

Pautas para el uso del Herbario CTES Instituto de Botánica del Nordeste (CONICET- UNNE)

El Herbario CTES es parte del Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE), institución pública dependiente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas y de la Universidad Nacional del Nordeste.

Está formado por:

- Las colecciones de plantas vasculares, briófitas y hongos (incluyendo líquenes) registradas en el herbario.
- El material adquirido por CTES a través de donación, intercambio y legado.
- El que se obtenga por recolección y compra con fondos del IBONE o proyectos de investigación.
- El material adquirido con recursos ajenos al Instituto, cuando para su preparación o conservación se utilicen medios o fondos del IBONE, salvo que por Ley o convenio se disponga otra cosa.
- El material aportado por el personal del IBONE, cuando haya sido obtenido en razón o como consecuencia de su actividad laboral, ya sea con fondos del Instituto o a través de subsidios otorgados a los investigadores.
- El herbario CTES también podrá ser depositario y custodio de colecciones cuando así se formalice mediante el correspondiente acuerdo con el/los titulares de la colección.

ADQUISICIÓN DE EJEMPLARES

Las muestras a ser depositadas en el Herbario CTES deben reunir los siguientes requisitos:

- Ser de buena calidad. Esto significa que un ejemplar debe ser abundante sin obstaculizar su análisis (tomar como referencia una hoja de 26 x 40 cm), e incluir la colección de flores y/o frutos. La parte vegetativa (ramas o plantas) seleccionada debe tener suficientes hojas y ser representativa del individuo del cual se extrajo. Tratándose de plantas de pequeño porte el ejemplar se conformará con varios individuos colectados en el mismo sitio.
- Deben estar en buenas condiciones sanitarias.
- Deben estar adecuadamente etiquetadas e incluir los datos completos de recolección. Los datos que acompañan a la planta son muy importantes y deben incluir: nombre del colector y número de colección, localidad, fecha de colección, observaciones sobre la planta, ambiente de colección, usos, nombre común y otros que el colector considere importante para sus fines.
- El acceso de las muestras a la colección será decisión del curador o de los especialistas.
- El material incorporado a la colección del Herbario CTES pasa a ser propiedad del Herbario y el recolector cede todos sus derechos a menos que exista un acuerdo particular.
- El recolector se hará responsable de haber cumplido con todos los requisitos legales de recolección o importación. El herbario no asumirá ninguna responsabilidad legal al respecto.

CANJE y DONACIONES

- El Herbario CTES intercambia muestras en calidad de canje de cualquier región del mundo. Este material tiene valor referencial para los investigadores del área de Taxonomía.

- Los grupos y familias de las que hay especialistas taxónomos en la Institución son: Hongos liquenizados y no liquenizados, Briofitos, Pteridofitos, Poaceae, Cyperaceae, Turneraceae, Scrophulariaceae, Linderniaceae, Plantaginaceae, Orobanchaceae, Loranthaceae, Santalaceae, Rubiaceae, Asteraceae.
- El canje se establece muestra a muestra de ejemplares identificados a especie, o por bibliografía.
- Para la donación de especímenes, el responsable deberá demostrar la pertenencia de muestras que desea entregar.
- Las donaciones deben acordarse con el Curador o Vicecuradores.
- Se recomienda revisar el formulario para donaciones y su anexo para conocer los términos de la donación.

VISITANTES PROFESIONALES

PERMISOS Y AUTORIZACIONES

- Para la revisión de las colecciones del herbario será necesaria la autorización del Curador o Vicecuradores. En la solicitud de visita deberán constar los siguientes datos:
 - Nombre
 - Pertenencia institucional
 - E-mail
 - Fecha prevista para la visita
 - Motivo de la visita
- Para estancias de más de tres días o para disponer de servicios especiales (microscopía, fotografía, consultas muy voluminosas, listas computarizadas, imágenes escaneadas), se recomienda anunciar su visita al menos con 10 días de antelación, haciendo constar el objeto de la misma.
- Los visitantes serán atendidos por personal capacitado en Taxonomía: Curador, Vicecuradores, Curadores adjuntos, Gestor de colecciones o Técnicos profesionales biólogos.
- Los visitantes deberán firmar el libro de visitas que les será presentado por el personal, registrando su nombre, institución de procedencia, actividad a desarrollar y fecha de la visita.
- En caso de requerirse material en préstamo, el mismo será seleccionado por el visitante, y dejado aparte para ser procesado por el personal del herbario.

HORARIO Y NORMAS GENERALES

- El herbario CTES del Instituto de Botánica del Nordeste estará abierto al público de lunes a viernes, excepto feriados y asuetos locales, de 9 a 17 hs., de febrero a diciembre. Fuera de este horario sólo se podrá trabajar con el permiso expreso del curador.
- No está permitido fumar, beber ni comer en los salones del herbario.
- No se permite el ingreso de material vegetal fresco (verde) en el área del herbario, primer y segundo piso del edificio Krapovickas.
- Toda muestra botánica que se desee introducir al herbario deberá ser congelada en las instalaciones del Herbario CTES por un mínimo de 96 horas antes de su ingreso; esta tarea estará a cargo del personal técnico del herbario.
- Las personas autorizadas a visitar el herbario podrán extraer de los armarios el material de su interés.

- El material de interés (extraído de los armarios) se podrá analizar en las lupas dispuestas dentro de las salas de colección o en la sección previa a las salas, donde se disponen mesas con lupas. Los ejemplares de la colección (montados en cartulinas) NO podrán ser trasladados a planta baja, ni al tercer piso del edificio Krapovickas. Su movimiento solamente está permitido en el primer y segundo piso del edificio.
- Los ejemplares se analizarán sobre las mesas de trabajo manteniendo la posición horizontal y con el ejemplar hacia arriba.
- En el caso de haber modificado la identificación, los visitantes NO DEBEN devolver las cartulinas a los armarios, deben entregarlo al personal del herbario.
- La colección de ejemplares TIPO (excepto Paratipos) y el Herbario Pedersen se mantienen separadamente. La primera está ordenada según el sistema de Engler, igual que el herbario general. En el Herbario Pedersen, las familias, géneros y especies están ordenados alfabéticamente.
- En el caso de colecciones separadas (Tipos, Herbario Pedersen, Carpoteca) habrá que solicitar la asistencia del personal del herbario para la consulta de especímenes.
- Bajo ningún concepto se cambiarán las cartulinas de carpeta. En el caso de observarse alguna anomalía, se la comunicará a algún miembro del herbario.
- Se solicita a los especialistas que identifiquen las cartulinas estudiadas usando etiquetas de revisión. En ellas se deberá escribir con tinta indeleble y de un modo **legible** el nombre del taxón, así como el nombre del investigador, la fecha y la institución o sigla del herbario de procedencia. Las cartulinas revisadas se entregarán a la persona encargada.
- En caso de encontrarse mezcla de material en un pliego, se escribirá a lápiz un número o letra al pie de cada planta o rama, y el mismo número o letra en la etiqueta de revisión que corresponda al mismo, con el fin de su identificación inequívoca.
- Ningún ejemplar o fragmento será despegado del pliego. Asimismo está totalmente prohibido hacer marcas o anotaciones en las cartulinas o etiquetas que figuren en los mismos.
- La disección de ejemplares del herbario general sólo está permitida, previa autorización, cuando sea imprescindible para su identificación. Todos los fragmentos diseccionados, incluidas micropreparaciones, se guardarán en un sobre pegado al pliego. Está prohibida la disección en los ejemplares tipo, y en las cartulinas con una sola flor.
- Salvo autorización del curador, no está permitido extraer muestras para estudios de palinología, anatomía, fitoquímica, etc., o cualquier otro elemento que implique la destrucción total o parcial del material. En el caso de que se autorice, los resultados de dichas pruebas destructivas se deberían adjuntar al pliego (Ver Normas para muestreos destructivos).
- Se solicita a los que utilizan el herbario enviar una copia de las publicaciones que se hayan basado en material del herbario CTES.

PRÉSTAMOS DEL HERBARIO

- El herbario CTES está a disposición de todos los investigadores calificados para el estudio de sus colecciones, e integrados en instituciones estatales o privadas.
- El préstamo de material tipo o cualquier otro material escaso, raro o delicado, habitualmente está restringido, pero el herbario puede proveer imágenes digitales de alta resolución de los ejemplares de esa naturaleza.
- El uso de estas imágenes digitales queda sujeto a la normativa de préstamos.

- Los ejemplares sólo se enviarán en préstamo a instituciones botánicas reconocidas, y en ningún caso a particulares. El herbario CTES se reserva el derecho de no atender una petición de préstamo cuando la institución solicitante, a juicio del curador, no ofrezca las garantías necesarias.
- Las solicitudes de préstamo serán enviadas por escrito al curador del herbario. En la solicitud de préstamo se debe especificar el nombre del taxónomo o especialista que trabajará con el material, el objeto y alcance del trabajo que se quiere realizar.
- Los ejemplares se enviarán al curador o al director de la institución solicitante, quien se hará responsable de la conservación y devolución del material, y deberá firmar la nota de acuse de recibo.
- Los ejemplares enviados en préstamo serán detallados individualmente, especificando nombre del colector, número de colección y número del código de barras de cada pliego. El curador podrá dividir el préstamo y enviarlo por partes cuando el material solicitado sea demasiado voluminoso. Asimismo se restringirán los préstamos a localidades cercanas al herbario, para proteger el material de manipulación innecesaria.
- Los ejemplares se prestan normalmente por un período máximo de un año, aunque se agradecerá su reintegro en el plazo más breve posible. La devolución del préstamo deberá hacerse cuidando al máximo el embalaje para evitar deterioro durante el viaje, usando en lo posible el mismo sistema de protección utilizado por CTES al enviar el material.
- Si es necesario retener los ejemplares en estudio por un período más largo, debido a la naturaleza del trabajo, sólo podrá hacerse tras una autorización expresa del curador al que habrá que enviar una solicitud de prórroga antes del vencimiento del plazo.
- No obstante, el herbario CTES se reserva el derecho de solicitar la devolución del préstamo cuando sea necesario o lo estime oportuno.
- Salvo autorización expresa, los ejemplares en préstamo no podrán ser trasladados del centro o la institución receptora del mismo.
- Para la manipulación de las cartulinas en préstamo se aplican las mismas normas que para su consulta en el propio herbario CTES.
- Se restringirán los préstamos de grupos taxonómicos o zonas geográficas que están siendo estudiados por algún investigador, doctorando o becario de CTES. En ese caso se pondrá en contacto al solicitante del préstamo con el usuario local implicado para llegar a algún tipo de acuerdo de colaboración, si lo creen conveniente.

PUBLICACIONES BASADAS EN MATERIAL DEL HERBARIO CTES

Las colecciones identificadas implican un intenso trabajo desde la recolección, el análisis morfológico, taxonómico y nomenclatural, además de la tarea curatorial. Cuando un investigador accede a las colecciones recibe a través de las mismas la información generada por otros investigadores que han trabajado previamente. Por esta razón, las publicaciones basadas en material de CTES deben incluir:

- Una lista de todas las colecciones utilizadas, con el nombre y número de colector, seguidas de la sigla CTES.
- Para publicaciones basadas en especímenes o en datos de CTES, donde se utilicen los mismos sin añadir información taxonómica (trabajos palinológicos, ecológicos, de georeferenciación, etc.) se deberá consultar al curador para establecer la forma de reconocimiento que aparecerá en la publicación.

NORMAS GENERALES PARA MUESTREOS DESTRUCTIVOS

Las colecciones del herbario CTES se mantienen con el objeto de compatibilizar su conservación con su uso en la investigación científica. Por tanto, aun cuando la intención de la institución es facilitar al máximo su uso para la investigación, las decisiones relativas al muestreo destructivo de los ejemplares se tomarán caso por caso.

Como norma, ningún material será separado del espécimen original sin el consentimiento explícito del curador responsable de la colección. En dicho permiso, firmado también por el investigador solicitante, este adquirirá las siguientes obligaciones, además de las mencionadas previamente en el apartado de publicaciones:

1. El material incorporado al Herbario CTES ha pasado por una solución desinfectante con alto poder residual antes de ser montado en las cartulinas. Por esta razón el material no es apto para estudios de ADN, y se recomienda el uso de guantes para su manipulación.
2. Hojas, porciones de tallo, polen, esporas, etc. podrán ser tomadas sólo si el material disponible es adecuado y abundante, para que los estudios posteriores no se vean comprometidos por la extracción de este material. Debe extremarse el cuidado en no dañar el ejemplar más de lo estrictamente necesario.
3. No se permite la extracción de material de ejemplares tipo o de aquellos taxones que estén representados en el herbario por menos de 3 ejemplares.
4. En cada ejemplar del que se retiró material, debe quedar una etiqueta que indique el material extraído, la naturaleza del estudio a realizar, el nombre del investigador, el de su centro de trabajo, y la fecha. El herbario CTES debe ser citado en las publicaciones resultantes y copia de las mismas debe ser remitida al IBONE.
5. En general, no se permitirá el uso de material para un segundo estudio de la misma naturaleza (polen, anatomía, análisis químicos, etc.).
6. Según la finalidad del estudio para el cual se tomó material, el investigador podrá enviar al Herbario CTES copias de fotografías con MEB, la identificación química de compuestos, las aplicaciones medicinales, etc. Esta información será incorporada al Herbario CTES donde quedará disponible para futuros estudios y se establecerán referencias cruzadas entre el espécimen original y los materiales producto de los estudios destructivos.

DETERMINACIONES

Este servicio debe solicitarse al Curador.

El solicitante entregará un ejemplar botánico con dos (2) duplicados. En la solicitud se indicará el uso que se dará a los nombres, nombre del solicitante, organismo o empresa a la que pertenezca.

La identificación de plantas se realizará a través del Servicio Tecnológico de Alto Nivel (STAN) que dispone el área Taxonomía del IBONE, según se trate de solicitantes de Instituciones de investigación, de empresas con fines de lucro o de personas. En el caso de que los ejemplares identificados signifiquen aportes a investigaciones, el personal participante del herbario podrá ser considerado en la autoría de trabajos resultantes.

La identificación del material se realizará sólo cuando el personal competente acepte la calidad de los ejemplares y éstos cumplan con el período de descontaminación establecido.