

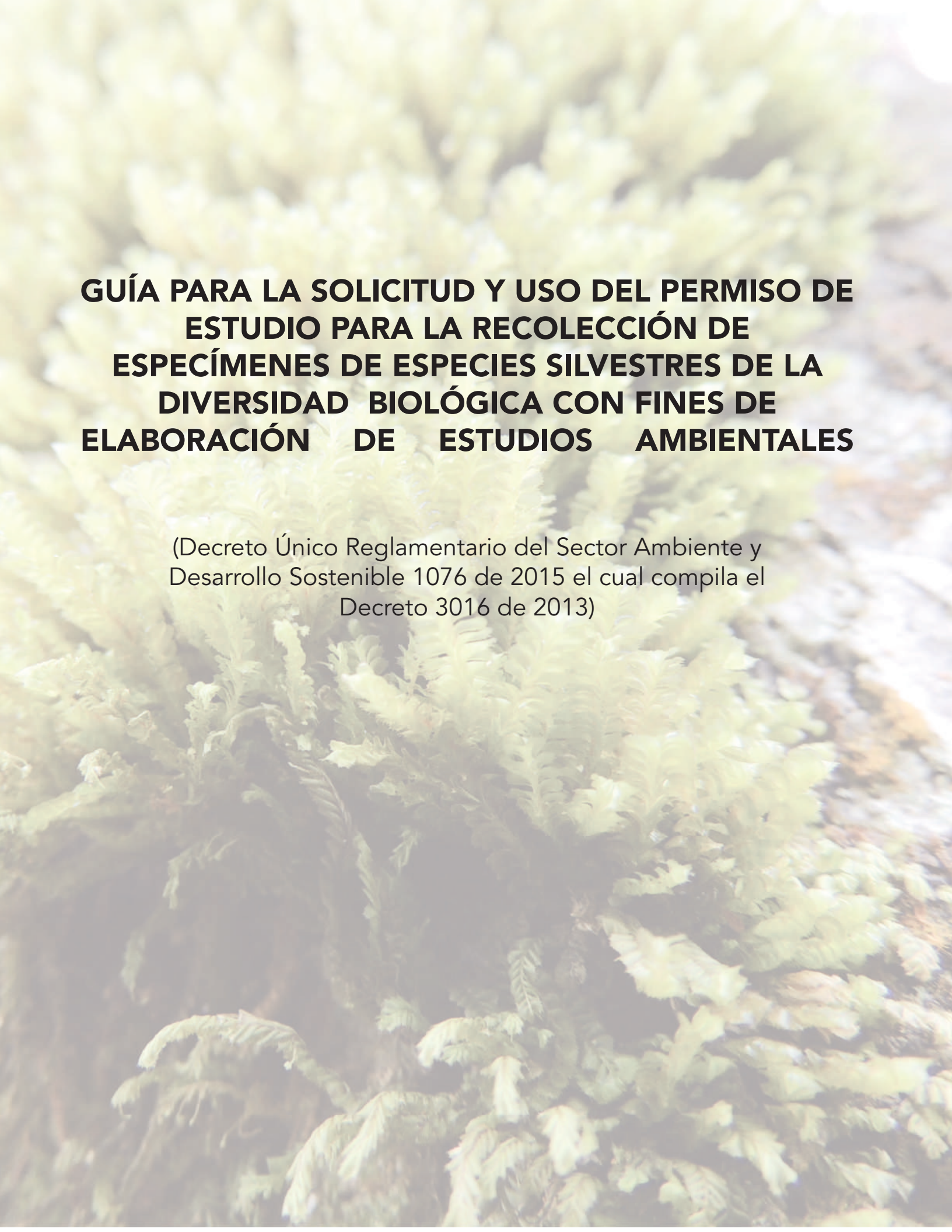


AUTORIDAD NACIONAL  
DE LICENCIAS AMBIENTALES

# **GUÍA PARA LA SOLICITUD Y USO DEL PERMISO DE ESTUDIO PARA LA RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES**

(Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y  
Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 el cual compila el  
Decreto 3016 de 2013)





**GUÍA PARA LA SOLICITUD Y USO DEL PERMISO DE  
ESTUDIO PARA LA RECOLECCIÓN DE  
ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA  
DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE  
ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES**

(Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y  
Desarrollo Sostenible 1076 de 2015 el cual compila el  
Decreto 3016 de 2013)

# AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES ANLA

## **FERNANDO IREGUI MEJÍA**

Director General Autoridad Nacional  
de Licencias Ambientales

## **CLAUDIA VICTORIA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ**

Subdirectora de Instrumentos,  
Permisos y Trámites Ambientales

## **CLAUDIA LORENA LOPEZ SALZAR**

Jefe Oficina Asesora Jurídica

## **EQUIPO TÉCNICO**

Ana Maria Umaña Villaveces  
Allyn Johanna Muñoz Sanchez  
Claudia Maritza Dueñas Valderrama  
Laura Medina Carrillo

## **DISEÑO**

Equipo Comunicaciones ANLA

## **DIAGRAMACIÓN**

Diego Andres Alvarado Peña

ISBN 978-958-59323-0-2

# CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>GLOSARIO</b>	10
<b>CONCEPTOS BÁSICOS ACERCA D EL PERMISO DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES</b>	13
¿QUÉ ES LA RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES?	13
¿POR QUÉ LA RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES NECESITA UN PERMISO?	13
¿CUÁL ES LA NORMATIVA RELACIONADA?	13
¿CUÁNDO SE REQUIERE UN PERMISO DE RECOLECCIÓN?	14
¿CUÁNDO NO SE REQUIERE UN PERMISO DE RECOLECCIÓN?	14
¿QUIÉN DEBE SOLICITAR PERMISO DE RECOLECCIÓN?	14
¿QUIÉNES NO DEBEN SOLICITAR PERMISO DE RECOLECCIÓN?	15
¿A QUÉ AUTORIZA UN PERMISO DE RECOLECCIÓN?	15
¿A QUÉ NO AUTORIZA UN PERMISO DE RECOLECCIÓN?	16
¿CUÁLES SON LOS PLAZOS DEL TRÁMITE DE LA SOLICITUD DEL PERMISO?	16
¿CUÁL ES LA VIGENCIA DEL PERMISO?	17
<b>CONCEPTOS BÁSICOS A CERCA DEL PERMISO DE RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES</b>	18
¿CUÁL ES EL TRÁMITE QUE SE DEBE REALIZAR PARA LA SOLICITUD?	18
¿CÓMO SE DILIGENCIA EL FORMATO ÚNICO NACIONAL (FUN) - SOLICITUD DE PERMISO?	23
<b>USO Y SEGUIMIENTO DEL PERMISO DE RECOLECCIÓN DE E SPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES PARA LA ELABORACIÓN DE E STUDIOS AMBIENTALES</b>	39

# CONTENIDO

¿CUÁLES SON LAS OBLIGACIONES GENERALES ADQUIRIDAS CUANDO SE OBTIENE UN PERMISO?	39
¿CÓMO SE VERIFICA EL CUMPLIMIENTO DE ESTAS OBLIGACIONES?	41
¿CUÁL ES EL PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO A LAS ACTIVIDADES DE RECOLECCIÓN EJECUTADAS EN EL MARCO DE LOS DIFERENTES PROYECTOS O ESTUDIOS AMBIENTALES AMPARADOS POR EL PERMISO?	42
¿CÓMO SE DILIGENCIA EL FORMATO ÚNICO NACIONAL (FUN) - INICIO DE ACTIVIDADES DE RECOLECCIÓN POR PROYECTO?	47
¿CÓMO SE DILIGENCIA EL FORMATO ÚNICO NACIONAL (FUN) - RELACIÓN DEL MATERIAL RECOLECTADO PARA ESTUDIOS AMBIENTALES”?	52
¿ES POSIBLE MODIFICAR UN PERMISO OTORGADO?	56
¿QUÉ PUEDO MODIFICAR EN UN PERMISO OTORGADO?	57
¿CUÁLES SON LOS PLAZOS DEL TRÁMITE DE LA MODIFICACIÓN DEL PERMISO?	57
¿CUÁL ES EL TRÁMITE QUE SE DEBE REALIZAR PARA MODIFICAR EL PERMISO?	57

# Introducción

Para poder efectuar la recolección de especímenes de la diversidad biológica, entendiendo recolección como los procesos de remoción o extracción temporal o definitiva del medio natural<sup>1</sup>, es necesario tramitar un permiso que permita desarrollar esta actividad de forma legal y compatible con la protección del ambiente, sin exceder los límites permisibles respecto del uso de los recursos naturales renovables, de manera que no se produzca su agotamiento o deterioro y, por ende, no se perturbe el derecho a su ulterior utilización.

Con el fin de garantizar el cumplimiento de estos objetivos, se han expedido instrumentos legales y reglamentarios (leyes, decretos y resoluciones), que han permitido la utilización legal de los recursos naturales (p.e. Decreto-Ley 2811 de 1974, Ley 99 de 1993). Con el objeto de regular todas las actividades necesarias para adelantar investigación científica en diversidad biológica, entre ellas la caza y colecta científica, en el año 2000 fue expedido el Decreto 309 (“Por el cual se reglamentó la investigación científica sobre diversidad biológica”). Sin embargo, con el fin de optimizar procesos y establecer procedimientos más dinámicos, se expidieron en el año 2013 dos decretos: el Decreto 1376 de 2013 “Por el cual se reglamenta el Permiso de Recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial” y el Decreto 3016 de 2013 “Por el cual se reglamenta el Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales”.. Dado lo anterior, los aspectos concernientes a la recolección con fines no comerciales y elaboración de estudios ambientales, establecidos en el Decreto 309 de 2000<sup>2</sup> fueron derogados, mientras que lo concerniente a la investigación científica comercial, continúa siendo regulada por el mismo, toda vez que no se ha emitido normativa diferente.

Sobre este particular y atendiendo a la compilación normativa efectuada por el Gobierno Nacional respecto de cada uno de los sectores que conforman la administración pública, se expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, a través del cual se compilaban los decretos de orden reglamentario expedidos en el sector ambiente y desarrollo sostenible, incluyendo el contenido de los Decretos 309 de 2000, 3016 de 2013 y 1376 de 2013<sup>3</sup>. De igual manera, teniendo en cuenta que de conformidad con el artículo 3.1.1. del citado decreto compilatorio “Los actos administrativos expedidos con fundamento en las disposiciones compiladas en el presente decreto mantendrán su vigencia y ejecutoriedad bajo el entendido de

1 Artículo 2.2.2.9.2.2 (Sección 2, Capítulo 9, Título 2 del Decreto 1076 de 2015) sobre las definiciones que se deben tener en cuenta respecto de las actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica.

2 Artículo 2.2.1.5.1.2 “Permiso de estudio con fines de investigación científica” (Capítulo 5, Sección 1 del Decreto 1076 de 2015).

3. Decreto 3016 de 2013 compilado en el libro segundo, título segundo, capítulo 9 del Decreto 1076 de 2015 y Decreto 1376 de 2013 compilado en el libro segundo, título segundo, capítulo 8 del Decreto 1076 de 2015.

# Introducción

---

que sus fundamentos jurídicos permanecen en el presente decreto compilatorio”, no puede predicarse el decaimiento de las resoluciones, las circulares y demás actos administrativos expedidos por las autoridades administrativas con fundamento en las facultades derivadas de los decreto compilados.

El permiso de recolección de especímenes de la biodiversidad para la elaboración de Estudios Ambientales

De acuerdo con lo exigido por la normativa ambiental vigente, cuando quiera que se vaya a ejecutar una obra o actividad que requiera la obtención o modificación de un instrumento de control y manejo ambiental (permisos, concesiones, autorizaciones, licencia ambiental o su equivalente), se hace necesario la elaboración y presentación de un **estudio ambiental**. Dicho estudio se fundamenta en una descripción detallada de la situación ambiental actual de las áreas en las cuales estará inmerso el desarrollo del proyecto, obra o actividad (medio abiótico, biótico, socioeconómico y cultural), la cual se denomina **línea base**.

El levantamiento de la **línea base** del medio biótico incluye la descripción y análisis de la biota, contemplando la identificación, ubicación, distribución, diversidad y abundancia de las especies de flora, fauna e **hidrobiota** que componen los ecosistemas terrestres y acuáticos existentes en el área a intervenir. Para lo anterior, se debe realizar un **inventario** o **caracterización de la biodiversidad** del área de estudio, donde en muchos casos es necesario realizar la **recolección** de **especímenes**.

Así mismo, la obtención de datos confiables y representativos para la realización de los análisis necesarios en un **Estudio Ambiental**, está ligada a la correcta determinación taxonómica de los especímenes recolectados, la cual para ciertos grupos biológicos depende en muchos casos, de la observación, registro y medición de caracteres intrínsecos que no son factibles de ver a simple vista o en fotografías, sino que requiere del estudio de éstos en laboratorio para el desarrollo de la misma. Tal es el caso del conteo de radios, escamas y disposición de dientes para la mayoría de especies ícticas, revisión de cráneos para mamíferos pequeños como murciélagos o ratones, revisión de fórmulas dentales para anfibios u observación de especímenes de la hidrobiota por medio de un estereoscopio. Es por lo anterior que para la correcta determinación taxonómica de algunas especies, se requiere de la recolección de individuos que permita la verificación y registro de dichos caracteres.



---

# Introducción

Así las cosas, cuando se requiera la elaboración de un estudio ambiental, en el cual sea imprescindible el uso de la diversidad biológica mediante la recolección de especies silvestres, será necesario contar con el “Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales”.

Esta guía es elaborada con el fin de que el usuario conozca cómo se adelanta el trámite de solicitud del “Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales” ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en adelante ANLA. La información se suministra de conformidad con lo previsto en el Decreto 1076 de 2015 (libro segundo, título segundo, capítulo 9), el cual le permite a la Autoridad Ambiental, en este caso la ANLA, realizar control y seguimiento para:

- Velar por el uso adecuado de la biodiversidad del país por parte de profesionales con experiencia en técnicas y métodos de campo y laboratorio y con conocimiento de los grupos biológicos objeto de recolección.
- Garantizar el uso de metodologías acertadas y rigurosas para la recolección y estudio de la biodiversidad.
- Prevenir o minimizar la sobrecolecta de especies con baja densidad en las áreas de estudio y mal manejo de los especímenes recolectados.

Por lo anterior, el permiso se constituye en un instrumento que busca:

- Ampliar el conocimiento sobre los recursos naturales que pueden ser impactados por proyectos, obras o actividades de desarrollo.
- Aportar al conocimiento, conservación y disponibilidad a largo plazo de los recursos naturales.
- Contribuir al desarrollo sostenible del país.

# Glosario

**Captura:** entiéndase como la acción de apresar un espécimen silvestre de forma temporal o definitiva, ya sea directamente o por medio de trampas u otros elementos diseñados para tal fin.

**Caracterización de la biodiversidad:** organización, procesamiento, análisis y contextualización de los datos obtenidos en un inventario, a partir de la cual se puede obtener información sobre la ecología, la conservación, el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales<sup>4</sup>.

**Coriotopo:** cada uno de los hábitats o ambientes presentes en el curso de un ecosistema acuático<sup>5</sup>.

**Esfuerzo de muestreo:** corresponde a la intensidad de trabajo invertido para obtener los datos en un muestreo (por ejemplo: número de días y horas diarias en que se operarán las redes de niebla por unidad de cobertura, número de lances de atarraya que se realizarán por estación de muestreo en un cuerpo de agua, número de estaciones de muestreo que se implementarán en cada cuerpo de agua). El esfuerzo debe estar correlacionado con la unidad de muestreo definida, al igual que la unidad de muestreo debe estar estandarizada con el fin de comparar los datos obtenidos en diferentes muestreos.

**Especies domésticas:** entiéndase por especies domésticas (o cultivadas) las plantas, animales o microorganismos en cuyo proceso de evolución han influido los seres humanos para satisfacer sus propias necesidades<sup>6</sup>.

**Especies silvestre:** entiéndase como el conjunto de especies que no han sido objeto de domesticación, cultivo, mejoramiento genético, cría y/o levante regular, o que han regresado a su estado salvaje<sup>7</sup>.

**Estación de muestreo:** lugar donde se miden variables y/o se toman muestras para su análisis. La localización y número de las estaciones de muestreo dependen de los objetivos que se pretenden alcanzar y del área que se pretende cubrir. Su distribución espacial y temporal debe hacerse de manera que los mismos sean representativos del área de estudio.

---

4. Villareal et al. 2004. Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. IAvH. Bogotá, Colombia. 236 pp.  
5. Grimaldo, W. Y. 1999. Distribución espacio-temporal de coriotopos como respuesta a las fluctuaciones por regímenes de disturbancia en un ecosistema lótico. Gealcer Magazine. Volumen 3, N° 2, 29 - 40.  
6. Artículo 2 de la Ley 165 de 1994 "Convenio de las Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica".  
7. Decreto 1076 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible".

# Glosario

Existen diferentes procedimientos para la selección y establecimiento de las estaciones de muestreo, que van desde la elaboración de una cuadrícula del área de estudio, colocando las estaciones en las aristas de la cuadrícula, hasta el uso de complejos modelos estadísticos que proporcionan el número y distribución óptima de las estaciones.

**Estudios Ambientales:** son aquellos estudios exigidos por la normativa ambiental, para la obtención o modificación de una licencia ambiental o su equivalente, permiso, concesión o autorización y cuya elaboración implica realizar cualquier actividad de recolecta temporal o definitiva de especímenes silvestres de la diversidad biológica.

**Espécimen de especie silvestre de la diversidad biológica:** todo organismo de la diversidad biológica vivo o muerto o cualquiera de sus productos, partes o derivados, en adelante referido únicamente como espécimen.

**Grupo biológico:** conjunto de organismos emparentados, que han sido agrupados de acuerdo con características comunes, tales como: morfología, taxonomía, genotipo, etc.

**Hidrobiota:** hace referencia a las comunidades de organismos vivos que habitan en los ecosistemas dulceacuícolas (lóticos o lénticos) y marinos.

**Información asociada a los especímenes recolectados:** es aquella información básica inherente a los especímenes, tales como la especie o el nivel taxonómico más bajo posible, localidad de recolecta (incluyendo altitud y coordenadas geográficas), fecha de recolecta y colector, entre otras.

**Inventario de biodiversidad:** es la forma más directa de reconocer la biodiversidad de un lugar<sup>8</sup>. En su definición más compleja se considera como el reconocimiento, ordenamiento, catalogación, cuantificación y mapeo de entidades naturales<sup>9</sup>. Por lo general, corresponde a listados de especies que se encuentran en un área geográfica determinada.

**IPT (Integrated Publishing Toolkit):** aplicación web desarrollada por GBIF (Global Biodiversity Information Facility), adoptada por el SiB Colombia para publicar recursos de información (conjuntos de datos y sus metadatos).

---

8. Noss 1990. Indicators for monitoring biodiversity. A hierarchical model. Conservation Biology 4: 355-364.

9. UNEP 1995. Global biodiversity assesment. United Nations Environment Programme.

# Glosario

---

**Línea Base:** es la medición inicial de todos los indicadores contemplados en el diseño de un proyecto, a partir de la cual se establece el punto de partida del proyecto o intervención. La línea base del medio biótico incluye la descripción y análisis de la biota, detallando la identificación, ubicación, distribución, diversidad y abundancia de las especies de flora y fauna que componen los ecosistemas existentes.

**Metodologías Establecidas:** hacen referencia a los métodos o procedimientos que el usuario debe utilizar para llevar a cabo la adecuada recolección y preservación (sacrificio, conservación). Dichas metodologías deberán atender a estándares de calidad, con técnicas válidas para la obtención de la información en las áreas objeto de estudio; éstas deben ser referenciadas y aprobadas a nivel nacional y/o internacional. Así mismo, estas metodologías deberán evitar la afectación de los especímenes recolectados y garantizar su adecuada preservación para posteriores determinaciones taxonómicas

**Perfil de los profesionales:** conjunto de rasgos profesionales que caracterizan a las personas que llevaran a cabo las actividades de levantamiento de información primaria, que cuenten con conocimiento, de los diferentes grupos biológicos a caracterizar y de las correspondientes metodologías.

**Recolección de especímenes:** consiste en los procesos de captura y/o remoción o extracción temporal o definitiva del medio natural de especímenes de la diversidad biológica, para la realización de inventarios y caracterizaciones que permitan el levantamiento de línea base de los estudios ambientales.

**Técnica de muestreo:** conjunto de procedimientos y métodos aplicados para obtener datos, que midan la variable bajo estudio. Éstas deben ser estandarizadas, referenciadas y aprobadas a nivel nacional y/o internacional.

**Unidad de muestreo:** es la unidad básica de la cual se obtienen muestras. La unidad de muestreo depende del grupo biológico y la técnica de muestreo empleada; pudiendo tener diferentes unidades de medida ya sean de área, volumen, tiempo, etc. (por ejemplo: 100 m de redes de niebla por cobertura vegetal, parcelas de vegetación de 0.1 ha, 5 transectos de 500 m, 4 horas de recorrido y captura manual por cobertura vegetal). Su estandarización permite comparar los datos obtenidos en diferentes áreas, estudios o momentos.

# Conceptos Básicos Acerca del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

**V**ariable de respuesta: es la característica que será medida o cuantificada. Por lo general, en un inventario o caracterización de biodiversidad se pretende determinar la riqueza, composición y abundancia de especies en un área de muestreo.

## ¿Qué es la recolección de especímenes?

Es un método que involucra remoción temporal o definitiva de **especímenes** de la biodiversidad de su ambiente natural. Los especímenes proveen la base material para la construcción del conocimiento biológico. Así mismo, la información que aportan los **especímenes** recolectados contribuye a:

- Conocer y conservar la biodiversidad del país.
- Resolver preguntas de toda índole, incluso algunas que pocos habían previsto cuando el individuo fue colectado (cambios ambientales y sus efectos en las poblaciones, predicción de las implicaciones del cambio climático para la biodiversidad, etc.).
- La investigación para el avance económico (tecnológico, farmacéutico, agrícola, etc.)
- El desarrollo Sostenible del país.

## ¿Por qué la recolección de especímenes necesita un Permiso?

Porque los recursos biológicos son bienes de la Nación, que pueden ser usados por los particulares mediante la solicitud y obtención de permisos, licencias o concesiones. En tal sentido, es deber del Estado no solamente velar por la protección y conservación de los recursos naturales, sino procurar que su uso y aprovechamiento sea realizado de manera sustentable.

## ¿Cuál es la normativa relacionada?

- i. Decreto-Ley 2811 de 1974 - "Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente" (Artículos 42, 51, 54, 56, 57, 196, 247, 248, 250, 252, 259, 266, 267, 271, 273, 275).
  - ii. Ley 99 de 1993 – "Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del
-

## Conceptos Básicos Acerca del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

---

- medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA, y se dictan otras disposiciones”.
- iii. Decreto 1076 de 2015 el cual compila, entre otros, el Decreto 309 de 2000 respecto de la reglamentación de la investigación científica sobre diversidad biológica (libro segundo, título segundo (Biodiversidad), capítulo 5), el Decreto 1375 de 2013 sobre las colecciones biológicas (libro segundo, título segundo (Gestión Ambiental), capítulo 9, sección 1) y el Decreto 3016 de 2013 sobre el permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales (libro segundo, título segundo (Gestión Ambiental), capítulo 9, sección 2).

### ¿Cuándo se requiere un permiso de recolección?

Cuando en el desarrollo de estudios ambientales, se realicen inventarios y caracterizaciones para el levantamiento de línea base de la biodiversidad, en los cuales se requiera extraer especímenes de la biodiversidad de su medio natural, ya sea de manera temporal o definitiva.

### ¿Cuándo no se requiere un permiso de recolección?

Cuando las actividades de los estudios no involucren recolección de especímenes (individuos o muestras). Tal es el caso de la realización de estudios a través de registros visuales, auditivos, fotográficos, huellas, rastros, etc.  
Cuando se trata de recolectar especies domésticas.

### ¿Quién debe solicitar Permiso de Recolección?

Las personas naturales o jurídicas, que pretendan realizar actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la biodiversidad en el desarrollo de inventarios y caracterizaciones para el levantamiento de la línea base de estudios ambientales, necesarios para solicitar y/o modificar licencias ambientales o sus equivalentes, permisos, concesiones o autorizaciones.

---

## Conceptos Básicos Acerca del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

### ¿Quiénes no deben solicitar Permiso de Recolección?

Las personas (naturales o jurídicas) que NO vayan a desarrollar actividades que involucren recolección de especímenes.

- i. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).
- i. Las Corporaciones Autónomas Regionales y/o de Desarrollo Sostenible, y los Grandes Centros Urbanos.
- ii. Los Institutos Científicos adscritos y vinculados al SINA:
  - 1. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI
  - 2. Instituto de Investigación en Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt",
  - 3. Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives de Andreis" – INVEMAR
  - 4. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM
  - 5. Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico "John von Neumann".
- iii. Parques Nacionales Naturales de Colombia – PNN.
- iv. Comunidades indígenas y/o afrodescendientes que realicen las actividades de recolección a nombre propio. En el caso de ser contratados por consultoras o empresas para realizar la recolección de especímenes en el marco de un proyecto, dicha empresa deberá contar con un permiso de recolección vigente y las personas contratadas deberán cumplir con los perfiles profesionales que les sean aprobados.

### ¿A qué autoriza un Permiso de Recolección?

A la recolección y movilización de especímenes de la biodiversidad dentro del territorio nacional.

## **¿A qué NO autoriza un Permiso de Recolección?**

- i. A realizar actividades que configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados de especies nativas (“bien sea en sus formas silvestre, domesticada, cultivada o escapada de domesticación, incluyendo virus, viroides y similares”<sup>10</sup>), tales como:
  - a. La separación de las unidades funcionales y no funcionales del ADN y/o el ARN, en todas las formas que se encuentren en la naturaleza.
  - b. El aislamiento de una o varias moléculas, entendidas éstas como micro y macromoléculas, producidas por el metabolismo de un organismo
  - c. La solicitud de patentes sobre una función o propiedad identificada de una molécula, que no se ha aislado y purificado.
- ii. A comercializar o aprovechar con fines comerciales los especímenes o muestras recolectadas.
- iii. A recolectar especímenes de la biodiversidad que se vayan a usar en investigaciones científicas o con fines industriales, comerciales o de prospección biológica.
- iv. A exportar o importar especímenes de la biodiversidad.

## **¿Cuáles son los plazos del trámite de la solicitud del permiso?**

De acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.2.9.2.5 del Decreto 1076 de 2015, radicada la solicitud con el lleno de los requisitos, la ANLA procederá dentro de los (3) días hábiles siguientes a su recepción, a expedir el auto que da inicio al trámite. Ejecutoriado dicho auto, se dispone de diez (10) días hábiles para requerir por una (1) sola vez información adicional, caso en el cual los tiempos del trámite se suspenden hasta que la misma sea radicada. Una vez allegada la información, se dispondrá de 10 días hábiles para evaluar la solicitud y pronunciarse de fondo.

---

10. RESOLUCIÓN 1348 DE 2014. “Por la cual se establecen las actividades que configuran acceso a los recursos genéticos y sus productos derivados para la aplicación de la Decisión Andina 391 de 1996 en Colombia y se toman otras determinaciones”. Artículo 2.



---

## Conceptos Básicos Acerca del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

### ¿Cuál es la vigencia del permiso?

El permiso de estudio para la recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de elaboración de estudios ambientales podrá otorgarse hasta por dos (2) años. De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.7 del Decreto 1076 de 2015, el término de estos permisos podrá ser prorrogado únicamente cuando la no ejecución de los estudios, dentro del lapso de su vigencia, obedezca a fuerza mayor conforme lo establecido en el artículo 64 del Código Civil.

# Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

**E**l trámite se adelantará ante la ANLA, únicamente *cuando las actividades de recolección se pretendan desarrollar en jurisdicción de dos o más autoridades ambientales*. En caso contrario, se deberá revisar cuál es la autoridad ambiental competente para tramitarlo, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.3 del Decreto 1076 de 2015.

## ¿Cuál es el trámite que se debe realizar para la solicitud?

El trámite seguirá los pasos descritos a continuación:

1. Solicitar liquidación por servicios de Evaluación: con un mínimo de quince (15) días de antelación a la radicación de la solicitud, se debe solicitar la liquidación correspondiente. El formato "Solicitud de liquidación por servicio de evaluación para permisos, concesiones y autorizaciones ambientales" con el cual podrá solicitar la liquidación se encuentra en la página web de la ANLA (ruta: [www.anla.gov.co](http://www.anla.gov.co) / Normativa / Documentos Estratégicos / Formatos para trámites cuyo enlace electrónico es <http://www.anla.gov.co/formatos-tramites-anla>).

Una vez sea informado por parte de la ANLA el valor a cancelar y el medio de pago, se podrá realizar la consignación correspondiente, conforme a lo establecido en la Resolución 324 de marzo de 2015, o la norma que la sustituya, modifique y/o derogue.

2. Radicación de la solicitud: debe radicar ante la ANLA por la Ventanilla Integral de Trámites Ambientales en Línea (VITAL) la información listada a continuación, la cual será revisada por el equipo técnico y jurídico. De no encontrarse completa, se le hará un requerimiento mediante oficio para que allegue lo faltante y hasta tanto no esté conforme con lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.5 del Decreto 1076 de 2015, no se iniciará el trámite de su solicitud. Es de aclarar que la solicitud debe ser radicada una sola vez por el mecanismo dispuesto para tal fin y que de esta forma no se duplique su radicación por correo electrónico y/o en físico.

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

Información necesaria:

- a. *Formato Único Nacional de Solicitud*: se debe allegar una (1) copia en medio electrónico editable, debidamente diligenciado y con la firma original del solicitante del permiso. El formato puede ser descargado de la página web de la ANLA (ruta: [www.anla.gov.co](http://www.anla.gov.co) / Normativa / Documentos Estratégicos / Formatos para trámites / Permiso de recolección con fines de elaboración de estudios Ambientales, cuyo enlace electrónico es: <http://www.anla.gov.co/formatos-tramites-anla>)

NOTA: Se sugiere tener en cuenta las recomendaciones realizadas en la sección “¿Cómo se diligencia el Formato Único Nacional Solicitud – FUN de Permiso?”, que se presenta más adelante.

- b. *Documento en donde se describen en detalle las metodologías establecidas* (diseño del muestreo, esfuerzo de muestreo, técnicas a emplear) para el levantamiento de información primaria, para cada uno de los *grupos biológicos* objeto de estudio y recolección. Debe allegar una (1) copia en medio electrónico editable.
- c. Documento con la descripción del *perfil de los profesionales* que intervendrán en la *recolección de especímenes*: debe allegar una (1) copia en medio electrónico editable.

NOTA: La información contenida en los literales a. (Formato único nacional de solicitud), b. (metodologías) y c. (descripción del perfil de los profesionales), deben guardar absoluta correspondencia entre sí.

- d. *Documento de identificación del solicitante del permiso*: debe allegar una (1) copia escaneada , teniendo en cuenta:
  - *Para personas jurídicas*: Copia del documento de identificación del solicitante del permiso (titular del permiso y quien firma la solicitud). Si se trata de persona jurídica la entidad verificará en línea el certificado de existencia y representación legal.

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

---

- *Para personas naturales:* cédula de ciudadanía.

En los casos que el trámite se adelante por medio de apoderado, deberá anexar el poder debidamente conferido, que lo acredita como tal (conforme lo dispuesto en la Ley 1564 del 12 de julio de 2012 “Por medio del cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones”).

- e. *Copia del recibo de consignación del valor de los servicios fijados para la evaluación de la solicitud.* Debe allegar una (1) copia en medio electrónico legible.

NOTA: Es importante precisar que la Autoridad Ambiental no exigirá la presentación del certificado del Ministerio del Interior, ni el Acta de Protocolización de la Consulta Previa, dentro del trámite para el otorgamiento del Permiso de Recolección de Especímenes de la Biodiversidad con fines de elaboración de Estudios Ambientales.

No obstante lo anterior y dado que “la Consulta Previa es un derecho fundamental de los pueblos indígenas y tribales del mundo, por medio de la cual se busca salvaguardar las personas, instituciones, bienes, trabajo, culturas y medio ambiente de estos pueblos, así como reconocer y proteger sus valores y prácticas sociales, culturales, religiosas, espirituales e institucionales”, el titular del permiso será el único responsable de cumplir con el proceso de la consulta previa a los grupos étnicos conforme al trámite legal vigente, en el caso en que los proyectos que involucren actividades de recolección así lo requieran. Así mismo, la ANLA remitirá la información necesaria al Ministerio del Interior para que desde allí se vele por el cumplimiento de esta obligación en concordancia con lo preceptuado en el artículo 330 de la Constitución Política, el artículo 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 del Ministerio del Interior que contiene al Decreto 1320 de 1998.

3. Apertura del expediente e inicio del trámite: cuando la información radicada esté completa, la ANLA emitirá el Auto de Inicio del trámite. Una vez le sea comunicado, deberá notificarse del mismo. El tiempo del trámite se contará a

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

partir de la ejecutoria de dicho acto administrativo.

4. Evaluación de la solicitud: ejecutoriado el Auto de Inicio, la ANLA evaluará la información presentada y se pronunciará respecto de la misma en uno de los siguientes sentidos:

4.1. Auto de Requerimiento: si la información presentada no es suficiente, la ANLA le requerirá mediante Auto y por una sola vez, la información adicional que considere necesaria. Cuando ésto suceda, el usuario deberá:

- a. Notificarse del Auto de Requerimiento de información adicional.
- b. Si lo desea, podrá programar<sup>11</sup> una reunión con el grupo de permisos para solicitar asesoría respecto a la solicitud de información adicional efectuada por el equipo técnico.
- c. A partir de la fecha de notificación, usted contará con un término establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, para presentar la información que le fue requerida. Durante este tiempo se suspenden los términos para la ANLA.
- d. Una vez allegue la información que le fue requerida, la ANLA evaluará la información presentada para pronunciarse de fondo al respecto de la solicitud.
- e. Se entenderá que desiste de la solicitud si no responde el requerimiento dentro del plazo otorgado, salvo que antes de su vencimiento solicite una prórroga hasta por el mismo término. Si no se atiende el requerimiento dentro del plazo otorgado o su prórroga, según el caso, se expedirá un acto administrativo en el que se declarará el desistimiento tácito de la actuación.

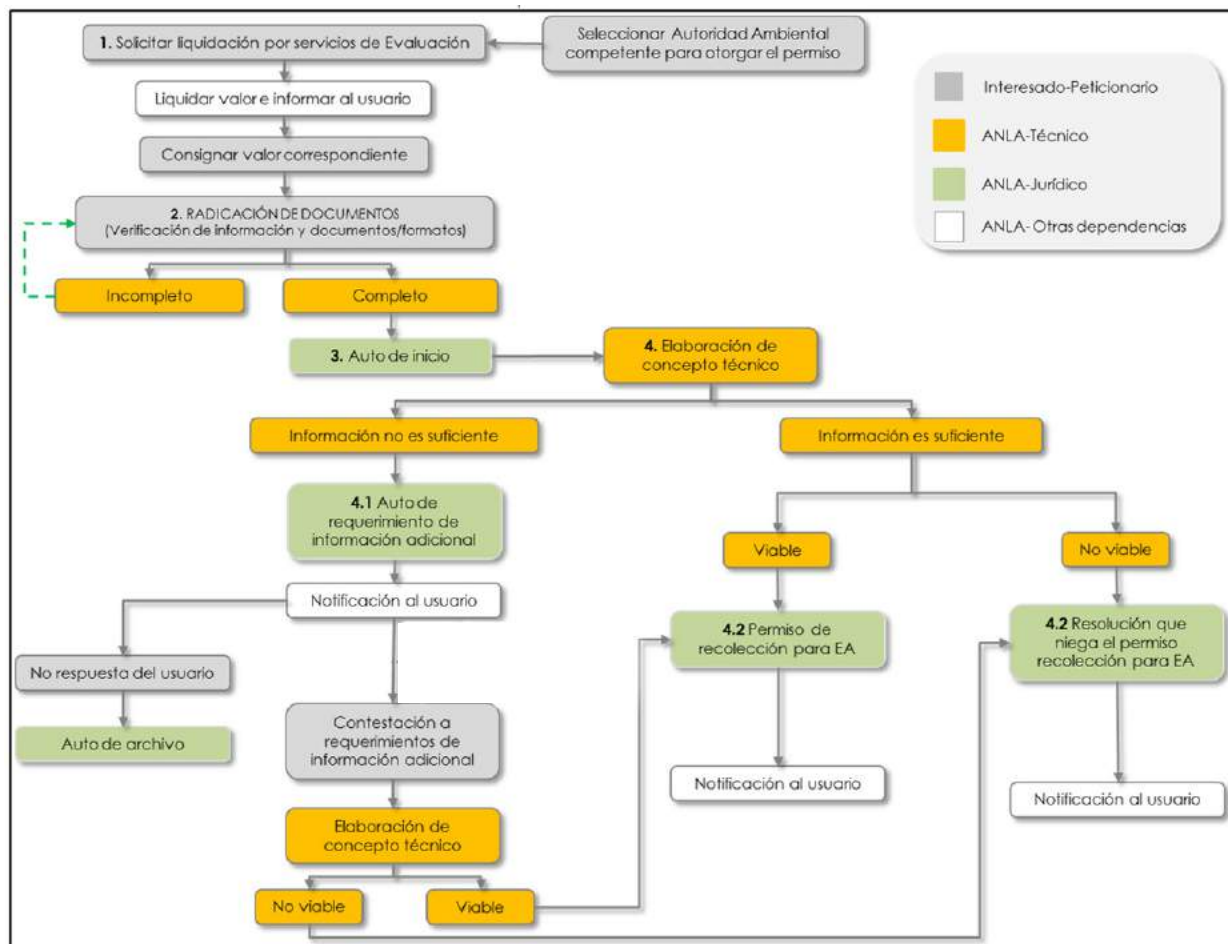
4.2. Resolución que otorga o niega el permiso: con base en la información y documentación presentadas, la ANLA otorgará o negará el permiso mediante resolución motivada, contra la cual procederá el recurso de reposición, de conformidad con lo dispuesto en la Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Una vez sea expedido el acto administrativo, el procedimiento de notificación se realizará de conformidad con lo previsto en la Ley 1437 de 2011 o aquella que la modifique o lo sustituya.

---

11. La solicitud de reunión deberá ser solicitada por el usuario mediante correo electrónico a [licencias@anla.gov.co](mailto:licencias@anla.gov.co).

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

Figura 1. Esquema del procedimiento para el trámite de solicitud del “Permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales”.



Fuente: Equipo Técnico, Grupo de Permisos (IDB). ANLA 2015.

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

### ¿Cómo se diligencia el Formato Único Nacional (FUN) - Solicitud de Permiso?

A continuación se efectúan algunas precisiones respecto al diligenciamiento del Formato para la solicitud del "Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales" ante la ANLA.

#### 1. DATOS GENERALES

- 1.1. Autoridad Ambiental competente para otorgar el permiso  
 Seleccione con una "X", en el campo ANLA, quien será la autoridad ambiental competente para otorgar el permiso, *cuando las actividades de recolección se pretendan desarrollar en jurisdicción de dos o más autoridades ambientales*. En caso contrario, deberá realizar el trámite ante la autoridad ambiental competente para otorgar el permiso, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.3 del Decreto 1076 de 2015.

1.1 Autoridad Ambiental Competente para otorgar el Permiso				
ANLA	<input checked="" type="checkbox"/>	PNN	<input type="checkbox"/>	Corporación Autónoma Regional <input type="checkbox"/> ¿Cuál?

- 1.2. Datos del Solicitante del Permiso  
 Incluya de manera clara la información solicitada:

Marque con una "X" si se solicita el permiso a través de un apoderado (aplica para personas naturales o jurídicas) o representante legal (aplica únicamente para personas jurídicas)

1.2 Datos del Solicitante del Permiso					
Nombre o Razón Social del Solicitante: [ ESTUDIOS INGENIEROS Y AMBIENTAL S.S.A ]		NIT/Cédula de Ciudadanía: [ 800.456.784-1 ]			
Dirección:	[ Diagonal 61 No 23 – 31 oficina 404 ]	Ciudad:	[ Medellín ]	Departamento:	[ Cundinamarca ]
		País:	[ Colombia ]		
Representante Legal	<input checked="" type="checkbox"/>	Nombre del Representante Legal / Apoderado:		Documento de Identidad:	
Apoderado	<input type="checkbox"/>	[ Fernanda Contreras ]		[ 52.411.235 ]	
Notificación:	Electrónica	<input checked="" type="checkbox"/>	Correo Electrónico:	[ fcontreras@ing&amb.com ]	Teléfono(s) - Fax: [ 2356678 ]
		Física	<input type="checkbox"/>	Dirección:	[ ]
				Ciudad:	[ Medellín ]

Marque con una "X" si prefiere notificación física o electrónica (de acuerdo con lo establecido en el Artículo 56 de la ley 1437 de 2011)

El nombre relacionado en esta casilla deberá ser el mismo que firme el Formato de Solicitud del Permiso.





## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

este numeral, para dar claridad a la información que en ellas se debe aportar. Cabe resaltar que la información allí consignada se hace a manera de ejemplo y que usted deberá diligenciar este numeral de acuerdo a las particularidades de su solicitud.

### i. Grupo Biológico, Técnica de muestreo y Recolección:

Los grupos biológicos y técnicas de muestreo ya incluidos dentro del formato son los comúnmente estudiados para la caracterización del medio biótico requerida en los estudios ambientales. Marque con una "X" los que utilizará para la recolección de especímenes de la biodiversidad en desarrollo de los estudios ambientales. Se recuerda que aquellas actividades o metodologías que no involucran recolección de especímenes, tales como observación, conteos o grabación de cantos, rastros, fototrampeo, etc., no están sujetas a autorización mediante el permiso de Recolección, por lo que no deben ser incluidas en la solicitud. (VER NOTA ACLARATORIA 1)

Marque con una "X" si desea obtener permiso para realizar recolección temporal de especímenes de la biodiversidad y/o recolección definitiva. NO debe indicar cantidad de especímenes.

2.3 Metodologías para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad				
Grupo Biológico	Técnica de Muestreo (Marque con una X)	Resumen del diseño del muestreo (Unidad y esfuerzo de muestreo)	Recolección (Marque con una X)	
			Temporal	Definitiva
Aves	Redes de Niebla: 12 m x 2 m, 36 mm ojo de malla		X	X
	Otros métodos de captura:			
Herpetos	Búsqueda libre y captura			
	Trampas de caída			
	Trampas de embudo			
	Otros métodos de captura:			
Mamíferos	Trampas Sherman	X		X
	Trampas Tomahawk			
	Redes de niebla	X		
	Otros métodos de captura:			
Peces	Nasas	X		
	Atarraya: 15m diámetro, 2 cm ojo de malla			
	Pesca Eléctrica			
	Otros métodos de captura: Trampas	X		
Fitoplancton	Red de fitoplancton	X		X
Zooplancton	Red de zooplancton		X	
Bentos	Red Surber	X	X	X
Perifiton	Remoción por Cuadrante	X	X	
Macrófitas	Colecta manual			
	Gentry - Parcelas			X
Vegetación terrestre	Inventario Forestal	X		
	Muestreo de Epifitas vasculares			
	Muestreo de Epifitas no vasculares			

Incluya las características de las técnicas o dimensiones de los equipos que serán usados, por ejemplo:

Redes de Niebla: 12 m x 2 m, 36 mm ojo de malla  
Atarraya: 15m diámetro, 2 cm ojo de malla

Si desea incluir nuevos grupos biológicos (insectos, artrópodos, corales, etc.) o nuevas técnicas de muestreo, adicione las filas que sean necesarias al final de la tabla e indique: el nombre del grupo a recolectar, el nombre de la técnica y defina el diseño (unidad y esfuerzo de muestreo) para cada una.

**NOTA ACLARATORIA 1:** Existen diferentes **técnicas de muestreo** (redes de niebla, trampas Sherman, transectos, atarrayas, grabaciones, etc.) para el estudio de la biodiversidad, cuyas descripciones están disponibles en diferentes fuentes de información (p.e. libros, artículos, manuales, etc.). La selección de una(s) técnica(s) en particular, dependerá del objetivo del estudio, los recursos disponibles y/o las preferencias del experto en biodiversidad. Para el caso específico de la **caracterización biótica** dentro de un **estudio ambiental**, las técnicas propuestas deben permitir una caracterización apropiada y representativa de la biodiversidad presente en la zona de estudio, así como procurar una adecuada **recolección** (temporal y/o definitiva), preservación y transporte de los especímenes. En la Metodología General para la Presentación de Estudios Ambientales (MAVDT 2010<sup>12</sup>), se sugieren algunas metodologías y técnicas de muestreo recomendadas para la caracterización del componente biótico en estudios ambientales. (Es importante tener en cuenta que únicamente se requerirá permiso de recolección, cuando sean utilizadas técnicas que impliquen la manipulación, captura o recolección de especímenes de la biodiversidad)

Para incluir la información respecto a la(s) técnica(s) de muestreo para cada uno de los grupos biológicos objeto de su solicitud, es importante que tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

Una metodología es la aplicación ordenada (diseño de muestreo) de procedimientos (**técnicas de muestreo**) para alcanzar los objetivos propuestos. La selección y establecimiento de las metodologías debe obedecer al cumplimiento de algunos requisitos básicos, tales como seleccionar los métodos que suministren información representativa del(los) atributo(s) a medir y que cubran de manera adecuada la heterogeneidad del área geográfica a estudiar (Villarreal et al. 2006). Adicionalmente, la estandarización y correcta aplicación de las metodologías permite replicar los muestreos en distintas condiciones (geográficas, temporales, logísticas) y realizar comparaciones. Es importante que al seleccionar las metodologías de muestreo, tenga en cuenta las exigencias establecidas en los diferentes términos de referencia existentes para los estudios ambientales de acuerdo con los requerimientos de las autoridades ambientales.

Según lo anterior, el solicitante del permiso deberá seleccionar y establecer la metodología (técnicas y diseño de muestreo) que implementará para la **recolección**

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, en la realización de levantamientos de línea base para (uno o varios) estudios ambientales, necesarios para solicitar y/o modificar licencias ambientales o su equivalente, permisos, concesiones o autorizaciones.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.2 del Decreto 1076 de 2015, las metodologías establecidas (seleccionadas por el usuario) “deberán atender a estándares de calidad, con técnicas válidas para la obtención de la información en las áreas objeto de estudio; éstas deben ser referenciadas y aprobadas a nivel nacional y/o internacional”. Existe una gran variedad de información y manuales que guían la selección e implementación de técnicas y metodologías apropiadas para la obtención de información biológica básica y confiable para la toma de decisiones (p.e. Métodos para medir la biodiversidad de Moreno (2001)<sup>13</sup>, Manual para evaluación de la biodiversidad en Reservas de la Biosfera de Halffter y colaboradores (2001)<sup>14</sup>, Manual de Métodos para el Desarrollo de Inventarios de la Biodiversidad de Villareal y colaboradores (2006)<sup>15</sup>, Técnicas de Inventario y Monitoreo para los anfibios de la región tropical andina de Angulo y colaboradores (2006)<sup>16</sup>, Fundamentos de limnología neotropical de Roldán y Ramírez (2008)<sup>17</sup>, Herramientas de manejo para la conservación de biodiversidad en paisajes rurales de Lozano-Zambrano y colaboradores (2009)<sup>18</sup>, Manual de Métodos de Ecosistemas Marinos y Costeros con Miras a Establecer Impactos Ambientales del INVEMAR y la ANH (2013)<sup>19</sup>, entre otros). Tenga en cuenta que las metodologías por usted seleccionadas, hayan sido estandarizadas e implementadas por las autoridades científicas, de tal manera que los resultados obtenidos sean válidos y comparables con investigaciones o estudios similares.

---

13 MORENO, C. E. 2001. *Métodos para Medir la Biodiversidad. Volumen I. Manuales y Tesis. Sociedad Entomológica Aragonesa. Zaragoza, España. 84 pp.*

14 HALFFTER, G., C. MORENO y E. PINEDA. 2001. *Manual para la evaluación de la biodiversidad. En: Reservas de la Biosfera. Manuales y Tesis Sociedad Entomológica Aragonesa. Volumen 2. Zaragoza, España. 80 pp.*

15 VILLARREAL H., M. ÁLVAREZ, S. CÓRDOBA, F. ESCOBAR, G. FAGUA, F. GAST, H. MENDOZA, M. OSPINA y A.M. UMAÑA. Segunda edición. 2006. *Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de Inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 236 p.*

16 ANGULO A., J. V. RUEDA-ALMONACID, J. V. RODRÍGUEZ-MAHECHA & E. LA MARCA (Eds). 2006. *Técnicas de inventario y monitoreo para los anfibios de la región tropical andina. Conservación Internacional. Serie Manuales de Campo N° 2. Panamericana Formas e Impresos S.A., Bogotá D.C. 298 pp.*

17 ROLDÁN PÉREZ, G., & RAMÍREZ RESTREPO, J. J. 2008. *Fundamentos de limnología neotropical. Colección Ciencia y Tecnología. Editorial Universidad de Antioquia. Colombia.*

18 LOZANO-ZAMBRANO, F. H. (ed). 2009. *Herramientas de manejo para la conservación de biodiversidad en paisajes rurales. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR). Bogotá, D. C., Colombia. 238 p.*

19 INVEMAR-ANH. 2013. *Manual de Métodos de Ecosistemas Marinos y Costeros con Miras a Establecer Impactos Ambientales. Convenio para Fortalecimiento de los métodos de investigación marina para actividades costa afuera por parte del sector hidrocarburos. Santa Marta, D.T.C.H. 225p. + anexos.*

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

A continuación se presenta un ejemplo de la información que se debe aportar en la columna "Resumen del diseño del muestreo (unidad y esfuerzo de muestreo)". Usted deberá diligenciar este numeral de acuerdo a las especificidades de su solicitud. Tenga en cuenta que la Tabla es un ejemplo y considera metodologías probables a utilizar, por lo que usted deberá establecer el diseño de muestreo de acuerdo con las metodologías que considere utilizar y podrá incluir las filas que requiera dentro del numeral 2.3 del FUN, según las técnicas de muestreo que sea necesario implementar en el estudio ambiental a realizar

Las técnicas descritas a continuación corresponden a ejemplos. El usuario deberá diligenciar las técnicas de muestreo que se pretendan utilizar en cada estudio ambiental.

Indique abreviadamente, el diseño de muestreo que usará de manera estandarizada para la recolección de especímenes en todos los estudios ambientales que pretenda realizar. (VER NOTA ACLARATORIA 2)

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo (Marque con una X)	Resumen del diseño del muestreo (Unidad y esfuerzo de muestreo)	Recolección (Marque con una X)	
			Temporal	Definitiva
Aves	Redes de Niebla	Total metros / # horas diarias / # días por estación de muestreo / # estaciones por cobertura vegetal		
	Otros métodos de captura:			
Herpetos	Búsqueda libre y captura	Distancia o área a recorrer por transecto / # horas por transecto / # transectos por estación de muestreo / # días por estación de muestreo / # estaciones por cobertura vegetal  # horas de búsqueda por cobertura vegetal / # días por cobertura vegetal		
	Trampas de caída	Cantidad trampas / # horas diarias / # días por estación de muestreo / # estaciones por cobertura vegetal		
	Trampas de embudo	Cantidad trampas / # horas diarias / # días por estación de muestreo / # estaciones por cobertura vegetal		
	Otros métodos de captura:			
Mamíferos	Trampas Sherman	Cantidad trampas / # horas diarias / # días por estación de muestreo / # estaciones por cobertura vegetal		
	Trampas Tomahawk			
	Redes de niebla	Total metros / # horas diarias / # noches por estación de muestreo / # estaciones por cobertura vegetal		
	Otros métodos de captura:			
Vegetación terrestre	Gentry - Parcelas	Cantidad de Parcelas de "A x B" tamaño o X área por cobertura vegetal muestreada		
	Inventario Forestal	% o Cantidad de individuos por Parcelas de "A x B" tamaño o X área por cobertura vegetal muestreada		
	Muestreo de Epifitas vasculares	Área o porción del forófito a muestrear / # Forófitos por área (transectos, parcelas, etc.) / # transecto o parcelas o área por cobertura vegetal		
	Muestreo de Epifitas no vasculares	Área o porción del forófito a muestrear / # Forófitos por área (transectos, parcelas, etc.) / # transecto o parcelas o área por cobertura vegetal		

**NOTA ACLARATORIA 2:** Una vez determinada(s) la(s) técnica(s) de muestreo, es necesario definir el diseño del muestreo, para lo cual se requieren fijar la(s) unidad(es) y el esfuerzo de muestreo que se implementarán para medir la variable de respuesta.

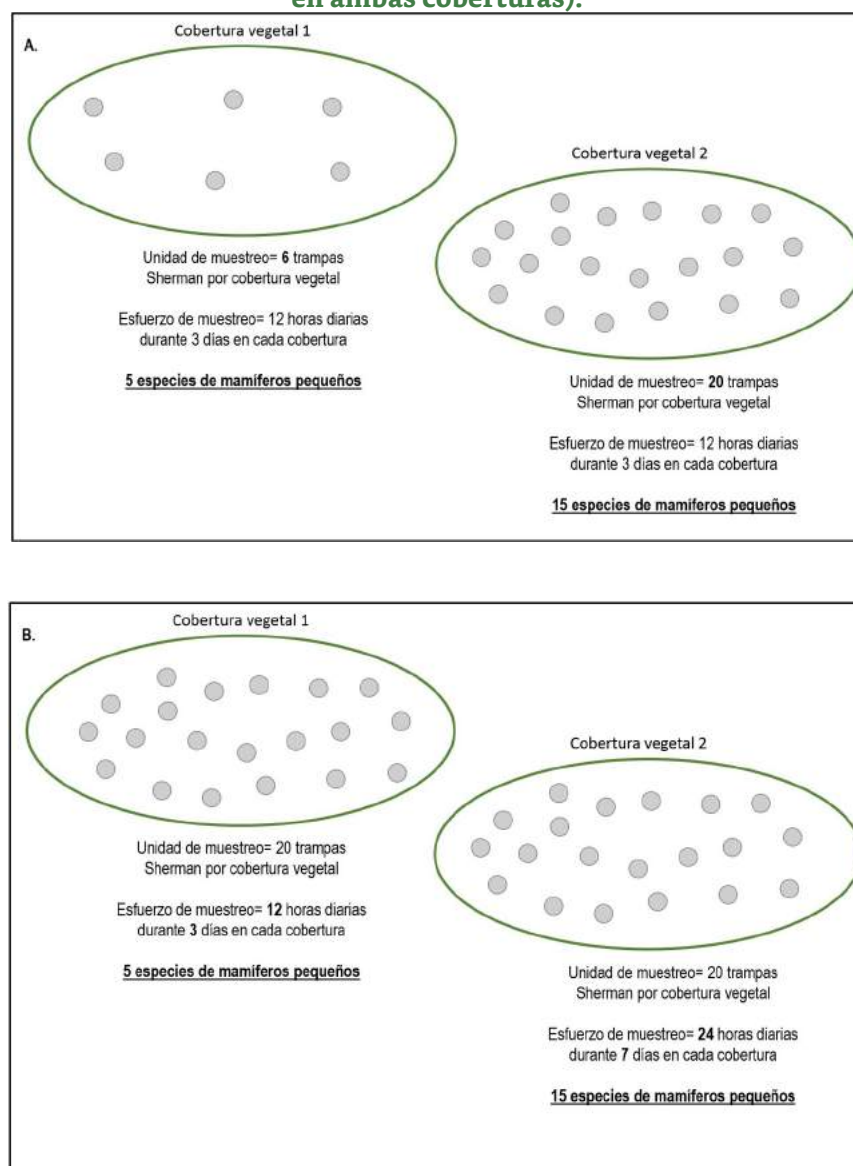
La finalidad de definir estos aspectos del diseño muestral (unidad y esfuerzo de muestreo), es estandarizar el muestreo, de forma tal que se tenga una metodología establecida que pueda ser aplicada de manera general en todos los estudios que se van a realizar, con algunas variaciones de acuerdo con las características especiales de los proyectos o áreas de estudio y que permita una adecuada y correcta caracterización de la biodiversidad en un área determinada para los diferentes grupos biológicos

El Manual de Métodos para el Desarrollo de Inventarios de Biodiversidad (IAvH 2004)<sup>20</sup> sugiere para la planeación del muestreo definir “una porción discreta de la superficie del terreno susceptible de ser identificada y mapeada a cualquier nivel de resolución (escala)”. En cada una de estas unidades, se aplicarán las técnicas (estandarizadas) de muestreo y de manera consecuente se obtendrán las muestras. *Por ejemplo*, al establecer 5 parcelas de 50 x 20 m por cobertura vegetal para la caracterización de la vegetación, implica que sin importar el número de coberturas vegetales que se encuentran en un área de estudio, siempre se realizarán 5 parcelas para el muestreo de cada cobertura.

A continuación se muestra un ejemplo de la importancia de la estandarización del diseño muestral (unidad y esfuerzo) en la elaboración de los estudios ambientales (Figura 2)

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

**Figura 2. Representación esquemática del diseño de muestreo para dos sitios de muestreo (coberturas vegetales). En la figura A se muestra cómo en estas dos coberturas se usó diferente número de trampas Sherman para el muestreo de mamíferos pequeños (i.e. la unidad de muestreo es distinta en ambas coberturas). En la figura B se muestra que para el muestreo de mamíferos pequeños se usó el mismo número de trampas Sherman, pero se llevó a cabo el muestreo durante un número de horas al día y un número de días distinto (i.e. el esfuerzo de muestro es distinto en ambas coberturas).**



Fuente: Equipo Técnico, Grupo de Permisos (IDB). ANLA 2015.

12 MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. 2010. Metodología general para la presentación de estudios ambientales / Zapata P., Diana M., Londoño B Carlos A et ál. (Eds.) González H Claudia V; Idárraga A Jorge.; Poveda G Amanda.; et ál. (Textos). Bogotá, D.C.: Colombia. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2010. 72 p.

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

Para los dos casos presentados en la Figura 2, se concluye que el número de especies es distinto en ambas coberturas vegetales, y que la riqueza de especies es mayor en la cobertura vegetal 2. Sin embargo, esta conclusión es errónea, puesto que en la cobertura vegetal 1 se llevó a cabo un muestreo menos riguroso en términos de unidad y esfuerzo de muestreo (i.e. en la cobertura 1 se ubicaron menos trampas (A) y se implementó un esfuerzo de muestreo menor (B) que en la cobertura vegetal 2). Así, las diferencias encontradas entre la riqueza existente en ambas coberturas, se debe principalmente a las diferencias del diseño de muestreo implementado en cada una y no a la diferencia de la diversidad de cada sitio per se. Por lo tanto, el resultado obtenido no puede (debe) ser comparado debido a que no se estandarizó la unidad y esfuerzo del muestreo.

Así mismo, es necesario establecer la unidad y esfuerzo de muestreo y demás componentes del diseño de la manera más incluyente posible, es decir, el máximo. Así, si en unos estudios se colocarán 100 m de redes de niebla y en otros 300 m, es preferible dejar la unidad establecida en el máximo posible, es decir, 300 m, de manera tal que el permiso que sea otorgado ampare o contemple diferentes posibilidades. En todo caso, se debe tener en cuenta que la unidad y esfuerzo de muestreo que sean establecidos deben garantizar una adecuada representatividad del muestreo.

Por otro lado, es importante precisar que estos parámetros (**unidad y esfuerzo**), son necesarios para la evaluación realizada por la Autoridad Ambiental, ya que estos son la base para establecer el número de muestras de la diversidad que finalmente pueden llegar a ser autorizadas para la recolección por parte del usuario, una vez se obtenga el permiso de recolección.

### **NOTA ACLARATORIA 3:** Diseño de Muestreo para las Comunidades Acuáticas

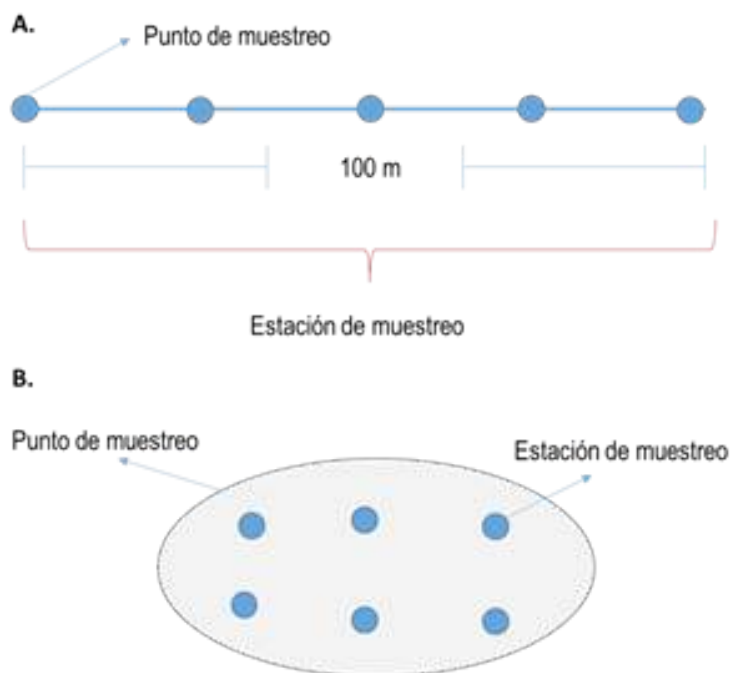
En el diseño de muestreo para el estudio de las comunidades acuáticas se solicita tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. *Unificar los términos usados para especificar el diseño.* El uso indistinto de términos en la definición del diseño del muestreo (sitio, punto, estación, lo-

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

calidad), no permite a la ANLA entender el diseño que será implementado, por ejemplo: “Se tomarán 5 muestras por sitio, con un esfuerzo de 3 días por estación de muestreo”. Por lo general, se entiende que una estación de muestreo es una porción o lugar del ecosistema acuático o cuerpo de agua, sobre el cual se ubicarán uno o varios puntos de muestreo (Figura 3A). No obstante, también se puede dar la interpretación contraria, es decir, que un punto tiene varias estaciones de muestreo (Figura 3B). En consecuencia, es necesario que el solicitante de un permiso de recolección presente una metodología donde se establezca claramente a qué corresponde cada estación, punto o sitio de muestreo, así como un protocolo para limitar y diferenciar dichas estaciones, puntos o sitios de muestreo.

**Figura 3. Representación de (A) la ubicación de una estación de muestreo que corresponde a un transecto de 100 m de longitud y que comprende la ubicación de cinco puntos de muestreo dentro de la misma y (B) un punto de muestreo que comprende la ubicación de seis estaciones de muestreo.**



Fuente: Equipo Técnico, Grupo de Permisos (IDB). ANLA 2015.



## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

2. *Estandarizar el muestreo por punto, estación de muestreo y/o cuerpo de agua.* Retomando el ejemplo de la figura 3A en cada cuerpo de agua (léntico o lótico) se pueden establecer estaciones de muestreo (p.e. transectos de 100 m) y dentro de cada estación se establecen diferentes puntos de muestreo (p.e. tramos de 25 m, cada microambiente diferente, o "x" puntos de muestreo). En cada punto de muestreo se deberá implementar un procedimiento metodológico estandarizado para la toma de muestras. De esta forma, se establece y estandariza el muestreo por punto y estación de muestreo. Sin embargo, para lograr una correcta estandarización del esfuerzo de muestreo en los diferentes estudios a realizar, se debe establecer además el número de estaciones de muestreo a implementar por cuerpo de agua.

La ANLA consciente de que para los ecosistemas acuáticos no se usa una metodología como la CORINE LAND COVER y que la selección definitiva de las estaciones de muestreo depende de diversos factores, tales como los objetivos del proyecto, la extensión del área de estudio, los puntos de interés (captaciones, vertimientos, etc.), entre otros, le sugiere establecer el número de estaciones de acuerdo con una de las siguientes opciones:

- Con base en la extensión del cuerpo de agua. Por ejemplo: Para cuerpos de agua lóticos: 1 estación de muestreo (transecto de 100 m) por cada 2 km de longitud del cuerpo de agua a muestrear. Para cuerpos de agua lénticos: 1 estación de muestreo (transecto de 100 m) por cada 10 km<sup>2</sup> de superficie del cuerpo de agua a muestrear.
- Calcular un número máximo de estaciones de muestreo con base en la experiencia de los estudios ambientales realizados en el pasado. Por ejemplo: Máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua muestreado en cada estudio.
- Una opción alternativa para cuerpos de agua vadeables sería diseñar el muestreo en función de los diferentes coriotopos, microhábitats o microambientes encontrados en un cuerpo de agua, de tal manera que independientemente de cuántos microambientes se encuentren en el cuerpo de agua muestreado, en cada uno de ellos se implemente la misma unidad y esfuerzo de muestreo. Por ejemplo, se po-

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

dría establecer que en cada microambiente se tomarán 25 L los cuales serán filtrados para la recolección de fitoplancton. Así, el diseño del muestreo quedaría resumido como filtrados de 25 L por microambiente encontrado en cada cuerpo de agua.

Indique abreviadamente, el diseño de muestreo que usará de manera estandarizada para la recolección de especímenes en todos los estudios ambientales que pretenda realizar. (VER NOTA ACLARATORIA 3)

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo (Marque con una X)	Resumen del diseño del muestreo (Unidad y esfuerzo de muestreo)	Recolección (Marque con una X)	
			Temporal	Definitiva
Peces	Nasas	# arrastres en "x" área o metros por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua  "x" tiempo de # arrastres por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua		
	Atarraya	# lances por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua		
	Pesca Eléctrica	# transectos de "x" área o metros por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua		
	Otros métodos de captura:			
Plancton	Red conica	# arrastres en "x" área o metros por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua  "x" tiempo de # arrastres por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua		
	Botellas colectoras	Volumen de agua a filtrar por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua		
Bentos	Red Surber	# remoción de "x" área o volumen de sedimento por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua		
Perifiton	Remoción por Cuadrante	# remoción de "x" área o volumen de sustrato por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua		
Macrófitas	Colecta manual en cuadrantes	# cuadrantes de "x" área por coriotope, punto o estación de muestreo / # puntos por estación de muestreo / # estaciones de muestreo por cuerpo de agua		

Se aclara que la información incluida en la tabla se presenta con base en el diseño metodológico de la Figura 3A, es decir, asumiendo que en un muestreo de hidrobiológicos se implementarán estaciones y puntos de muestreo.

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

### 2.4. Metodologías para el sacrificio, preservación y transporte de especímenes

En la tabla 2.4 se presentan a manera de ejemplo algunos métodos comúnmente usados y la manera como se deberá incluir la información requerida.

2.4 Métodos de sacrificio, preservación y movilización de muestras y especímenes		
Grupo Biológico	Sacrificio y Preservación	Movilización
Aves	<p><u>Sacrificio</u> de individuos por opresión de sacos pulmonares.</p> <p><u>Preservación:</u></p> <p>1. Preparación de pieles para estudio y referencia, por medio de separación cuidadosa de la piel del cuerpo, con posterior relleno con algodón y saturación con aguja e hilo (de acuerdo al Manual de Métodos para Inventarios de Biodiversidad (IAvH 2004)). Conservación de pieles en campo por medio de algodón, papel periódico y naftalina.</p> <p>2. Preparación de especímenes en líquido: <u>fijación</u> de tejidos mediante inyección del formol al 10%, preservación en alcohol al 70%</p>	<p>Transporte de pieles envueltas en algodón y papel periódico en cajas plásticas. Se posicionan con la espalda hacia abajo para evitar el daño de las pieles</p> <p>El transporte de los especímenes en líquido se realiza en bolsas plásticas individuales de sello hermético. Se envuelven los especímenes en gasas impregnadas con abundante alcohol y se meten dentro de las bolsas</p>
Herpetos		
Mamíferos		
Peces		
Fitoplancton		
Zooplancton		
Bentos		
Perifiton		
Macrófitas		
Vegetación terrestre		
Epifitas		

Especifique de manera clara y concisa los métodos y protocolos que se usarán para sacrificar, preservar y movilizar las muestras y/o especímenes que serán recolectados de forma definitiva. Los métodos presentados deben procurar el trato ético de los especímenes (causando poco sufrimiento a la hora del sacrificio), así como evitar la degradación o deterioro de las muestras o especímenes recolectados.

Aún cuando no se tenga planeada la recolección definitiva de los especímenes (colecta científica), es importante tener en cuenta que al usar trampas y manipular individuos (captura, manutención en bolsas, toma de medidas y fotografías, etc.), algunos animales pueden morir por causas fortuitas. En ese orden de ideas, es necesario que protocolos solicitados.

(VER NOTA ACLARATORIA 4)

**NOTA ACLARATORIA 4:** De manera general es importante establecer que cada grupo biológico presenta peculiaridades en los métodos a implementar para la eutanasia, fijación, preservación, embalaje y transporte de los especímenes (Villarreal et al. 2004, Simmons y Muñoz-Saba 2005, Mesa y Bernal 2006, entre otros).

En cuanto a los procedimientos para el sacrificio, se precisa que se deben presentar métodos éticos que no causen sufrimiento a los especímenes. Por otra parte, se aclara que la fijación es el mecanismo mediante el cual se frena, en forma temprana, el proceso de autólisis que causa el daño y destrucción celular. Por su parte, la preservación es un proceso posterior a la fijación, mediante el cual se logra la conservación de los especímenes a largo plazo (Simmons y Muñoz-Saba 2005).

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

---

Existen diferentes tipos de preservación (o preparación) de especímenes, los cuales pueden ser en seco o en líquido. Los tipos de especímenes que se preparan en seco son los esqueletos, los cráneos, los huevos, las plumas y las pieles (piel de estudio, piel plana, montajes taxidérmicos, piel curtida), entre otros. Los especímenes que se conservan en líquido corresponden a aquellas partes blandas que requieren el uso de un fijador para detener la descomposición de los tejidos. Los tipos de especímenes que se pueden conservar mediante esta técnica son cuerpos completos, cuerpos sin piel, partes del cuerpo (vísceras o estructuras de canto como la siringe) y contenidos estomacales, entre otros.

La preparación de pieles de estudio en seco, no requiere de la fijación de los ejemplares ya que TODOS los órganos que se pueden degradar (cerebro, vísceras, corazón, etc.), son extraídos del cuerpo en el momento de la preparación. La preservación del espécimen (piel) se realiza usando sustancias especiales en las partes en donde hayan quedado residuos de carne para evitar la descomposición de la misma. En el caso de la preparación de especímenes en líquido, los mismos deben fijarse, por lo general con formol y, posteriormente, sumergirse en el líquido preservante (generalmente alcohol etílico).

Así mismo, cada tipo de espécimen implica procesos diferentes de embalaje y transporte. Para evitar el daño de los especímenes en seco durante el transporte se deben usar, dependiendo del espécimen, láminas delgadas de algodón, láminas de cartón, sobres de papel (milano o kraft) y realizar una acomodación especial en empaques individuales para evitar su deterioro. Para aquellos que se preservan en líquido por lo general se usan bolsas plásticas o frascos de vidrio, donde los especímenes son transportados sumergidos en el líquido preservante o envueltos en una gasa o material absorbente impregnado del dicho líquido.

En el caso estricto en que se requiera el sacrificio para colecta de especímenes de la biodiversidad, deberán explicarse amplia y detalladamente las técnicas que serán usadas para cada uno de los grupos faunísticos incluidos en la solicitud de recolección.

Adicionalmente, deben describirse detalladamente los métodos de preservación, fijación y transporte (cuando sea requerido).

---

20. <http://www.mininterior.gov.co/sala-de-prensa/noticias/apuntes-sobre-la-consulta-previa-con-grupos-etnicos-0>. Fecha de consulta: 7 de febrero de 2014.

## Trámite de Solicitud del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres para la Elaboración de Estudios Ambientales

Tenga en cuenta que los métodos propuestos deben tener un sustento académico y científico, y los mismos procurarán el no sufrimiento de los animales y la adecuada preservación de los especímenes para su posterior determinación taxonómica e inclusión en una colección.

La implementación de las diferentes metodologías y técnicas para la caracterización, y recolección de los especímenes de cada uno de los grupos biológicos objeto de la solicitud del permiso de recolección, deberá ser desarrollada por profesionales con experticia y conocimiento de cada uno de estos grupos, lo que garantizará una correcta manipulación de los especímenes y el establecimiento de la necesidad de colecta definitiva o temporal.

### 2.5. Perfiles de los profesionales que intervendrán en la recolección de especímenes

Se debe definir un perfil para cada uno de los profesionales que intervendrán en la recolección de especímenes, especificando su respectiva formación académica y experiencia en las actividades reguladas por el Decreto 1076 de 2015 (libro segundo, título segundo, capítulo 9)

2.5 Perfiles de los profesionales que intervendrán en los estudios			
Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica requerida	Características adicionales deseables
Aves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Herpetos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mamíferos	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Biólogo</b>	Experiencia en instalación y manejo de redes de niebla, manipulación y retiro de los especímenes de redes de niebla. Instalación y manejo de trampas tipo Sherman y Tomahawk. Preparación de mezclas, postura y retiro de cebos. Conocimiento y manejo de técnicas de sacrificio, fijación, conservación y preservación de mamíferos pequeños, medianos y grandes. Conocimiento en identificación taxonómica de mamíferos.	Manejo de GPS y cámaras fotográficas. Establecimiento y georreferenciación de líneas de trapeo. Conocimiento y manejo en técnicas de detección de huellas y rastros. Experiencia en análisis de datos y en ejecución de estudios de impacto ambiental.
Peces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fitoplancton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zooplancton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perifiton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macrófitas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vegetación terrestre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Profesión, cursos y/o capacitaciones relacionadas con las actividades de recolecta de especímenes de la biodiversidad. (VER NOTA ACLARATORIA 6)

Indique de forma resumida los rasgos de obligatorio cumplimiento que deberá tener el profesional que será encargado de la caracterización de cada grupo biológico a evaluar. En este espacio se deberá incluir la información respecto al conocimiento de los diferentes grupos biológicos a caracterizar y la experiencia en la aplicación de las metodologías correspondientes para su estudio, muestreo y recolección. Por ejemplo: años de experiencia trabajando con el grupo, cursos y capacitaciones en técnicas de campo, curador o asistente de trabajo en colecciones biológicas. Dichos rasgos serán características de obligatorio cumplimiento. (VER NOTA ACLARATORIA 5)

Incluya cualquier otra característica o rasgo que desee para definir el perfil de los profesionales. Dichos rasgos serán características deseables y no de obligatorio cumplimiento. (VER NOTA ACLARATORIA 5)

**NOTA ACLARATORIA 5:** El objetivo de este requisito es establecer perfiles generales que describan el cargo y no la persona específica que llevará a cabo la recolección. Los perfiles descritos deben reflejar la formación académica y la experiencia y conocimiento que deberán tener los profesionales en las actividades reguladas por el Decreto 1076 de 2015 (libro segundo, título segundo capítulo 9).

Es importante garantizar que los profesionales encargados de la caracterización de cada uno de los grupos (fauna, flora, hidrobiología), en particular demuestren la experticia y conocimiento del mismo, de tal manera que la información recogida en campo sea veraz y que los elementos de decisión al momento de la colecta de individuos, sean criterios basados en el conocimiento de los diferentes grupos de la biodiversidad objeto de recolección.

Entendiendo que la exigencia de conocimiento de cada uno de los grupos biológicos por parte de los profesionales, garantizará la adecuada implementación de metodologías y manipulación de los especímenes, así como la correcta recolección de información sobre estos grupos, es necesario que cada grupo biológico sea caracterizado por un profesional con experiencia en el mismo, de tal manera que la implementación de las metodologías establecidas no sea contradictoria en las labores de campo, teniendo en cuenta los patrones de actividad de los diferentes grupos faunísticos, procurando así la adecuada recolección de la información.

Ejemplo: La caracterización de los mamíferos y los herpetos no puede ser realizada simultáneamente por un único profesional, ya que los hábitos y periodos de acción de la mayoría de las especies de estos dos grupos son nocturnos y se presentarían deficiencias en el esfuerzo de muestreo y, consecuentemente, deficiencias en las caracterizaciones realizadas.

**NOTA ACLARATORIA 6:** El objetivo de este requisito es que el usuario establezca las posibles profesiones que podrá tener el profesional responsable de la recolección de especímenes de cada grupo biológico objeto de estudio en el proyecto a realizar. Adicionalmente, en caso opcional, dentro de la "Formación académica" el usuario podrá exigir que el profesional cuente con algún curso y/o capacitación relacionados con la recolección de especímenes del grupo biológico y que haya sido realizado a partir del título profesional.

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

Los permisos otorgan la autorización para llevar a cabo la recolección de especímenes en un área geográfica determinada (de acuerdo con la solicitud presentada por el usuario), por un período máximo de dos (2) años, durante los cuales se podrá realizar recolección de especímenes en el marco de uno o varios proyectos o estudios ambientales.

### ¿Cuáles son las obligaciones generales adquiridas cuando se obtiene un permiso?

Una vez obtenido el permiso, el titular adquiere las siguientes obligaciones generales:

1. Presentar a la ANLA, el "Formato Único Nacional - Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto" *con quince (15) días hábiles de antelación a su desplazamiento* al área de estudio y recolección de especímenes. Los profesionales responsables de cada grupo biológico deben firmar en original el formato en mención. En el caso en que por algún evento fortuito, los profesionales asignados al estudio y la recolección de especímenes, no puedan firmar el "Formato Único Nacional - Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto", se debe allegar una carta de compromiso con la firma original del profesional(es), en la que manifieste(n) su participación en el estudio ambiental/proyecto (incluir el nombre) y el grupo biológico del cual será(n) responsable(s).
2. Presentar junto con el formato de inicio de actividades, las certificaciones de cada uno de los profesionales que participarán en el proyecto. Dichas certificaciones deben especificar el grupo biológico objeto de recolección.
3. Recolectar las muestras y/o especímenes de la biodiversidad en la identidad y cantidad autorizada.
4. Recolectar las muestras y/o especímenes de la biodiversidad en las localidades autorizadas.
5. Dar cabal cumplimiento a las metodologías que fueron autorizadas para la recolección, preservación y movilización de los especímenes de la biodiversidad.

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Parala Elaboración de Estudios Ambientales

---

6. Llevar a cabo las actividades de recolección por parte de profesionales que cumplan a cabalidad los perfiles que le fueron autorizados para cada uno de los grupos biológicos objeto de caracterización
7. Presentar a la ANLA un informe final de las actividades realizadas en el “Formato para la Relación del Material Recolectado para Estudios Ambientales”, al mes de finalizadas las actividades de recolección por proyecto o estudio ambiental.
8. Presentar la ubicación del área de estudio y los puntos efectivos de muestreo y recolección de especímenes en un archivo en formato compatible con el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase).
9. Depositar los especímenes recolectados en una colección Nacional registrada ante el Instituto de “Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt”. Además, deberá presentar la constancia respectiva del depósito de los especímenes de la biodiversidad que fueron colectados definitivamente o, en su defecto, la certificación dada por dicha colección cuando las muestras no sean recibidas por la misma (de acuerdo con lo establecido en el parágrafo del artículo 2.2.2.9.1.8. del Decreto 1076 de 2015, según el cual cuando una colección se reserve el derecho a recibir especímenes de la biodiversidad el usuario deberá solicitar orientación al Instituto Humboldt sobre el destino que deberá dar a los especímenes de la biodiversidad que han sido colectados definitivamente y no son depositados en una colección registrada).
10. Reportar al Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia-SIB, la información asociada a los especímenes recolectados (extraídos temporal (capturados) y/o definitivamente del medio). Además, deberá presentar las respectivas constancias del reporte (incluir formato de Excel).

**NOTA:** Es importante precisar que la Autoridad Ambiental no exigirá la presentación del certificado del Ministerio del Interior, ni el Acta de Protocolización de la Consulta Previa, de manera previa para autorizar el inicio de actividades de recolección en campo. No obstante y dado que “la Consulta Previa es un derecho fundamental de los pueblos indígenas y tribales del mundo, por medio de la cual se busca salvaguardar las personas, instituciones, bienes, trabajo, culturas y medio ambiente de estos pueblos, así como reconocer y proteger sus valores y prácticas sociales, culturales, religiosas, espirituales e institucionales. Este derecho fue reconocido por las



## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

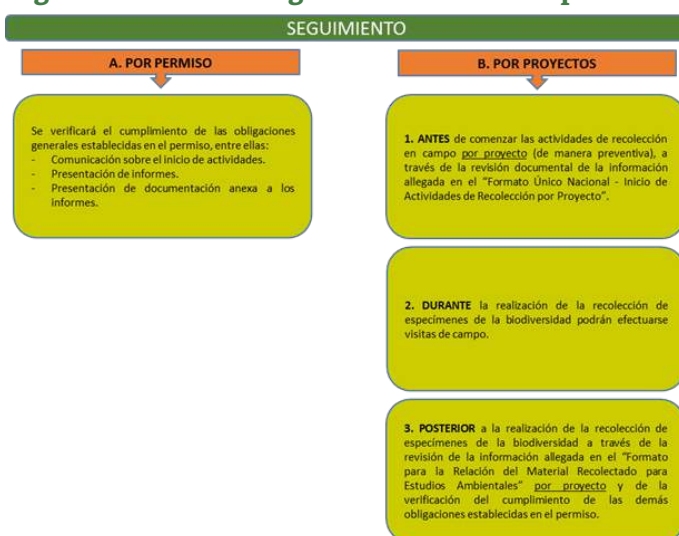
Naciones Unidas mediante el Convenio OIT 1691 de 1989 e incorporado en la legislación nacional por la Ley 21 de 1991"21, el titular del permiso será el único responsable de cumplir con el proceso de la consulta previa a los grupos étnicos conforme al trámite legal vigente, en el caso en que los proyectos que involucren actividades de recolección así lo requieran. Así mismo, la ANLA remitirá la información necesaria al Ministerio del Interior para que desde allí se vele por el cumplimiento de esta obligación en concordancia con lo preceptuado en el artículo 330 de la Constitución Política, el artículo 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto Único Reglamentario 1066 de 2015 del Ministerio del Interior que compila el Decreto 1320 de 1998.

### ¿Cómo se verifica el cumplimiento de estas obligaciones?

Con el objeto de ejercer control y verificación del cumplimiento de las obligaciones derivadas del permiso, la ANLA realizará seguimiento (como se muestra en la figura 4):

- A. Al cumplimiento de las obligaciones generales establecidas en el permiso.
- B. Al desarrollo de las actividades de recolección ejecutadas en el marco de los diferentes proyectos o estudios ambientales amparados por el permiso.

**Figura 4. Modos de seguimiento realizado por la ANLA.**



Fuente: Equipo Técnico, Grupo de Permisos (IDB). ANLA 2015.

## ¿Cuál es el procedimiento para realizar el seguimiento a las actividades de recolección ejecutadas en el marco de los diferentes proyectos o estudios ambientales amparados por el permiso?

1. Informar acerca del inicio de las actividades de recolección: *como mínimo con 15 días hábiles* de antelación al inicio de las actividades de recolección *por proyecto o estudio ambiental*, debe radicar ante la ANLA la información listada a continuación, la cual será revisada por el equipo técnico:
  - a. “Formato de Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto”: debe allegar una (1) copia en medio electrónico editable y una (1) copia en medio físico, debidamente diligenciado y con la firma original del titular del permiso; además incluirá las firmas originales de cada uno de los profesionales responsables para cada grupo biológico a caracterizar. En el caso en que por algún evento fortuito, los profesionales asignados al estudio y la recolección de especímenes, no puedan firmar el “Formato Único Nacional - Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto”, se debe allegar una carta de compromiso con la firma original del profesional(es), en la que manifieste(n) su participación en el estudio ambiental/proyecto (incluir el nombre) y el grupo biológico del cual será(n) responsable(s). El formulario puede ser descargado de la página web de la ANLA (ruta: [www.anla.gov.co / Normativa / Documentos Estratégicos / Formatos para trámites de la ANLA / Permiso de recolección con fines de elaboración de estudios Ambientales](http://www.anla.gov.co/Normativa/DocumentosEstrategicos/FormatosparatramitesdeANLA/PermisoderecoleccionconfindeelaboraciondeestudiosAmbientales); cuyo enlace electrónico es: <http://www.anla.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=144&conID=12772>)

NOTA: Se sugiere tener en cuenta las recomendaciones realizadas más adelante en la sección “¿Cómo se diligencia el Formato de Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto?” (De este documento).
  - b. Archivo electrónico (editable) con las coordenadas donde se realizará la recolección de especímenes. En el caso de las coordenadas planas, por favor incluya el sistema (p. e. Magna Sirgas), origen (p. e. Bogotá) y la diferenciación entre los puntos X, Y o latitud y longitud. La información radicada será revisada por el equipo técnico. De no encontrarse completa

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

o si se presenta algún tipo de inconsistencia, durante los 15 días hábiles posteriores a la radicación, se le hará un requerimiento mediante oficio para que allegue lo faltante. Hasta tanto la información allegada no esté conforme en su totalidad con lo autorizado en el permiso, no se podrán iniciar las actividades de recolección en campo.

2. Realización de las actividades en campo: Los profesionales avalados serán los responsables de realizar los muestreos de manera que no se afecten las especies o los ecosistemas, en razón de la sobrecolecta, impactos en lugares críticos para la reproducción, afectación de ciclos biológicos, dieta, entre otras. Por lo tanto, se deberán atender todas las obligaciones señaladas en el permiso y dar cabal cumplimiento a lo autorizado con referencia a:
  - Identificación y cantidad de muestras o especímenes.
  - Localización de las actividades de recolección.
  - Metodologías y protocolos establecidos
  - Perfiles profesionales (en esta instancia ya se deben definir los profesionales que cumplen el perfil aprobado y desarrollarán la caracterización de cada grupo biológico).

La ANLA efectuará visitas de campo, en las cuales realizará inspecciones a las actividades de recolección que se estén desarrollando y verificará el cumplimiento de las obligaciones antes mencionadas. Por lo tanto, a solicitud de la ANLA, se deberá realizar el pago por concepto de seguimiento y atender las visitas que en el marco del mismo se originen. El pago deberá efectuarlo conforme a lo establecido en la Resolución 324 de marzo de 2015, o la norma que la sustituya, modifique y/o derogue. De ser necesario y ante un presunto incumplimiento de las actividades de recolección, se dará aplicación a lo previsto en la Ley 1333 de 2009 sobre el procedimiento sancionatorio ambiental o la ley que la sustituya o la modifique.

3. Informar sobre las actividades de recolección realizadas: transcurrido un (1) mes de haber finalizado las actividades de recolección en cada proyecto, debe radicar ante la ANLA la información listada a continuación, la cual será revisada por el equipo técnico:

---

20. <http://www.mininterior.gov.co/sala-de-prensa/noticias/apuntes-sobre-la-consulta-previa-con-grupos-etnicos-0>. Fecha de consulta: 7 de febrero de 2014.

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

---

- a. "Formato para la Relación del Material Recolectado para Estudios Ambientales": Debe allegar una (1) copia en medio electrónico editable y una (1) copia en medio físico, debidamente diligenciado y con la firma original del titular del permiso. El formulario puede ser descargado de la página web de la ANLA (ruta: [www.anla.gov.co](http://www.anla.gov.co) / Normativa / Documentos Estratégicos / Formatos para trámites de / Permiso de recolección con fines de elaboración de estudios Ambientales; en el siguiente enlace electrónico: <http://www.anla.gov.co/formatos-tramites-anla>)

**NOTA:** Se sugiere tener en cuenta las recomendaciones realizadas más adelante en la sección "[¿Cómo se diligencia el Formato para la Relación del Material Recolectado para Estudios Ambientales?](#)" (De este documento).

- b. Archivo en formato compatible con el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase), donde se ubique el polígono del área de estudio y los puntos efectivos de muestreo discriminados para cada uno de los grupos biológicos, de conformidad con lo señalado en la Resolución 0188 de 2013 o la que la modifique o sustituya. Se debe allegar una (1) copia en medio electrónico.
- c. Plantilla de reporte (en Excel) de la información asociada a los especímenes recolectados y constancia emitida por el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia – SiB.
- d. Constancias de depósito de las muestras y/o especímenes en una colección nacional registrada ante el Instituto de Investigación en Recursos Biológicos "Alexander von Humboldt", de conformidad con lo dispuesto por la normativa que regula la materia (Decreto 1076 de 2015) o, en su defecto, la certificación de la colección registrada ante el IAvH en donde se reserva el derecho a recibir las muestras de los especímenes de la biodiversidad y el concepto donde el IAvH orienta sobre la disposición final de dichas muestras

**NOTA:** Actualmente existen 203 colecciones biológicas vigentes registradas en el país, principalmente colecciones zoológicas (122) y herbarios (66), las cuales albergan cerca 4,7 millones de ejemplares<sup>22</sup>. A través del Registro Nacional de Colecciones se puede consultar qué

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

colecciones biológicas existen en el país, dónde están ubicadas, a qué grupos biológicos pertenecen, cuántos especímenes albergan y cuáles son las condiciones y requisitos para depositar en ellas los especímenes recolectados. Es importante resaltar, que el deber y responsabilidad del usuario es garantizar un adecuado uso y manejo de los especímenes recolectados para que los mismos puedan ser aceptados y depositados en las colecciones biológicas. No obstante, conforme lo establece el artículo 2.2.2.9.1.8 del Decreto 1076 de 2015, "(...) La colección biológica podrá reservarse el derecho de recibir especímenes de la diversidad biológica por las siguientes razones:

- a) No Contar con el Permiso de Recolección de Especímenes Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, o Permiso de Recolección de Especímenes de la Diversidad Biológica para elaboración de Estudios de Impacto Ambiental-EIA u otra documentación que acredite su procedencia legal.
- b) Exceso de duplicados de la misma especie.
- c) Falta de capacidad de mantener muestras adicionales bajo los preceptos del protocolo de manejo.
- d) Entrega de especímenes en mal estado de preservación o que no cuenten con la información asociada.
- e) Los especímenes no cumplen con el protocolo de manejo o con los estándares de la colección".

De acuerdo con lo anterior, es posible que ninguna colección esté interesada en recibir las muestras recolectadas; sin embargo, se aclara que no serán aceptables certificados emitidos por las colecciones biológicas en las que se indique no haber recibido las muestras por el mal estado de preservación, ya que lo anterior implica un incumplimiento de lo establecido en el permiso (protocolos de sacrificio, preservación y movilización).

Por otra parte y conforme lo establece el numeral 5 del artículo 2.2.2.9.2.6 del Decreto 1076 de 2015 "En caso de que las colecciones no estén interesadas en los especímenes, el titular del permiso deberá presentar documento que certifique esta situación e indicar el estado y ubicación (final) de las muestras recolectadas", para lo cual podrá atender lo especificado

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

---

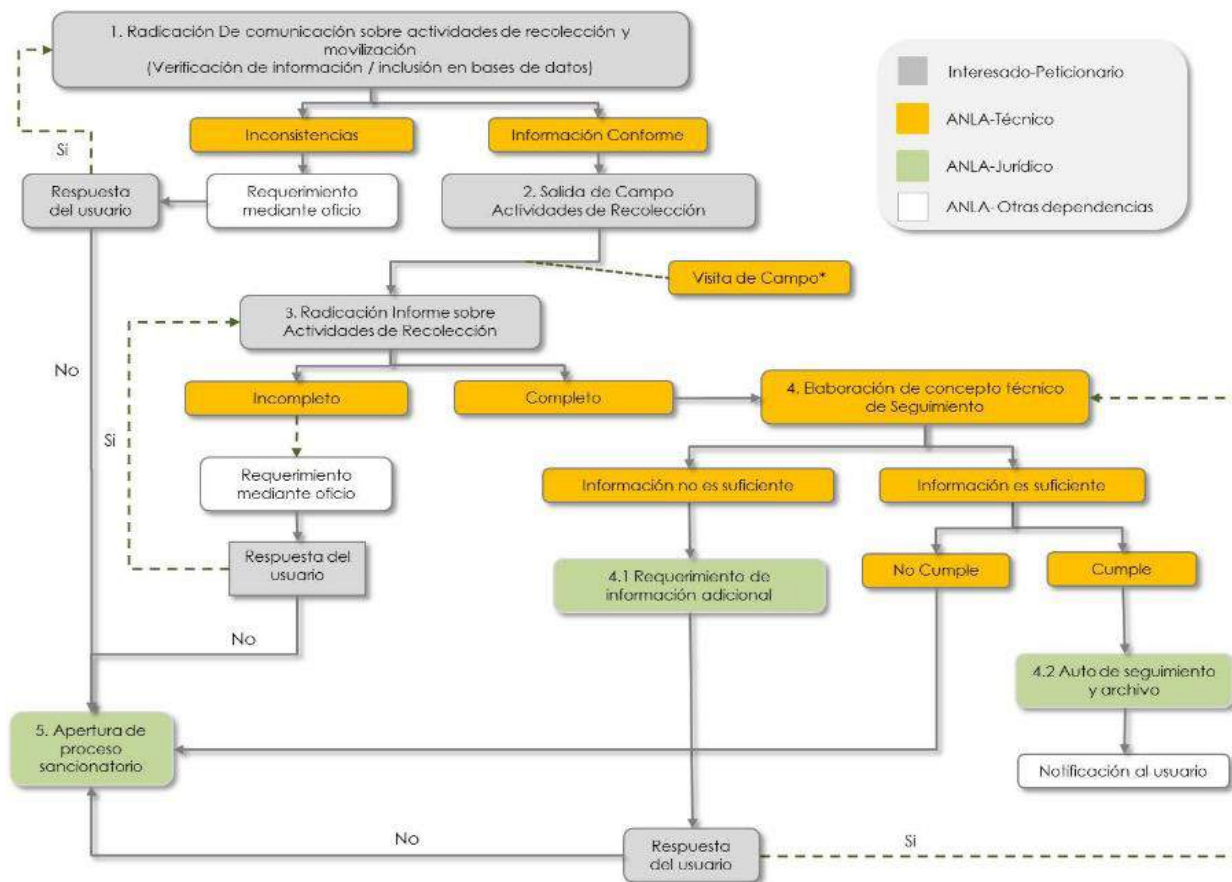
en el párrafo del artículo 2.2.2.9.1.8 ibídem, según el cual: “Cuando la colección se reserve el derecho a recibir especímenes por las razones listadas en el presente artículo, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt” orientará al depositante sobre el destino final de dichos especímenes”.

De no encontrarse completa o encontrarse inconsistencias, se realizará un requerimiento mediante oficio para que allegue lo faltante de manera que se pueda realizar el seguimiento documental al permiso otorgado.

4. La ANLA valorará la información presentada a través de la elaboración de un concepto técnico de seguimiento y se pronunciará respecto de la misma:
  - 4.1. Si la información presentada no le permite a la ANLA establecer el estado de cumplimiento de las obligaciones del permiso, se le requerirá mediante oficio la información adicional que se considere necesaria.
  - 4.2. Si la información presentada es suficiente, la ANLA mediante Auto informará los resultados del seguimiento efectuado. En el caso de presentarse incumplimiento total o parcial de las obligaciones adquiridas en el proyecto, o ante la falta de respuesta a los requerimientos formulados por la ANLA, se aplicará lo establecido en la Ley 1333 de 2009.

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

**Figura 5. Esquema del procedimiento para el seguimiento del “Permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales”.**



Fuente: Equipo Técnico, Grupo de Permisos (IDB). ANLA 2015.

### ¿Cómo se diligencia el Formato Único Nacional (FUN) - Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto?

A continuación se efectúan algunas precisiones respecto al diligenciamiento del “Formato de Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto” ante la ANLA.

22 <http://www.humboldt.org.co/servicios/registro-unico-nacional-de-colecciones-biologicas-rnc>. Fecha de consulta: 26 de agosto de 2015.

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

### 1. DATOS GENERALES

Incluir de manera clara la información solicitada:

1. DATOS GENERALES			
Autoridad Ambiental Competente			
ANLA <input checked="" type="checkbox"/>	PNN <input type="checkbox"/>	Corporación Autónoma Regional <input type="checkbox"/>	¿Cuál?
Número y fecha del Permiso de Recolección:	Resolución 15 del 2 de Enero de 2015	Número de Expediente:	IDB0339-00
Nombre del Titular del Permiso (nombre de la empresa y representante legal/ apoderado):	INGENIERIOS Y AMBIENTALES S.S.A - Fernanda Contreras		
Título del Proyecto o Estudio Ambiental:	EIA para la construcción de una hidroeléctrica en el Río San Juan, Antioquia		
Responsable del Proyecto o Estudio Ambiental:	Alfredo Arias	Correo electrónico:	aarias@ing&amb.com

El nombre relacionado en esta casilla deberá coincidir con el nombre relacionado en el Permiso como titular del mismo. Adicionalmente, debe coincidir con el firmante del Formato, de manera que dicha persona respalde y se responsabilice por la veracidad de la información allí contenida.

### 2. INFORMACIÓN SOBRE LAS ACTIVIDADES DE RECOLECCIÓN A DESARROLLAR

#### 2.1. Localidades para la recolección de especímenes

2.1 Localidades para la recolección de especímenes				Coordenadas <input type="checkbox"/> Planas <input checked="" type="checkbox"/> Geográficas <input type="checkbox"/>	
No. Localidad	Nombre Localidad	Departamento	Municipio	Sistema	Origen
				Magna Sirgas	Bogotá
			Este o Longitud	Norte o Latitud	
1	Río San Juan	Antioquia	Puerto Triunfo	955816.7093	1137490.761
2	Las Mercedes	Antioquia	Puerto Triunfo	946034.2618	1150101.379
3	La Danta (al rededores)	Antioquia	Puerto Triunfo	Ver anexo	Ver anexo
4					
5					

En el caso de las coordenadas planas, incluya el sistema y el origen.

Marque con una "X" hace referencia a coordenadas planas o geográficas.

Verifique bien y diferencie entre los puntos X, Y o latitud y longitud.

Tenga cuenta que es posible indicar un polígono en lugar de puntos específicos en el caso que aún no se hayan definido con exactitud los lugares de muestreos, o que se quiera establecer un área general de muestreo.



## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

### 2.2. Cronograma de recolección y movilización del material recolectado

Completar la tabla aportando la siguiente información solicitada:

Las fechas indicadas deben cumplir con los 15 días hábiles posteriores a la fecha de radicación del formato.

Esta información debe guardar absoluta correspondencia con la cantidad de especímenes y/o muestras autorizadas en el permiso y por ningún motivo podrá exceder las cantidades aprobadas o los grupos biológicos autorizados.

Actividades de recolección en campo		Especímenes que serán objeto de movilización		Ruta de movilización		Modo de transporte
Fecha de inicio (dd/mm/aa)	Fecha finalización (dd/mm/aa)	Grupo Biológico	No. máximo de especímenes / muestras	Origen	Destino	
11/05/15	31/05/15	Aves	2 especímenes por morfoespecie	Puerto Triunfo	Medellin	Terrestre
11/05/15	30/06/15	Vegetación terrestre	3 muestras por morfoespecie	Puerto Triunfo	Medellin - Bogotá	Terrestre a Medellín, aéreo a Bogotá
20/05/15	30/06/15	Fitoplancton	20 muestras de 100 ml	Puerto Triunfo	Bogotá	Terrestre

### 3. PROFESIONALES ASIGNADOS AL ESTUDIO

Diligencie esta sección para cada uno de los profesionales asignados al estudio ambiental o proyecto en los cuales se realizará la recolección de especímenes:

Los profesionales asignados deben cumplir a cabalidad con los **perfiles** propuestos por la empresa y aprobados por la Autoridad Ambiental en el Permiso de Recolección otorgado. (Incluir un profesional especializado para cada uno de los grupos faunísticos objeto de caracterización descritos en el permiso de recolección- Hidrobiología-Avifauna-Herpetofauna-Mastofauna, etc.). En caso de que se presente un profesional que certifique experiencia específica en más de un grupo biológico y cuando las metodologías planteadas para el desarrollo en campo no se sobrepongan, la recolección de especímenes para dichos grupos biológicos podrá ser realizada por un solo profesional.

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

### 3.1. Datos Personales

Relacionar la información la información básica para cada uno de los profesionales presentados:

3.1 DATOS PERSONALES					
Nombre:	Ana Milena Atuesta	Identificación:	52.411.158	Nacionalidad:	Colombiana
Correo Electrónico:	ana@gmail.com	Dirección:	Cra 61 No 35 -23	Teléfono(s):	5466047
Grupo Biológico del cual será responsable:	Aves	Profesión:	Biología	Firma:	

Deberá corresponder con lo indicado en el perfil profesional autorizado en el permiso.

Se deberá incluir la firma original del profesional asignado o carta de intención firmada en la cual el profesional manifieste el proyecto o estudio para el cual será contratado y el grupo biológico del cual será responsable. (VER NOTA ACLARATORIA 7)

**NOTA ACLARATORIA 7:** En el caso en que por algún evento fortuito los profesionales asignados al estudio y la recolección de especímenes, no puedan firmar el "Formato de Inicio de Actividades por Proyecto", se podrá allegar una carta de compromiso con la firma original del respectivo profesional(es), en la que manifieste(n) su participación en el estudio ambiental/proyecto (incluir el nombre) y el grupo biológico del cual será(n) responsable(s).

### 3.2. Cumplimiento del perfil profesional aprobado:

Relacione la información que permita verificar que el profesional seleccionado cumple con el perfil aprobado mediante el Permiso de Recolección:

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

Incluya la información tal y como le fue autorizada en el Permiso de Recolección.

Relacione la información que demuestre que el profesional cumple con cada uno de los rasgos del perfil aprobado (VER NOTA ACLARATORIA 8).

3.2 CUMPLIMIENTO DEL PERFIL PROFESIONAL APROBADO EN EL PERMISO DE RECOLECCION				
Descripción del perfil profesional autorizado		Resumen de la hoja de vida del profesional asignado		
	Rasgo o característica autorizada	Entidad	Experiencia (meses)	
Experiencia específica requerida	Experiencia en recolección de información mediante observación directa y/o captura, extracción y preservación de aves.	Instituto Humboldt	Ornitólogo Grupo de Exploración y Monitoreo Ambiental - GEMA. Muestreo de aves mediante técnicas de muestreo de observación y redes de niebla. Preparación de pieles de estudio en campo	100
		Fundación Proaves	Curso de campo en técnicas de anillamiento de aves: captura con redes de niebla, manipulación de especímenes y preparación de especímenes en líquido y piel de estudio	1
		AMBIOTEC	Muestreo de aves para EIA. Postura y operación de redes de niebla, manipulación de aves. Preparación de pieles de estudio y especímenes en líquido para colecciones biológicas.	5
	Un (1) año de experiencia en manipulación de aves para colecciones biológicas y preservación de especímenes	Universidad Nacional de Colombia	Monitor del curso taxonomía y sistemática. Preservación de especímenes de aves para estudios taxonómicos	4
		Instituto de Ciencias Naturales	Monitor – Asistente para la curaduría de la colección ornitológica	4
		ICN - IAvH	Curso: manejo de colecciones biológicas	1
		Instituto Humboldt	Curador encargado de la colección de aves	30
Características adicionales o deseables	Experiencia en estudios de impacto ambiental, diagnósticos ambientales, planes de manejo ambiental y gestión de proyectos ambientales.	AMBIOTEC	Estudio de Impacto ambiental para el proyecto "X"	6
		SGI	Elaboración del PMA para el proyecto "X"	2
	Análisis de datos biológicos	Pontificia Universidad Javeriana	Introducción al análisis multivariado en investigaciones zoológicas.	3

**NOTA ACLARATORIA 8:** No es necesario anexar las hojas de vida de los profesionales, toda vez que se deberá relacionar la experiencia específica que cada profesional acredita para los grupos biológicos que se van a caracterizar (flora, fauna- avifauna-mastofauna-herpetofauna-hidrobiología, entre otros)". Así mismo, se *deberán* allegar (preferiblemente en medio electrónico), aquellos soportes que acrediten o certifiquen la experiencia específica de cada profesional en el grupo biológico al cual fue asignado y que fueron relacionadas en el formato, así como los documentos personales y profesionales (cédula de ciudadanía, acta o diploma de pregrado y tarjeta profesional), que respalden la selección de dicho profesional en cumplimiento del perfil aprobado en el permiso otorgado.

**SUGERENCIAS ADICIONALES:**

1. Consulte el Registro Nacional de Colecciones Biológicas (<http://rnc.humboldt.org.co/index.php/registros/colecciones>), para establecer con antelación las posibles entidades en las cuales podrá depositar los ejemplares recolectados. Infórmese sobre las condiciones de entrega de los especímenes e información asociada, los cuales son particulares para cada colección.
2. Consulte el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia – SiB ([www.sibcolombia.net](http://www.sibcolombia.net)), para establecer con antelación la información que le será requerida durante el reporte. Así mismo, realice su registro en el sistema y solicite la creación de su IPT (Integrated Publishing Toolkit) para facilitar el proceso de reporte de la información una vez se hayan recolectado los especímenes.

**¿Cómo se diligencia el Formato Único Nacional (FUN) - Relación del Material Recolectado para Estudios Ambientales”?**

A continuación se hacen algunas precisiones respecto al diligenciamiento del “Formato para la Relación del Material Recolectado para Estudios Ambientales” ante la ANLA.

**1. DATOS GENERALES**

Incluya de manera clara la información solicitada:

1. DATOS GENERALES		
Autoridad Ambiental Competente		
ANLA <input checked="" type="checkbox"/> PNN <input type="checkbox"/> Corporación Autónoma Regional <input type="checkbox"/> ¿Cuál?		
Número y fecha del Permiso de Recolección:	Resolución 15 del 2 de Enero de 2015	Número de Expediente: IDB8339-00
Nombre del Titular del Permiso (nombre de la empresa y representante legal): ESTUDIOS INGENIERIOS Y AMBIENTAL S.S.A - Fátima Contreras		
Título del Proyecto o Estudio Ambiental: EIA para la construcción de una hidroeléctrica en el Río San Juan, Antioquia		
Responsable del Proyecto o Estudio Ambiental: Alfredo Arias		Correo electrónico: aarias@ing&amb.com
Fecha de Inicio de actividades de recolección (dd/mm/aa):	Fecha de Fin de actividades de recolección (dd/mm/aa):	Numero de radicado y fecha de comunicación del inicio de actividades de campo:
11/05/15 1/06/15	31/05/15 30/08/15	2015021027-4-000 de 17 de abril de 2015 2015021147-4-000 de 25 de abril de 2015

Si es necesario, incluya la fecha de los diferentes eventos de muestreo (salidas de campo) realizadas para la recolección de especímenes en el marco del proyecto.

Incluya las diferentes comunicaciones allegadas para informar acerca del inicio de actividades de recolección en campo.

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

### 2. INFORME SOBRE EL MATERIAL RECOLECTADO

#### 2.1 Metodologías para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad

De manera clara y concisa diligencie el cuadro resumen sobre las metodologías que usó para la recolección del material biológico, e indique el número de especímenes o muestras efectivamente recolectados. No debe incluir el diseño metodológico tal y como le fue autorizado, sino resumir aquel que efectivamente implementó en desarrollo del muestreo.

Marque con una "X" Los grupos biológicos estudiados y la(s) técnica(s) de muestreo que utilizó para la recolección de los mismos en desarrollo de el estudio ambiental realizado.

Indique la unidad y esfuerzo de muestreo efectivamente implementadas para el desarrollo del estudio ambiental realizado, indique el número de coberturas vegetales, estaciones de muestreo, puntos de muestreo y/o cuerpos de agua efectivamente muestreados.

Indique el número de especímenes o muestras efectivamente capturados y/o extraídos definitivamente del medio natural, de conformidad como le fue autorizado en el permiso. Es decir, si le fueron autorizadas muestras indique las muestras recolectadas, si fueron especímenes indique # de especímenes.

2.1 Metodologías usadas para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad					
Grupo Biológico	Técnica de Muestreo (Marque con una X)		Resumen del diseño del muestreo implementado (Unidad y esfuerzo de muestreo)	No. de especímenes / muestras Recolectados	
				Temporal	Definitiva
Aves	Redes de Niebla	X	280 m / 5,5 horas diarias / 2 días por cobertura vegetal / 5 coberturas vegetales muestreadas	300 individuos	10 individuos
	Otros métodos de captura				
Herpetos	Búsqueda libre y captura	X	6 Transectos de 50 m por cobertura / 35 minutos diarios por transecto / 3 días por cobertura vegetal / 5 coberturas vegetales muestreadas	63 individuos	5 individuos
	Trampas de caída				
	Trampas de embudo				
Mamíferos	Trampas Sherman				
	Trampas Tomahawk	X	10 trampas / 12 horas diarias / 2 días por cobertura vegetal / 3 coberturas vegetales muestreadas	6 individuos	0
	Redes de niebla	X	150 m durante 3 horas diarias por estación de muestreo / 2 noches por estación de muestreo / 3 estaciones por cobertura vegetal / 4 coberturas vegetales muestreadas	78 individuos	17 individuos
Peces	Otros métodos de captura				
	Nasas				
	Atarraya	X	20 lances en un transecto de 40 metros por cuerpo de agua / 5 cuerpos de agua muestreados (3 lóticos, 2 lénticos)	106 individuos	28 individuos
	Pesca Eléctrica				
Fitoplancton	Otros métodos de captura				
	Red de fitoplancton	X	Un filtrado de 20 litros por estación de muestreo / 5 estaciones de muestreo por cuerpo de agua / 5 cuerpos de agua muestreados (3 lóticos, 2 lénticos)	25 muestras (filtrado de 20L) - 12160 individuos	25 muestras (filtrado de 20L) - 12160 individuos
Zooplancton	Red de zooplancton				
Bentos	Red Surber				
Perifiton	Remoción por Cuadrante	X	10 raspados de 6 cm <sup>2</sup> por punto de muestreo / 2 puntos de muestreo por estación de muestreo / 3 estaciones de muestreo por cuerpo de agua / 5 cuerpos de agua muestreados (3 lóticos, 2 lénticos)	300 muestras (raspados de 6 cm <sup>2</sup> ) (23628 individuos)	300 muestras (raspados de 6 cm <sup>2</sup> ) (23628 individuos)
Macrófitas	Colecta manual				
Vegetación terrestre	Gentry - Parcelas	X	2 parcelas de 500 x 2 m dividido en 10 subparcelas de 50 x 2 m en cada cobertura vegetal / 5 coberturas vegetales muestreadas	328 individuos	73 especímenes
	Inventario Forestal				
	Muestreo de Epífitas vasculares				
	Muestreo de Epífitas no vasculares				

Si recolectó otros grupos biológicos o usó técnicas adicionales a los listados, agregue las filas que sean necesarias.

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

### 2.2 Métodos para sacrificio, preservación y movilización de especímenes y muestras de la biodiversidad

Especifique de manera clara y concisa los métodos y protocolos que implementó para la preservación y movilización de muestras y especímenes recolectados. No debe incluir los métodos y protocolos tal y como le fueron autorizados, sino resumir aquellos que efectivamente implementó en desarrollo del muestreo.

2.2 Métodos de Preservación y movilización de muestras y especímenes					
Grupo Biológico	Protocolos de Preservación	Embalaje/medio de transporte	Movilización		Fecha
			Desde	Hacia	
Aves	Se sacrificaron los individuos por compresión torácica. Posteriormente fueron preservados en líquido para lo cual se inyectó formalol al 10% en la cavidad estomacal y el cerebro y luego se sumergieron en alcohol al 70%.	Los especímenes se envolvieron en una gaza absorbente empapada de alcohol al 70% y se introdujeron en bolsas plásticas individuales de sello hermético, las cuales fueron transportadas en una nevera o cava de icopor. <u>Transporte:</u> terrestre	Puerto Boyacá / Cimitarra	Calí	25/12/2014
Anfibios	Solo se recolectaron (definitivamente) los ejemplares que murieron por causas fortuitas. Se posicionaron en cámaras húmedas con formalol exhibiendo sus características diagnósticas durante un periodo de 5 días y luego se preservaron en alcohol al 70%.	Los especímenes se introdujeron en frascos plásticos con alcohol al 70%. Los frascos se acomodaron dentro de una cava plástica. <u>Transporte:</u> terrestre a Bucaramanga y aéreo a Calí.	Cimitarra	Bucaramanga y Calí	25/12/2014
Reptiles	No se recolectaron	No se recolectaron			
Mamíferos	Los murciélagos se sacrificaron por compresión torácica. Se realizó la preparación de pieles (separación de la piel al cuerpo, relleno con algodón y sutura) utilizando bórax para limpiar la grasa adherida a la piel y esqueleto. Las pieles fueron posicionadas en un cartón con alfileres que sostuvieran las alas abiertas hasta que estuvieron secas. Los cráneos y esqueletos se limpiaron procurando eliminar la mayor cantidad de tejido y se conservaron con alcohol etílico al 70%	Los cartones con las pieles fueron apilados en una caja plástica con capas de algodón entre ellas para evitar su deterioro. Los cráneos y esqueletos se colocaron en envases plásticos individuales con alcohol etílico al 70%, y fueron transportados dentro de una nevera o cava de icopor. <u>Transporte:</u> terrestre	Puerto Boyacá / Cimitarra	Calí	25/12/2014
Peces					
Fitoplancton	A cada muestra se le agregaron 2 ml de solución Transeau, la cual contiene: agua destilada, alcohol etílico (95%) y formalina comercial con una proporción de 8:3:1 respectivamente y 0.5 ml de solución de Lugol (5 gotas)	Cada muestra fue envasada en frascos plásticos de color ámbar de 120 ml, selladas, rotuladas y con su respectiva cadena de custodia según el documento IT14-PYE Condiciones básicas para el muestreo de Fitoplancton. <u>Transporte:</u> terrestre	Puerto Boyacá	Calí	25/12/2014
Zooplancton					
Bentos					
Perifiton	A cada muestra se le adicionó 10 ml de solución Transegu (agua destilada, alcohol etílico (95%) y formalina comercial, proporción 8:3:1) y 0.5 ml de solución de Lugol (5 gotas)	Se utilizaron envases plásticos de color ámbar de 120 ml, sellados, rotulados y con su respectiva cadena de custodia según el documento IT13-PYE Condiciones básicas para el muestreo de Perifiton. <u>Transporte:</u> terrestre	Cimitarra	Calí	25/12/2014
Macrófitas					
Vegetación terrestre	Las muestras botánicas se alcoholizaron el mismo día de su recolección con etanol al 70%. Las muestras fueron introducidas en bolsas plásticas transparentes de 30x40 cm y posteriormente se depositaron en un costal. Una vez organizados los ejemplares, se hicieron paquetes entrecruzando periódicos y amarrándolos con cabuya que hacen el mismo efecto de las prensas. Cada muestra o cada paquete se rotulo con un marcador indeleble y con una secuencia única de números de colección.	Los paquetes fueron alcoholizados y organizados dentro de un costal sintético para facilitar su transporte <u>Transporte:</u> terrestre	Puerto Boyacá	Ibagué – Tolima	28/12/2014

### **2.3 Profesionales que realizaron la recolección de especímenes**

Indique el nombre del profesional que realizó la recolección de especímenes de cada grupo biológico, en el marco del estudio ambiental realizado.

### **2.4 Localidades donde se llevó a cabo la recolección de especímenes**

La información correspondiente a la ubicación donde se recolectó cada espécimen debe ser diligenciada en la plantilla que será cargada en el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia – SiB. Así mismo, se deberá ubicar el polígono del área de estudio y los puntos efectivos de muestreo discriminados por cada uno de los grupos biológicos en el archivo de la Geodatabase que se debe entregar a la Autoridad.

### **2.5 Información asociada a los especímenes recolectados:**

La información debe ser diligenciada en la plantilla que será cargada en el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia – SiB. Para cada muestra o espécimen recolectado debe reportar como mínimo: especie o nivel taxonómico más bajo posible, localidad de recolecta (incluyendo altitud y coordenadas geográficas), fecha de recolecta, colector del espécimen y cantidad de especímenes o muestras. Deberá reportar esta información tanto para los especímenes que fueron extraídos definitivamente del medio (incluyendo aquellos que murieron por causas fortuitas durante el muestreo), como para aquellos que fueron únicamente capturados y posteriormente liberados durante el muestreo.

**NOTA:** El procedimiento para adelantar el reporte se encuentra disponible en la página web [www.sibcolombia.net](http://www.sibcolombia.net)

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Parala Elaboración de Estudios Ambientales

### 3. ESTADO DE LAS OBLIGACIONES

Tenga en cuenta que lo aquí indicado deberá coincidir exactamente con lo reportado en el numeral 2.1 del Formato en la casilla "No. de especímenes/ muestras recolectadas definitivamente". Así mismo, el tipo de muestra debe guardar relación con los métodos de preservación implementaos (numeral 2.2 del Formato). Por ultimo la certificación expedida por la colección biológica debe acreditar lo expuesto en este numeral.

3. AUTORIZACIONES RELACIONADAS			
3.1 Consulta Previa			
Nombre de Localidad		Fecha de Protocolización Consulta Previa (dd/mm/aa)	
Puerto Boyacá, Cimitarra		11/11/2014	
4. ESTADO DE LAS OBLIGACIONES			
4.1 Depósito de especímenes recolectados			
Grupo Biológico	Tipo de muestras	No. especímenes depositados en colecciones	Nombre de la colección de depósito
Aves	Individuos en liquido	10	Museo de Ciencias de La Salle
Anfibios	Individuos en liquido	5	Museo de Herpetología Universidad de Antioquia
Mamíferos	Pieles (individuos)	17	Museo de Ciencias de La Salle
Peces	Ejemplar completo	28	Colección de Peces – U Católica de Oriente
Fitoplancton	Muestras / Ejemplar completo	25 muestras - 12160 individuos	Colección de Macroinvertebrados Acuáticos (CMA-UCO)
Perifiton	Muestras / Ejemplar completo	300 muestras - 23628 individuos	
Vegetación terrestre	Muestra botánica	73	Universidad del Tolima - Herbario TOLI
4.2 Reporte de Información al Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB)			
Número de certificado SiB	14AF3B10F31	Enlace del reporte disponible en el SiB Colombia <a href="http://pt.sibcolombia.net/crsib/resource.do?r=1465_rutadelsol_20150116">http://pt.sibcolombia.net/crsib/resource.do?r=1465_rutadelsol_20150116</a>	
Fecha de la última actualización (dd/mm/aa)	16/01/2015	Número de registros biológicos reportados	481

Tenga en cuenta que lo aquí indicado deberá coincidir exactamente con lo reportado en el numeral 2.1 del Formato en la casilla "No. de especímenes/ muestras recolectadas temporal o definitivamente" e incluidos en la plantilla de reporte que fue cargada en el SiB.

### ¿Es posible modificar un permiso otorgado?

Sí, una vez otorgado el permiso, éste podrá ser objeto de modificación.



## ¿Qué puedo modificar en un permiso otorgado?

En concordancia con el artículo 2.2.2.9.2.8 del Decreto 1076 de 2015, se podrá solicitar la modificación del permiso cuando se pretenda:

- Cambiar o adicionar las Metodologías Establecidas.
- Cambiar o adicionar los grupos biológicos objeto de estudio.
- Cambiar o adicionar los perfiles de los profesionales.

La ubicación geográfica de los estudios y, por ende, de la recolección, no puede ser objeto de modificación. En este evento, se deberá solicitar un permiso nuevo.

## ¿Cuáles son los plazos del trámite de la modificación del permiso?

De acuerdo con lo contemplado en el artículo 2.2.2.9.2.8 del Decreto 1076 de 2015, radicada la solicitud con el lleno de los requisitos, la ANLA procederá dentro de los (3) días hábiles siguientes a su recepción, a expedir el auto que da inicio al trámite. Ejecutoriado dicho auto, se dispone de diez (10) días hábiles para requerir por una (1) sola vez información adicional, caso en el cual los tiempos del trámite se suspenden desde el momento en el que se emite el Auto de Requerimiento y hasta que la misma sea radicada. Una vez allegada la información, se dispondrá de 5 días hábiles para evaluar la solicitud y pronunciarse de fondo al respecto.

## ¿Cuál es el trámite que se debe realizar para modificar el permiso?

El trámite ante la ANLA, es sustancialmente el mismo que para la solicitud inicial del permiso. El mismo seguirá los pasos descritos a continuación:

1. Solicitar liquidación por servicios de Evaluación: como mínimo con 15 días de antelación a la radicación de la solicitud, solicite la liquidación correspondiente. El formato con el cual con el cual podrá realizar dicha solicitud lo encuentra en la página web de la ANLA (ruta: [www.anla.gov.co](http://www.anla.gov.co) / Normativa / Documentos Estratégicos / Formatos para trámites cuyo enlace electrónico es <http://www.anla.gov.co/formatos-tramites-anla>).

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Parala Elaboración de Estudios Ambientales

---

Una vez le sea informado por parte de la ANLA el valor y medio de pago, realice la consignación correspondiente. El pago deberá efectuarlo conforme a lo establecido en la Resolución 324 de marzo de 2015, o la norma que la sustituya, modifique y/o derogue.

2. Radicación de la solicitud: debe radicar ante la ANLA la información listada a continuación, la cual será revisada por el equipo técnico y de no encontrarse completa, se le hará un requerimiento mediante oficio para que allegue lo faltante, hasta tanto no esté conforme no se iniciará trámite a su solicitud.
  - Formato Único Nacional – Modificación de Permiso: debe allegar una (1) copia en medio electrónico editable y una (1) copia en medio físico. El formulario puede ser descargado de la página web de la ANLA (ruta: [www.anla.gov.co](http://www.anla.gov.co) / Normativa / Documentos Estratégicos / Formatos para trámites / Permiso de recolección con fines de elaboración de estudios Ambientales, cuyo enlace electrónico es: <http://www.anla.gov.co/formatos-tramites-anla>).
  - Documento en donde se describen en detalle las metodologías establecidas (diseño del muestreo, técnicas a emplear) para el levantamiento de información primaria, para cada uno de los grupos biológicos objeto de estudio. Debe allegar una (1) copia en medio electrónico editable y una (1) copia en medio físico.
  - Documento con la descripción del perfil de los profesionales que intervendrán en el estudio: debe allegar una (1) copia en medio electrónico editable y una (1) copia en medio físico.
  - Documento de identificación del solicitante del permiso: debe allegar una (1) copia en medio físico, teniendo en cuenta:
    - **Para personas jurídicas:** Si se trata de persona jurídica la entidad verificará en línea el certificado de existencia y representación legal.
    - **Para personas naturales:** cédula de ciudadanía.

## Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales

En los casos que el trámite se adelante por medio de apoderado, deberá anexar el poder debidamente conferido, que lo acredita como tal (conforme lo dispuesto en la Ley 1564 del 12 de julio de 2012 “por medio del cual se expide el código general del proceso y se dictan otras disposiciones”).

- Copia del recibo de consignación del valor de los servicios fijados para la evaluación de la solicitud. Debe allegar una (1) copia en medio electrónico y una (1) copia en medio físico.

**NOTA:** se sugiere tener en cuenta las recomendaciones realizadas anteriormente en la sección “¿Cómo se diligencia el Formato Único Nacional (FUN) - Modificación de Permiso?” (De este documento).

3. Inicio del trámite: cuando la información radicada esté completa, la ANLA emitirá el Auto de Inicio del Trámite de Modificación. Una vez le sea comunicado, debe notificarse del mismo. El tiempo del trámite se contará a partir de la ejecutoria de dicho acto administrativo.
4. Evaluación de la solicitud: ejecutoriada el Auto de Inicio, la ANLA evaluará la información presentada y se pronunciará al respecto de la solicitud de la siguiente manera:
  - 4.1. Auto de Requerimiento: si la información presentada no es suficiente, la ANLA le requerirá por una sola vez mediante auto, la información adicional que considere necesaria. Cuando esto suceda, usted deberá:
    - a. Notificarse del Auto de Requerimiento de información adicional.
    - b. Si lo desea, podrá programar y asistir a una reunión con el grupo de permisos para solicitar asesoría respecto a la solicitud de información adicional hecha por el equipo técnico.
    - c. A partir de la fecha de notificación, usted contará con un término de un (1) mes, de conformidad con lo dispuesto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, para presentar la información que le fue requerida. Durante este tiempo se suspenden los términos para la ANLA.
    - d. Una vez allegue la información que le fue requerida, la ANLA evaluará

## **Uso y Seguimiento del Permiso de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres Para la Elaboración de Estudios Ambientales**

---

la información presentada para pronunciarse de fondo respecto de la solicitud.

- e. Se entenderá que desiste de la solicitud si no responde el requerimiento dentro del plazo otorgado, salvo que antes de su vencimiento solicite una prórroga hasta por el mismo término. Si no se atiende el requerimiento dentro del plazo otorgado o su prórroga, según el caso, se expedirá un acto administrativo en el que se declarará el desistimiento tácito de la actuación.

4.2. Resolución que modifica o el permiso: con base en la información y documentación presentadas, la ANLA otorgará o negará la modificación del permiso mediante resolución motivada, contra la cual procederá el recurso de reposición, de conformidad con lo dispuesto en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Una vez emitido el acto administrativo debe notificarse.



