

Guía de registro y actualización de colecciones biológicas



Foto: Felipe Villegas/ Instituto Humboldt

Versión 3.0

Diciembre de 2021

<http://rnc.humboldt.org.co>



Coordina:



El ambiente
es de todos

Minambiente



Citación sugerida: Salazar, E.N., Agámez, C.J., Díaz, J., González, A. y Soacha-Godoy, K. (2021). Guía de registro y actualización de colecciones biológicas: Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas (RNC). Versión 3.0. Bogotá D.C., Colombia.

Licencia: Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional.
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Control del documento:

Versión	Descripción	Fecha de publicación	Autores
3.0	Actualización	21 de diciembre de 2021	Erika Nathalia Salazar, Carlos J. Agámez López
2.0	Actualización	30 de noviembre de 2015	Angie González, Karen Soacha
1.0	Elaboración inicial	13 de mayo de 2014	Jeimmy Díaz, Karen Soacha

Acerca del RNC

El Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas (RNC) es un instrumento que ampara la tenencia legal de los especímenes de las colecciones biológicas del país, que a su vez busca consolidar y difundir la información básica sobre las mismas. Es administrado por el Instituto Humboldt de acuerdo con lo establecido en los decretos 309 de 2000 y 1375 de 2013, actualmente consolidados en el Decreto 1076 de 2015.

El proceso de registro y actualización funcionó de manera física desde el año 2001 hasta el 2014, cuando se implementó la plataforma digital del RNC, haciendo más ágil el proceso y poniendo a disposición del público la información reportada por las colecciones biológicas nacionales (<http://rnc.humboldt.org.co/wp/>).

El RNC cobra importancia en la medida que permite visibilizar las colecciones biológicas y el invaluable patrimonio natural y cultural del país del que son depositarias. El reconocimiento y uso de la información disponible en estas bibliotecas de la vida, son fundamentales para una efectiva gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.

Contenido

Acerca del RNC	3
Definiciones.....	6
Alcance del RNC	9
Acerca de las colecciones biológicas	10
Seguimiento de las colecciones biológicas	12
Plataforma en línea del RNC.....	12
1.1. Solicitar credenciales de acceso	14
1.2. Registrar una colección biológica	18
1.3. Actualizar el registro de una colección biológica	27
1.4. Consultar información de la colección biológica	29
1.4.1. Consultar las colecciones biológicas registradas.....	29
1.4.2. Consultar el archivo histórico de la colección	30
1.4.3. Consultar y enviar formularios previamente guardados o no aprobados	31
1.4.4. Descargar el certificado de registro de la colección	33
1.5. Resolver inquietudes, comentarios y sugerencias.....	34
1.6. Consultar la lista de colecciones biológicas registradas	36
1.7. Lista de especialistas	36
Anexo 1. Descripción de los campos del formulario de registro o actualización del RNC	38
Anexo 2. Tipos de colecciones	46
Anexo 3. Tipos de preservación.....	47
Anexo 4. Grupos biológicos y subgrupos biológicos	48
Bibliografía	49

Lista de figuras

Figura 1. Verificación del titular registrado en el RNC.....	15
Figura 2. Proceso para solicitar credenciales de acceso a plataforma en línea y formulario de solicitud de contraseña.....	17
Figura 3. Sección INICIAR SESIÓN del aplicativo en línea del RNC.	19
Figura 4. Sección CREAR UNA COLECCIÓN biológica.....	20
Figura 5. Sección INFORMACIÓN BÁSICA DE LA COLECCIÓN.....	21
Figura 6. Sección NIVEL DE CATALOGACIÓN, SISTEMATIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN	22
Figura 7. Sección DOCUMENTOS ADJUNTOS	24
Figura 8. Sección CURADOR	25
Figura 9. Sección CONTACTO	26
Figura 10. Sección ELABORADO POR y envío del formulario de registro.....	27
Figura 11. Actualizar el registro de la colección.	28
Figura 12. Consultar las colecciones registradas por un titular.	30
Figura 13. Consultar el archivo de la colección.....	31
Figura 14. Consultar un formulario No aprobado.	33
Figura 15. Consulta de certificados.....	34
Figura 16. Formulario de solicitudes al RNC.....	35

Definiciones

Para efectos del alcance del Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas, se adoptan las siguientes definiciones:

Colección biológica: 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 encuentran 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 (artículo 2.2.2.9.1.3 del Decreto 1076 de 2015).

Diversidad biológica: variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres y marinos, y otros ecosistemas acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad existente dentro de cada especie, entre las especies y de ecosistemas, como resultado de procesos naturales y culturales (artículo 1 de la Decisión 391 de 1996 "Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos"). Esto incluye especies nativas (ya sean silvestres, domésticas o escapadas de domesticación) o introducidas que se encuentren en el territorio nacional; los microorganismos son considerados nativos si son recolectados en el territorio nacional (Rojas, y otros, 2016)

Especie domesticada o cultivada: especie en cuyo proceso de evolución han influido los seres humanos para satisfacer sus propias necesidades (artículo 2 del Convenio sobre Diversidad Biológica 1992. pp 229.).

Especie exótica: la especie o subespecie taxonómica, raza o variedad cuya área natural de dispersión geográfica no se extiende al territorio nacional ni a aguas jurisdiccionales y si se encuentra en el país es como resultado voluntario o involuntario de la actividad humana (artículo 2.2.1.2.14.1 del Decreto 1076 de 2015) (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015)

Especies nativas: las especies o subespecies cuya área de disposición geográfica se extiende al territorio nacional o a aguas jurisdiccionales colombianas o forma parte de los mismo comprendidas las especies que migran temporalmente a ellos, siempre y cuando no se encuentren en el país o migren a él como resultado voluntario o involuntario de la actividad humana (artículo 2.2.1.2.14.1 del Decreto 1076 de 2015) (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015). Se incluyen formas silvestres, domesticadas o escapadas de domesticación, los microorganismos son considerados nativos si se han recolectado en el territorio nacional; esto teniendo en cuenta si se encuentran en condiciones *in situ* (Rojas, y otros, 2016)

Espécimen preservado: espécimen que ha sido tratado y se conserva indefinidamente previniendo su deterioro físico mediante las siguientes técnicas de preservación según el NCD v 0.9 2008: atmósfera controlada, criopreservación, congelado, refrigerado, embebido, preservado en fluidos, reemplazo de fluidos por glicerina, secado por congelación al vacío, secado y prensado, montaje en alfileres, esqueletizado, curtido, portaobjeto SEM¹, montaje en laminillas, medio de cultivo (Biodiversity Information Standards (TDWG), 2008)

Especie silvestre: en flora es el conjunto de especies e individuos vegetales del territorio nacional que no se han plantado o mejorado por el hombre (artículo 2.2.1.1.1.1 del Decreto 1076 de 2015). En fauna es el conjunto de animales que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético o cría y levante regular, o que han regresado a su estado salvaje, excluidos los peces y todas las demás especies que tienen su ciclo total dentro del medio acuático (artículo 2.2.1.2.1.4 del Decreto 1076 de 2015).

Espécimen: todo organismo de la diversidad biológica vivo o muerto o cualquiera de sus productos, partes o derivados (artículo 2.2.2.9.1.3 del Decreto 1076 de 2015)

¹ Scanning Electron Microscope

Espécimen de especie silvestre de la diversidad biológica: todo organismo silvestre de la diversidad biológica vivo o muerto o cualquiera de sus productos partes o derivados (artículo 2.2.2.8.1.3 del Decreto 1076 de 2015).

Titular de la Colección: persona que registra la colección, quien será jurídicamente responsable de la misma. En el caso de personas jurídicas el titular será el representante legal o quien haga sus veces (artículo 2.2.2.8.1.3 del Decreto 1076 de 2015).

Alcance del RNC

El RNC facilita la consolidación de datos e información sobre las colecciones biológicas, contribuyendo a promover su acceso, uso y el diseño de estrategias de fortalecimiento.

Las colecciones biológicas registradas en el RNC según lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y el concepto emitido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible del 6 de octubre de 2015, serán:

- Colecciones biológicas de especímenes preservados de especies silvestres nativas.
- Colecciones de microorganismos provenientes de especies domésticas y humanos.
- Colecciones biológicas de especies domésticas, cultivadas o exóticas.

No se consideran en el ámbito de registro del RNC:

- Colecciones arqueológicas: de acuerdo con la Ley 1185 de 2008 serán registradas por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).
- Colecciones paleontológicas: conforme al Decreto 2703 de 2013 serán registradas por el Servicio Geológico Colombiano-SGC.
- Estaciones biológicas como serpentarios, aviarios, ofidiarios, insectarios, y similares.
- Colecciones vivas de zoológicos, acuarios y jardines botánicos.

Las colecciones biológicas estarán sujetas al concepto de viabilidad de registro en el RNC expedido por el Instituto Humboldt.

Acerca de las colecciones biológicas

Con la expedición del Decreto 309 de 2000 se estableció la obligatoriedad de registrar las colecciones biológicas ante el Instituto Humboldt. Posteriormente, dicha norma fue modificada con la expedición del Decreto 1375 de 2013, compilado en el Decreto 1076 de 2015. En el artículo 2.2.2.9.1.4. de dicha normatividad se establece que las colecciones biológicas pueden realizar las siguientes actividades:

“(…)

- *Actividades con fines científicos, orientadas de manera exclusiva a generar conocimiento e información científica básica, con el fin de descubrir y explicar fenómenos y procesos naturales, sin que incluyan actividades de prospección biológica, aplicación industrial o aprovechamiento comercial.*
- *Labores educativas y divulgativas sobre la biodiversidad nacional.*
- *Apoyo a la implementación de programas de conservación.*
- *Proveer especímenes para el desarrollo de investigaciones.*
- *Prestar e intercambiar especímenes con otras colecciones biológicas nacionales o internacionales. En estos casos se deberán suscribir convenios o contratos y mantener un libro de registro de los préstamos e intercambios, los cuales podrán ser consultados en cualquier momento por la autoridad ambiental competente en ejercicio de su función de control y vigilancia (...).”*

Según dicha normativa las responsabilidades de una colección son:

- Realizar el Registro Único de la Colección Biológica ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt", de acuerdo con el procedimiento que se establece en el artículo 2.2.2.9.2.7 del Decreto 1076 de 2015.
- Mantener actualizada la información del registro de la colección biológica en el RNC.

- Recibir, depositar y mantener (siempre que sea posible) los especímenes de la diversidad biológica del país.
- Elaborar y dar cumplimiento al protocolo y reglamento interno de la colección biológica, de acuerdo con los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Publicar a través del Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB Colombia), bajo previo acuerdo, la información asociada a los especímenes.
- Permitir el acceso a las autoridades ambientales.
- Remitir las publicaciones derivadas de especímenes de la colección en digital a Minambiente.

Adicionalmente las colecciones biológicas registradas y que tengan su registro vigente podrán:

- Solicitar un permiso marco de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, dado que se consideran una Institución Nacional de Investigación a la luz del artículo 2.2.2.8.1.3. del Decreto 1076 de 2015.
- Realizar actividades de investigación científica básica con fines no comerciales que involucren actividades de sistemática molecular, ecología molecular, evolución y biogeografía molecular sin que configuren acceso al recurso genético (Parágrafo 1 del artículo 2.2.2.9.1.4 del Decreto 1076 de 2015).
- Suscribir un contrato de acceso a recursos genéticos de conformidad con la legislación nacional vigente para acceder a los recursos genéticos de los especímenes depositados en las colecciones biológicas (Parágrafo 2 del artículo 2.2.2.9.1.4. del Decreto 1076 de 2015).
- Las colecciones biológicas registradas no requieren el salvoconducto para la movilización de especímenes en el territorio nacional expedido por la autoridad ambiental. Actúa como tal la constancia de registro de la

colección y una certificación del titular donde consten los ejemplares movilizados (Artículo 2.2.2.9.1.9. del Decreto 1076 de 2015).

Seguimiento de las colecciones biológicas

El Instituto Humboldt realiza el registro de las colecciones biológicas previa verificación de los requisitos vigentes en el Decreto 1076 de 2015 y los conceptos técnicos relacionados.

El seguimiento al cumplimiento de las obligaciones y labores realizadas por las colecciones biológicas es responsabilidad de la autoridad ambiental competente, de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, en sus artículos 2.2.2.9.1.12 y numeral 14 del artículo 2.2.1.2.26.2.

Plataforma en línea del RNC

El RNC busca facilitar a los titulares de las colecciones biológicas el registro y la actualización periódica de la información asociada a la colección, a través de un procedimiento virtual disponible en la página web: <http://rnc.humboldt.org.co>. Esta herramienta ha sido dispuesta para los usuarios en cumplimiento de lo establecido en el artículo 2.2.2.9.1.14. del Decreto 1076 de 2015.

La información que se consolida a través del RNC es un insumo fundamental para el análisis consolidado de las colecciones biológicas del país, el diseño de programas de creación de capacidad y fortalecimiento, así como el uso por parte del público interesado en colecciones biológicas. Las actividades que es posible realizar en la plataforma del RNC en línea son:

1. Solicitar credenciales de acceso

Si el titular no ha registrado ninguna colección biológica en el RNC, puede solicitar las credenciales de acceso a través de la sección **Solicitar usuario**.



2. Registrar una colección biológica

Si la colección se encuentra registrada en el RNC, dentro de la aplicación en línea encontrará la última información reportada por el titular en el panel de **Inicio**. De lo contrario siga las instrucciones de la sección **Crear colección**.



3. Actualizar la información asociada a la colección

La colección debe mantener actualizada su información en el RNC. Para realizarlo se encuentra disponible la opción **Actualizar colección**.



3. Consultar la información de una colección registrada

La información de las colecciones biológicas que el titular tenga registradas se encuentra disponible en la sección **Consultas** incluyendo el archivo histórico (certificados, correspondencia, etc.).



5. Resolver dudas, aportes y comentarios

En el formulario de la sección **Contáctenos**, podrá realizar las preguntas, solicitudes, comentarios y aportes relacionados con el registro de la colección.



6. Consultar el listado de las colecciones biológicas registradas en el país

En la sección **Colecciones biológicas**, encontrará el listado actualizado de las colecciones registradas, con los respectivos datos de contacto y enlaces a la colección en línea si la tiene. Incluyendo la lista detallada con la información de los grupos biológicos depositados.



1.1. Solicitar credenciales de acceso

Verifique previamente si la institución o persona (natural o jurídica) que será titular de la colección se encuentra registrada. Para esto puede realizar una búsqueda rápida en la página web del Registro Único Nacional de Colecciones Biológicas (<http://rnc.humboldt.org.co/wp/>) siguiendo la ruta [Colecciones biológicas >> Lista](#) (Figura 1). En caso que la institución esté registrada póngase en contacto con el representante legal quien cuenta con las credenciales de acceso. Los datos de contacto del representante legal se encuentran en la opción [Detalle](#).



ACERCA DEL RNC | COLECCIONES | DIRECTORIO | INICIAR SESIÓN | CONTACTO

COLECCIONES

Ubicación | Especímenes | **Lista**

Todas las colecciones

Vertebrados

Invertebrados

Microorganismos

Plantas

Hongos

Líquenes

Mapa | Satélite

ACERCA DEL RNC | COLECCIONES | DIRECTORIO | INICIAR SESIÓN | CONTACTO

LISTA DE COLECCIONES REGISTRADAS

Mostrar: 10 registros

Mapas de colecciones | Descargar lista detallada

Buscar:

Número de registro	Titular de la colección	Nombre colección	Acónimo	Departamento	Municipio	Fecha de última actualización	Nombre de contacto	Detalle
1	Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - Sinchi	Herbario Amazonico Colombiano	COAH	Bogotá Distrito Capital	Bogotá D.C.	2019-06-21	Dairon Cárdenas López	Detalle
2	Alejandro Lopera	Colección Alejandro Lopera Tono-Escarabajos Coprófagos de Colombia	CALT-ECC	Bogotá Distrito Capital	Bogotá D.C.	2020-07-29	Alejandro Lopera	Detalle
3	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	Instituto Alexander von Humboldt	IAvH	Boyacá	Villa de leyva	2016-06-09	Claudia Alejandra Medina	Detalle
4	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	Herbario Federico Meden Bogotá	FMB	Boyacá	Villa de leyva	2017-09-11	Andrés Mauricio Cuervo	Detalle
5	Universidad Nacional de Colombia	Zoología	ICN-NHN	Bogotá Distrito Capital	Bogotá D.C.	2014-12-15	Eduardo Pírez D.	Detalle
6	Universidad Nacional de Colombia	Herbario Nacional Colombiano	COL	Bogotá Distrito Capital	Bogotá D.C.	2019-05-10	JAIMÉ URIBE MELENDEZ	Detalle

Figura 1. Verificación del titular registrado en el RNC.

En caso de no estar registrado ingrese a la sección [Solicitar usuario](#). Diligencie y envíe el formulario de solicitud de usuario y contraseña (Figura 2); en frente de cada campo encontrará un icono de ayuda (1) con la descripción del campo a diligenciar.

En el campo “Colecciones a registrar” por favor indique brevemente los grupo(s) taxonómico(s) mayor(es), medios de preservación y tipos de documentos que acreditan la obtención legal de los especímenes. Por ejemplo: Colección de microorganismos aislados de aves preservados criogénicamente, recolectados bajo un permiso marco a nombre de la Universidad.

Como respuesta a su solicitud se enviará un correo electrónico en máximo cinco (5) días hábiles con el usuario y contraseña asignados, o en caso de requerir más información sobre la colección ésta se le solicitará.



3

FORMULARIO DE SOLICITUD DE USUARIO Y CONTRASEÑA

Por favor diligencie el siguiente formulario, con la información del TITULAR de la(s) colección(es) biológica(s). Una vez aprobada su solicitud se enviará al correo electrónico registrado el usuario y la contraseña, que le permitirá registrar o actualizar la información de la o las colecciones biológicas que el titular tenga a su cargo.
TITULAR: organización o persona responsable jurídicamente de las colecciones biológicas.

DATOS DEL TITULAR DE LA COLECCIÓN

Los campos con * son obligatorios.

Tipo de titular * ⓘ

Titular * ⓘ

Tipo de identificación * ⓘ

Número * ⓘ

Representante legal * ⓘ

Tipo de identificación * ⓘ

Número * ⓘ

Departamento * ⓘ

Municipio * ⓘ

Dirección * ⓘ

Teléfono * ⓘ

Correo electrónico * ⓘ

Colecciones a registrar ⓘ

Tipo de Institución * ⓘ

DATOS DE LA PERSONA QUE REALIZA LA SOLICITUD

Nombre * ⓘ

Dependencia * ⓘ

Cargo * ⓘ

Teléfono * ⓘ

Correo electrónico * ⓘ

Figura 2. Proceso para solicitar credenciales de acceso a plataforma en línea y formulario de solicitud de contraseña.

1.2. Registrar una colección biológica

Antes de registrar una colección nueva comuníquese al correo electrónico rnc@humboldt.org.co, indicando las características de la colección a registrar - grupo(s) taxonómico(s) mayor(es), medios de preservación y tipos de documentos que acreditan la obtención legal de los especímenes. Por ejemplo: Colección de microorganismos aislados de aves preservados criogénicamente, recolectados bajo un permiso marco a nombre de la Universidad²- y la entidad titular. Esto con el fin de evaluar la viabilidad de registrar la colección biológica en el RNC.

Utilizando el usuario y contraseña asignada previamente diríjase a la página web <http://rnc.humboldt.org.co> en la sección **Iniciar sesión**, luego al dar clic en la opción **Ingresar** se abrirá una nueva ventana en la cual debe diligenciar las credenciales asignadas (Figura 3). Recuerde incluir correctamente del código de verificación que genera el sistema de forma automática.



² Si el titular envió está información previamente en el formulario de solicitud de credenciales no es necesario realizarlo nuevamente, aplica para el registro de colecciones biológicas por titulares que contaban con credenciales de acceso.



Figura 3. Sección INICIAR SESIÓN del aplicativo en línea del RNC.

Una vez ingrese las credenciales y el código de verificación podrá ingresar a la plataforma. Allí encontrará el menú principal, haga clic en la sección [Crear colección](#) (Figura 4). Diligencie el formulario que se compone de 4 secciones: Titular, Información básica, Curador, Contacto y Elaborado por. En el [Anexo 1](#) encontrará la descripción de cada uno de los campos a diligenciar; su consulta es indispensable para el correcto diligenciamiento del formulario. Se recomienda leer previamente este documento para aclarar posibles dudas y compilar la información necesaria.

En la sección **Titular** (Figura 4) >> **Registro**, en el campo “**Colección No.**” aparece el número 0 de forma automática; una vez aprobada la solicitud de registro se asignará el número correspondiente por parte del RNC.

En el campo “**Tipo de colección**” podrá seleccionar la opción que aplique a la colección biológica. En el [Anexo 2](#) se encuentra la definición de cada tipo.

Diligencie todos los datos que son requeridos sobre el titular de la colección.

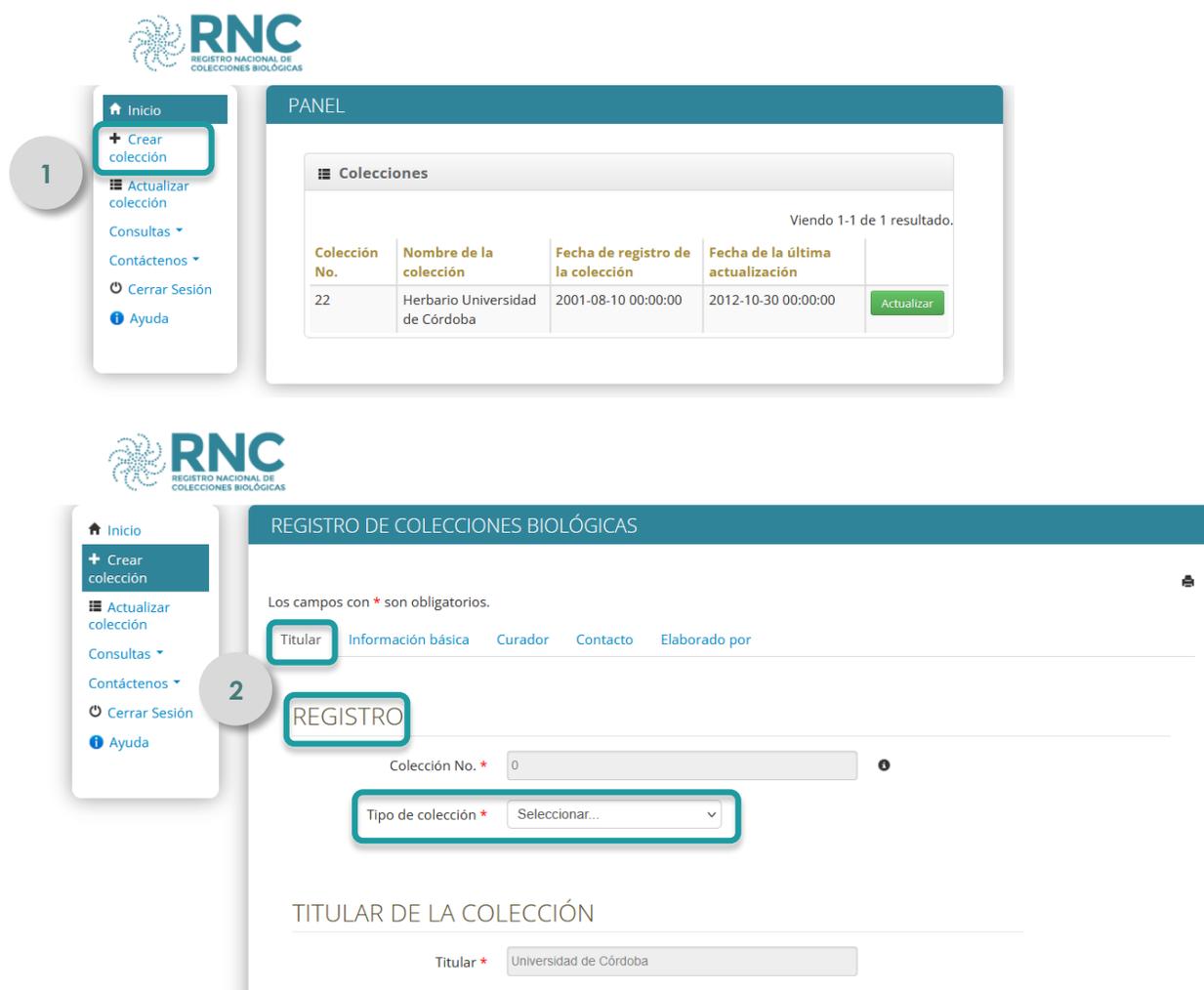


Figura 4. Sección **CREAR UNA COLECCIÓN** biológica.

La sección de **Información básica** (Figura 5), se subdivide en ocho componentes: i) Información básica de la colección, ii) cobertura, iii) tipos de preservación, iv) nivel de catalogación, sistematización e identificación, v) tipos en la colección, vi) documentos adjuntos y vii) información complementaria.

En la sección **Información básica de la colección**, es importante consultar la disponibilidad del acrónimo, en el Registro Global de Biorepositorios: <http://grbio.org/> (GRBio: The Global Registry of Biorepositories) y en el RNC <http://rnc.humboldt.org.co/admin/index.php/registros/colecciones>

El campo “Autoridad Ambiental” se llenará por sí solo una vez se incluya la información del municipio de ubicación de la colección.

Figura 5. Sección INFORMACIÓN BÁSICA DE LA COLECCIÓN

La sección **Nivel de catalogación, sistematización e identificación** (Figura 6), consolida el porcentaje de ejemplares de cada subgrupo biológico en la colección, que han sido determinados taxonómicamente como máximo a la categoría señalada, es decir sin poder llegar a un nivel taxonómico más específico. Los porcentajes se determinan sobre el total para cada subgrupo biológico en la colección, por ello la suma de esas casillas debe ser 100%.

Porcentaje de ejemplares determinados únicamente al nivel de:

3. **Filo**, sin determinación a orden, familia, género ni especie.
4. **Orden**, sin determinación a familia, género ni especie
5. **Familia**, sin determinación a género ni especie
6. **Género**, sin determinación a especie

7. Especie

En el componente de sección **Sistematización y publicación** el porcentaje de sistematización se calcula sobre el número total de especímenes de la colección (Figura 6).

NIVEL DE CATALOGACIÓN, SISTEMATIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN

1. Ejemplares catalogados 2. Ejemplares sistematizados 3. Ejemplares identificados solamente al nivel de filo
 4. Ejemplares identificados solamente al nivel de orden 5. Ejemplares identificados solamente al nivel de familia
 6. Ejemplares identificados solamente al nivel de género 7. Ejemplares identificados solamente al nivel de especie

		No. Ejemplares	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
* Hongos	Hongos multicelular	5100	80 %	70 %	0 %	5 %	5 %	20 %	70 %
* Líquenes	Líquenes	57	100 %	100 %	0 %	0 %	0 %	20 %	80 %

Porcentaje de especímenes georreferenciados * 10 %

Sistematización y publicación 85% de la colección se encuentra sistematizada en [Excel](#) bajo el estándar [Darwin Core](#). Algunos datos de la colección se encuentra publicada a través del [SIB](#) Colombia

Figura 6. Sección NIVEL DE CATALOGACIÓN, SISTEMATIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN

En el componente **Documentos Adjuntos** (Figura 7) debe adjuntar los documentos requeridos para el registro y relacionarlos en la casilla “**Lista de anexos**”; estos documentos son indispensables para realizar el registro.

Los documentos para registrar una colección por primera vez son los siguientes:

- Documento por el cual se crea la colección biológica por parte del titular, donde conste: el nombre de la colección, la fecha de inicio de actividades como colección, el objeto y los recursos destinados actualmente por el titular para el sostenimiento de la colección.
- Certificado de existencia y representación legal (con fecha de expedición no mayor a 3 meses).
- Cédula de ciudadanía del representante legal..

- Formato de autodeclaración firmado por el titular de la colección (no mayor a 3 meses de expedición). Disponible en <http://rnc.humboldt.org.co/wp/wp-content/uploads/2016/03/certificadoautodeclaracion2.0.pdf>
- Documentos que acrediten la obtención legal de los especímenes.
- Protocolo de manejo de la colección de acuerdo con los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Para adjuntarlos, haga clic sobre el botón “Elegir archivos” (Figura 7). En una ventana emergente aparecerá la opción para seleccionar los documentos tipo .pdf y .zip que no superen 20 MB cada uno. Por favor tenga presente que se deben seleccionar de una sola vez todos los archivos requeridos para la solicitud (no se debe adjuntar uno por uno). Una vez seleccione todos los documentos, el número de archivos que se adjuntarán a la solicitud se verán al lado derecho del botón “Examinar”.

DOCUMENTOS ADJUNTOS

Listado de anexos *

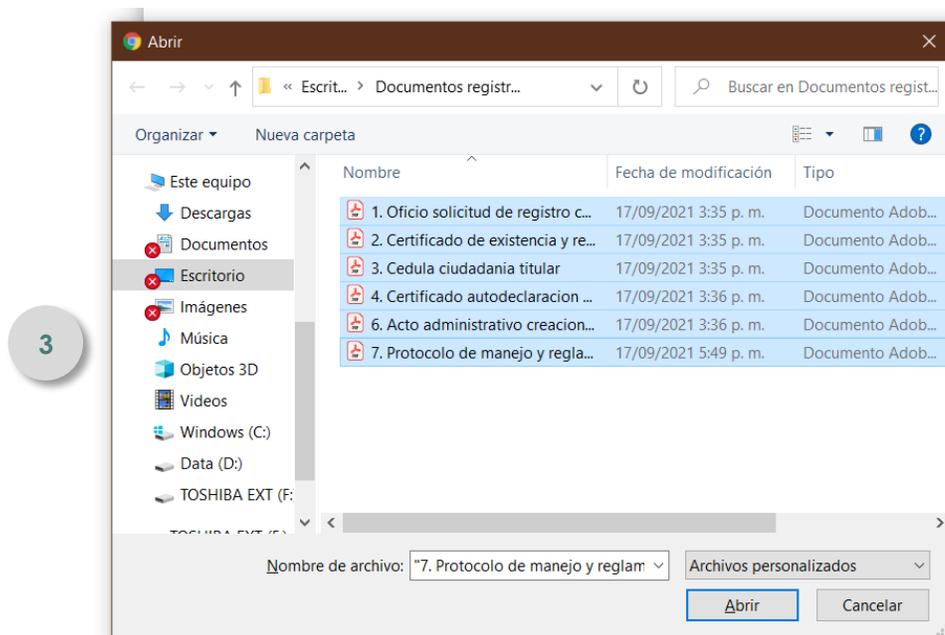
1

Se anexan los siguientes documentos

- Documento por el cual se crea la colección biológica por parte del titular (Resolución No. 1234 de 2015)
- Certificado de existencia y representación legal
- Cédula de ciudadanía del representante legal.
- Certificado de autodeclaración |
- Permisos de recolección de los especímenes depositados en la colección (Resoluciones 3467 de 2011 y 456 de 2016)
- Protocolo de manejo de la colección

2 Anexos Ningún archi... seleccionado

Formatos válidos: PDF (*.pdf) y Zip (*.zip). Tamaño máximo 20MB.



DOCUMENTOS ADJUNTOS

Listado de anexos *

Se anexan los siguientes documentos

- Documento por el cual se crea la colección biológica por parte del titular (Resolución No. 1234 de 2015)
- Certificado de existencia y representación legal
- Cédula de ciudadanía del representante legal.
- Certificado de autodeclaración
- Permisos de recolección de los especímenes depositados en la colección (Resoluciones 3467 de 2011 y 456 de 2016)
- Protocolo de manejo de la colección

Anexos

Elegir archivos 6 archivos

4

Formatos válidos: PDF (*.pdf) y Zip (*.zip). Tamaño máximo 20MB.

Figura 7. Sección DOCUMENTOS ADJUNTOS

En la sección **Curador** (Figura 8) deberá consignar todos los datos básicos relacionados con el(los) curador(es) de la colección (nombres, grupo biológico, subgrupo biológico, especialidad, teléfono, correo electrónico, perfil en línea). Recuerde que una vez diligencien estos datos, se debe seleccionar la casilla de verificación "He leído y acepto los términos y condiciones de uso de mis datos" y posteriormente dar clic en el botón "Adicionar Curador".



Figura 8. Sección CURADOR

En la sección **Contacto** (Figura 9) deberá consignar todos los datos básicos relacionados con el contacto directo de la colección.

Figura 9. Sección CONTACTO

Por último en la sección **Elaborado por** (Figura 10) se deben relacionar los datos de la persona que diligencia el formulario. No olvide aceptar los términos y condiciones. Al final de la sección encontrará los botones: Guardar, Enviar, Limpiar campos y Cancelar. Oprima **“Limpiar campos”** para eliminar la información consignada en el formulario. Oprima **“Cancelar”** para cancelar el proceso de registro. Oprima **“Enviar”** solo cuando termine de diligenciar todos los campos. En algunas ocasiones la opción **“Guardar”** puede fallar, por lo que recomendamos no hacer uso de esta opción.

Una vez dé clic en el botón **“Enviar”** el formulario será enviado al administrador del RNC quien en un plazo de 20 días hábiles, si no existen observaciones, enviará una alerta al correo electrónico del contacto de la colección anexándole la certificación de registro, la cual también estará disponible para su descarga desde el aplicativo en línea. Adicionalmente el registro físico original será enviado por única vez al representante legal.

Si existen observaciones sobre la información enviada el formulario será devuelto (Ver numeral 1.4.3). La solicitud de correcciones o aclaraciones interrumpe el plazo de respuesta.

REGISTRO DE COLECCIONES BIOLÓGICAS

Los campos con * son obligatorios.

Titular Información básica Curador Contacto **Elaborado por**

ELABORACIÓN DEL REGISTRO

Nombre * ⓘ

Dependencia * ⓘ

Cargo * ⓘ

Teléfono * ⓘ

Correo electrónico * ⓘ

TÉRMINOS Y CONDICIONES

El titular de la colección biológica (persona jurídica o su representante legal) manifiesta que la información consignada en este registro es fidedigna y se sujetará a las Leyes, Decretos y Actos Administrativos que reglamentan el uso, manejo y aprovechamiento de la diversidad biológica.

Acepto los términos y condiciones.

GUARDAR ENVIAR LIMPIAR CAMPOS Cancel

Figura 10. Sección ELABORADO POR y envío del formulario de registro.

1.3. Actualizar el registro de una colección biológica

El RNC solicita la actualización del registro de la colección máximo cada 2 años o menos si el titular lo considera pertinente. Para realizarlo ingrese con las credenciales asignadas al aplicativo en línea <http://rnc.humboldt.org.co/admin/index.php/admin/login>. En el panel principal encontrará las colecciones que la entidad tiene registradas en el RNC.

Haga clic en la opción **Actualizar colección** (Figura 11); el formulario mostrará los últimos datos reportados por la colección (i.e. los que fueron reportados en la última actualización), así que modifique los que considere necesarios. Sin embargo, es necesario que verifique que toda la información requerida en el formulario sea incluida, pues hay algunos ítems de éste que no son traídos de la última información (e.g. información sobre los ejemplares tipo, curador(es)).

Los datos del registro o anterior actualización se mantendrán en el archivo histórico

de la colección.

Es recomendable consultar previo al diligenciamiento del formulario la información del [Anexo 1](#) en la que se describen los datos e información requerida.

The screenshot shows the RNC web interface. On the left, a sidebar menu contains options: Inicio, + Crear colección, Actualizar colección (highlighted with a red box and a '1' callout), Consultas, Contáctenos, Cerrar Sesión, and Ayuda. The main panel, titled 'PANEL', displays a table of collections. The table has columns for 'Colección No.', 'Nombre de la colección', 'Fecha de registro de la colección', and 'Fecha de la última actualización'. There are four rows of data. The second row, for 'Herbario Federico Meden Bogotá', has its 'Actualizar' button highlighted with a red box and a '2' callout. A footer bar contains links: SOLICITAR USUARIO, INGRESAR, COLECCIONES BIOLÓGICAS, DIRECTORIO DE ESPECIALISTAS, CONTÁCTENOS, REGISTRO O ACTUALIZACIÓN, and PREGUNTAS FRECUENTES.

Colección No.	Nombre de la colección	Fecha de registro de la colección	Fecha de la última actualización	
3	Instituto Alexander von Humboldt	2019-06-10 00:00:00	2013-09-04 00:00:00	Actualizar
4	Herbario Federico Meden Bogotá	2019-06-11 00:00:00	2012-06-25 00:00:00	Actualizar
170	Colección de Tejidos del Instituto Alexander von Humboldt	2009-11-27 00:00:00	2013-11-22 00:00:00	Actualizar
171	Colección Oológica C.J Marinkelle	2010-05-14 00:00:00	2012-07-13 00:00:00	Actualizar

Figura 11. Actualizar el registro de la colección.

En cada actualización es indispensable adjuntar el digital (.pdf) de los siguientes documentos (Figura 7) a través del formulario en línea:

- Certificado de existencia y representación legal (no mayor a 3 meses). Esto en el caso que el titular sea persona jurídica.
- Cédula de ciudadanía del representante legal.
- Formato de autodeclaración firmado por el titular de la colección (no mayor a 3 meses de expedición) disponible en <http://rnc.humboldt.org.co/wp/wp-content/uploads/2016/03/certificadoautodeclaracion2.0.pdf>.
- Documentos que acrediten la obtención legal de los especímenes (en el caso de haber un aumento en el número de especímenes desde la última actualización del registro de la colección).

Oprima “Enviar” solo cuando termine de diligenciar todos los campos, después no será posible modificarlo.

El administrador del RNC revisará la información y los anexos del formulario. En un plazo de 20 días hábiles, si no existen observaciones, será enviada una alerta al correo electrónico del contacto de la colección anexando la certificación de actualización, la cual también estará disponible para su descarga desde el aplicativo en línea. No se realiza envío en físico de las actualizaciones. Si es necesario realizar ajustes consulte el numeral 1.4.3.

1.4. Consultar información de la colección biológica

A continuación, encontrará las orientaciones para consultar las colecciones registradas por un titular, su archivo histórico, los formularios guardados o devueltos por observaciones y la opción para descargar los certificados de registro y actualización.

1.4.1. Consultar las colecciones biológicas registradas

Ingrese con las credenciales del titular y en el panel principal haga clic en la sección [Consultas >> Colección](#) (Figura 12). Encontrará un listado de las colecciones biológicas registradas por el titular; para ver los detalles de cada colección dé clic en el botón “Ver”.



The screenshot shows the RNC web application interface. On the left is a sidebar menu with options: Inicio, Crear colección, Actualizar colección, Consultas (highlighted with a red circle and the number 1), Contáctenos, Cerrar Sesión, and Ayuda. The main content area is titled 'PANEL' and contains a section for 'Colecciones'. It displays a table with one row of data and a table header. The table has columns for 'Colección No.', 'Nombre de la colección', 'Fecha de registro de la colección', and 'Fecha de la última actualización'. The data row shows '22', 'Herbario Universidad de Córdoba', '2001-08-10 00:00:00', and '2012-10-30 00:00:00'. There is also an 'Actualizar' button next to the row. The text 'Viendo 1-1 de 1 resultado.' is visible above the table.

Colección No.	Nombre de la colección	Fecha de registro de la colección	Fecha de la última actualización	
22	Herbario Universidad de Córdoba	2001-08-10 00:00:00	2012-10-30 00:00:00	Actualizar



PANEL

Colecciones

Viendo 1-1 de 1 resultado.

Colección No.	Nombre de la colección	Fecha de registro de la colección	Fecha de la última actualización	
22	Herbario Universidad de Córdoba	2001-08-10 00:00:00	2012-10-30 00:00:00	Actualizar



REGISTROS DE COLECCIONES BIOLÓGICAS

+ Nuevo registro Inicio

Viendo 1-2 de 2 resultados.

Colección No.	Acrónimo	Titular	Departamento	Municipio	Estado de la colección	Fecha de registro de la colección	
0	CZUC	Universidad de Córdoba	Córdoba	Montería	Sin Aprobar	2021-07-27 00:00:00	Ver
22	HUC	Universidad de Córdoba	Córdoba	Montería	Aprobado	2001-08-10 00:00:00	Ver

Figura 12. Consultar las colecciones registradas por un titular.

1.4.2. Consultar el archivo histórico de la colección

La información histórica corresponde al archivo digital del registro o actualización, realizado por los titulares de las colecciones biológicas desde la creación de la colección en el RNC. Para consultar la información histórica de la colección diríjase al panel principal, sección [Consultas >> Históricos](#) (Figura 13).



PANEL

Colecciones

Viendo 1-1 de 1 resultado.

Colección No.	Nombre de la colección	Fecha de registro de la colección	Fecha de la última actualización	
22	Herbario Universidad de Córdoba	2001-08-10 00:00:00	2012-10-30 00:00:00	Actualizar



ARCHIVO HISTÓRICO DE COLECCIONES BIOLÓGICAS

Listar históricos Inicio

Show 10 entries Search:

Número de Registro	Colección	Entidad	Nombre Archivo	Opción
22	Herbario Universidad de Córdoba	Universidad de Córdoba	022_HUC	Seleccionar
22	Herbario Universidad de Córdoba	Universidad de Córdoba	22_HUC	Seleccionar

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Figura 13. Consultar el archivo de la colección.

1.4.3. Consultar y enviar formularios previamente guardados o no aprobados

Si durante el registro o actualización del registro surgen observaciones el formulario será devuelto y los comentarios llegarán al correo electrónico de la persona de contacto de la colección (la misma que haya sido incluida en el formulario). Ingrese nuevamente a la aplicación en línea donde encontrará el formulario revisado. Es importante que no abra o cree uno nuevamente, ya que esto puede causar que se acumulen formularios que luego no son usados, lo cual

puede generar daño a largo plazo en el registro de la colección. Modifique sobre el mismo formulario devuelto ingresando a través de la opción [Consultas >> Colección >> Ver](#) y seleccione la opción actualizar (✎) del formulario con el estado "No Aprobado" o "Sin enviar" (guardados pero no enviados) según sea el caso (Figura 14).

REGISTROS DE COLECCIONES BIOLÓGICAS

+ Nuevo registro Inicio

Viendo 1-4 de 4 resultados.

Colección No.	Acrónimo	Titular	Departamento	Municipio	Estado de la colección	Fecha de registro de la colección	
3	IvH	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	Boyacá	Villa de leyva	Aprobado	2019-06-10 00:00:00	Ver
4	FMB	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	Boyacá	Villa de leyva	Aprobado	2019-06-10 00:00:00	Ver
170	IvH-CT	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	Valle del Cauca	Palmira	Aprobado	2009-11-27 00:00:00	Ver
171	CJM	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt	Boyacá	Villa de leyva	Aprobado	2010-05-14 00:00:00	Ver

COLECCIÓN NÚMERO: 4

Listar colecciones Actualizar Colección

COLECCIÓN NÚMERO: 4

Tipo de colección	Herbario
Fecha de registro de la colección	2019-06-11 00:00:00
Estado de la colección	Aprobada

Registros

Viendo 1-5 de 5 resultados.

Acrónimo	Municipio	Estado	Fecha de la última actualización	Última fecha de revisión	
FMB	Villa de leyva	No <u>Aprobado</u>	2019-06-11 00:00:00	2019-06-11 15:21:34	
FMB	Villa de leyva	Aprobado	2017-09-11 00:00:00	2017-09-11 10:10:12	
FMB	Villa de leyva	Aprobado	2016-06-09 00:00:00	2017-08-01 16:24:04	
FMB	Villa de leyva	Aprobado	2012-06-25 00:00:00	2015-09-25 14:36:16	
FMB	Villa de leyva	Sin Enviar			

Figura 14. Consultar un formulario No aprobado.

1.4.4. Descargar el certificado de registro de la colección

Los certificados de registro y actualización de la colección biológica se encuentran disponibles para descargar en la opción [Consultas >> Certificados](#) (Figura 15). Pulsar el botón “[Seleccionar](#)”.



PANEL

Colecciones

Viendo 1-1 de 1 resultado.

Colección No.	Nombre de la colección	Fecha de registro de la colección	Fecha de la última actualización	
22	Herbario Universidad de Córdoba	2001-08-10 00:00:00	2012-10-30 00:00:00	Actualizar



CERTIFICADOS DE COLECCIONES

Listar certificados Inicio

Show 10 entries Search:

Número de Registro	Colección	Entidad	Nombre Archivo	Opción
0	Colección Zoológica Universidad de Córdoba	Universidad de Córdoba	CZUC	Seleccionar
22	Herbario Universidad de Córdoba	Universidad de Córdoba	HUC	Seleccionar

Showing 1 to 2 of 2 entries Previous 1 Next

Figura 15. Consulta de certificados.

1.5. Resolver inquietudes, comentarios y sugerencias

Para consultas sobre el RNC, diríjase al panel principal sección [Contáctenos >>](#) [Crear](#) (Figura 16). Diligencie los datos que se solicitan y si lo requiere adjunte los documentos que acompañan su solicitud. Al finalizar dé clic en el botón de “[Enviar](#)”. También puede realizar sus consultas directamente a través del correo electrónico rnc@humboldt.org.co.



1

Inicio

- + Crear colección
- Actualizar colección
- Consultas ▾
- Contáctenos ▾**
- Cerrar Sesión
- Ayuda

PANEL

Colecciones

Viendo 1-1 de 1 resultado.

Colección No.	Nombre de la colección	Fecha de registro de la colección	Fecha de la última actualización	
22	Herbario Universidad de Córdoba	2001-08-10 00:00:00	2012-10-30 00:00:00	Actualizar



2

Inicio

- + Crear colección
- Actualizar colección
- Consultas ▾
- Contáctenos
- + Crear
- Consultar**

PANEL

Colecciones

Viendo 1-1 de 1 resultado.

Colección No.	Nombre de la colección	Fecha de registro de la colección	Fecha de la última actualización	
22	Herbario Universidad de Córdoba	2001-08-10 00:00:00	2012-10-30 00:00:00	Actualizar

CREAR NUEVA SOLICITUD

Relacione sus inquietudes, sugerencias y comentarios en este formulario. Si lo requiere anexe los documentos que acompañan su comunicación.

DATOS DE LA SOLICITUD

Los campos con * son obligatorios.

Nombre del solicitante *

Correo electrónico *

Colección No. ⓘ

Descripción *

Archivo Ningún archivo seleccionado

Formatos válidos: PDF (*.pdf), World (*.doc,*.docx) e Imágenes (*.jpg). Tamaño máximo: 5 MB

3

Figura 16. Formulario de solicitudes al RNC

1.6. Consultar la lista de colecciones biológicas registradas

En el RNC es posible consultar por parte del público en general la lista de las colecciones biológicas registradas. Especialmente para titulares de permisos de recolección de especímenes de especies silvestres, permisos de investigación científica, contratos de acceso a recursos genéticos o similares, que requieren depositar los especímenes recolectados en una colección biológica registrada se recomienda:

- a. Descargar la lista detallada de colecciones (botón "[Descargar lista detallada](#)"),
<http://rnc.humboldt.org.co/admin/index.php/registros/colecciones>), la cual proporciona un archivo de hoja de cálculo con la información asociada a las colecciones registradas.
- b. Luego utilice la funcionalidad filtro del procesador de hoja de cálculo para seleccionar los campos de interés como Departamento, Municipio, Grupo biológico y Subgrupo biológico.
- c. El paso a seguir es contactarse con las colecciones y realizar la consulta sobre la posibilidad de depósito de los especímenes y las condiciones mínimas de preservación requeridas. Si la respuesta es afirmativa, se debe entregar junto con los especímenes una carta de depósito según el formato facilitado por el contacto de la colección y la demás documentación que para tal efecto le solicite la colección. La colección, a su vez, expedirá una constancia de depósito. Si las colecciones consultadas no muestran interés en los especímenes o responden informando que no es posible aceptarlos en calidad de depósito, amplíe su búsqueda en un rango geográfico mayor.

1.7. Lista de especialistas

El RNC consolida la información sobre los curadores de las colecciones biológicas, la cual es aportada por las mismas en su registro. Con esta información se construye el directorio de especialistas en taxonomía, al cual se puede acceder a través de

la página web del RNC (<http://rnc.humboldt.org.co/wp/>), botón “[Directorio de especialistas](#)”. Una vez allí, usted podrá buscar un especialista a través de las opciones Grupo biológico, Subgrupo biológico, Nombre, Especialidad, Titular de la colección, entre otros. También podrá descargar la lista (botón azul “Descargar lista detallada”), la cual proporciona un archivo de hoja de cálculo con la información del listado de los especialistas.

Anexo 1. Descripción de los campos del formulario de registro o actualización del RNC

La descripción de cada campo, también se pueden consultar en el formulario en línea, haciendo clic sobre el icono de ayuda , ubicado al lado derecho de cada campo.

Elemento	Descripción	Ejemplo
REGISTRO		
Colección No.	Por defecto aparecerá el número 0, el administrador de la colección asignará el número correspondiente una vez se apruebe el registro de la colección biológica. Si se encuentra actualizando la información de la colección este campo tendrá el número asignado y no podrá ser modificado.	0
Tipo de colección	Seleccione el tipo de colección según el Anexo 2 .	Herbario
TITULAR DE LA COLECCIÓN		
Titular	Nombre del titular que administra la colección biológica. En caso de las personas naturales que registran colecciones biológicas el titular y el representante legal serán las mismas personas	Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt
Tipo de titular	Si es persona natural o jurídica	Persona Jurídica
Número	Número de identificación (NIT o CC) del titular de la colección. No digite guiones u otros caracteres especiales. Incluya el dígito de verificación.	820000142
Representante legal	Nombre del representante legal si es una persona jurídica.	Hernando García Martínez
Tipo de identificación	Si es cédula de ciudadanía o cédula de extranjería	Cédula de Ciudadanía
Número	Número de identificación del representante legal. No incluya puntos o comas.	79237489
Dirección	Dirección de correspondencia del titular de la colección.	Calle 28 No. 15-09
Departamento	Departamento donde se encuentra el titular.	Bogotá Distrito Capital
Municipio	Municipio donde se encuentra el titular.	Bogotá D.C.
Teléfono	Teléfono de contacto del titular, <u>incluya indicativos</u> .	(601) 3202767
Correo electrónico	Correo electrónico de contacto del titular .	direcciongenceral@humboldt.org.co

Elemento	Descripción	Ejemplo
INFORMACIÓN BÁSICA DE LA COLECCIÓN		
Nombre de la colección	Nombre con el que se conoce la colección y que permite su identificación en el RNC	Herbario Federico Meden Bogotá
Acrónimo	Sigla que identifica la colección ante el mundo, por lo tanto, debe ser única. Se recomienda consultar la disponibilidad del Acrónimo, en el Registro global de biorepositorios (<i>The Global Registry of Biorepositories GRBio</i> , http://grbio.org/) y en el RNC http://rnc.humboldt.org.co/admin/index.php/registros/colecciones En caso de no contar con un acrónimo único, el RNC sugerirá alternativas	FMB
Año de fundación	Año de la fundación de la colección, soportada en documentos del titular de la colección	1969
Descripción	Texto que describe la colección y que incluye características sobresalientes de la misma, el cual está orientado al público en general. Se sugiere incluir la misión y visión de la colección.	Herbario que cuenta con ejemplares principalmente de áreas protegidas del país. Esta organizado en las sub-colecciones de Gimnospermas, Angiospermas, Pteridofitos y Algas. Su misión principal es soportar la investigación a nivel institucional y nacional.
Dirección de la colección	Dirección donde se localiza físicamente la colección. Incluir el edificio y/o salón en el cual se encuentra ubicada la colección biológica (si aplica).	Carrera 8 No. 15-08, Claustro San Agustín
Departamento	Departamento donde se encuentra la colección	Boyacá
Municipio	Municipio donde se encuentra la colección	Villa de Leyva
Autoridad Ambiental	No es necesario que incorpore información en este ítem del formulario. La autoridad ambiental con competencia en el área donde se encuentra ubicada la colección biológica se diligenciará de manera automática, una vez se ingresen los datos de ubicación de la colección (departamento y municipio)	CORPOAMAZONÍA - Corporación para el desarrollo sostenible del sur de la Amazonía.
Teléfono	Números de teléfono y extensión (si aplica), incluya indicativos	60 8 73207901 ext. 1102
Correo electrónico	Dirección electrónica (e-mail) de la colección	colecciones@humboldt.org.co
COBERTURA		

Elemento	Descripción	Ejemplo
Cobertura Taxonómica	Descripción de los grandes grupos de organismos de la colección, así como grupos taxonómicos específicos. Se sugiere incluir los órdenes y/o familias a las cuales pertenecen los especímenes de la colección biológica.	Animales Vertebrados de las clases Mammalia, Aves y Peces. Entre los mamíferos hay predominancia de la familia Rodentia.
Cobertura Geográfica	Áreas, regiones y localidades que están representadas en los ejemplares de la colección. Se sugiere incluir los departamentos del país a los cuales pertenecen los especímenes de la colección biológica.	Los ejemplares proceden de los departamentos de Nariño, Cauca y Putumayo, con énfasis en ecosistemas de páramo.
Cobertura Temporal	Período de tiempo que abarca los especímenes depositados en la colección	1969 - 2015

Elemento	Descripción	Ejemplo
TIPOS DE PRESERVACIÓN		
Tipos de preservación	Incluya tantas filas como tipos de preservación se empleen en la colección biológica. Seleccione cada tipo de preservación según el Anexo 3 y describa cuáles grupos de ejemplares son preservados mediante esta técnica	Criopreservado Muestras de tejido de plantas vasculares almacenadas a -80°C Montaje en alfileres Insectos del orden Coleóptera
NIVEL DE CATALOGACIÓN, SISTEMATIZACIÓN, E IDENTIFICACIÓN En esta sección incluya tantas filas como grupos y subgrupos biológicos tenga la colección según el Anexo 3 . Para cada uno de los grupos diligencie el No. de ejemplares y las casillas 1 a 7.		
Grupo Biológico	Incluya tantas filas como grupos biológicos tenga la colección según el Anexo 4 .	Invertebrados
Subgrupo Biológico	Incluya tantas filas como subgrupos biológicos tenga la colección según el Anexo 4 .	Insectos
No. Ejemplares	El número de ejemplares depositados en la colección	285
Ejemplares catalogados	El porcentaje de ejemplares incluidos en el catálogo físico o digital de la colección	80
Ejemplares sistematizados	El porcentaje de ejemplares incluidos en una base de datos digital	70
Casillas 3 a 7. Ejemplares identificados solamente al nivel de _____	Porcentaje de ejemplares de cada subgrupo biológico en la colección, que han sido determinados taxonómicamente como máximo a la categoría señalada, es decir sin poder llegar a un nivel taxonómico más específico. Los porcentajes se determinan sobre el total para cada subgrupo biológico en la colección, <u>por ello la suma de esas casillas debe ser igual al 100%</u> . Porcentaje de ejemplares determinados únicamente al nivel de:	En la colección se tienen 45 especímenes determinados hasta orden, 58 especímenes determinados hasta familia, 75 determinados hasta género y 107 determinados hasta especie. En total se tienen

Elemento	Descripción	Ejemplo
	<p>3. filo, sin determinación a orden, familia, género ni especie.</p> <p>4. orden, sin determinación a familia, género ni especie</p> <p>5. familia, sin determinación a género ni especie</p> <p>6. género, sin determinación a especie</p> <p>7. especie</p>	<p>285 especímenes en la colección. Bajo este ejemplo, el ejercicio que se debe realizar sería el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo para especímenes identificados al nivel de orden: (45 especímenes X 100 %) / 285 especímenes = 15% - Cálculo para especímenes identificados al nivel de familia: (58 especímenes X 100 %) / 285 especímenes = 20% <p>Este mismo ejercicio se debe realizar para cada categoría taxonómica. El resultado bajo este ejemplo sería el siguiente, y por lo tanto, las cifras a incluir en las casillas 3 a 7 serían:</p> <p>Filo: 0% Orden: 16% Familia: 20% Género: 26.5% Especie: 37.5%</p>
<p>Porcentaje de especímenes georreferenciados</p>	<p>Porcentaje de ejemplares sistematizados y de los cuales se tiene coordenadas verificadas.</p>	<p>20</p>
<p>Sistematización y publicación</p>	<p>Descripción del estado general de sistematización de la colección, en términos de herramientas (programas, estándares, etc.) e infraestructura utilizada. Incluye información relacionada con los avances en la publicación de los datos sistematizados a través de plataformas tecnológicas en línea (i.e. página web propia, SiB Colombia). En caso que no se haya avanzado en la publicación de los datos esta información también debe reportarse.</p>	<p>80% de la información sistematizada en Microsoft Excel bajo el estándar Darwin Core. Se han publicado 5000 registros a través del SiB Colombia.</p>
<p>TIPOS EN COLECCIÓN</p>		

Elemento	Descripción	Ejemplo
¿La colección cuenta con ejemplares tipo?	<p>Responda sí o no. Un ejemplar tipo es aquel en el cual se basa la descripción de una especie. Su presencia y número en las colecciones biológicas son una medida del aporte al conocimiento científico de la biodiversidad de una región ya que representan especies nuevas cuyo primer reporte se refiere a la zona de estudio³.</p>	SI
¿Cuántos ejemplares tipo existen?	Si su respuesta es afirmativa relacione la cantidad de ejemplares tipo existentes en la colección biológica	50
Grupo biológico y cantidad	Si existen holotipos por favor relacione la siguiente información por cada uno: grupo biológico y cantidad.	Invertebrados 25 Plantas vasculares 25
DOCUMENTOS ADJUNTOS		
Listado de anexos	<p>Relacione cada uno de los archivos que adjunte. Los documentos a anexar dependen de si se trata de un registro por primera vez o una actualización de registro. En la siguiente fila encontrará el detalle de cada documento.</p>	<p>Certificado de existencia y representación legal no mayor a 3 meses (persona jurídica) Cedula del titular (representante legal o persona natural) Formato de autodeclaración (fecha de expedición no mayor a 3 meses) Documento de creación de la colección Permisos que acrediten la obtención legal de los especímenes depositados Protocolo de manejo y reglamento interno</p>

Elemento	Descripción
Anexos	<p>Anexe los siguientes documentos según sea el caso:</p> <p>Para cada actualización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificado de existencia y representación legal (no mayor a 3 meses). Esto en el caso que el titular sea persona jurídica. • Cédula de ciudadanía del representante legal.

³ Citado del Instituto Sinchi 20 de feb de 2014 - http://www.sinchi.org.co/coleccionesbiologicas/index.php?option=com_content&view=article&id=10:coleccion-de-ejemplares-tipo-coah&catid=3:informacion-del-proyecto-coah&Itemid=28

Elemento	Descripción	
	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de autodeclaración firmado por el titular de la colección (no mayor a 3 meses de expedición) disponible en http://rnc.humboldt.org.co/wp/wp-content/uploads/2016/03/certificadoautodeclaracion2.0.pdf. • Documentos que acrediten la obtención legal de los especímenes (en el caso de haber un aumento en el número de especímenes desde la última actualización del registro de la colección). <p>Para el registro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documento por el cual se crea la colección biológica por parte del titular, donde conste: el nombre de la colección, la fecha de inicio de actividades como colección, el objeto y los recursos destinados actualmente por el titular para el sostenimiento de la colección. • Certificado de existencia y representación legal (con fecha de expedición no mayor a 3 meses). Esto en el caso que el titular sea persona jurídica. • Cédula de ciudadanía del representante legal. • Formato de autodeclaración firmado por el titular de la colección (no mayor a 3 meses de expedición). Disponible en http://rnc.humboldt.org.co/wp/wp-content/uploads/2016/03/certificadoautodeclaracion2.0.pdf • Documentos que acrediten la obtención legal de los especímenes. Protocolo de manejo de la colección de acuerdo con los términos de referencia expedidos por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Tamaño máximo de cada documento: 20 MB Formatos soportados: .pdf, y .zip. <u>No acepta otros formatos</u> 	
Elemento	Descripción	Ejemplo
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA		
Información adicional	Información complementaria sobre el contenido, contexto y estado de la colección biológica. Incluya también la URL o vínculo de la colección virtual o del sitio en Internet donde se encuentra la información sobre la colección.	Adicionalmente se encuentra en proceso de formación la colección de sonidos. La página Web de la colección es http://coleccionej.udrs.edu.co/index.php . El enlace de acceso a los datos de la colección publicados a través del SIB Colombia es: https://ipt.biodiversidad.co/sinchi/resource?r=iavh_humboldt
Material divulgativo	Permite adjuntar fotos, videos, folletos y demás material divulgativo de la colección, que puede ser utilizado para las estrategias de visibilidad de las colecciones biológicas. Solo acepta los formatos PDF, jpg, jpeg, gif, mp3, avi y mp4) Tamaño máximo 40MB	Folleto de exposición temporal

Elemento	Descripción	Ejemplo
DATOS DE CURADOR		
Nombres y apellidos	Nombre del curador vinculado a la colección.	Julio Vargas
Grupo biológico	Grupo biológico que tiene a cargo el curador	Vertebrados
Subgrupo biológico	Subgrupo biológico que tiene a cargo el curador	Aves
Especialidad	Énfasis en investigación del curador	Ecología de aves de la región Caribe
Teléfonos	Numero de contacto del curador	57 3107409184
Correo electrónico	Correo de contacto del curador	curador_aves@universidad.edu.co
Perfil en línea	Información en línea de la trayectoria o intereses en investigación del curador (Research Gate, Linked In, CvLac, Orchid)	https://www.researchgate.net/profile/Julio-Vargas-Diaz

Elemento	Descripción	Ejemplo
DATOS DE CONTACTO		
Persona de contacto	Persona de contacto de la colección. Sirve como punto de enlace con usuarios, especialistas e interesados en la colección biológica.	Ángela Urrutia
Cargo	Nombre del cargo, título o rol que desempeña la persona o las personas de contacto en la colección biológica.	Directora de la colección
Dependencia	Dependencia a la que pertenece la persona de contacto	Departamento de Biología
Dirección de correspondencia	Dirección para el envío de correspondencia	Calle 67 No. 53 - 108 Bloque 7 Oficina 108
Departamento	Departamento donde se encuentra la persona de contacto	Antioquia
Ciudad	Municipio donde se encuentra la persona de contacto	Medellín
Teléfonos	Números de teléfono o fax de la colección, incluya indicativos.	60 8 73207901 ext. 1102
Correo electrónico	Dirección electrónica (e-mail) de la colección	colecciones@universidad.edu.co
ELABORACIÓN DEL REGISTRO (Elaborador por)		
Nombre	Persona que diligencia el formulario, ya sea que se trate de un nuevo registro o de la actualización de los datos de la colección	Paola Gutiérrez
Dependencia	Dependencia a la que pertenece la persona que diligencia el formulario	Dirección de investigación
Cargo	Nombre del cargo, título o rol que	Asistente de

Elemento	Descripción	Ejemplo
	desempeña la persona que diligencia el formulario	investigación
Teléfono	Números de teléfono o fax de la persona que diligencia el formulario	60 8 73202541 ext. 1102
Correo electrónico	Dirección electrónica (e-mail) de la persona que diligencia el formulario	investigación@universidad.edu.co

Anexo 2. Tipos de colecciones

Las siguientes opciones están basadas en el vocabulario controlado del estándar Natural Collections Descriptions (NCD) v 0.9 2008, en construcción por la Biodiversity Information Standards TDWG.⁴

Elemento	Descripción	Ejemplo
Tejidos	Tejidos de plantas y/o animales.	Sangre, músculo, ovario, hoja
Genético	Muestras biológicas almacenadas para uso futuro.	Germoplasma, semillas, ADN
Cultivos Celulares	Material biológico que es intencionalmente cultivado y mantenido en estado viable.	Líneas celulares, microorganismos
Museo	Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo ⁵	Museo de Historia Natural
Herbario	Colecciones de material vegetal conservado.	Herbario, carpoteca, xiloteca
Zoológica*	Colecciones de material animal (Animalia) conservado, incluye vertebrados e invertebrados.	Colección entomológica
Especímenes	En esta categoría pueden incluirse aquellas colecciones que no logren ser clasificadas en ninguna de las otras categorías y que custodien varios grupos biológicos.	Colección que custodie especímenes de insectos, microorganismos y plantas.

*Esta categoría se incluye por necesidades propias del RNC.

⁴ Información disponible en: <https://www.tdwg.org/standards/ncd/>

⁵ Consejo Internacional de Museos ICOM, 2007, <https://icom.museum/es/recursos/normas-y-directrices/definicion-del-museo/>

Anexo 3. Tipos de preservación

Las siguientes opciones están basadas en el vocabulario controlado del estándar Natural Collections Descriptions (NCD) v 0.9 2008, en construcción por la *Biodiversity Information Standards TDWG*⁴.

Elemento	Descripción	Ejemplo
Atmósfera controlada	Se mantiene en condiciones que varían desde la típica mezcla elemental de la atmósfera	Reducción de oxígeno
Criopreservados	Se mantienen a temperaturas muy bajas	Nitrógeno líquido
Secado	Tratados o expuestos para remover todos los fluidos internos	Uso de sílice gel, horno
Secado y prensado	Procedimiento para eliminar todos los fluidos internos; aplanado/prensado, típicamente montado en papel	Exicado de herbario
Embebido	Se mantiene en una matriz sólida adecuada para hacer secciones delgadas	Tejidos en parafina
Preservado en fluidos	Se mantiene en etanol, formalina o cualquier otro líquido conservante	Órgano en formalina
Secado por congelación al vacío	Remoción de líquidos internos de una pieza congelada por el proceso de sublimación	Ejemplar liofilizado
Congelado	Se mantiene a temperaturas bajo cero Celsius	Ejemplar en congelador a -20°C
Glicerina	Sustitución de los fluidos internos originales por glicerina	Hoja preservada en glicerina
Montaje en alfileres	Tratado para eliminar líquidos internos y montado con un alfiler metálico	Escarabajo montado con alfiler
Refrigerado	Mantenidos a temperaturas por encima del punto de congelación	Ejemplar en nevera a 4°C
Portaobjeto SEM (Scanning Electron Microscope)	Montado y recubierto para microscopía electrónica de barrido	Lamina portaobjeto de tejido tratado para SEM
Esqueletizado	Eliminación de tejidos blandos, incluyendo los tejidos conectivos	Esqueleto de ave
Montaje en laminillas	Mantenido en un portaobjetos de vidrio con fijador y cubreobjetos	Lamina portaobjeto con microalgas
Medio de cultivo	Colecciones que pueden crecer y reproducirse y que se mantienen en un medio sólido o líquido	Cepa de hongo en un medio de cultivo
Curtido	Tratado químicamente.	Pieles de mamíferos extendidas
Taxidermia*	Arte de disecar los animales para conservarlos con apariencia de vivos.	Tortuga montada para exhibición

*Esta categoría se incluye por necesidades propias del RNC.

Anexo 4. Grupos biológicos y subgrupos biológicos

Los grupos y subgrupos biológicos propuestos obedecen a una clasificación de acuerdo con los datos históricos disponibles. Está abierto a constante retroalimentación por parte de los titulares de colecciones biológicas. En el aplicativo en línea del RNC se tiene la opción para un incluir un nuevo subgrupo biológico, si se considera pertinente.

Grupo biológico	Subgrupo biológico
Microorganismos	Virus Bacterias, cianobacterias y arqueas Perifiton Fitoplancton Zooplancton Microalgas Protozoos Otros microorganismos
Hongos	Hongos líquenizados Hongos multicelulares Levaduras y otros hongos microscópicos Otros
Plantas	Plantas no vasculares: Macroalgas No vasculares: Briofitos Plantas vasculares Plantas no vasculares
Invertebrados	Insectos Crustáceos Quelicerados Otros artrópodos Anélidos Cnidarios Equinodermos Moluscos Otros invertebrados no artrópodos Cordados no vertebrados
Vertebrados	Anfibios Aves Mamíferos Peces Reptiles
Líquenes	Líquenes Otro

Bibliografía

Biodiversity Information Standards (TDWG). (2008). Obtenido de <https://www.tdwg.org/standards/ncd/>

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (26 de Mayo de 2015). Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible". Colombia.

Rojas, P. A., Ospina, C. A., Villafañe, C., Carranza, X., Escobar, L. H., García, L. A., . . . Orjuela, M. C. (2016). *Manual de solicitud del contrato de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados en Colombia*. Bogotá, Colombia: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.