para esto pulsamos el botón "**Añadir/Editar**" que da paso al formulario de "Imágenes y Links" explicado en el apartado "**Ver, editar y añadir imágenes**".

Podemos elegir los atributos que queremos añadir al formulario, así como el valor que vamos a dar a estos atributos desde la pestaña "**Atributos**".

Podemos asignar, visualizar o eliminar una ubicación del ejemplar desde la pestaña “Ubicaciones”. Se pueden crear tantos niveles como se quiera y asignarles el nombre que se desee.

La pestaña está dividida en dos partes: la parte izquierda, que es la que nos muestra la ubicación actual del espécimen, y la parte derecha, que nos muestra en un árbol jerárquico el esquema de ubicaciones que poseemos para almacenar físicamente nuestros ejemplares y unos botones que permiten llevar a cabo las operaciones de mantenimiento del sistema de ubicaciones.

Para **asignar una nueva ubicación** al ejemplar debemos asegurarnos de que el botón  está activo sobre un registro vacío. Después se selecciona el registro a asignar en la lista de “Nueva ubicación” y pulsamos el botón “Asignar Ubicación”.

Para **modificar o cambiar una ubicación**, nos situamos sobre el botón  correspondiente a la ubicación actual que queremos cambiar y elegimos en “Nueva Ubicación” la que queremos asignar y pulsamos el botón “Asignar Ubicación”.

Para **eliminar la ubicación actual** se debe seleccionar la ubicación actual y pulsamos el botón .

Para añadir una nueva ubicación al árbol de Ubicaciones pulsamos el botón .

Por último, desde la pestaña “Relaciones” podemos establecer relaciones entre el ejemplar y otros especímenes del modo explicado en el apartado “[Introducir datos en Entrada Rápida](#)”.

Es posible generar **etiquetas** del ejemplar que estamos visualizando pulsando el botón . Se abrirá una ventana en la que debemos elegir el tipo de etiqueta que queremos generar y qué identificación y georreferenciación queremos que aparezca en ella. En primer lugar, seleccionamos la información que queremos que aparezca y luego el tipo de etiqueta. Hecho esto se abrirá un documento Word con las etiquetas.

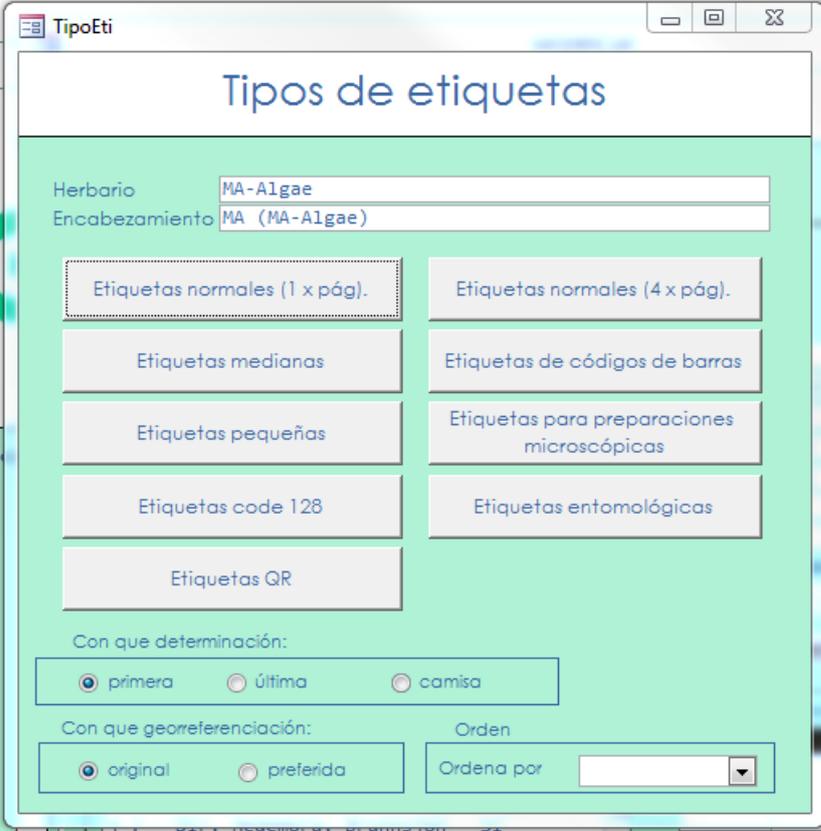
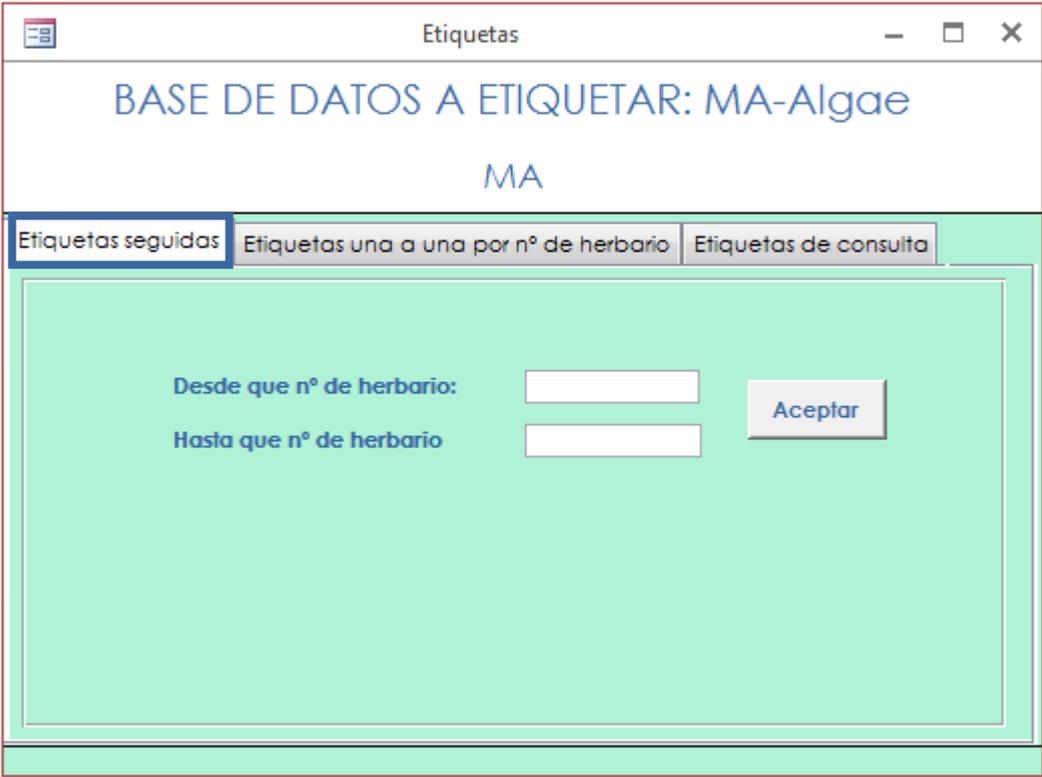


Figura 65. *Generar etiquetas.*

## Etiquetas

Para acceder a esta opción nos dirigimos a la pestaña **"Etiquetas"** del menú principal de Elysia. Se abrirá una lista desplegable con dos opciones (Etiquetas de la colección y Etiquetas de Entrada Rápida).

- **Etiquetas de colección:** podemos generar etiquetas de unos o más ejemplares de la colección.



Etiquetas

BASE DE DATOS A ETIQUETAR: MA-Algae

MA

Etiquetas seguidas | Etiquetas una a una por nº de herbario | Etiquetas de consulta

Desde que nº de herbario:

Hasta que nº de herbario

Aceptar

Figura 66. *Etiquetas de la colección. Generar etiquetas de un rango de números de herbario.*

En este formulario tenemos tres opciones para generar etiquetas. En la primera de ellas, **“Etiquetas seguidas”** tenemos la posibilidad de elegir un rango de números de herbario. Al pulsar aceptar nos aparecen las opciones para elegir el tipo de etiquetas que queremos generar, así como la identificación (primera o última) y la georreferenciación (original o preferida) que queremos que aparezcan en ellas.

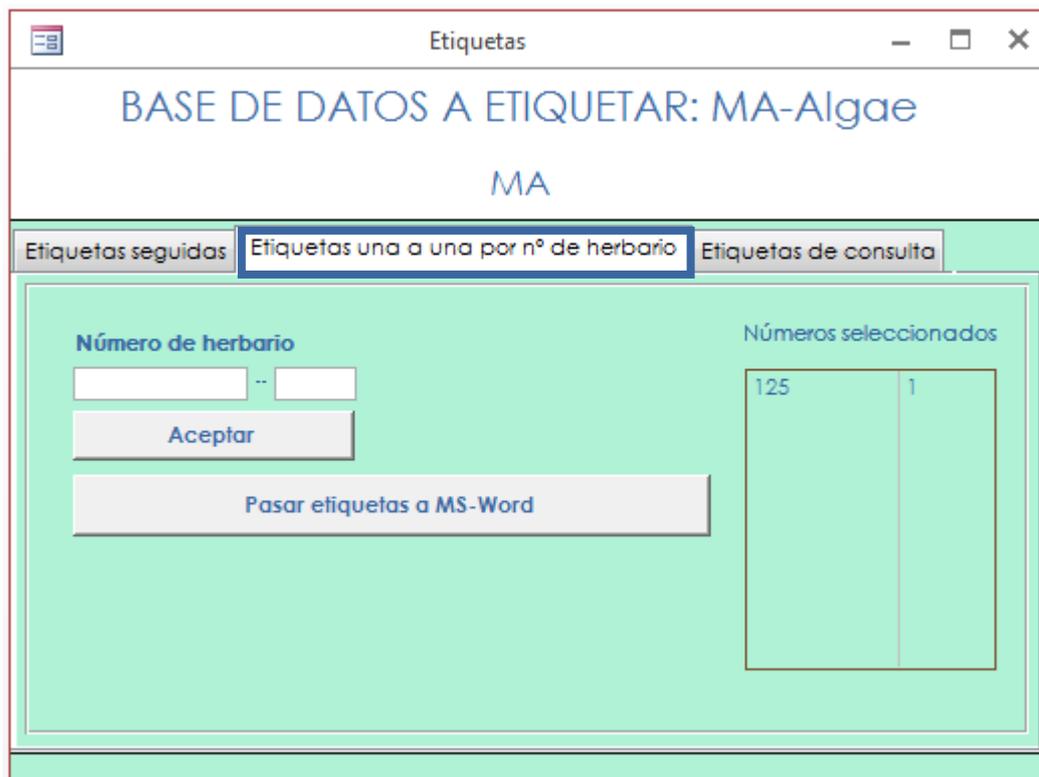


Figura 67. *Etiquetas de la colección. Generar etiquetas seleccionando números de herbario/colección.*

En la pestaña **"Etiquetas una a una por nº de herbario/colección"** podemos ir seleccionando números de herbario/colección uno a uno, aunque estos no sean consecutivos. Para ello añadimos el número de herbario/colección en el campo correspondiente, así como el ADIC y pulsamos aceptar. Podemos visualizar los números seleccionados en la sección de la derecha. Una vez que tengamos todos los números que deseamos seleccionados pulsamos el botón **"Pasar etiquetas a MS-Word"**. Al hacer esto aparecen las opciones de tipo de etiqueta, identificaciones y georreferenciación.

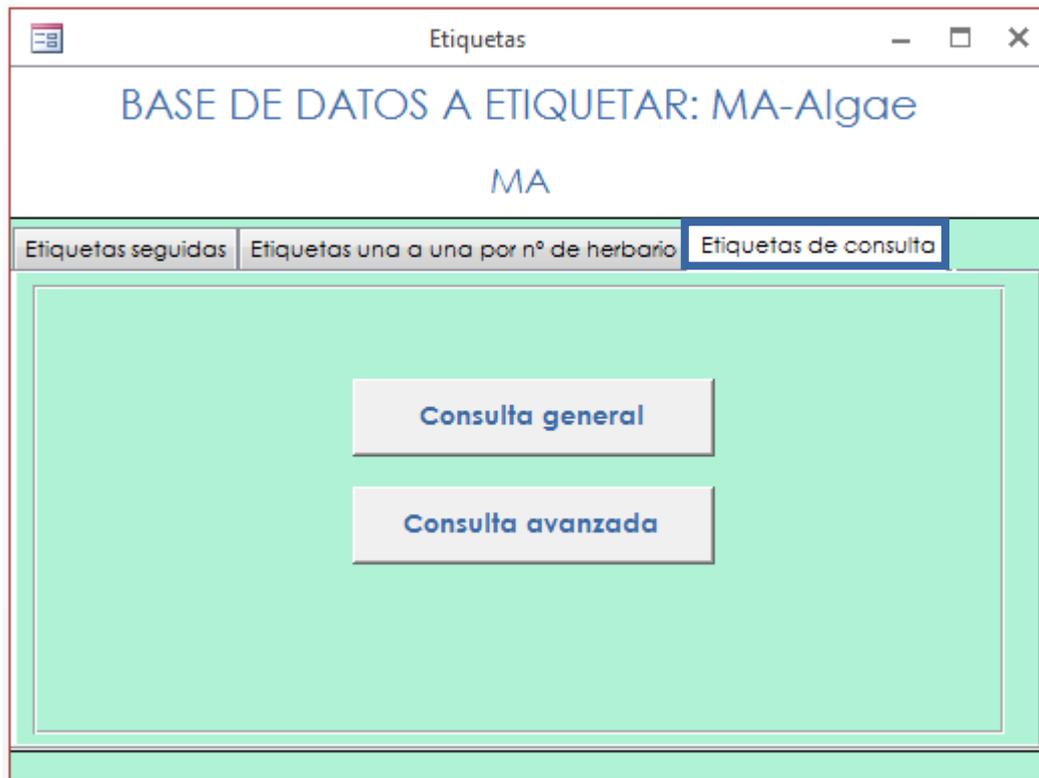


Figura 68. *Etiquetas de la colección. Generar etiquetas mediante una consulta.*

La pestaña **"Etiquetas de consulta"** nos ofrece la posibilidad de generar etiquetas de ejemplares de la colección que hemos elegido en base a algún **criterio** (especie, localidad, etc). Para especificar estos criterios tenemos dos opciones, o bien mediante una **consulta general**, explicada en el apartado **"Consultas y etiquetas de Entrada Rápida"**, o bien mediante una **consulta avanzada** que se explicará en profundidad en el apartado **"Consultas y listados"**.

En el caso de la **consulta general** podemos elegir uno o varios campos y mediante los comparadores hacer una selección de criterios. Después elegimos el tipo e información de las etiquetas. Además de etiquetas, con esta opción se pueden realizar **exportaciones, listados e informes**.

Figura 69. Etiquetas de la colección. Generar etiquetas mediante una consulta general.

En el caso de la **consulta avanzada** tenemos un formulario completo con todos los campos disponibles para ser rellenados en base al tipo de información que nos interesa que esté disponible en los ejemplares cuyas etiquetas vamos a generar. Una vez que hayamos completado los campos que nos interesan pulsamos **“Seleccionar Registros”** y **“Etiquetas”**. Además de las etiquetas, tenemos la posibilidad de realizar **informes** de estos ejemplares, **listados** y **exportaciones**.

Consulta con atributos

### Consulta en la base de datos de MA-Algae

MA

Re llena o selecciona contenido para uno o más campos (admite comodines "?" y "\*").  
 Por ejemplo: Género: "rhinum" y Colector: "Güemes" [sin las comillas].  
 Pose el ratón sobre los botones "como" y "lista" para ver como introducir los datos correctamente.

**Ncolección**

Género:  Especie:

Autespec:

Infra:  Idqual:

Autor infra:  Tipo:

Rgénero:  Respecie:

Rinfra:

Rautabre:  Fecha:  Prim:  Ulti:

Det.:  Camisa:

País:  Provincia:  Municipio:

Localidad:

Coordenadas:  G. Orig.:  G. Pref.:

Habitat:

Colector:  Num\_Col:

Exsiccata:

Observ.:

Nota:

Dominio:  Atributo:  Valor:

Unir condiciones con:  
 [OR]  [AND]

Seleccionar Registros  Simular

Lista como consulta | Lista como informe | Exportar datos | Etiquetas

Figura 70. Etiquetas de la colección. Generar etiquetas mediante una consulta avanzada.

**Etiquetas de Entrada Rápida:** en este caso podemos hacer etiquetas de los ejemplares almacenados en una tabla de Entrada Rápida. Hay que tener en cuenta que si estos datos se han volcado a la colección y se ha realizado algún cambio sobre ellos es imprescindible generar las etiquetas de estos ejemplares desde la colección y no desde Entrada Rápida. A través de esta opción accedemos a las opciones de trabajo de Entrada Rápida. Para generar estas etiquetas seleccionamos la tabla de Entrada Rápida con la que queremos trabajar y procedemos del modo explicado en el apartado "Consultas y etiquetas en Entrada Rápida".

## Consultas y listados

Elysia permite la realización de diferentes tipos de consultas a la colección, así como listados e informes. Para ello nos dirigimos a la pestaña **“Consultas y listados”** del menú principal. Al pulsar esta pestaña aparece una lista desplegable con los distintos tipos de consultas.

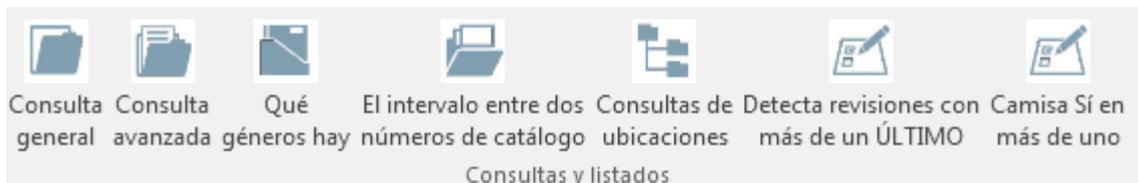


Figura 71. Consultas y listados. Tipos de consultas.

### Consulta general

Esta opción es similar a la que nos permite hacer consultas y etiquetas de Entrada Rápida. Con ella podemos hacer consultas a los ejemplares de la colección, así como realizar listados, informes, exportaciones e incluso generar las etiquetas de estos.

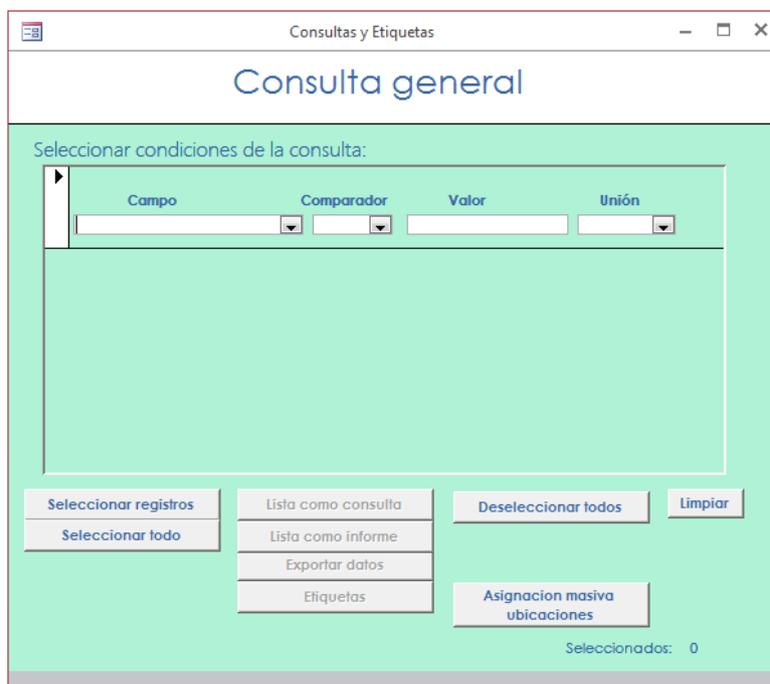


Figura 72. Consulta general.

Para realizar este tipo de consulta, el primer paso es elegir el campo a través del cual vamos a filtrar la información. Para ello tenemos una lista desplegable que contiene todos los campos. En segundo lugar, elegimos el comparador que vamos a utilizar para enfrenar el campo con el valor. También debemos elegirlo de la lista desplegable.

| Comparadores |
|--------------|
| =            |
| >            |
| <            |
| >=           |
| <=           |
| <>           |
| In           |
| Like         |

Luego rellenamos el campo "Valor". Si queremos enlazar varios criterios vamos a utilizar el campo "Unión" para indicar cómo queremos que se enlacen estos criterios. Para ello disponemos también de una lista desplegable.

| Valores de Unión |
|------------------|
| And              |
| And Not          |
| Or               |
| Or Not           |

Una vez seleccionadas las condiciones de la consulta pulsamos el botón  para seleccionar los registros que cumplen estas condiciones. Por último podemos visualizar todos estos registros de la forma deseada o hacer

etiquetas pulsando los botones **Lista como consulta**, **Lista como informe**, **Exportar datos** y **Etiquetas**.

Otra de las funciones que podemos realizar desde aquí es asignar ubicaciones a los ejemplares seleccionados de forma masiva facilitando así este trabajo. Para ello pulsamos el botón **Asignación masiva ubicaciones** y seleccionamos una ubicación del árbol de ubicaciones. Después pulsamos el botón **"Asignación masiva de la Ubicación seleccionada"**.

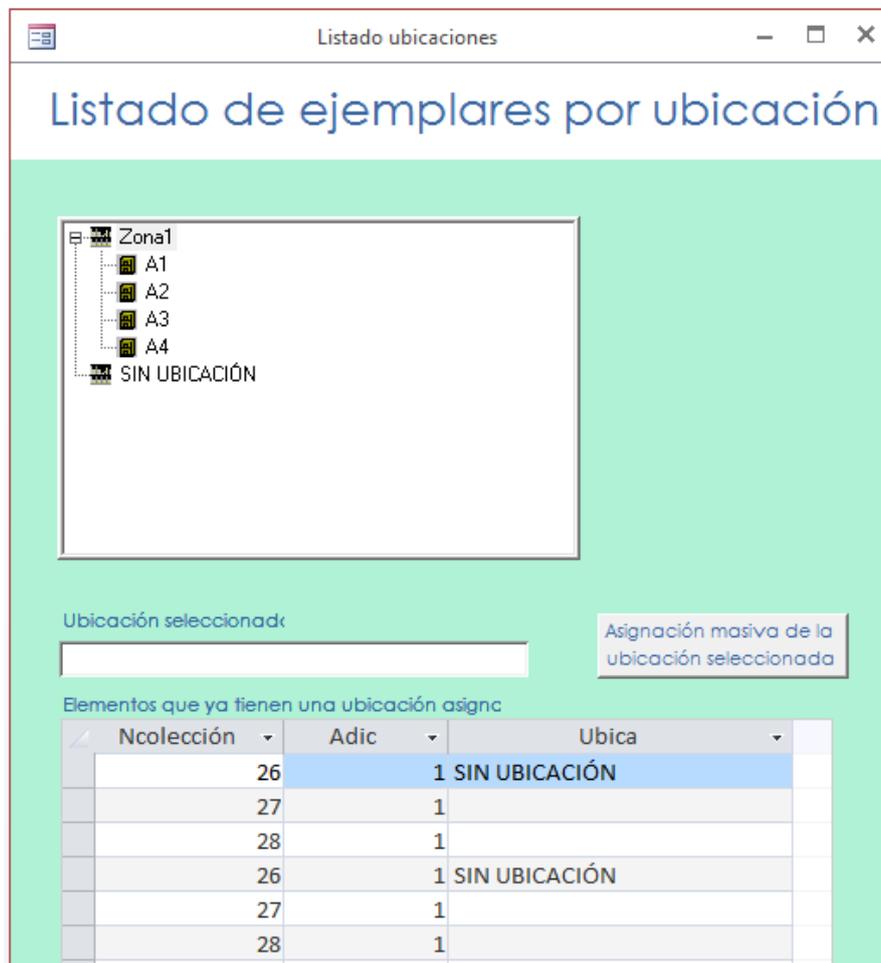


Figura 73. Asignación masiva de ubicaciones.

En la parte inferior de esta ventana aparece una lista de los elementos que ya tienen una ubicación asignada. Cuando existen registros que ya tienen una ubicación e intentamos asignar una nueva nos aparece el siguiente mensaje para que podamos

indicar si queremos sustituir la ubicación actual por la nueva o si queremos añadir la ubicación nueva manteniendo la actual.

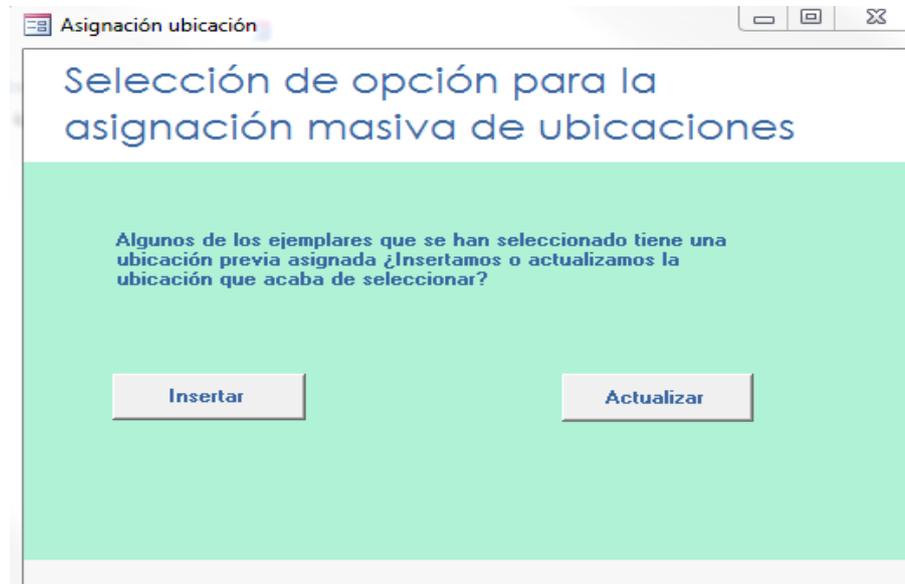


Figura 74. *Asignación masiva de ubicaciones.*

## Consulta avanzada

Desde la opción **"Consulta avanzada"** accedemos a la siguiente pantalla:

Figura 75. Consulta avanzada.

Desde aquí se pueden configurar consultas complejas teniendo la opción de unir las condiciones de modo que se cumplan todas o bien que se cumpla alguna de ellas.

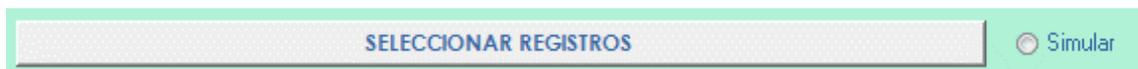
Algunos de los criterios a seleccionar están limitados en listas desplegadas por los datos de la colección.

Junto algunos de los campos están los botones **"como"** y **"lista"**. Si pulsamos sobre ellos cambian de uno a otro. Cuando aparece el botón **"como"** significa que solo podemos introducir un valor en ese campo incluyendo los comodines **"?"** y **"\*"** sin las comillas mientras que cuando aparece el botón **"lista"** significa que podemos introducir varios valores a modo de lista. Estos valores deben ir entre comillas y separados por una coma.

Ejemplo: "Acetabularia", "Achnanthes", "Alisma".

También podemos elegir el modo de unir las condiciones de la consulta mediante las casillas  O [OR]  Y [AND] .

Después de escoger los criterios y antes de realizar la consulta tenemos la opción de hacer una simulación de la consulta para ver cuántos registros nos devolvería.



Esta opción es de utilidad para evitar colapsar el programa cuando hacemos una consulta que devuelve una gran cantidad de registros.

Tanto si realizamos la simulación previa como si no pulsando el botón "**Seleccionar registros**" se nos indicará el número de registros resultante de la consulta y se ejecutará guardándose en la tabla "**Consulta bdds**" de Elysia.mdb.

La **georreferenciación** que se muestra siempre en los resultados de las consultas va a ser la georreferenciación **preferida**.

Cuando pulsamos este botón y se ha realizado una consulta con anterioridad el programa nos dice que si deseamos borrar los resultados de la consulta anterior o eliminarlos.

Tras realizar la consulta tenemos varias opciones de visualización, así como algunas acciones a realizar con los datos.

- **Documento de MS-Word:** no es recomendable si se han seleccionado muchos registros. Este documento se puede imprimir posteriormente.
- **Consulta de Access:** el resultado es una tabla.
- **Informe de MS-Access:** se puede imprimir posteriormente.
- **Exportación de los datos a una tabla ER:** una vez pulsamos este botón debemos elegir si queremos exportar o no los atributos y dar nombre a la tabla ER que se va a crear tras la exportación. La tabla resultante de esta

operación va a tener la misma estructura que una tabla ER y se guardará en herbarsys.mdb y estará vinculada en Elysia.mdb.

- **Etiquetas:** se pueden generar etiquetas con los datos de la consulta como se ha explicado con anterioridad.
- 

## Otras consultas

### Qué géneros hay

A través de la opción **“Qué géneros hay”** podemos obtener un listado de todos los géneros que están presentes en la colección y el número de ejemplares que se encuentran registrados bajo esos géneros.

Los resultados se muestran en una tabla de Acces.

| GENERO        | ejemplares |
|---------------|------------|
|               | 2012       |
| Acetabularia  | 3          |
| Achnanthes    | 5          |
| Achnantidium  | 2          |
| Acrochaete    | 1          |
| Acrochaetium  | 8          |
| Acrosorium    | 16         |
| Actinoptychus | 1          |
| Acystis       | 1          |
| Aglaozonia    | 1          |
| Ahnfeltia     | 8          |

Figura 76. Resultado de la consulta “Qué géneros hay”.

### El intervalo entre dos números de catálogo

Desde esta opción de consulta podemos seleccionar un intervalo de números de catálogo para que se nos devuelva la información de ese rango de registros.

CONSULTAS Y LISTADOS

Impresión de especímenes por provincia

MA

Desde

Hasta

Ordenados por

táxones

números de herbario

Aceptar

Figura 77. Consulta de un rango de números de catálogo.

Elegimos el rango que deseamos obtener e indicamos si queremos que estos se muestren ordenados por número de herbario o por taxones y pulsamos **"Aceptar"**.

CONSULTAS Y LISTADOS

MA

Pulse opción

Pantalla

Impresora

Figura 78. Mostrar resultados de consulta de un rango de números de catálogo.

Tenemos la opción de ver estos resultados o bien en pantalla mediante un informe de Access o bien de imprimir directamente los resultados.

## Consultas de ubicaciones

Esta opción nos da la posibilidad de consultar los ejemplares que se encuentran en una ubicación concreta. Para ello tenemos una pantalla en la que visualizamos el árbol de

ubicaciones y podemos seleccionar la ubicación cuyos registros queremos que nos devuelva. Después podemos visualizar estos registros en una tabla de Access.

Esta opción no está disponible para MS-Office de 64 bits.

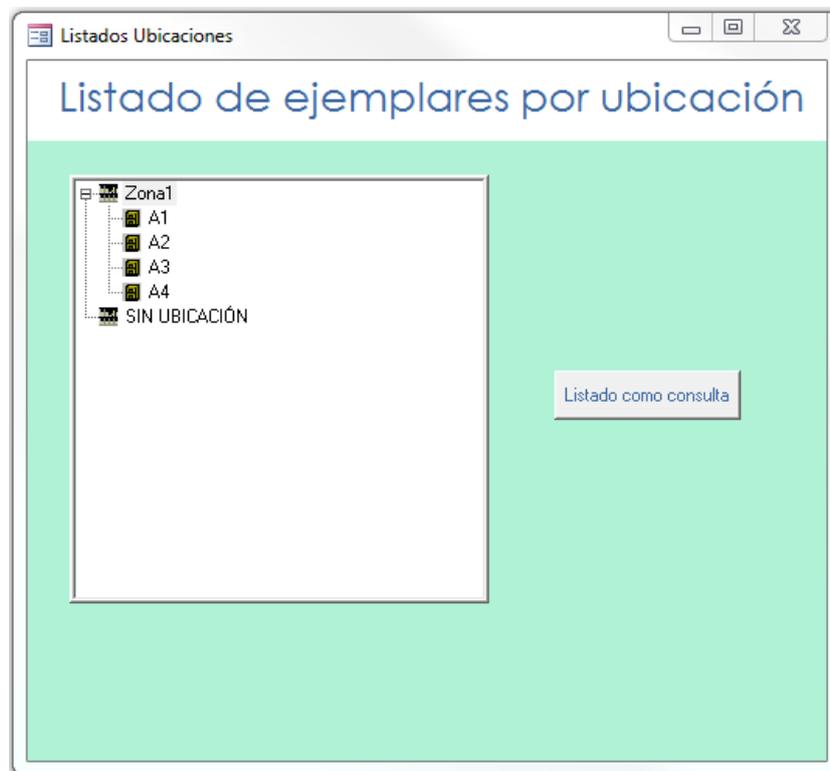


Figura 79. Formulario para el listado de ejemplares por ubicación.

## Detecta revisiones con más de un ÚLTIMO

Esta pestaña nos permite detectar los registros cuyas revisiones tienen un error en la casilla "Último" de modo que más de una identificación del mismo ejemplar tiene marcada esta casilla. Esto es útil a la hora de mantener nuestra base de datos libre de errores.

La consulta nos devuelve el resultado en una tabla de Access que muestra el número de herbario y el ADIC de estos ejemplares.

| NHERBARI | ADIC |
|----------|------|
| 568      | 1    |
| 1494     | 1    |
| 2008     | 1    |
| 3313     | 1    |
| 3513     | 1    |
| 3567     | 1    |
| 3681     | 1    |

Figura 80. Resultado de consulta "Detecta revisiones con más de un ÚLTIMO".

### Camisa Sí en más de uno

Esta pestaña nos permite detectar los registros que tienen camisa "Sí" en más de una identificación del mismo ejemplar.

## Exportaciones

Es indudable el valor añadido que tiene una base de datos que puede ser consultada a través de Internet. Es por esta razón que Elysia posee este sistema de exportación de los datos de las tablas de su colección a una tabla plana, siguiendo el formato [Darwin Core](#), estándar que utiliza GBIF para compartir datos, y que posteriormente podrá ser incluida en distintos sistemas.

Como se especifica en el apartado **“Configuración”**, la información necesaria para esta opción se debe especificar en la pestaña **“Mdb/accdb para exportación”** en la que se debe incluir la ruta de la base de datos en la que se va a guardar la tabla y el nombre de esta base de datos. Por defecto se establece la base de datos Para\_exportar.mdb incluida en la aplicación pero puede ser modificada por el usuario.

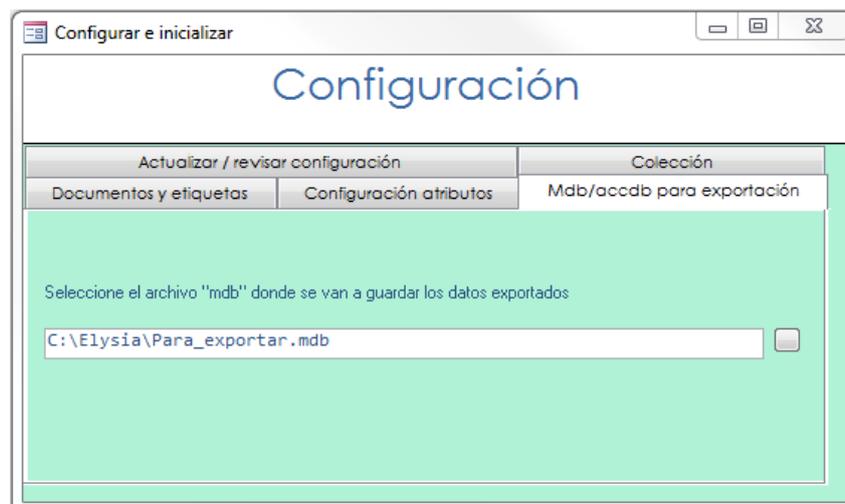


Figura 81. Pestaña para la configuración de la exportación.

Durante la exportación los datos almacenados se ubicarán en su correspondiente para el estándar Darwin Core, y cuando sea posible, se harán transformaciones de los datos para que cumplan la norma:

- Se transformarán las **“Coordenadas”** de su formato de origen a geográficas decimales.

- Se calculará el campo **“Radiopunto”** de las coordenadas UTM así como el **recentrado de las coordenadas**.

Por ello, antes de realizar cualquier exportación hay que comprobar el parámetro de Window referente al **Separador Decimal** que se va a usar, para que las coordenadas geográficas se exporten con dos decimales de precisión y así su posición en el mapa Web sea exacta.

Para esto vamos a Inicio->Panel de control->Configuración regional->Botón personalizar->pestaña Números. En el campo **“Separador Decimal”** escribimos punto en vez de coma.

Para trabajar con esta opción nos dirigimos a la pestaña **“Exportaciones”** del menú principal y pulsamos **“Exportaciones a Internet”**.

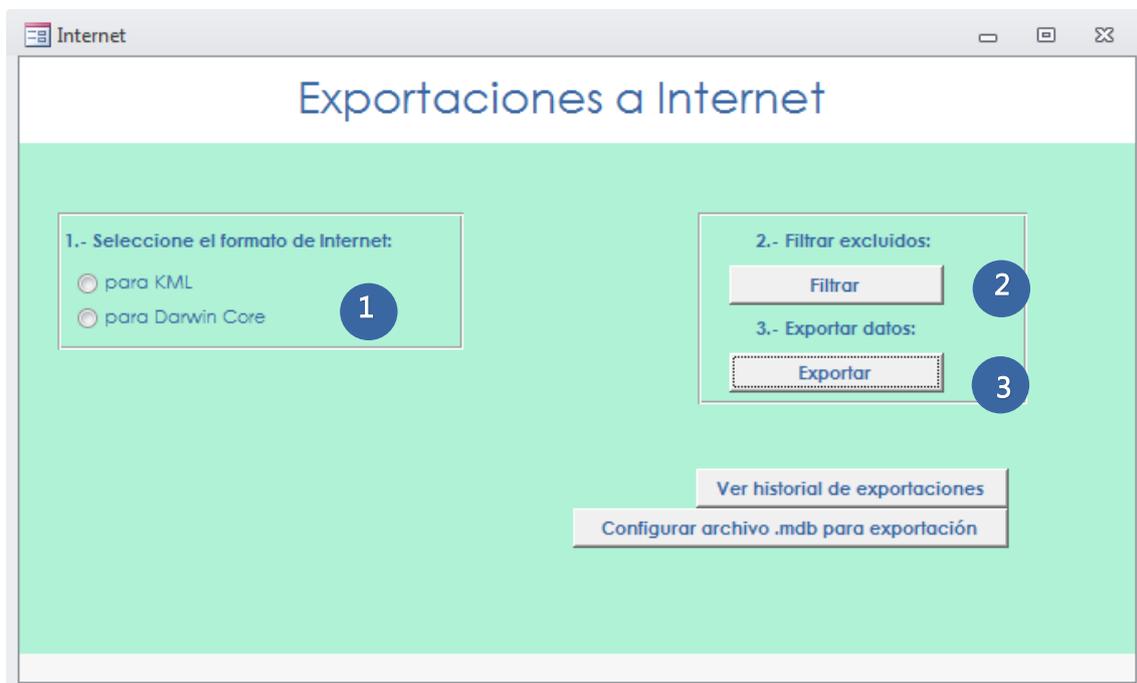


Figura 82. Formulario de exportación de los datos de la colección a los formatos KML o Darwin Core Archive.

En primer lugar, debemos seleccionar el **tipo de formato** al que queremos exportar nuestros datos **1** . Tenemos disponibles dos tipos de formatos. Podemos

seleccionar solo uno de ellos o los dos.

- El formato **KML (Keyhole Markup Language)**, que se utiliza para mostrar datos geográficos en navegadores terrestres como por ejemplo Google Earth. Este tipo de archivo también se puede utilizar como capa en los sistemas SIG (Sistema de Información Geográfica).
- Y el formato **Darwin Core** que contiene todos los datos de la colección.

Después tenemos la posibilidad de **filtrar los datos** que vamos a exportar a estos formatos **2**. En este caso se trata de un **filtro negativo**, es decir, que se van a exportar todos los datos de la colección excluyendo los que coinciden con las condiciones que hemos indicado en el filtro. Podemos realizar este paso o no. Si no hacemos ningún filtro se exportarán todos los registros de la colección.

**¡Importante!** Se debe pulsar el botón "Eliminar filtro" si iniciamos un filtro independiente del anterior ya que los filtros se van acumulando y el siguiente filtro se realiza sobre el resultado del anterior.



Figura 83. Filtro negativo. Eliminar filtro.

Una vez realizado el filtro también se pueden ver los registros que se han excluido mediante una tabla o informe.

Por último, para exportar los datos pulsamos el botón “Exportar” **3** . Si hay datos filtrados, aparece un aviso que nos pregunta si queremos exportar excluyendo estos datos. Si lo que vamos a generar es un archivo **KML**, la aplicación nos solicita que indiquemos el **directorio** en el que se va a guardar, así como el **nombre** del archivo que se va a generar.

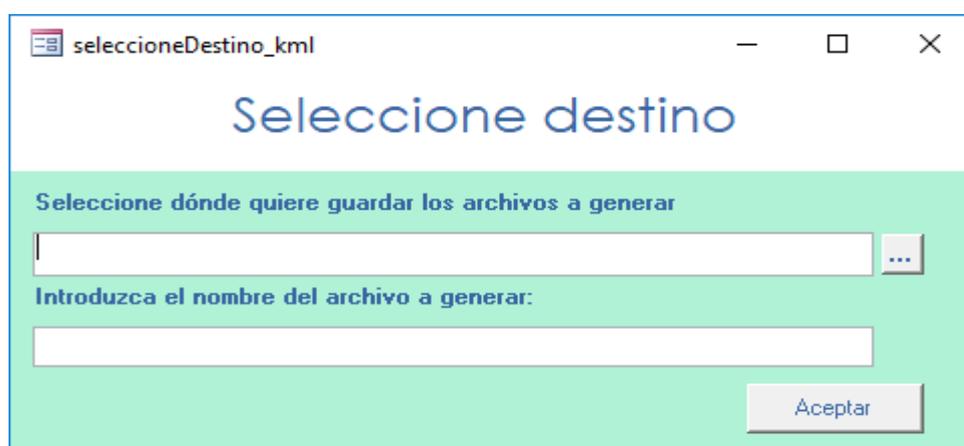


Figura 84. Destino y nombre del archivo KML que se va a generar.

Si por el contrario vamos a generar un **Darwin Core** al pulsar el botón “Exportar” la aplicación comprobará que existe una base de datos de destino y que está correctamente configurada, de lo contrario nos avisará con un mensaje. Para acceder directamente al formulario de configuración, podemos hacer clic sobre el botón “Configurar archivo .mdb para exportación”. Al finalizar el proceso nos avisará con un mensaje y los datos estarán disponibles en la base de datos especificada. Si durante el proceso de exportación se hubiesen encontrado problemas con las coordenadas, esto será notificado y se creará una tabla con los registros afectados dentro de Elysia.mdb para facilitar su revisión.

**¡Importante!** Hay que tener en cuenta que cada exportación reemplaza los datos que hubiera en la tabla de exportación, por lo que se recomienda renombrar esa tabla cada vez que se haga una nueva exportación si es que se desea conservar los datos.



| Título          | Fecha de publicación | Select this record to eml.xml       |
|-----------------|----------------------|-------------------------------------|
| colección fungi | 27/12/2018           | <input checked="" type="checkbox"/> |
| colección algas | 26/12/2018           | <input type="checkbox"/>            |

Registro: 14 | 1 de 2 | Sin filtro | Buscar

Figura 85. Selección de metadatos para la exportación a Darwin Core Archive.

Hay que tener en cuenta que si vamos a exportar una gran cantidad de datos tanto en el caso de KML como en el de Darwin Core, el proceso puede tardar un tiempo.

# Centros, personas y etiquetas postales

Desde aquí podemos dar de alta, modificar y eliminar tanto los centros como las personas con las que realizamos las operaciones de intercambio, préstamos y solicitudes. Estos registros se almacenan en las tablas "CENTRO" y "PERSON" de **herbarsys.mdb** y están vinculadas a Elysia.mdb.

Para acceder a esta opción nos dirigimos a la pestaña "Centros, personas y etiquetas postales" del menú principal de Elysia. Desde el desplegable podemos trabajar con las diferentes opciones.



Figura 86. Opciones de la pestaña "Centros, personas y etiquetas postales".

## Ver/Introducir centros

En esta pestaña gestionamos la información relativa a los centros con los que realizamos transacciones.

Figura 87. Formulario de gestión de Centros.

En la zona de la izquierda tenemos una lista con los códigos de los centros que están dados de alta en la aplicación. Si pulsamos sobre ellos podemos ver la información completa en la zona derecha del formulario. Desde esta zona podemos **modificar** los datos de los centros.

Para **eliminar** un Centro, lo seleccionamos de la lista y luego pulsamos . Por último, pulsamos la tecla Suprimir.

Para **añadir un registro nuevo** pulsamos el botón  y rellenamos los campos relativos a la información del centro. El campo "Persona para la correspondencia institucional" se puede completar eligiendo un dato de la lista desplegable. Si la persona que deseamos incluir en este campo no está dada de alta se debe añadir a través del botón  que da acceso al formulario de "Añadir persona".

## Ver/Introducir personas

Desde aquí vamos a gestionar la información de las personas de contacto con las que vamos a gestionar las transacciones.

Figura 88. Formulario de gestión de personas.

En este formulario rellenamos los datos de las personas de contacto. El campo “**Cod. Centro**” es obligatorio y se escoge de una lista desplegable, por lo que es recomendable crear el registro del centro en primer lugar y luego relacionarlo con la persona de contacto. Para añadir un centro pulsamos el botón  que da acceso al formulario de “**Ver/Introducir centros**”.

Para **eliminar** un registro, nos colocamos en el registro a eliminar y pulsamos  y luego la tecla Suprimir.

## Etiquetas postales de centros o personas

Estas opciones nos permiten generar las etiquetas postales de los sobres seleccionando el centro o la persona de la lista desplegable y pulsando el botón “Generar sobre”. Una vez hecho esto se abre un documento de Word con la información y el cual podemos imprimir.

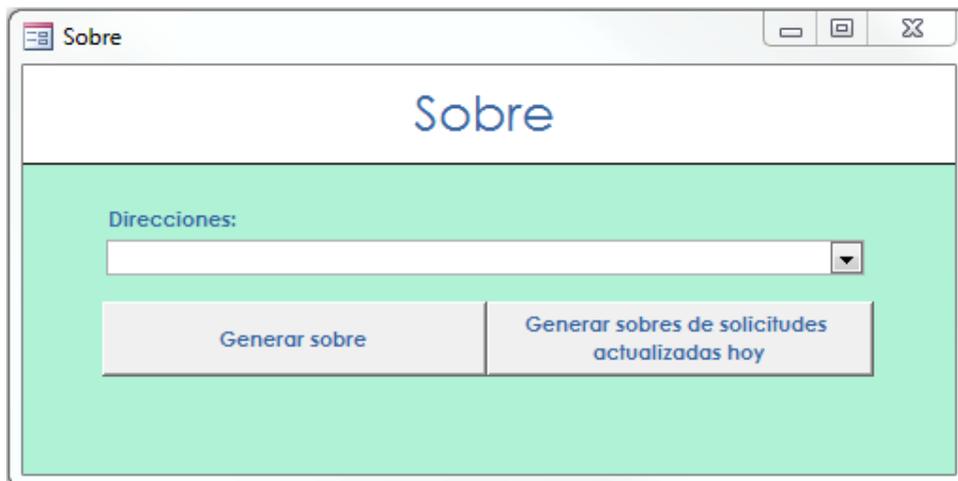


Figura 89. Generar etiquetas postales de centros.

## Préstamos

Esta sección se refiere a los ejemplares que dejamos en préstamos a otros centros, instituciones o personas.

Podemos gestionar los préstamos a través de la pestaña **"Préstamos"** del menú principal de Elysia. Desde aquí tenemos acceso a varias opciones desde las llevar todo el control de los préstamos de los ejemplares de la colección; la gestión de préstamos propiamente dicha, la emisión de certificados, declaraciones y más etiquetas, y la creación de etiquetas postales.

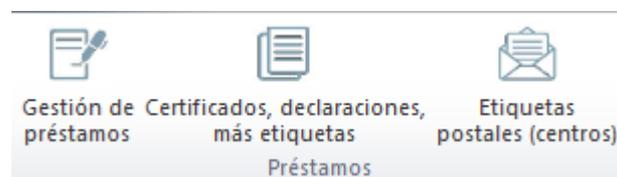


Figura 90. Opciones de la pestaña préstamos.

Las **tablas** implicadas en la gestión de préstamos son **"TEMPORAL"**, **"ITEMPRES"**, **"PRESTA"**, **"PRESTADO\_DEF"** y **"PRESTADO\_PREV"**. Todas estas tablas excepto **"TEMPORAL"** son tablas **vinculadas a Elysia.mdb** y que se encuentran en **herbarsys.mdb**.

## Gestión de préstamos

Desde este formulario se realizan las principales acciones con los préstamos como son, la creación de un nuevo préstamo, selección de ejemplares que forman parte del mismo, así como el seguimiento de los mismos una vez se han generado.

**Gestión de préstamos**

Num. Préstamo  Ver préstamos  Abiertos  Pendientes de reclamar (vencidos)  Todos Colección

| Préstamo | Centro  | Estado | Fecha salida | Nº ejemplares | Fecha vencimiento | Descripción                               |
|----------|---------|--------|--------------|---------------|-------------------|---|
| A01/19   | GBIF.ES | 0      | 05/06/2019   | 1             | 02/12/2019        | Ejemplares género Aesculus                |
| A02/19   | GBIF.ES | 0      | 05/06/2019   | 2             | 02/12/2019        | Ejemplares con flores de Rubus ulmifolius |
| *        |         |        |              |               |                   |   |

Registro: 2 de 2 Sin filtro Buscar

Figura 91: Formulario de gestión de préstamos.

El formulario muestra una **lista** <sup>1</sup> con todos los préstamos que se pueden gestionar desde la aplicación. Si es la primera vez que utilizas la aplicación y aún no has generado ningún préstamo esta lista estará vacía. También muestra una **sección de filtrado** <sup>2</sup> para facilitar la búsqueda de préstamos atendiendo al nº del mismo, estado o colección a la que pertenece. Por último se encuentra una zona con varios botones para realizar **acciones con los préstamos** <sup>3</sup>.

La lista de préstamos muestra la siguiente información básica:

- **Préstamo:** código que identifica a un préstamo en particular. (ej. A01/19) y que se genera automáticamente durante su creación.
- **Centro:** centro que solicita el préstamo.

- **Estado:** estado del préstamo, que puede incluir alguno de los siguientes valores:
  - Abierto
  - Cerrado
  - Vencido
- **Fecha salida:** fecha de creación (alta) del préstamo.
- **Nº ejemplares:** número de ejemplares que incluye el préstamo.
- **Fecha vencimiento:** fecha en la que vence el préstamo y debe ser devuelto a la institución.
- **Descripción:** breve descripción del préstamo.

Junto a cada elemento de la lista aparece el icono , que permite editar el préstamo en cuestión.

## Operaciones con los préstamos

### Añadir préstamo

Al pulsar la opción **"Añadir préstamo"** aparece un menú de botones para tramitar un nuevo alta.

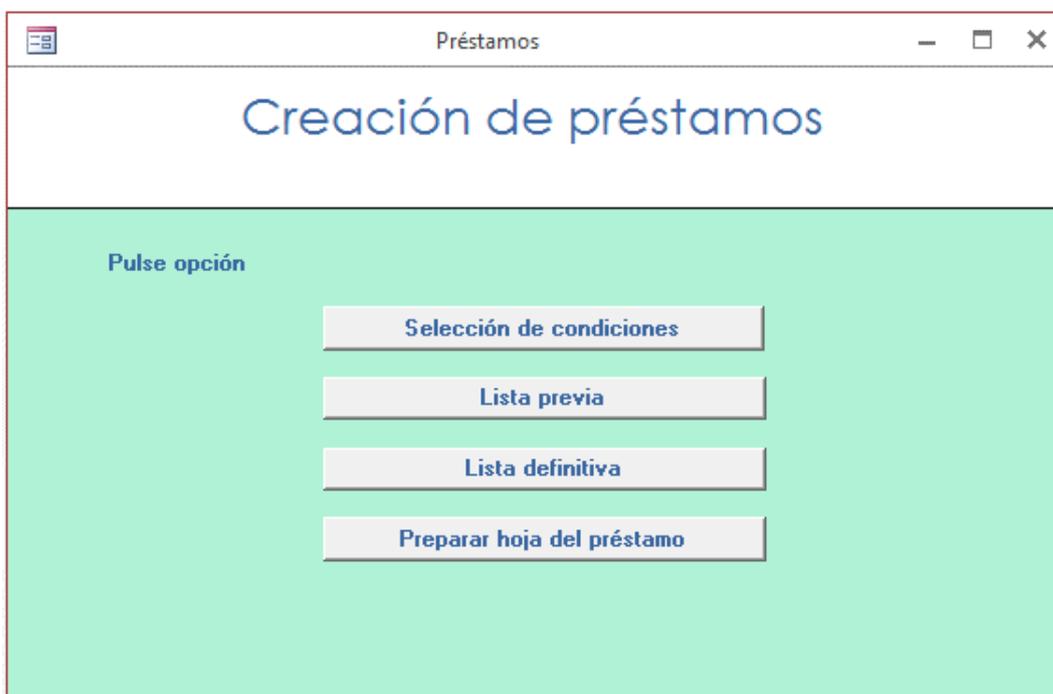


Figura 92. Pasos a seguir para dar de alta un préstamo.

Los pasos a seguir para dar de alta un préstamo son los siguientes:

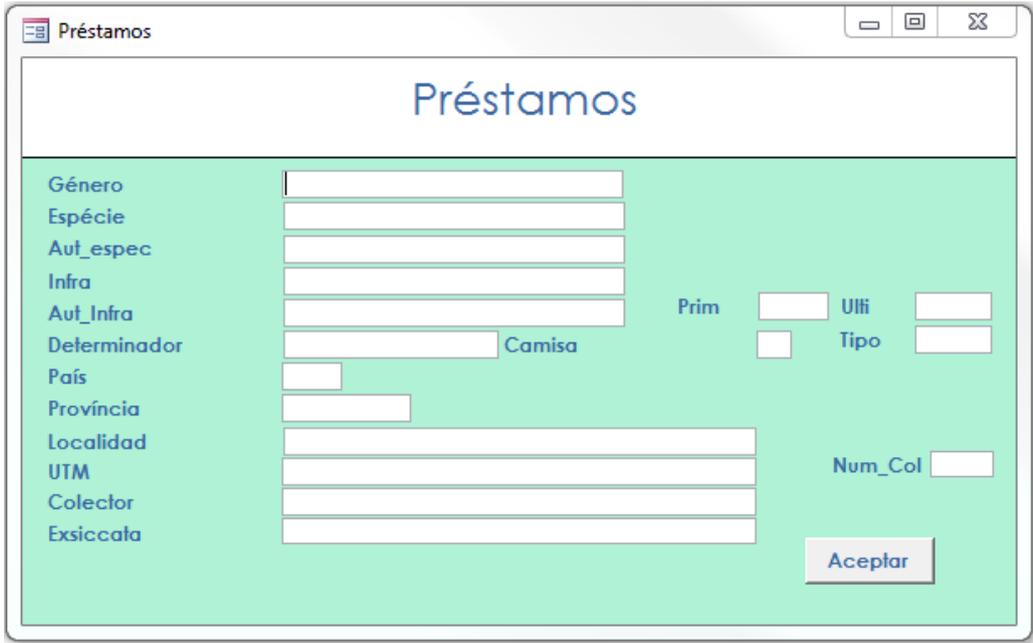
1. **Selección de las condiciones:** en primer lugar, debemos especificar las condiciones para la selección de los ejemplares que se van a dar de alta en el préstamo. Hay dos tipos de condiciones.

- **Por número de colección:** podemos introducir o bien un número de herbario o bien un intervalo. Para introducirlo lo escribimos en el campo correspondiente y pulsamos aceptar. También podemos seleccionar el número de colección por el código de barras. Hacemos esto para todos los números que queremos añadir.

The screenshot shows a web browser window titled 'Préstamos'. The main heading is 'Préstamos MA'. Below this, there are two distinct input sections on a light green background. The first section is titled 'Puede introducir el número de espécimen por código de barras o de modo manual:' and features two input fields separated by a hyphen, followed by an 'Aceptar' button. The second section is titled 'Introduzca un intervalo de números de ejemplares:' and features two input fields labeled 'Desde' and 'Hasta', followed by an 'Aceptar' button.

Figura 93. Selección de ejemplares por número de colección.

- **Por datos de la base de datos:** accedemos a un formulario más completo en el que podemos seleccionar los ejemplares en base a distintos campos, por ejemplo, género, especie, provincia, etc. Para realizar esta selección rellenamos los campos que nos interesen y pulsamos aceptar.



Préstamos

Género

Espécie

Aut\_espec

Infra

Aut\_Infra

Determinador   Prim  Ulli

País

Provincia

Localidad

UTM

Colector

Exsiccata

Tipo

Num\_Col

Aceptar

Figura 94. Selección de ejemplares por datos de la colección.

2. Creación de la **Lista previa**: una vez establecidas las condiciones de búsqueda, podemos crear una lista previa para visualizar los especímenes que las cumplen y comprobar que se ajustan a los criterios determinados. Para ello debemos elegir la **determinación** con la que queremos que aparezca en la lista y luego pulsamos el botón "**Crear lista previa**". Podemos visualizar esta lista o bien en **pantalla** o bien **imprimiéndola**. Otra opción que nos ofrece este formulario es la visualización de los ejemplares con todas sus identificaciones antes de la creación de la lista definitiva.

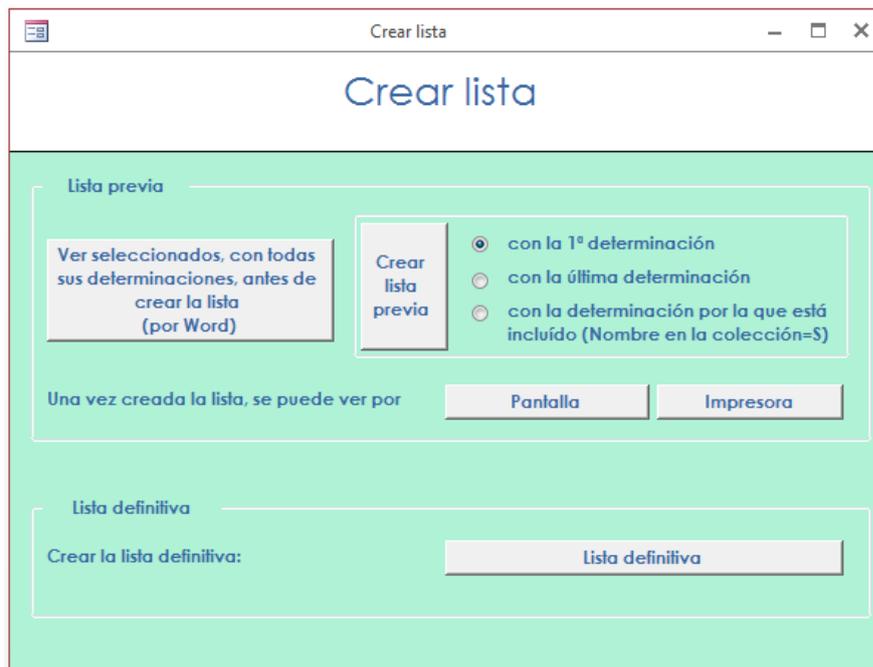


Figura 95. Creación de la lista previa de ejemplares.

3. **Lista definitiva:** en este paso, volvemos a visualizar todos los ejemplares que se han seleccionado y tenemos la posibilidad de seleccionarlos todos o seleccionar únicamente los que nos interesen para incluir en el préstamo. También podemos añadir alguna nota observación a cada ejemplar en particular. Después de seleccionar todos los ejemplares que nos interesan pulsamos **“Crear lista definitiva”**.



Figura 96. Creación de una lista definitiva.

4. **Preparar hoja de préstamo:** en este último paso vamos a indicar los datos referentes al receptor, número de préstamo, etc. Los campos **"Prefijo"**, **"Num. Préstamo"** y **"Fecha salida"** se rellenan automáticamente. La fecha es la del día actual. El campo receptor se rellena a través de una lista desplegable por lo que si la persona que queremos asignar no está en la lista podemos añadirla pulsando el botón que da acceso al formulario de **"Añadir persona"**. Al final aparece el **cómputo** de los ejemplares se se van a enviar. Por último, pulsamos el botón **"Imprimir"** y se crean las tres hojas de préstamo en documento de Word.

PRESTAMOS

MA  
Préstamos

Prefijo  Num. Préstamo   
Fecha salida

Receptor

Persona que lo va a estudiar

Descripción del préstamo

Nota del préstamo (opcional)

Ejemplares a enviar

Figura 97. Preparar hoja de préstamo.

### Cerrar préstamo

Una vez se nos ha devuelto el material podemos cerrar el préstamo. Cuando pulsamos el botón **"Cerrar préstamo"** aparece un aviso que nos dice que es recomendable comprobar el contenido antes de cerrarlo. Debemos comprobar el

material para poder cerrar correctamente el préstamo y no extraviar ninguno de los ejemplares.

### Comprobar contenido

Desde el botón "Comprobar contenido" podemos generar un informe que muestra todos los ejemplares incluidos en el préstamo seleccionado, incluyendo su nombre científico y el número de colección/ herbario.

### Hoja de préstamo

Podemos volver a generar las hoja de préstamo a través del botón "Hoja de préstamo".

### Prorrogar préstamo

A través del botón "Prorrogar préstamo" accedemos a una pantalla en la que podemos prorrogar el tiempo que el receptor de este puede tenerlo. Para ello, elegimos el tiempo de prórroga y generamos una carta de concesión.

PRESTAMOS

MA

Prórroga de préstamos

Préstamo A01/18 Silvia Jurado

Tiempo Si desea prorrogar el préstamo por 3 meses pulse aceptar, en caso contrario pulse cancelar.

3 meses  6 meses  1 año  Otro

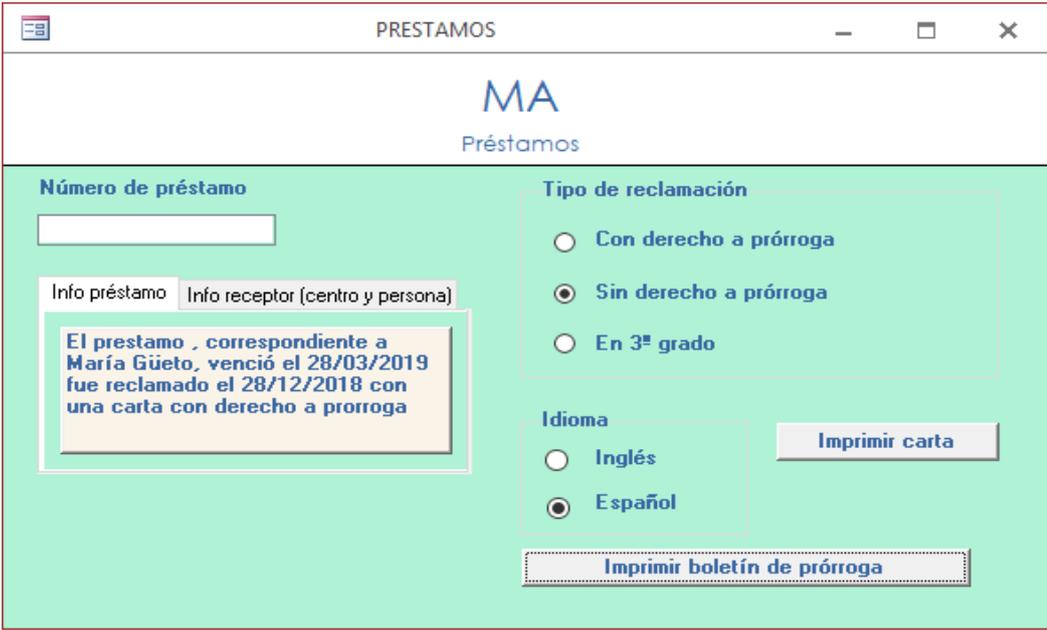
El préstamo (; ) , correspondiente a María Güeto, vencerá el 26/06/2019 y no ha sido reclamado nunca

Aceptar y enviar carta de concesión

Figura 98. Prorrogar un préstamo.

## Reclamar préstamo

Cuando un préstamo está vencido y aún no ha sido devuelto podemos reclamarlo. Desde la pestaña **"Reclamar préstamo"** podemos elegir el tipo de reclamación que queremos crear (con derecho o sin derecho a prórroga o en tercer grado) y el idioma de esta y generar la carta. Desde aquí también se puede imprimir el boletín de prórroga.



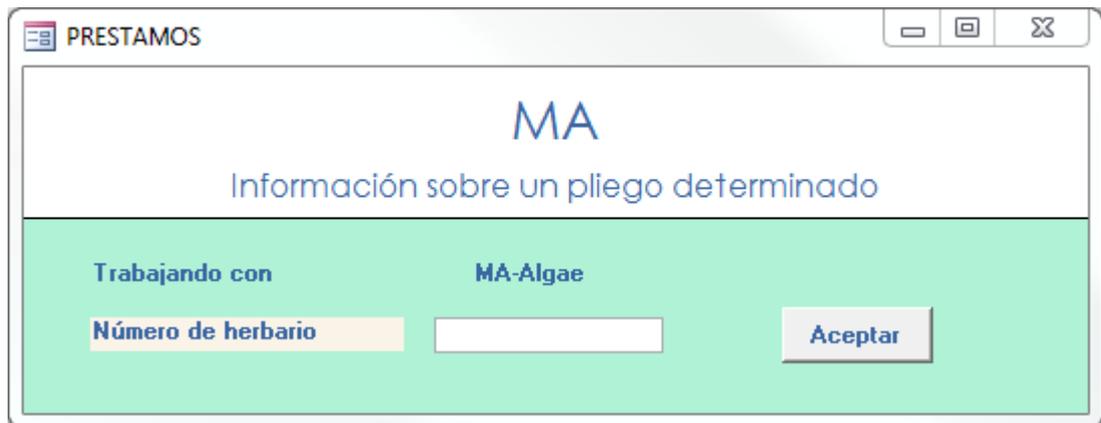
The screenshot shows a web browser window titled 'PRESTAMOS'. The page header features the 'MA Préstamos' logo. The main content area is light green and contains several sections:

- Número de préstamo:** A text input field.
- Info préstamo / Info receptor (centro y persona):** A tabbed interface with a selected tab showing a summary: "El préstamo , correspondiente a María Güeto, venció el 28/03/2019 fue reclamado el 28/12/2018 con una carta con derecho a proroga".
- Tipo de reclamación:** Three radio button options: "Con derecho a prórroga", "Sin derecho a prórroga" (selected), and "En 3ª grado".
- Idioma:** Two radio button options: "Inglés" and "Español" (selected).
- Buttons:** "Imprimir carta" and "Imprimir boletín de prórroga".

Figura 99. Generar carta de reclamación de un préstamo.

## Historial de un ejemplar

Desde la pestaña **"Historial de un ejemplar"** podemos recopilar la información relativa a los préstamos en los que ha estado implicado un ejemplar. Para ello indicamos el número de colección en el campo indicado y pulsamos aceptar.



The screenshot shows a window titled 'PRESTAMOS'. The main content area displays 'MA' in large blue letters, followed by the subtitle 'Información sobre un pliego determinado'. Below this, there is a green background section with the text 'Trabajando con MA-Algae'. Underneath, there is a label 'Número de herbario' next to an empty text input field, and a 'Aceptar' button to the right.

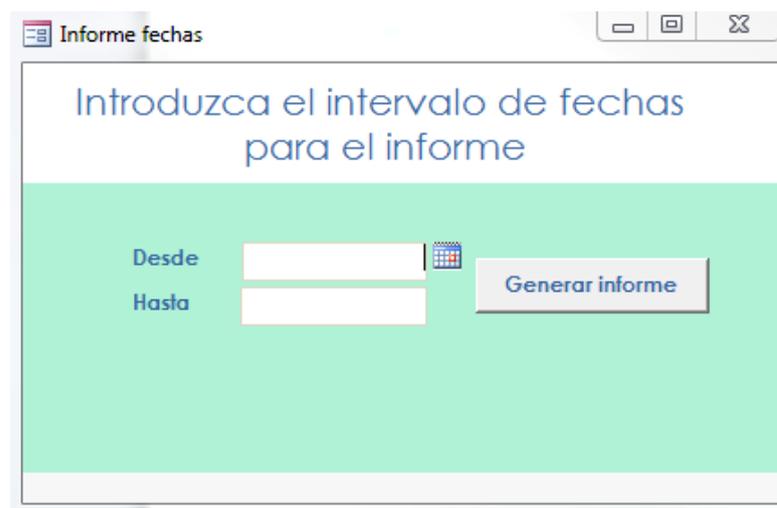
Figura 100. Ver historial de un ejemplar.

### Ejemplares en préstamo

Desde aquí podemos obtener un informe sobre los ejemplares de la colección que se encuentran en préstamo. Este informe nos muestra el número de préstamo, el número de colección, el nombre de la colección, la persona y centro al que se ha prestado y la fecha de salida.

### Informe de préstamos

Devuelve un informe con los préstamos realizados en el rango de fechas establecido en el formulario.



The screenshot shows a window titled 'Informe fechas'. The main content area displays the text 'Introduzca el intervalo de fechas para el informe'. Below this, there is a green background section with two labels: 'Desde' and 'Hasta', each followed by a text input field. A calendar icon is positioned between the two input fields. To the right of the input fields is a 'Generar informe' button.

Figura 101. Formulario para generar informes de préstamos

## Certificados, declaraciones, y más etiquetas

Desde aquí se puede **imprimir** diferentes **documentos** y **certificados** como el fitosanitario, certificado de aduanas, el boletín de expedición, las condiciones para muestras destructivas y etiquetas para sobres. Esta opción es común para **préstamos**, **solicitudes** e **intercambios**.

The screenshot shows a web browser window with the title 'Formularios para envíos (préstamos y solicitudes)'. The main content area has a header 'MA' and a sub-header 'Etiquetas postales y papeles de aduana'. On the left, there is a section 'Elige' with three radio buttons: 'Préstamos' (selected), 'Solicitudes', and 'Intercambios'. Below this is a table with the instruction 'Seleccione uno y pulse una opción'. The table contains the following data:

|        |        |        |     |
|--------|--------|--------|-----|
| A01/18 | Silvia | Jurado | 151 |
|--------|--------|--------|-----|

On the right side of the form, there is a vertical list of document options, each in a button-like box:

- Etiquetas de sobres para personas
- Boletín de expedición (CP 71)
- Etiquetas de sobres
- Certificado de aduanas (CN 23)
- Certificado fitosanitario
- Condiciones para muestras destructivas

Figura 102. *Imprimir documentos y certificados relacionados con las transacciones.*

## Solicitudes

Las solicitudes son las peticiones de material de estudio que realiza nuestro centro en nombre de una persona a otros centros o instituciones.

Para acceder a esta opción nos dirigimos a la pestaña **"Solicitudes"** del menú principal de Elysia. Aquí tenemos una lista desplegable con las distintas acciones relacionadas con las solicitudes.

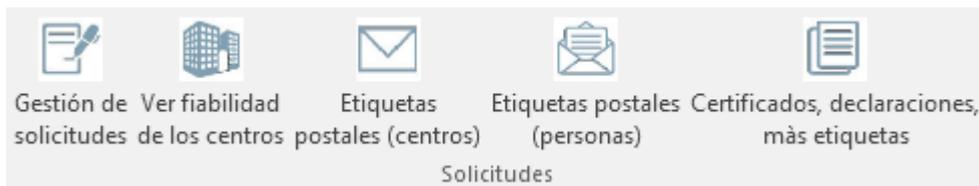


Figura 103. Lista desplegable de solicitudes.

## Gestión de solicitudes

Desde este formulario se realiza la creación y seguimiento de las solicitudes.

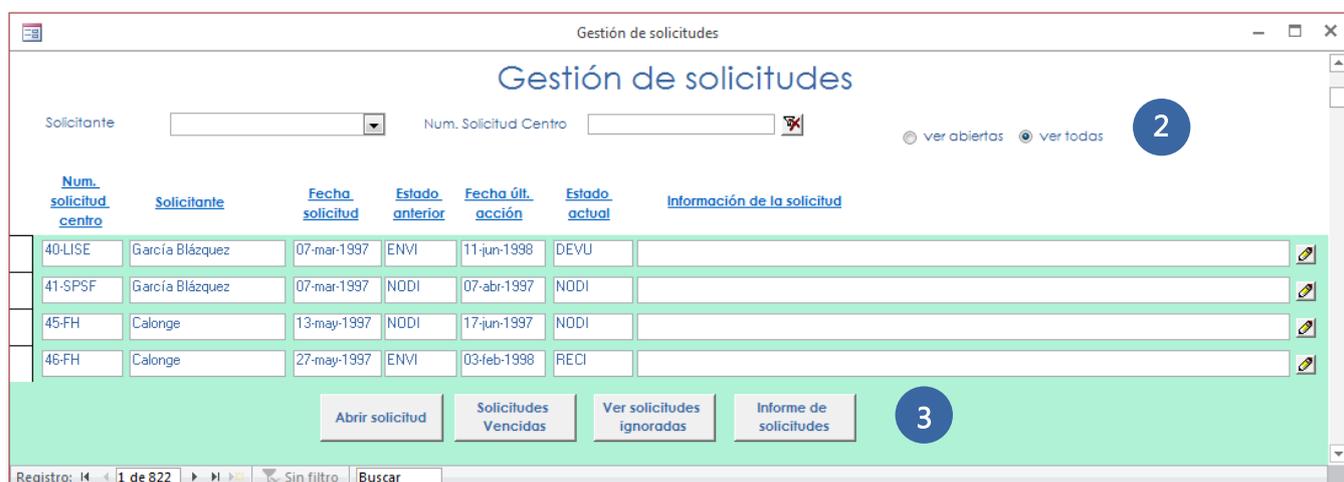


Figura 104. Gestión de solicitudes.

El formulario muestra una **lista** <sup>1</sup> con **todos las solicitudes** que pueden gestionarse desde la aplicación. Si es la primera vez que utilizas la aplicación y aún no has generado ninguna solicitud esta lista estará vacía. También muestra una **sección de filtrado** <sup>2</sup> para facilitar la búsqueda de solicitudes de la lista atendiendo al solicitante, centro o estado. Por último se encuentra una zona con varios botones para realizar **acciones con las solicitudes** <sup>3</sup>.

La lista de solicitudes muestra la siguiente información básica:

- **Número de solicitud:** código que identifica una solicitud en particular.

- **Solicitante:** persona del centro que solicita material para su estudio.
- **Fecha de solicitud:** fecha de alta de la solicitud.
- **Estado anterior y Estado actual:** muestran la fase actual y previa de la solicitud.
- **Información de la solicitud:** comentarios sobre la petición incluidos en el momento del alta de la solicitud.

Junto a cada elemento de la lista aparece el icono , que permite **editar el estado de la solicitud en cuestión**.

## Operaciones con solicitudes

### Abrir solicitud

Para cursar una solicitud se pulsa la opción **"Abrir solicitud"**. Luego seguimos los siguientes pasos:

1. Se **introducen los datos** de la persona que realiza la solicitud, una descripción (obligatorios) y si se quiere alguna observación. También se puede solicitar **permiso para extraer ADN** e información sobre los requisitos para que esta petición sea aceptada. El campo **"Número de Solicitud"** y **"Fecha de solicitud"** se rellenan automáticamente.
2. Se **acepta la descripción y se seleccionan los centros o instituciones** a los que se quiera solicitar el material. Podemos añadir tantos centros como queramos. Para ello escogemos los centros de la lista desplegable y pulsamos el botón **"Aceptar solicitud a herbario"**. Se realiza esta acción por cada centro que queremos añadir. Se generará una solicitud para cada centro seleccionado.
3. Se pulsa el botón **"Aceptar solicitud"** dándose de alta la solicitud.

Este formulario también nos permite generar la **carta de la petición** y el **sobre** con los datos del centro a dónde se ha de enviar.

**Abrir solicitud**

Número de solicitud: 1      Fecha de solicitud: 22-may-19

Solicitante: [dropdown]

Descripción:

Nota ADN (castellano)    Nota ADN (inglés)

Dr. Solicita permiso para extraer una porción del espécimen para realizar un análisis del ADN. Le agradecería me informase de los requisitos a cumplir para obtener esta autorización. E-mail:

Modificar nota ADN/ Incluir nota ADN     Nota ADN incluida

Observaciones del solicitante:

1.- Aceptar descripción    Cancelar

2.- Acepta solicitud a herbario    Generar la carta de petición de hoy    Generar todas las cartas de petición de hoy

3.- Aceptar solicitud    Generar sobres de peticiones de hoy

Figura 105. *Abrir una solicitud.*

### Editar el estado de una solicitud

Una vez generada la solicitud puede ser gestionada pasando por **varios estados**. A cada estado la aplicación le asigna unas siglas de control.

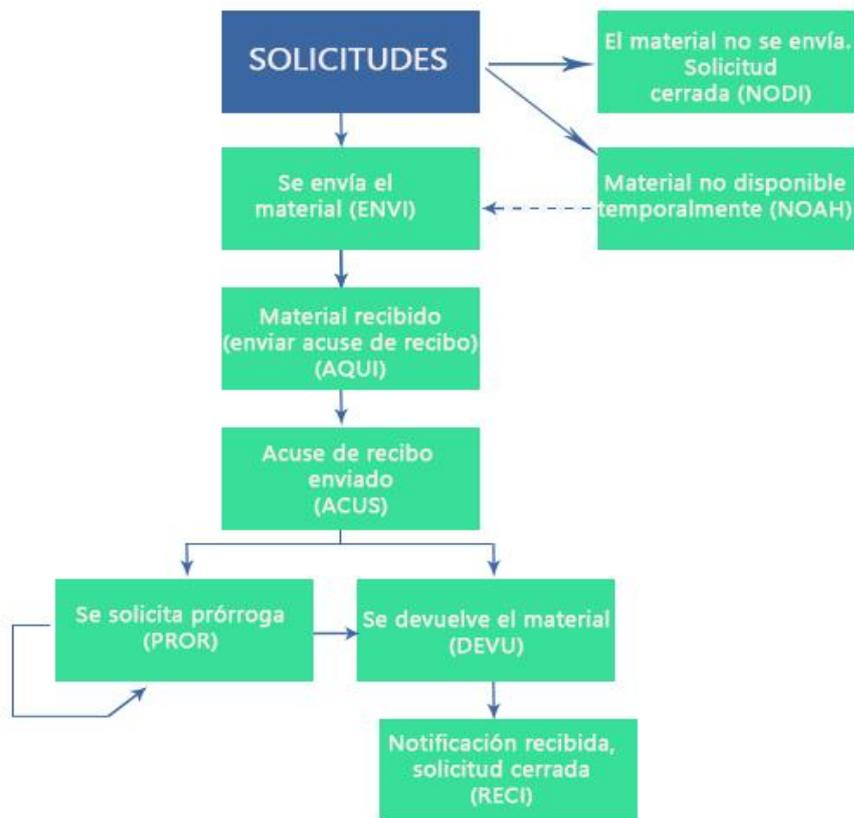


Figura 106. Estados por los que pasa una solicitud.

Para la gestión de los estados de la solicitud, seleccionamos la solicitud en cuestión de la lista y pulsamos el botón . Desde este formulario también podemos consultar la cronología y los datos de la solicitud, así como asignar la fecha de vencimiento y realizar una corrección de emergencia del estado de la solicitud.

Edición de solicitudes

Solicitudes

Num. Solicitud  Centro solicitud

Para quien

Estado anterior

Estado actual

Fecha solicitud

Fecha última acción

La petición 1-AVI\*, de Ejemplares del género Racomitrium con fecha de colecta posterior a 199..., para Info GBIF.ES, fue solicitado el 05-jun-2019 y no se sabe cuando vence

La última acción en relación con esta solicitud fue  
La carta de solicitud del día 05-jun-2019

Observaciones del solicitante

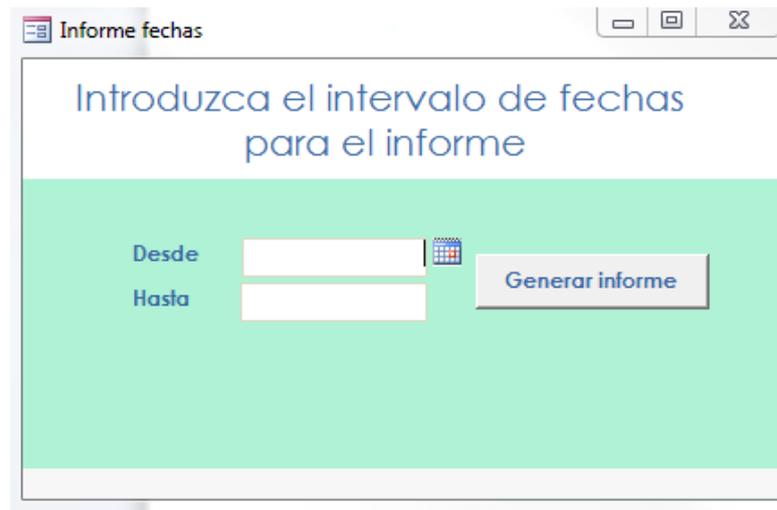
Figura 107. Formulario para editar el estado de una solicitud.

### Solicitudes vencidas o ignoradas

Para obtener un informe de Access sobre las solicitudes vencidas pulsamos los botones "Solicitudes vencidas" y "Solicitudes ignoradas".

### Informe de solicitudes

Devuelve un informe con las solicitudes realizadas en el rango de fechas establecido en el formulario.



The screenshot shows a web browser window with the title 'Informe fechas'. The main content area has a light green background and contains the following elements:

- Text: 'Introduzca el intervalo de fechas para el informe' (Introduce the date range for the report)
- Form fields: Two input fields, one labeled 'Desde' (From) and one labeled 'Hasta' (Until), with a calendar icon between them.
- Button: A button labeled 'Generar informe' (Generate report).

Figura 107. *Formulario de informes.*

## Fiabilidad de los centros

Desde la opción **“Ver fiabilidad de los centros”** accedemos a las consultas en la que se asigna un porcentaje de fiabilidad dependiendo de las solicitudes que hayan sido respondidas por estos centros.

## Otras acciones relacionadas con las solicitudes

Al igual que en el caso del menú de los préstamos. Desde aquí también se pueden imprimir las **etiquetas postales** tanto para centros como personas, varios **certificados** y **declaraciones** y realizar **informes** de las solicitudes que se han realizado dentro de un periodo de tiempo concreto.

# Intercambios y donaciones

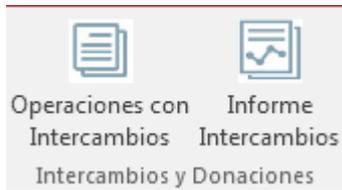


Figura 108. Lista desplegable de intercambios.

Los intercambios son conjuntos de envíos de material entre personas o centros entre los que se mantiene un balance.

Para gestionar los intercambios nos dirigimos a la pestaña “Intercambios y donaciones” del menú principal de Elysia y pulsamos el botón “Operaciones con intercambios” que dará paso a un formulario para gestionar las acciones relacionadas con los intercambios.

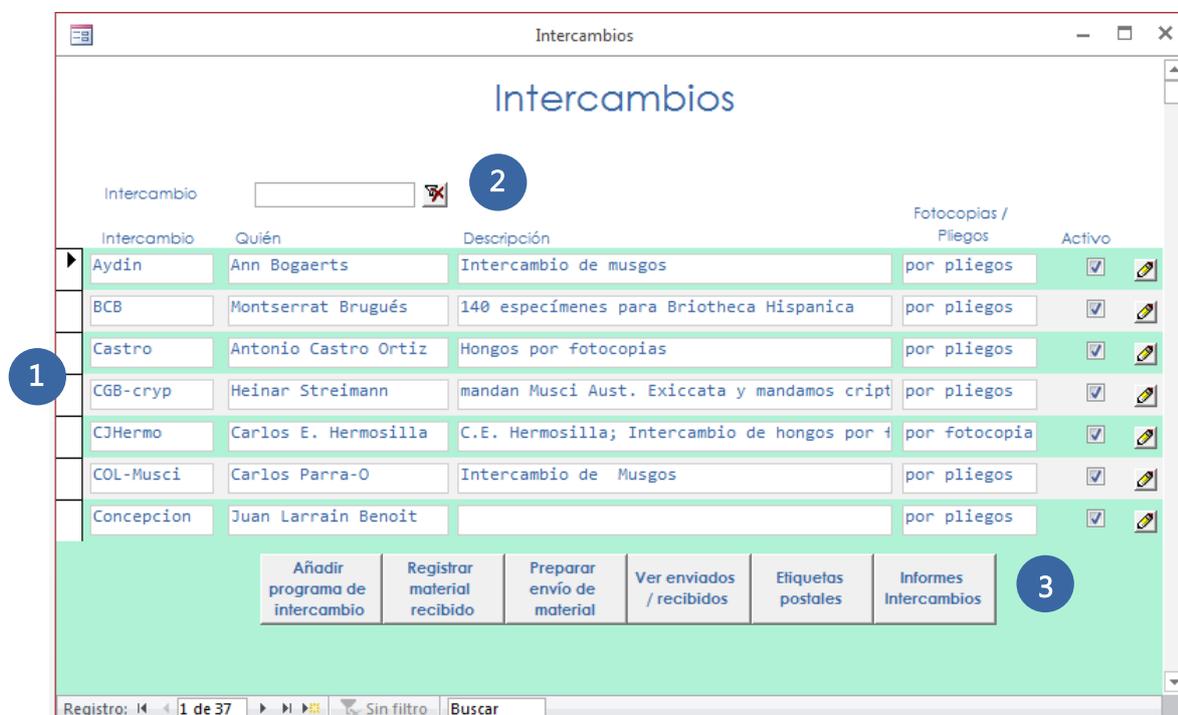


Figura 109. Formulario de operaciones con intercambios.

Este formulario muestra una **lista de todos los intercambios y donaciones** <sup>1</sup> que se han realizado desde el centro y proporciona información resumida de cada operación: Nombre de intercambio, con quién se realiza, descripción, tipo de intercambio y estado. Junto a cada elemento de la lista aparece el icono , que permite editar el préstamo en cuestión.

También muestra una **sección de filtrado** <sup>2</sup> para facilitar la búsqueda de intercambios atendiendo al nº del mismo. Por último se encuentra una zona con varios botones para realizar **acciones con los préstamos** <sup>3</sup>.

## Operaciones con intercambio

### Añadir intercambio

Para dar de alta un nuevo programa de intercambio pulsamos la pestaña **"Añadir programa de intercambio"** y rellenamos el siguiente formulario.

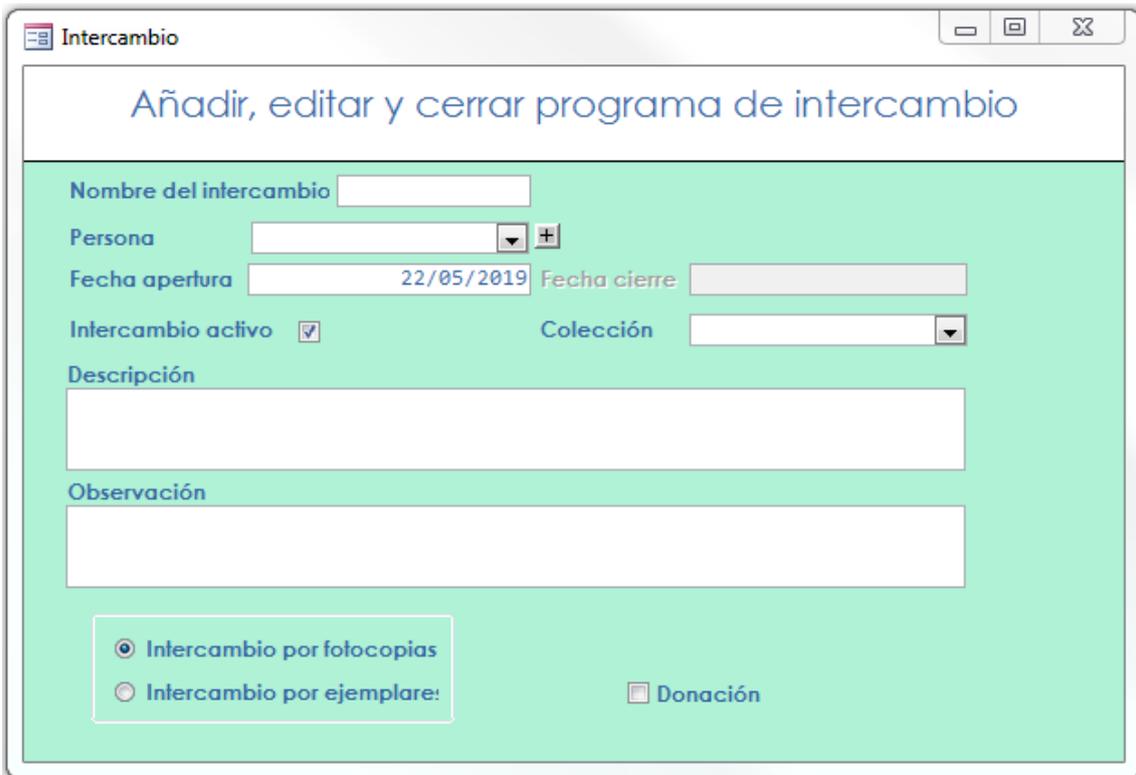


Figura 110. Formulario para añadir o editar intercambios.

Los campos a rellenar en este formulario son:

- **Nombre del intercambio.**
- **Persona** con la que se realiza el intercambio.
- **Fecha de apertura** (la actual).
- **Colección** a la que pertenece el material que va a ser objeto de intercambio.
- **Descripción** del material.
- **Observaciones** que se deseen hacer.
- Checkbox de **intercambio por fotocopias o ejemplares**. Si elegimos el primero el intercambio será de ejemplares por fotocopias mientras que si activamos el segundo el intercambio será de ejemplares por ejemplares.

- Podemos activar o desactivar el programa de intercambio marcando o desmarcando el checkbox **"Intercambio activo"**.

### Registrar material recibido

Hecho esto se puede dar paso al registro tanto del material recibido como del material que vamos a enviar. Por un lado, para registrar el material recibido pulsamos la pestaña **"Registrar material recibido"**. Dependiendo del tipo de si el intercambio es por ejemplares o fotocopias, el formulario de registro será diferente.

#### 1. Intercambio por fotocopias

The screenshot shows a web application window titled "Registrar envío recibido". The main heading is "Registrar material recibido". The form is divided into several sections:

- Programa de Intercambio:** A dropdown menu.
- Material recibido:** A label on the right side.
- Envío:** A date field showing "06-jun-19" with a calendar icon.
- Contenido:** A list of four specimen types:
  - Ejemplares tipo 1 ( a 0)
  - Ejemplares tipo 2 ( a 0)
  - Ejemplares tipo 3 ( a 0)
  - Ejemplares tipo 4 ( a 0)
 Each type has a pencil icon and a text input field containing "0".
- Valoración:** A text input field with a dropdown menu.
- Descripción:** A large text area.
- Observación:** A large text area.
- Buttons:** "Pasar crédito a fotocopias" (top right), "Valorar envío" (middle right).
- Footer:** "Registro: 1 de 1", "Sin filtro", and "Buscar".

Figura 111: Formulario de registro de material recibido: intercambio por fotocopias.

A cada envío recibido, el programa le asigna un identificador único compuesto por la fecha y hora a la que se le dio de alta. De este modo, se podrán registrar varios envíos en el mismo día. También se puede asignar una descripción y observaciones.

Para valorar económicamente el envío recibido hay establecida una jerarquía de cuatro tipos de ejemplares según su coste: tipo1, tipo 2, tipo 3 y tipo 4, cuyo valor debe ser establecido por la colección y puede ser editado desde el icono .

| Tipo Ejemplar | Valor | Descripción |
|---------------|-------|-------------|
| 1             | 10    | Duplicado   |
| 2             | 200   | Holotipo    |
| 3             | 0     |             |
| 4             | 0     |             |

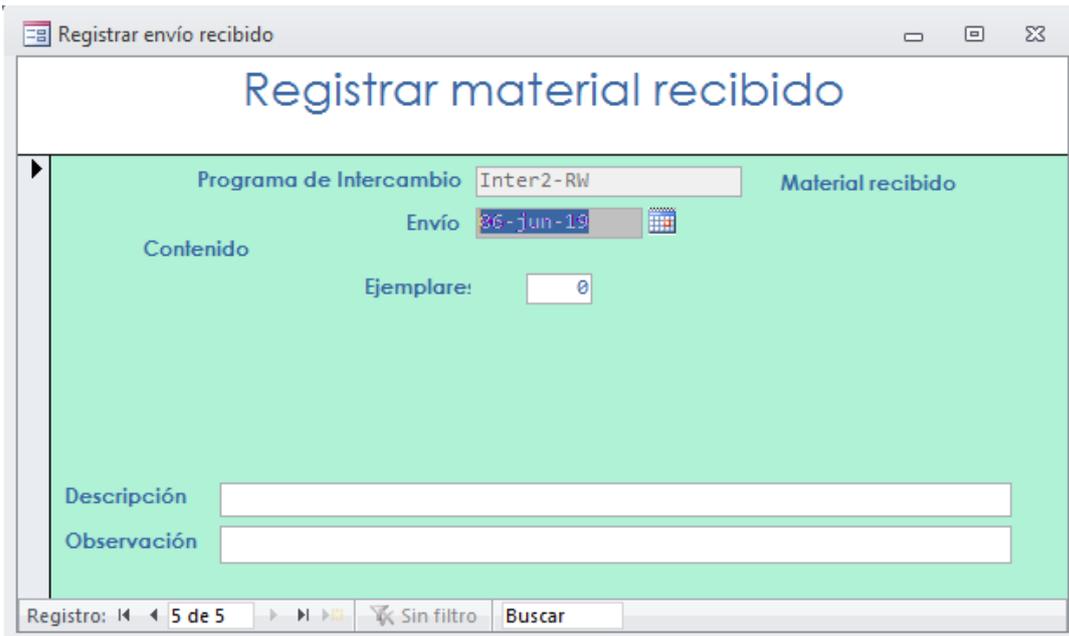
Figura 112: formulario de edición de tipo de ejemplares y si coste económico.

A partir de aquí ya se puede hacer la valoración del material recibido. Para ello se puede escoger entre dos diferentes formas de hacerlo:

- Determinando **cuantos ejemplares** de cada tipo se han recibido para hacer un cálculo automático pulsando el botón **"Valorar envío"**.
- O estableciendo un **valor fijo** en la casilla **"Valoración"**.

Una vez establecido el coste de los ejemplares recibidos, ya puede pulsarse el botón **"Pasar crédito a fotocopias"** para crear un documento.

## 2. Intercambio por ejemplares



Registrar envío recibido

## Registrar material recibido

Programa de Intercambio: Inter2-RW Material recibido

Envío: 36-jun-19

Contenido

Ejemplare: 0

Descripción

Observación

Registro: 5 de 5 Sin filtro Buscar

Figura 113. Formulario de registro de material recibido: intercambio por ejemplares.

En este caso sólo hay que establecer el número de ejemplares recibidos y añadir una descripción para el mismo.

### Preparar envío de material

Para preparar el envío de material nos dirigimos a la pestaña **“Preparar envío de material”** y accedemos al siguiente formulario.

Intercambios: lista previa

## Seleccionar ejemplares para el envío

Programa de Intercambio: AA2

Envío: 31/12/2018 11:56:34

Ejemplares seleccionados: 4

Introduzca los números de herbario de los ejemplares de envío

-

Puede introducir el número de herbario por código de barras o de modo manual

Figura 114. Introducir números de herbario que se van a incluir en el envío.

Desde este formulario vamos a introducir los **números de herbario/colección** que van a incluirse en el envío. Podemos introducir el número manualmente o mediante el código de barras. Una vez introducidos todos los números pulsamos el botón **“Preparar lista definitiva”** y se abre un nuevo formulario con una lista de todos los números que hemos incluido.

Intercambios: lista previa

## Preparar lista definitiva de envío

Programa intercambio: AA2

Envío: 31/12/2018 11:56:34

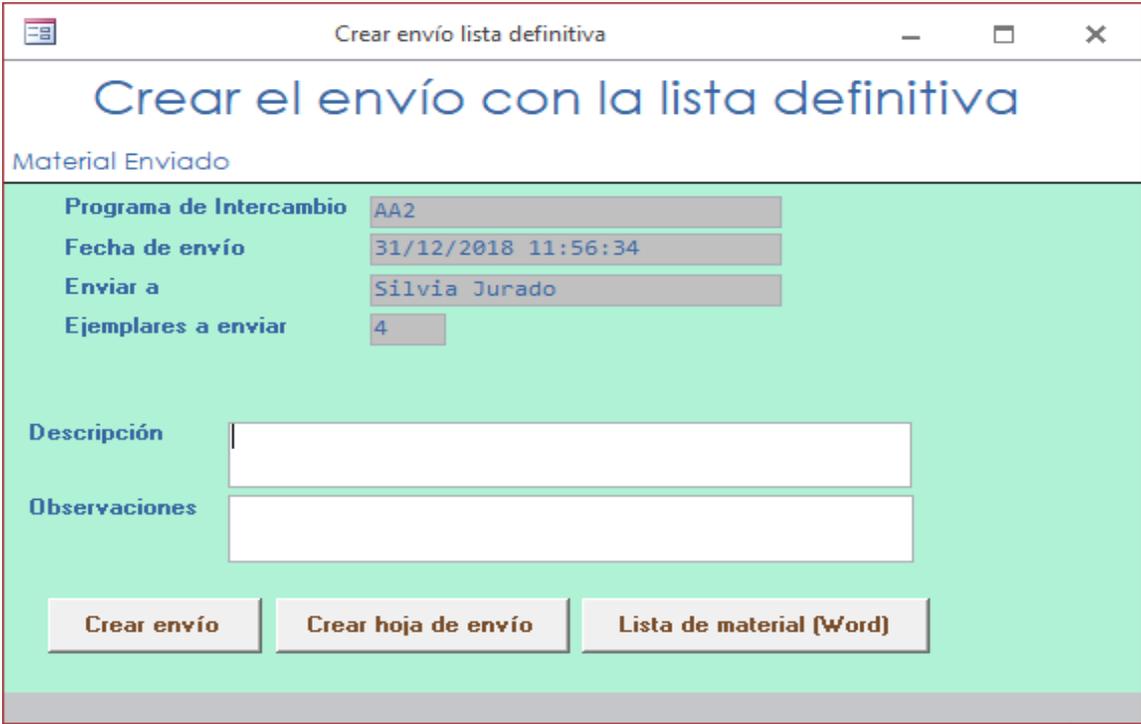
|                                     | Nherbario | Adic | Nombre científico                     | Colección |
|-------------------------------------|-----------|------|---------------------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 320       | 1    | Polysiphonia sanguinea (C.Agardh) Zai | MA-Algae  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 320       | 1    | Polysiphonia sanguinea (C.Agardh) Zai | MA-Algae  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 400       | 1    | Polysiphonia sanguinea (C.Agardh) Zai | MA-Algae  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | 650       | 1    | Polysiphonia sanguinea (C.Agardh) Zai | MA-Algae  |
| * <input type="checkbox"/>          |           |      |                                       |           |

Registro: 1 de 4 | Sin filtro |

Figura 115. *Crear lista definitiva para intercambio.*

Desde aquí debemos seleccionar los que queremos enviar y pulsar el botón **“Lista definitiva”**.

Una vez hemos creado la lista definitiva debemos **crear el envío**. Para ello añadimos una descripción y alguna observación si lo deseamos y pulsamos el botón **“Crear envío”** y por último podemos generar la hoja de envío y la lista de material.



The screenshot shows a web browser window titled "Crear envío lista definitiva". The main heading is "Crear el envío con la lista definitiva". Below this, there is a section titled "Material Enviado" with a light green background. It contains four input fields: "Programa de Intercambio" with the value "AA2", "Fecha de envío" with the value "31/12/2018 11:56:34", "Enviar a" with the value "Silvia Jurado", and "Ejemplares a enviar" with the value "4". Below these fields are two larger text input areas labeled "Descripción" and "Observaciones". At the bottom of the form, there are three buttons: "Crear envío", "Crear hoja de envío", and "Lista de material (Word)".

Figura 116. *Crear envío e imprimir hojas para el envío de material.*

### Ver enviados / Recibidos

Seleccionando un intercambio de la lista y pulsando la pestaña **“Ver enviados/recibidos”** obtenemos un resumen sobre el material enviado y recibido en ese intercambio. Desde aquí también es posible imprimir de nuevo las **“Hojas de envío y listas”** pulsando el botón de la esquina inferior.

| Recibido/Enviado | Fecha Envío | Ejem. tipo1 | Ejem. tipo2 | Ejem. tipo3 | Ejem. tipo4 | Valoración | Descripción |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| Recibido         | 06/06/2019  | 0           | 0           | 0           | 0           | 100        |             |
| Recibido         | 06/06/2019  | 1           | 1           | 0           | 0           | 210        |             |
| Recibido         | 06/06/2019  | 0           | 0           | 0           | 0           | 0          |             |
| Recibido         | 06/06/2019  | 1           | 0           | 0           | 0           | 10         |             |

[Hojas de envío y listas](#)

Figura 117: Formulario de intercambios enviados y recibidos.

### Etiquetas postales

Tenemos la opción de generar etiquetas postales desde la pestaña “Etiquetas postales”.

### Informe de intercambios

Al igual que ocurre en el caso de los préstamos y solicitudes podemos generar un informe de Access sobre los intercambios que se han realizado en un periodo de tiempo concreto que vamos a especificar desde la opción “Informe intercambios”.

## Consultorías

Esta opción nos ofrece la posibilidad de **gestionar las consultas** y/o **visitas** realizadas a nuestro centro o institución para la solicitud tanto de información como de material.

Para acceder a las opciones de consultoría nos dirigimos a la pestaña de “Consultorías” del menú principal de Elysia y luego pulsamos “Gestión de consultorías”.

Figura 118. Formulario de gestión de consultorías.

Los campos disponibles en este formulario son los siguientes:

1. **Número de consulta:** es asignado por el propio usuario por lo que se debe prestar atención para no introducir números duplicados.
2. **Efectuada por:** persona que realiza la consulta. Se debe elegir de la lista desplegable por lo que esta persona debe estar registrada en la tabla "PERSON". Si la persona no se encuentra en la lista podemos añadirla pulsando el botón .
3. **Fecha apertura:** fecha en la que se realiza la consulta. Se elige desde el calendario que aparece junto al campo.

4. **Fecha de cierre:** fecha en la que se cierra la consulta. Se elige desde el calendario que aparece junto al campo.
5. **Tiempo de trabajo:** tiempo que se invierte en esta consulta (en horas).
6. **Tipo de consulta:** se elige de una lista desplegable (visita a colecciones, asesoramiento científico, etc). Si la opción no se encuentra en la lista se puede añadir pulsando el botón .
7. **Vía de consulta:** se elige de una lista desplegable (telefónica, personal, etc). Se pueden añadir más opciones desde el botón .
8. **Pedida por:** persona que pide la consulta. Se elige de la lista desplegable.
9. **Asunto:** asunto de la consulta. Campo de texto libre.
10. **Material consultado:** campo de texto libre.
11. **Observaciones:** información adicional sobre la consulta. Campo de texto libre.
12. **Tareas de consultoría:** desde este campo podemos indicar las tareas realizadas para resolver la consulta, el tiempo invertido y la persona que realiza las tareas. Para añadir una nueva tarea pulsamos el botón  correspondiente a esta área.

## Informes de consultorías

Podemos realizar informes sobre las consultorías que se han realizado en un periodo de tiempo determinado. Estas consultas pueden ser realizadas en base a la fecha de apertura o de cierre.

The screenshot shows a web browser window titled 'Gestión de Consultorías'. The main heading is 'Consultorías' with the subtitle 'Operaciones con consultorías'. A navigation menu at the top includes 'Gestión consultoría' and 'Informes consultorías', with the latter being the active page. The form area is titled 'Intervalo cronológico del informe' and contains the following elements:

- Two text input fields for 'Fecha inicio' and 'Fecha fin', with a calendar icon next to the 'Fecha fin' field.
- Two sets of radio buttons for selecting the date type: 'Fecha de Apertura' (selected) and 'Fecha de Cierre'.
- Two buttons at the bottom right: 'Como informe' and 'Como documento word'.

Figura 119. Formulario de informes de consultorías.

El resultado se puede visualizar o bien como un **informe de Access** o bien como un **documento de Word**.

## Apéndice I: Tablas y relaciones

| ELYSIA.MDB                     |   |
|--------------------------------|---|
| NOMBRE DE LA TABLA             | DESCRIPCIÓN   |
| <b>ACTIV_COL</b>               | Datos de la colección que tenemos seleccionada en la aplicación.                |
| <b>Atrib_er</b>                | Atributos para las tablas de Entrada Rápida.                                    |
| <b>Babel</b>                   | Textos que utilizan los formularios de la aplicación en diferentes idiomas.     |
| <b>BASISOFRECORD</b>           | Tipos de registros.   |
| <b>CONECTORES</b>              | Conectores utilizados para la búsqueda de información.                          |
| <b>Consulta bbdds</b>          | Plantilla utilizada para diferentes opciones de consulta.                       |
| <b>DARWINCORE</b>              | Tabla para la exportación de datos de las colecciones a internet.               |
| <b>DatumElipsoide</b>          | Sistemas de referencia espacial.  |
| <b>DCrelation_Values</b>       | Lista de valores para las relaciones.   |
| <b>DEC_groups</b>              | Código para el color.   |
| <b>DEntryControl</b>           | Control interno de campos para el bloqueo y la repetición.                      |
| <b>DEntryControlAtrib</b>      | Control interno de campos de atributos para el bloqueo y repetición.            |
| <b>Entrada Rápida Imgs</b>     | Plantilla para crear tablas de Entrada Rápida con Imágenes.                     |
| <b>Entrada Rápida Imgs_Sin</b> | Plantilla para crear tablas de Entrada Rápida sin imágenes.                     |
| <b>ETINORM</b>                 | Tabla final de la que se obtienen los datos para las etiquetas de la colección. |
| <b>Filtro</b>                  | Tabla de control interno.   |
| <b>herbarsys</b>               | Lista de tablas de la base de datos   |

| ELYSIA.MDB                  |  |
|-----------------------------|--|
| NOMBRE DE LA TABLA          | DESCRIPCIÓN  |
|                             | <b>Herbarsys.mdb.</b>  |
| <b>Historial</b>            | Historial de las versiones del programa y sus mejoras.                     |
| <b>IDQUAL</b>               | Calificadores de la identificación.  |
| <b>INICONFIG</b>            | Localización de la base de datos <b>Herbarsys.mdb</b> para cada colección. |
| <b>Licencias</b>            | Tipos de licencias.  |
| <b>LOTES_TIPO</b>           | Lista de los diferentes tipos de lotes.                                    |
| <b>M_COLECTORES</b>         | Lista de colectores.   |
| <b>TEMPETI</b>              | Tabla intermedia de salida de datos para las etiquetas.                    |
| <b>TEMPORAL</b>             | Tabla intermedia para el préstamo de material.                             |
| <b>textos cartas modelo</b> | Encabezados y textos para los documentos Word.                             |
| <b>Tipo_Contactos</b>       | Tipos de contactos y descripción.  |
| <b>Tipo_Enlace</b>          | Lista de los diferentes tipos de enlaces.                                  |
| <b>TipoCoberTemporal</b>    | Lista de tipos de cobertura temporal.                                      |

Tabla 1. Tablas de la base de datos Elysia.mdb

| HERBARSYS.MDB           |                                  |
|-------------------------|----------------------------------|
| NOMBRE DE LA TABLA      | DESCRIPCIÓN                      |
| <b>ARMARIOS</b>         | Armarios del depósito.           |
| <b>ATRIB_DISCIPLINA</b> | Disciplinas de los atributos.    |
| <b>ATRIBDOMINIO</b>     | Dominio de los atributos.        |
| <b>ATRIBTYPE</b>        | Tipos de datos de los atributos. |

| HERBARSYS.MDB                    |  |
|----------------------------------|--|
| NOMBRE DE LA TABLA               | DESCRIPCIÓN  |
| <b>ATRIBUTOS</b>                 | Diferentes atributos de los especímenes.                     |
| <b>ATRIBVALOR_DISC</b>           | Valores asignados a las disciplinas.                         |
| <b>ATRIBVALOR_LIST</b>           | Valores asignados a los atributos.                           |
| <b>CENTRO</b>                    | Centros para correspondencia, préstamos, etc.                |
| <b>COLECTIO</b>                  | Colecciones; Ej. MA-Fungi; cada numeración, una colección.   |
| <b>COLECTIO_META_ALTERNATE</b>   | Tabla de metadatos que contiene los alternate identifiers.   |
| <b>COLECTIO_META_ASSOCIATED</b>  | Metadatos de Associated party.                               |
| <b>COLECTIO_META_AUTORES</b>     | Metadatos de autores.  |
| <b>COLECTIO_META_COBERTURA</b>   | Tabla de metadatos que contiene datos de cobertura temporal. |
| <b>COLECTIO_META_EXTERNAL</b>    | Metadatos enlaces externos.                                  |
| <b>COLECTIO_META_KEY</b>         | Metadatos keyword.   |
| <b>COLECTIO_META_METODOS</b>     | Tabla de metadatos que contiene uno o más métodos.           |
| <b>COLECTIO_META_RANGOCONTEO</b> | Metadatos rango conteo                                       |
| <b>COLECTIO_META_RANK</b>        | Metadatos Rank.  |
| <b>COLECTIO_META_REFERENCIAS</b> | Metadatos Referencias.                                       |
| <b>COLECTIO_META_THESA</b>       | Metadatos tesauros.  |
| <b>COLECTIO_META_UNIDADESC</b>   | Metadatos Unidades Curatoriales.                             |
| <b>COLECTIO_METADATA</b>         | Metadatos de la colección.                                   |
| <b>CONFIG</b>                    | Datos de configuración de la aplicación.                     |
| <b>Consultas</b>                 | Tabla para consultorías (Zoorbar).                           |
| <b>CONSULTORIAS_TAREAS</b>       | Tabla para las tareas de consultorías (Zoorbar).             |

| HERBARSYS.MDB              |   |
|----------------------------|---|
| NOMBRE DE LA TABLA         | DESCRIPCIÓN   |
| <b>DISCIPLINAS</b>         | Diferentes disciplinas de la colección.                                     |
| <b>DOMIN_TABLA</b>         | Vemos los dominios de las tablas.   |
| <b>ER- ____</b>            | Tablas de Entrada Rápida dónde "____" es el nombre asignado por el usuario. |
| <b>ES_TIPO</b>             | Para poder seleccionar y crear nuevos valores en el campo "ES_TIPO".        |
| <b>Filtro_Excluidos</b>    | Especímenes excluidos para exportar a DarwinCore.                           |
| <b>FORMATO</b>             | Para poder seleccionar y crear nuevos en el campo "FORMATO".                |
| <b>INET_LOG</b>            | Registro de exportaciones a Internet.                                       |
| <b>INTER_RECIBI</b>        | Envío de intercambio recibidos y enviados.                                  |
| <b>INTER_TABLA_VALORES</b> | Tabla con los valores para el intercambio.                                  |
| <b>INTERCAMBIO</b>         | Programas de intercambio.   |
| <b>INTERITEM</b>           | Ejemplares seleccionados para ser enviados.                                 |
| <b>INTERITEM temp</b>      | Ejemplares seleccionados para ser enviados.                                 |
| <b>ITEMPRES</b>            | Material en préstamo.   |
| <b>LOTES</b>               | Lotes de material sin procesar, generalmente pendientes de estudio.         |
| <b>Lotes_Adjuntos</b>      | Tabla para guardar los archivos, páginas web o enlaces de lotes (Nagoya).   |
| <b>Muestra ETIMATIC</b>    | Ejemplo de etimatic para importar.  |
| <b>NIVELES</b>             | Los niveles que se usan en Ubicaciones.                                     |
| <b>PAISES</b>              | Países ISO.   |
| <b>PERSON</b>              | Personas.   |
| <b>PRESTA</b>              | Préstamos.  |
| <b>PRESTADO_DEF</b>        | Lista previa de préstamos <b>con</b> determinación                          |

| HERBARSYS.MDB              |  |
|----------------------------|--|
| NOMBRE DE LA TABLA         | DESCRIPCIÓN  |
|                            | escogida.  |
| <b>PRESTADO_PREV</b>       | Lista previa de préstamos <b>sin</b> determinación escogida. |
| <b>PROVI</b>               | Provincias fl. Iber.   |
| <b>Solicita a temporal</b> | Tabla temporal de solicitudes.                               |
| <b>SOLICITA_A</b>          | Solicitud a centro.  |
| <b>SOLICITUD</b>           | Solicitud de material desde el herbario.                     |
| <b>SOLICITUD STATUS</b>    | Posibles fases de material solicitado.                       |
| <b>Tipo_Consulta</b>       | Valores de tipo de consulta en consultoría.                  |
| <b>UBICACIONES</b>         | Especificación de la Ubicación para lotes.                   |
| <b>VERSION</b>             | Versión actual de la aplicación.                             |
| <b>Vía_Consulta</b>        | Valores de la vía de la consulta en consultoría.             |

Tabla 2. Tablas de la base de datos herbarsys.mdb.

## Apéndice II: Atributos según disciplina

Estos son los atributos que vienen configurados por defecto y que cada usuario puede adaptar y cambiar según sus necesidades.

**Atributos en rojo \*:** obligatorios

**Atributos en azul #:** protegidos

| DOMINIO     | ATRIBUTO           | TIPO                                     | VALORES   | DISCIPLINA   |
|-------------|--------------------|--|-----------|--|
| Biológico   | Organismo asociado | Texto                                    | Libre     | Botánica   |
|             | Fase biológica     | Lista                                    | Huevo     | Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados              |
|             |                    |  | Larva     | Entomología  |
|             |                    |  | Crisálida | Entomología  |
|             |                    |  | Imago     | Entomología  |
|             |                    |  | Juvenil   | Ornitología  |
|             |                    |  | Adulto    | Entomología<br>Ornitología   |
|             |                    |  | Espora    | Botánica   |
|             |                    |  | Sexo      | Lista  |
|             | Edad               | Numérico                                 | Libre     | Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos |
| Fenología # | Lista              | Flores<br>Fruto<br>Fértil<br>Estéril Sin | Botánica  |  |

| DOMINIO     | ATRIBUTO            | TIPO     | VALORES  | DISCIPLINA   |
|-------------|---------------------|----------|--|--|
|             |                     |          | hojas  |  |
|             | Envergadura/Talla   | Numérico | Libre  | Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos |
|             | Peso                | Numérico | Libre  | Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos                |
|             | Osificación Craneal | Numérico | Libre  | Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Mamíferos                                 |
| Preparación | Foto                | Numérico | Libre  | ¿?   |
|             | Foto S.E.M.         | Numérico | Libre  | ¿?   |
|             | Teñidos             | Numérico | Libre  | Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Mamíferos<br>Microbiología                |
|             | Esqueletos          | Numérico | Libre  | Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Mamíferos                                 |
|             | En alcohol          | Numérico | Libre  | Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos |
|             | Seco                | Numérico | Libre  | Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos |
|             | Formato principal # | Lista    | Caja Foto<br>Lámina ó Dibujo Conservado<br>en líquido Preparación<br>microscópica Preparación<br>M.E.B. Sobre<br>Estudio molecular | Botánica   |
|             | Piel                | Numérico | Libre  | Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Mamíferos                                 |
|             | Piel plana          | Numérico | Libre  | Herpetología   |

| DOMINIO | ATRIBUTO                 | TIPO     | VALORES   | DISCIPLINA  |
|---------|--------------------------|----------|---|---|
|         |                          |          |   | Ornitología<br>Ictiología<br>Mamíferos  |
|         | Pliegos/Ejemplares*#     | Numérico | Libre   | Botánica  |
|         | N° Tejido                | Numérico | Libre   | Mamíferos<br>Ictiología<br>Microbiología  |
|         | Preparación microscópica | Numérico |   | Botánica<br>Microbiología   |
|         | Método_preparación1      | Lista    |   | Mamíferos<br>Herpetología<br>Microbiología  |
|         | Método_preparación2      | Lista    |   | Mamíferos<br>Herpetología<br>Microbiología  |
|         | Método_preparación3      | Lista    |   | Mamíferos<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos<br>Microbiología                               |
|         | Tipo de ingreso #        | Lista    | Cesión<br>Comodato<br>Compra<br>Dación<br>Desconocido<br>Depósito<br>Donación<br>Campaña/Proyecto | Botánica<br>Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos<br>Microbiología |
|         | Procedencia del ejemplar | Texto    | Libre   | Botánica<br>Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos<br>Microbiología |
|         | Preparador               | Texto    | Libre   | Mamíferos<br>Herpetología<br>Microbiología  |
|         | N° Preparador            | Texto    | Libre   |   |
|         | Sacar del congelador     | Fecha    |   | Mamíferos   |
|         | Método de conservación   | Texto    | Libre   | Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos                              |
|         | Testigo ADN              | Lógico   | Si  | Botánica  |

| DOMINIO     | ATRIBUTO                      | TIPO     | VALORES  | DISCIPLINA   |
|-------------|-------------------------------|----------|--|--|
|             |                               |          | No   | Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Mamíferos<br>Invertebrados             |
|             | Gónadas                       | Texto    | Libre  | Mamíferos<br>Ictiología  |
|             | Grasa                         | Texto    | Libre  | Mamíferos<br>Ictiología  |
|             | Secuencia                     | Numérico | Libre  | Ictiología   |
|             | Electroforesis                | Texto    | Libre  | Ictiología   |
| Recolección | Fecha de recolección          | Fecha    | Libre  | Botánica<br>Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos |
|             | Hora de recolección           | Fecha    | Libre  | Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos             |
|             | Método de recolección/captura | Lista    | Trampa<br>Veneno<br>Red japonesa<br>Red de arrastre<br>Cultivo cámara húmeda | Entomología<br>Herpetología<br>Invertebrados<br>Mamíferos<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Botánica |
| Cultivo     | Placa Petri                   | Texto    | Libre  | Botánica<br>Microbiología  |
|             | Reactivo                      | Texto    | Libre  | Botánica<br>Microbiología  |
| Proyectos   | Revisado                      | Texto    | Libre  | Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos             |
| Ingreso     | Referencia de ingreso         | Texto    | Libre  | Botánica<br>Entomología<br>Herpetología  |
| Hábitat     | Hábitat #                     | Texto    | Libre  | Botánica<br>Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología   |

| DOMINIO | ATRIBUTO    | TIPO     | VALORES | DISCIPLINA  |
|---------|-------------|----------|---------|---|
|         |             |          |         | Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos<br>Microbiología   |
|         | Salinidad   | Numérico | Libre   | Ictiología  |
|         | PH          | Numérico | Libre   | Ictiología<br>Microbiología   |
|         | TempSuelo   | Numérico | Libre   | Botánica<br>Entomología<br>Herpetología<br>Invertebrados<br>Mamíferos<br>Microbiología                              |
|         | Temperatura | Numérico | Libre   | Botánica<br>Entomología<br>Herpetología<br>Ornitología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Mamíferos<br>Microbiología |
|         | Turbidez    | Numérico | Libre   | Herpetología<br>Ictiología<br>Invertebrados<br>Microbiología  |

Tabla 3. Atributos según disciplina.

## Apéndice III: Documentos Word de salida

Aquí se especifican los nombres de los documentos Word que son el origen de las salidas de información en listados, etiquetas, cartas, certificados, etc.

| ETIQUETAS   |                |
|---|----------------|
| Opción  | Documento Word |
| Etiquetas normales (1 x pag)                          | etinorm1.doc   |
| Etiquetas normales (4 x pag.)                         | eti4xpag.doc   |
| Etiquetas normales Entrada Rápida (1 x pag)           | Eti1xpag.doc   |
| Etiquetas normales Entrada Rápida (4 x pag.)          | eti4xpag.doc   |
| Etiquetas para mixomycetes                            | eti_myx.doc    |
| Etiquetas de códigos de barras                        | etibarr.doc    |
| Etiquetas para preparaciones microscópicas            | etiprep.doc    |
| Etiquetas para el lateral de las cajas de mixomycetes | etilat.doc     |
| PRÉSTAMOS   |                |
| Opción  | Documento Word |
| Hoja de préstamo                                      | hojapres.doc   |
| Generar sobres  | m_sobre.doc    |
| Generar sobres de solicitudes actualizadas hoy        | pe_sobre.doc   |
| <b>Cartas de reclamación</b>                          |                |
| Con derecho a prórroga (español)                      | MOD_RE1E.DOC   |
| Con derecho a prórroga (inglés)                       | MOD_RE1I.DOC   |
| Sin derecho a prórroga (español)                      | MOD_RE2E.DOC   |
| Sin derecho a prórroga (inglés)                       | MOD_RE2I.DOC   |
| En tercer grado (español)                             | MOD_RE3E.DOC   |
| En tercer grado (inglés)                              | MOD_RE3I.DOC   |
| Boletín de prórroga (español)                         | MOD_EXTE.DOC   |
| Boletín de prórroga (inglés)                          | MOD_EXTI.DOC   |
| Etiquetas de sobres para personas                     | m_sobrep.doc   |

| PRÉSTAMOS Y SOLICITUDES                        |                |
|--|----------------|
| Opción   | Documento Word |
| Boletín de expedición (CP 71)                  | bol_expe.doc   |
| Etiquetas postales (sobres)                    | POST_ET.DOC    |
| Certificado de aduanas (CN 23)                 | aduana.doc     |
| Certificado fitosanitario                      | m_fitosa.doc   |
| SOLICITUDES                                    |                |
| Opción   | Documento Word |
| Generar sobres                                 | m_sobre.doc    |
| Generar sobres de solicitudes actualizadas hoy | pe_sobre.doc   |
| Generar cartas de peticiones de hoy            | m_soli.doc     |
| Generar sobres de peticiones de hoy            | pe_sobre.doc   |
| Etiquetas postales (personas)                  | m_sobrep.doc   |
| INTERCAMBIOS                                   |                |
| Opción   | Documento Word |
| Hoja de envío                                  | hojainter.doc  |
| Lista de material                              | listainter.doc |
| Generar sobres                                 | m_sobre.doc    |
| Generar sobres de solicitudes actualizadas hoy | pe_sobre.doc   |
| ETIQUETAS POSTALES (CENTROS)                   |                |
| Opción   | Documento Word |
| Generar sobres                                 | m_sobre.doc    |
| Generar sobres de solicitudes actualizadas hoy | pe_sobre.doc   |
| ETIQUETAS POSTALES (PERSONAS)                  |                |
| Opción   | Documento Word |
| Generar sobres                                 | m_sobrep.doc   |

**Tabla 4.** Documentos Word utilizados en la aplicación

# Apéndice IV: Licencia y agradecimientos

## Licencia del software

Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 España (CC BY-NC-SA 3.0 ES)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/>

## Agradecimientos

Elysia ha sido financiado por el Ministerio Español de Ciencia, Innovación y Universidades. El Real Jardín Botánico – CSIC ha proporcionado apoyo logístico. Las desarrolladoras de la actual versión (2.0) son Carmen Lujano y Katia Cezón. Pero aparte de ellas, muchas personas han contribuido al desarrollo de Elysia en el pasado: Francisco Pando, María Encinas, Jesús Rodríguez, María Isabel Ortega, Fermín Balmori, Jesús Fernandez, Julia Pardal y Álvaro Crespo.

Reconocemos con gratitud el apoyo que hemos recibido de nuestros usuarios y beta testers con quienes hemos colaborado a través de los años. Especialmente agradecemos a Jose García, Daniel Aguayo y Silvia Jurado su contribución en la puesta a punto de la versión 2.0 de Elysia.

Elysia está disponible en inglés gracias a la colaboración del personal del *Field Museum of Natural History* de Chicago (EEUU).