

**UNIVERSIDAD DEL QUINDÍO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS Y TECNOLOGÍAS**  
**PROGRAMA DE BIOLOGÍA**

**CENTRO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES EN BIODIVERSIDAD Y**  
**BIOTECNOLOGÍA - CIBUQ**

**PROTOCOLO DE MANEJO DE LA COLECCIÓN DE INSECTOS DE LA UNIVERSIDAD**  
**DEL QUINDÍO –CIUQ (registro 153 de 2004)**

El presente protocolo tiene como objetivo dar aplicación al decreto 1375 del 27 de Junio del 2013, por el cual se reglamentan las Colecciones Biológicas.

Una colección biológica se define según el Decreto No. 1375 del 27 de Junio del 2013 como el conjunto de especímenes de la diversidad biológica preservados bajo estándares de curaduría especializada para cada uno de los grupos depositados en ella, los cuales deben estar debidamente catalogados, mantenidos y organizados taxonómicamente, de conformidad con lo establecido en el protocolo de manejo respectivo que constituyen patrimonio de la Nación y que se encuentra bajo la administración de una persona natural o jurídica, tales como herbarios, museos de historia natural, bancos de germoplasma, bancos de tejidos y ADN, genotecas y ceparios y las demás que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible así lo considere.

**Disposiciones generales**

1. Los protocolos de manejo de las colecciones describen los procedimientos a seguir con los especímenes de colección y su información desde el momento que ingresan a la colección.
2. Se asume que los especímenes deben haber sido sometidos a los procedimientos de preservación estándar, aplicados para cada uno de los grupos de organismos previamente en campo.
3. En los casos en los que se informe, presuma o evidencie que los procedimientos de campo no fueron llevados correctamente, se pueden rechazar los especímenes, o si tienen importancia por provenir de zonas poco exploradas o corresponder a especies de las cuales no se tienen registros, se pueden realizar tratamientos correctivos de fijación y preparación.
4. Espécimen se define como todo organismo de la diversidad biológica vivo o muerto o cualquiera de sus productos, partes o derivados.
5. Todo espécimen deberá presentar una información mínima asociada, tal como la información taxonómica al mejor nivel de detalle posible; localidad de colecta (incluyendo altitud y coordenadas geográficas), fecha de colecta, método de colecta y colector, entre otras.

6. El artículo 1 de la Ley 99 de 1993 dispone que la biodiversidad del país por ser patrimonio nacional y de interés de la humanidad, deberá ser protegida prioritariamente y aprovechada en forma sostenible.
7. La ley 165 de 1994, ratifica el Convenio de Diversidad Biológica e indica en su artículo nueve que cada Parte contratante, en la medida de lo posible y según proceda establecerá y mantendrá instalaciones para la conservación ex situ y la investigación de plantas, animales y microorganismos preferiblemente en el país de origen de los recursos genéticos y que reglamentará y gestionará la recolección de recursos biológicos de los hábitats naturales a efectos de conservación ex situ con el objetivo de no amenazar los ecosistemas ni las poblaciones in situ de las especies, entre otras medidas.
8. Las colecciones biológicas son depositarias de información sobre la biodiversidad del país e incluso de especímenes de otras regiones del mundo, constituyéndose en un instrumento de información esencial, tanto para el desarrollo de la investigación científica y modelaje ambiental, como para la toma de decisiones en cuestiones de ordenamiento territorial, definición de estrategias de conservación entre otras.
9. Las colecciones biológicas contribuyen a una investigación responsable en tanto que si se optimiza su uso y comparte la información asociada a éstas, se reduce la necesidad de realizar nuevas colectas de material biológico.

## **CONTENIDO**

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | Adquisición de ejemplares y colecciones .....                                      | 2 |
| 2. | Documentación de la Colección.....   | 4 |
| 3. | Consulta de especímenes y publicación de información relacionada con la colección. | 5 |
| 4. | Movimiento de especímenes.....   | 6 |
| 5. | Mantenimiento de colecciones.....  | 6 |

### **1. Adquisición de ejemplares y colecciones.**

## **DISPOSICIONES GENERALES**

### **1. PROTOCOLO PARA EL DEPOSITO DE ESPECIMENES**

Universidad del Quindío Carrera 15 Calle 12 Norte Armenia Quindío  
 Herbario HUQ Bloque de Ciencias Básicas y Tecnologías Cuarto Piso  
 Conmutador (6) 7 46 01 00 Ext. 356 -279  
[www.uniquindio.edu.co](http://www.uniquindio.edu.co)      E-mail: [cibuq@uniquindio.edu.co](mailto:cibuq@uniquindio.edu.co)

La colección de Insectos de la Universidad del Quindío (CIUQ), recibirá en calidad de depósito, especímenes únicamente de clases Hexapoda y Archnida, se verificará el estado en que se encuentren los ejemplares y si han sido preparados adecuadamente desde su recolección en campo, garantizando así su ingreso a la colección y finalmente su conservación exitosa en la colección. El depósito de especímenes se podrá realizar bajo las categorías de:

- I. Adquisición por Investigación
- II. Adquisición por Donación
- III. Adquisición por Intercambio
- IV. Adquisición por Préstamo

Empezando por una inspección minuciosa del individuo teniendo en cuenta el medio de preservación, montaje, taxonomía y etiquetas de recolecta (localidad, coordenadas geográficas, recolector, altitud), además cada uno de los ingresos pasará por un tiempo de cuarentena, este último con el fin de controlar el desarrollo y proliferación de agentes biodeteriorantes en la colección.

## Requisitos

- a) Para que un material ingrese a la Colección de Insectos de la universidad del Quindío, deberá estar debidamente procesado y la persona responsable de él deberá diligenciar el formato de depósito (anexo 1); los especímenes que ingresan bajo la categoría de donación incrementan en forma permanente la colección.
- b) Para recibir material biológico, cada persona deberá dejar sus notas de campo o un formato diligenciado con los datos básicos. En caso contrario, no se recibe el material.
- c) Adjuntar carta con la relación de la donación, e incluir la información completa de contacto de procedencia del material.
- d) El material que llegue en donación, préstamo o canje, deberá acreditar que fue obtenido bajo los respectivos permisos de la autoridad ambiental competente. Se requiere copia del permiso; los especímenes que ingresan bajo la categoría de préstamo incrementan de forma temporal la colección.
- e) El investigador, estudiante y/o tesista a cargo de cada proyecto deberá anexar los permisos respectivos que sustenten la procedencia legal de los especímenes (formato SINA No.1). Los estudiantes regulares de la Universidad del Quindío, podrán realizar colectas en todo el departamento bajo el permiso institucional, después de haber diligenciado debidamente los formatos de recolección designados por la Corporación Regional del Quindío (documento Anexo).

- f) De acuerdo al estado de los especímenes que pretenden ser ingresados a la Colección de Insectos de la Universidad del Quindío, el encargado de esta, definirá la pertinencia de su ingreso como material de referencia o de docencia.
- g) Los insectos de cuerpo blando, o que requieran la preservación en alcohol, serán recibidos en alcohol, éste debe ser preferiblemente al 90%, limpio y sin residuos de suelo u otros.
- h) Los insectos en seco deben estar montados en alfileres entomológicos (acero inoxidable), para ejemplares pequeños usar el montaje de banderas y pegados con alcohol polivinílico u otro pegante soluble en agua.
- i) Si el investigador o persona interesada en depositar especímenes a la colección presenta un alto número de individuos de la misma resolución taxonómica, estos podrán ser entregados en sobres de papel milano, preferiblemente para Lepidopteros y Odonatos. En el caso de escarabajos Coprófagos, su depósito se puede realizar en sobres realizados en papel libre de ácido (protocolo definido en Cultid *et al* (2012)), especímenes de otros órdenes diferentes a los mencionados podrán ser entregados en alcohol, siempre y cuando se cuente con la aprobación del encargado de la colección.
- j) Deberá ser entregada una base de datos digital, en la que se relacionará los ejemplares depositados en la colección (Categorías taxonómicas, localidades, método de recolecta, fecha de recolección, colector, fecha de determinación, quién determinó y número de ejemplares).
- k) El material que quede como producto de un trabajo de grado, proyecto de investigación, pasantía o semillero, debe ser entregado oficialmente por el directo responsable, a través del formato de depósito y recibirá copia del mismo para acreditar el cumplimiento de la ley. Teniendo en cuenta el cumplimiento de los requisitos anteriormente mencionados.
- l) Los paz y salvos solicitados por los programas académicos al CIBUQ, con fines de graduación de los estudiantes, sólo se expedirán a quienes hayan dejado el material procesado en su totalidad y hayan diligenciado el formato de depósito a la colección respectiva. Así mismo, los estudiantes deberán estar a paz y salvo cuando hayan realizado algún daño a materiales y/o equipos.

## 2. Documentación de la Colección

La documentación de la colección hace referencia al manejo de la información asociada a esta y permitirá llevar un registro de su historial. En la CIUQ la información se catalogará y mantendrá actualizada por medio de una hoja de Excel, que hará las veces de base de datos y contendrá la información de todos los especímenes que reposan en la colección. El manejo de la información en una hoja de Excel se realizará así hasta la adquisición de un

Universidad del Quindío Carrera 15 Calle 12 Norte Armenia Quindío  
Herbario HUQ Bloque de Ciencias Básicas y Tecnologías Cuarto Piso  
Conmutador (6) 7 46 01 00 Ext. 356 -279

[www.uniquindio.edu.co](http://www.uniquindio.edu.co). E-mail: [cibuq@uniquindio.edu.co](mailto:cibuq@uniquindio.edu.co)

software apropiado para ello, siguiendo la reglamentación expedida por el Ministerio de Ambiente y el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

La base de datos deberá ser actualizada cada vez que se cambie la información por inclusión o corrección de los datos. Deberá estar archivada en el disco duro del equipo que esté dispuesto para tal fin; deberá tener copias de seguridad, en discos compactos reescribibles y en un correo institucional propio de la colección. El acceso a dicha información debe ser restringido y autorizado solo por la persona encargada de la colección, bajo ninguna circunstancia se podrán realizar cambios a la base de datos sin el consentimiento del encargado, quien a su vez será el único responsable de la asignación de códigos de ingreso de los nuevos especímenes adquiridos.

En el equipo en el que se disponga la base de datos, deberá también contener la información generada a partir de investigaciones relacionadas con la colección, tales como publicaciones científicas, tesis, informes técnicos, entre otros.

Dada la trascendencia e importancia de la información almacenada en el equipo designado a la colección, es fundamental reducir al mínimo la posibilidad de daño o deterioro, por lo que se debe evitar la conexión de dispositivos como memorias USB u otros similares.

### **3. Consulta de especímenes y publicación de información relacionada con la colección.**

La colección podrá ser usada por cualquier persona nacional o extranjera debidamente calificada que desarrolle actividades de investigación o docencia, siempre y cuando cuente con el aval del encargado de la colección. Los investigadores de instituciones diferentes a la Universidad del Quindío deberán acreditarse debidamente y solicitar aval escrito con al menos ocho días de antelación a la visita.

Todo material que vaya a ser consultado debe ser minuciosamente revisado por el encargado de la colección en presencia del usuario antes y después de su utilización. Cualquier intervención que el usuario requiera hacerle al material debe ser notificada y debidamente autorizada.

Los especímenes con especial valor como los pertenecientes a series tipo está restringidos y sólo podrán ser utilizados por los investigadores tras la evaluación particular de la situación por parte del encargado de la colección.

El material consultado que genere publicaciones debe ser referido explícitamente con las siglas del CIUQ correspondientes al acrónimo de la Colección de Insectos de la Universidad del Quindío. Los usuarios que utilicen el material de la colección en el desarrollo de actividades que deriven en publicaciones quedan comprometidos a suministrar copia de cada artículo al encargado de la colección.

#### **4. Movimiento de especímenes.**

Los especímenes de la colección podrán ser solicitados en préstamo por cualquier persona nacional o extranjera debidamente calificada y asociada a una institución que desarrolle actividades de investigación o docencia y que garantice la pertinencia del trato de los especímenes y todas las condiciones para el buen resguardo de los mismos. Los gastos que implique el traslado deberán ser asumidos por la persona o entidad solicitante.

Para la solicitud en préstamo es indispensable dirigir una comunicación escrita al encargado de la colección, en la que se describan los objetivos de la investigación y el tiempo requerido en el que los especímenes estarán fuera.

La salida o entrada temporal o definitiva de los especímenes de la colección por traslado a o desde otras instituciones en calidad de préstamo, o donación; con la finalidad de que sean expuestas, investigadas, fotografiadas, entre otras deberá ser aprobada por el encargado de la colección y como sustento legal se deberán diligenciar los formatos dispuestos para tal fin (documentos anexos). En los casos en que el movimiento sea de carácter temporal, el encargado de la colección tendrá el deber de seguir y verificar la efectividad del proceso, estableciendo comunicación con la institución con la que se esté realizando. El movimiento de especímenes tendrá un carácter institucional y legal, por lo que el incumplimiento de alguno de sus términos podrá conllevar sanciones.

#### **5. Mantenimiento de colecciones.**

El mantenimiento de la colección busca preservarla a través del tiempo evitando el deterioro físico y biológico, para esto es necesario garantizar unas condiciones mínimas de humedad y temperatura, evitando al máximo la variación de estos parámetros.

Para el control de plagas es necesario realizar fumigaciones periódicas, según criterio del encargado de la colección, así mismo se debe realizar inspección y limpieza periódica de especímenes y del estado de los recursos físicos como estantes, armarios, entre otros.

El mantenimiento de especímenes almacenados tanto en seco como en líquido, requerirá el cuidado permanente por parte del encargado de la colección, si bien las colecciones en líquido requieren un cuidado menor, se debe verificar que los niveles de alcohol y la calidad del mismo sean los apropiados. Los especímenes almacenados en seco (en alfileres entomológicos) son de especial cuidado, pues la proliferación de hongos y otras plagas son afecciones que pueden causar un enorme deterioro o incluso la pérdida definitiva de especímenes.