

Fundación Miguel Lillo e Instituto Superior de Entomología – IABIN

Proyecto Informatización Colecciones Lillo

Informe Técnico-Financiero

1. Resumen Ejecutivo

El presente es el Informe Final del acuerdo IABIN – FML e INSUE para la digitalización de las Colecciones Lillo, de 10 meses de duración (junio/07 – abril/08). En este período se ingresaron 56.307 nuevos registros a la base de datos de las Colecciones Lillo, correspondiendo el 52,8 % a plantas y el 47,2 % a Insectos. En lo que a plantas respecta se completó la informatización de la familias Poaceae, Bromeliaceae, Commelinaceae y Liliaceae, entre otras y de Cerambicidae y Chrysomelidae (Coleoptera), en Insectos. La consecución de las tareas comprometidas en este acuerdo tuvo un costo total de U\$S 49.549, de cuyo monto U\$S 10.000 fue aportado por IABIN y el resto por la contraparte (FML e INSUE).

2. Resultados de los productos programados y alcances del proyecto

El acuerdo IABIN–Fundación Miguel Lillo (FML) e Instituto Superior de Entomología (INSUE) para la digitalización de datos de especímenes depositados en las Colecciones Lillo previó el ingreso de 50.000 nuevos registros digitalizados.

Transcurrido los 10 meses que duró el proyecto se ingresaron un total de 56.307 ejemplares, superándose las previsiones efectuadas en la propuesta de origen. De esta cantidad 29.756 (52,8 %) corresponden a plantas y 26.551 (47,2 %) a Insectos.

2.1. Plantas

Se completaron las familias Poaceae y Bromeliaceae y se ingresaron además otras 22 familias completas, entre éstas las más numerosas en cuanto a ejemplares son Liliaceae (2.105), Junca-ceae (1.877) y Commelinaceae (1.674) (Anexo I).

2.2. Insectos

Se ingresaron ejemplares de 8 familias, correspondientes a 4 órdenes. De éstas, Cerambicidae (5.099 ejemplares) y Chrysomelidae (3.390 ejemplares) están completas (Anexo II).

La implementación de este proyecto posibilitó completar la informatización de familias frecuentemente consultadas en nuestras colecciones. Tal el caso de Poaceae, un grupo tan importante como numeroso (alrededor de 40.000 ejemplares) y Bromeliaceae, entre las plantas y Cerambicidae, un grupo de gran incidencia en la economía forestal, entre los Insectos.

3. Metodología empleada y actividades llevadas a cabo para alcanzar los productos programados

En razón del gran número de grupos que conforman las Colecciones Lillo y el disímil estado de digitalización de éstos, se buscó reforzar los más numerosos, proporcionalmente los menos avanzados en el proceso de informatización, tal el caso de las colecciones Fanerogámica y Entomológica. Dentro de éstas, y con el propósito de hacer la tarea más consistente y de inmediata utili-

dad, se eligieron grupos “blanco” como prioritarios: Poaceae (Gramíneas) en el caso de plantas e Himenópteros (no Formícidos), Lepidópteros, Coleópteros y Dípteros en él de Insectos.

3.1. Período de duración

El trabajo específico de ingreso de datos se extendió por un período de 10 meses, iniciándose a mediados de junio de 2007 y operándose su culminación a mediados del mes de abril de 2008.

3.2. Personal

Las tareas estuvieron a cargo de seis operarios contratados exclusivamente a tal efecto (cinco por el proyecto y uno por la FML) y personal de apoyo de la Fundación Miguel Lillo y del Instituto Superior de Entomología (Anexo III).

3.3. Capacitación y control de calidad

Previo a las tareas específicas de ingreso de datos el personal contratado fue capacitado por medio de talleres. Estos talleres tuvieron la finalidad de familiarizarlos con la terminología y notaciones empleadas en la información contenidas en las etiquetas de recolección, en el modo de manipulación del material, en los cuidados referidos a salud laboral y básicamente para uniformizar los criterios en el ingreso de la información.

Durante el desarrollo del trabajo se realizaron controles periódicos referidos especialmente a chequear la calidad de la información transcrita de las etiquetas de recolección. En los casos que fue necesario y se tuvo plena certeza se uniformizó las notaciones (p.e.: colector, datos geográficos, etc.).

3.4. Ingreso de datos

Los datos se ingresaron en una Base de Datos marco, la que cuenta con 60 campos. Algunos de estos campos son comunes y otros son exclusivos de ciertos grupos. El ingreso de datos se hizo siguiendo un protocolo básico previamente establecido:

- Se recuperaron todos los datos contenidos en las etiquetas de colección y, en los casos donde fue posible, se completaron los datos, especialmente los geográficos.
- En el caso de plantas el ingreso de datos se hace respetando el orden físico en el cual están depositados en el herbario. Una vez transcrita la información, los ejemplares son identificados como ya ingresados y devueltos a su lugar de guarda.
- En el caso de Insectos, primero se asigna un Código de Identificación (CI) a cada alfiler entomológico, el cual puede contener uno o más ejemplares, y luego se transcriben los datos de la etiqueta adosada al alfiler.

4. Lecciones aprendidas, problemas y soluciones viables

Para el desarrollo de este proyecto fue necesario el trabajo coordinado entre distintos niveles de personal de las colecciones (curadores, técnicos, informáticos, investigadores, etc.), interacción que redundó en una mejor calidad y mayor agilidad del trabajo realizado.

Durante el desarrollo de este plan se han detectado, y solucionado, algunos problemas metodológicos en el manejo y gestión de las Colecciones. Por ejemplo en el caso de las Colecciones entomológicas se operó un cambio en el manejo de la colección por parte del personal técnico, ya que al asignárseles a los ejemplares un código único ya no tiene tanta importancia la ubicación de los nuevos ingresos a la colección.

5. Fondos de Contrapartida

Período: 10 meses, expresado en moneda argentina

Técnicos e investigadores: \$ 87.465

Coordinador informático: \$ 21.620

Equipamiento y servicios: \$ 8.250

Data entry (1): \$ 6.300

Capacitación personal: \$ 945

Total: \$ 124.580 (US\$ 39.549)

6. Reporte Financiero (adjunto en reporte de gastos tabla tipo Excel)

Período: 10 meses, expresado en moneda argentina

Data entries (5): \$ 31.500

Total: \$ 31.500 (US\$ 10.000)

7. Anexos (ver aparte)

La continuidad de la informatización de las Colecciones Lillo es una de las prioridades de la Fundación Miguel Lillo y el Instituto Superior de Entomología. Si bien personal de la planta permanente está parcialmente dedicado ello, las instituciones siempre están a la búsqueda de subsidios que permitan el concurso de personal extrainstitucional especialmente dedicado a la tarea, lo que permite acelerar el proceso de informatización. Un ejemplo de ello es este proyecto de la Red Temática de Especies y Especímenes y el que se está por empezar de la Red Temática de Especies, ambos con IABIN como contraparte.

Anexo I

Ejemplares de plantas ingresados en el período Junio/07 – Abril/08. Familias ordenadas alfabéticamente.

Familia	Nº ejemplares	Observación
Amaryllidaceae	293	incompleta
Alliaceae	406	completa
Asparagaceae	68	completa
Bromeliaceae	1.879	completada
Cartonemataceae	216	completa
Colchicaceae	21	completa
Commelinaceae	1.674	completa
Cyanastraceae	1	completa
Cyperaceae	72	incompleta
Draceae	28	completa
Haemodoraceae	16	completa
Herreriaceae	97	completa
Juncaceae	1.877	completa
Liliaceae	2.105	completa
Melanthiaceae	3	completa
Phileciaceae	45	completa
Phylidraceae	941	completa
Poaceae	19.318	completada
Pontederiaceae	108	completa
Ruscaceae	15	completa
Smilacaceae	384	completa
Stemonaceae	4	completa
Taxaceae	7	completa
Trilliaceae	129	completa
Uvulariaceae	37	completa
Xanthorrhoeaceae	2	completa
Familias varias	10	agregado a familias ya ingresadas
Total de ingresos	29.756	

Anexo II

Ejemplares de la Colección de Entomología ingresados en el período Junio/07 – Abril/08.

Orden Coleoptera

Familia Cerambycidae (completa): 5.099

Familia Chrysomelidae (completa): 3.390

Orden Diptera

Familia Agromyzidae (incompleta): 8

Familia Anthomyiidae (incompleta): 723

Familia Asilidae (incompleta): 701

Familia Bibionidae (incompleta): 384

Orden Lepidoptera

Familia Geometridae (incompleta): 623

Orden Hymenoptera

Familia Vespidae (incompleta): 15.623

Total de ingresos 26.551

Anexo III

Personal asignado al proyecto (total o parcialmente)

Informática

Federico Barrada, FML, técnico informático

Herbario

Diego León Podazza, data entry contratado (IABIN)

Edmundo David Romero, data entry contratado (IABIN)

Ezequiel Mateo, data entry contratado (IABIN)

María R. Figueroa Romero, Curador (FML)

María F. Parrado, especialista Gramíneas (FML)

Edmundo Manuel Romero, técnico (FML)

Hugo Ayarde, coordinador tareas (FML)

Instituto de Entomología

Carla Corisi, data entry contratada (IABIN)

Alejandra Molina, data entry contratada (IABIN)

Emilia C. Pérez, data entry contratada (FML)

María Virginia Colomo, Directora Instituto de Entomología (FML)

Fernando Navarro, investigador (INSUE)

Claudia Szumik, investigadora (INSUE)

Mercedes Lizarralde de Grosso, Directora (INSUE)

Técnicos (parataxónomos) (FML e INSUE)