

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

- ANLA -

RESOLUCIÓN N° 000396 (10 FEB. 2026)

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

EL SUBDIRECTOR DE INSTRUMENTOS, PERMISOS Y TRÁMITES AMBIENTALES DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES (ANLA)

En uso de sus facultades legales conferidas en la Ley 99 de 1993, los Decretos Ley 2811 de 1974 y 3573 de 2011, modificado por el Decreto 376 de 2020, el Decreto 1076 de 2015, las Resoluciones 1226 de 2025, modificada por la Resolución 3129 de 2025, 3330 de 2025, y

CONSIDERANDO QUE:

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) mediante Auto 349 del 28 de enero de 2026, dio inicio al trámite administrativo ambiental de Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, por solicitud de la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., con NIT 900.703.440-1, a través de los radicados 20266200001722 y 20266200001772 del 02 de enero de 2026, asociados a los números VITAL 5600900703440126001 y 3500900703440126001.

El referido auto fue notificado a la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S, el día 28 de enero de 2026, quedando con constancia de ejecutoria y publicación del 29 de enero de la misma anualidad, en cumplimiento del artículo 70 de la Ley 99 de 1993¹.

La Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), adelantó el estudio técnico de la solicitud, emitiendo el Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026, mediante el cual se concluyó la viabilidad de otorgar a la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S, Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, en

¹ “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones”

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

los términos y condiciones que se señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Los artículos 56 y siguientes del Decreto Ley 2811 de 1974², tratan del permiso para el estudio de recursos naturales.

El artículo 58 ibidem, establece que mientras se encuentre vigente un permiso de estudios no podrá concederse otro de la misma naturaleza, a menos que se refiera a aplicaciones o utilidades distintas de las que pretenda el titular, ni otorgarse a terceros el uso del recurso materia del permiso.

El Decreto 1076 de 2015³, reglamenta en el Libro 2, Parte 2, Título 2, Capítulo 9, Sección 2, el Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales.

El artículo 2.2.2.9.2.1. del mencionado decreto, establece que toda persona que pretenda adelantar estudios en los que sea necesario realizar actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica en el territorio nacional, con la finalidad de elaborar estudios ambientales necesarios para solicitar y/o modificar licencias ambientales o su equivalente, permisos, concesiones o autorizaciones deberá previamente solicitar a la autoridad ambiental competente la expedición de un permiso que ampare la recolección de especímenes que se realice durante su vigencia en el marco de la elaboración de uno o varios estudios ambientales.

El parágrafo segundo de la citada norma prevé que la obtención del permiso constituye un trámite previo dentro del proceso de licenciamiento ambiental y no implica la autorización de acceso y aprovechamiento a recursos genéticos.

El artículo 2.2.2.9.2.2 del Decreto 1076 de 2015, define los Estudios Ambientales como aquellos estudios que son exigidos por la normatividad 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 recolección de especímenes silvestres de la diversidad biológica; y el Permiso de Estudios con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, como la autorización previa que otorga la autoridad ambiental competente para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales necesarios para solicitar y/o modificar licencias ambientales o su equivalente, permisos, concesiones o autorizaciones.

El artículo 2.2.2.9.2.3 del decreto en cita, fija la competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), cuando de acuerdo con la solicitud del permiso las actividades de recolección se pretendan desarrollar en jurisdicción de dos o más autoridades ambientales.

² “Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”.

³ “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Teniendo en cuenta que el Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales solicitado por la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., se va a desarrollar a nivel nacional, es la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) la competente para otorgar el Permiso en mención.

Dadas las anteriores consideraciones y como resultado de la evaluación efectuada en el Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026, fundamento del presente acto administrativo, esta Autoridad considera viable otorgar a la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, el cual incluye la autorización para la movilización de los especímenes a ser recolectados, en los términos que se indicarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Sobre la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre, según lo establecido en el Capítulo 10 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1272 de 2016⁴, así como lo señalado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), a través de las Resoluciones 1372 del 22 de agosto de 2016⁵ y 589 del 9 de marzo de 2017⁶, la recolección de especímenes de fauna pertenecientes a la diversidad biológica de la fauna nacional, efectuadas tanto de manera temporal como definitiva por los titulares de los permisos de recolección con fines de investigación científica para estudios ambientales, serán gravadas con dicha tasa, cobrada por la autoridad ambiental competente.

La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., como titular del Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, deberá dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en el artículo 2.2.2.9.2.6 del Decreto 1076 de 2015, tal y como se expone en la parte resolutive del presente acto administrativo.

De igual manera, la sociedad en comento podrá hacer uso del Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales otorgado, una vez se encuentre en firme⁷ el presente acto administrativo, para lo cual deberá tener en cuenta lo estipulado en el artículo 87 de la Ley 1437 de 2011⁸.

⁴ “Por el cual se adiciona un capítulo al Título IX de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y se dictan otras disposiciones.”

⁵ “Por la cual se establece la tarifa mínima de la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y se dictan otras disposiciones.”

⁶ “Por la cual se establecen las especies de la fauna silvestre incluidas dentro de las categorías del coeficiente de valoración y el valor correspondiente a las especies establecidas en el numeral 3 de que trata el artículo 2.2.9.10.2.7 del Capítulo 10 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, en el cual se reglamenta el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 en lo referente a la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre.”

⁷ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta, Radicación número: 9453, Ref.: 25000-23-24-000-8635-01, Santafé de Bogotá, D. C., noviembre 19 de 1999, consejero ponente: Daniel Manrique Guzmán. “(...) El fenómeno procesal de la firmeza implica en principio, que la decisión se torna incuestionable en sede administrativa, lo que a su vez conlleva su ejecutoriedad. Y acaece, para este caso, ante la ocurrencia de cualquiera de dos condiciones: El transcurso del plazo sin mediar la interposición del recurso, o la notificación de la providencia definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 62 numerales 2° y 3° del Código Contencioso Administrativo. (...)”

⁸ “Los actos administrativos quedarán en firme: 1. Cuando contra ellos no proceda ningún recurso, desde el día siguiente al de su notificación, comunicación o publicación según el caso. 2. Desde el día siguiente a la publicación, comunicación o notificación de la decisión sobre los

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Finalmente se advierte a la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., que la inobservancia de los términos, condiciones y obligaciones señalados en el presente acto administrativo, y demás pronunciamientos emitidos en el expediente REA0005-00-2026 podrá dar lugar a la imposición de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 de 2009⁹, modificada por la Ley 2387 de 2024¹⁰.

COMPETENCIA DE ESTA AUTORIDAD

El Decreto Ley 3573 de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) y, en su artículo 2º, señala que es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del país.

El numeral 1 del artículo 3º del Decreto Ley 3573 de 2011, establece dentro de las funciones de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), la de otorgar o negar las licencias, permisos y trámites ambientales de competencia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE), de conformidad con la Ley y los reglamentos.

El numeral 1 del artículo 11º del Decreto 376 de 2020¹¹, que modificó el Decreto 3573 de 2011, asigna como una de las funciones de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), la de evaluar las solicitudes de permisos, autorizaciones, certificaciones y trámites ambientales para definir la viabilidad ambiental de los proyectos, obras o actividades de su competencia.

El numeral 2º del artículo 8º de la Resolución 1226 de 2025, modificada por la Resolución 3129 de 2025, delega por parte de la Dirección General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), a la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales, la función de otorgar o negar los permisos de recolección y de investigación de diversidad biológica.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar a la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., con NIT 900.703.440-1, Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, para ejecutarse a nivel nacional, el cual incluye la autorización para la movilización de los especímenes a ser recolectados y deberá ser

recursos interpuestos. 3. Desde el día siguiente al del vencimiento del término para interponer los recursos, si estos no fueron interpuestos, o se hubiere renunciado expresamente a ellos. 4. Desde el día siguiente al de la notificación de la aceptación del desistimiento de los recursos. 5. Desde el día siguiente al de la protocolización a que alude el artículo 85 para el silencio administrativo positivo”.

⁹ “Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones”

¹⁰ “Por medio de la cual se modifica el procedimiento sancionatorio ambiental, Ley 1333 de 2009, con el propósito de otorgar herramientas efectivas para prevenir y sancionar a los infractores y se dictan otras disposiciones”

¹¹ “Por el cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)”.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

desarrollado conforme a las obligaciones generales y específicas establecidas en el Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026.

PARÁGRAFO PRIMERO. El término de vigencia del presente permiso es de dos (2) años, contados desde la ejecutoria del presente acto administrativo, el cual podrá ser prorrogado en los términos señalados en el artículo 2.2.2.9.2.7 del Decreto 1076 de 2015.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., sólo podrá hacer uso del permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales otorgado, una vez se encuentre en firme el presente acto administrativo, en concordancia con el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo¹², conforme a lo enunciado en la parte considerativa de la presente resolución.

PARÁGRAFO TERCERO. El presente Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, se otorga con la finalidad de elaborar estudios ambientales necesarios para solicitar y/o modificar licencias ambientales o su equivalente, permisos, concesiones o autorizaciones, de conformidad con el artículo 2.2.2.9.2.1 del Decreto 1076 de 2015.

PARÁGRAFO CUARTO. El presente Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, incluye la autorización para llevar a cabo la recolección adicional de aquellos individuos de fauna silvestre que se encuentren muertos y/o atropellados y que presenten buenas condiciones para su preservación, de conformidad con lo dispuesto en el subnumeral 3.4.1 y 4.4 del Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026.

ARTÍCULO SEGUNDO. La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., deberá ejecutar el Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales otorgado mediante el presente acto administrativo, durante la vigencia autorizada y bajo las siguientes especificaciones:

1. Se autorizan las metodologías de recolección, cantidades de especímenes y muestras de la diversidad biológica establecidas en la siguiente tabla, conforme a las consideraciones realizadas en el numeral 4.3 del Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026, anexo al presente acto administrativo.

Tabla 1. Metodologías para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad.

¹² “Ley 1437 de 2011”

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Diseño de muestreo (unidad y esfuerzo)	Recolección	
			Temporal (captura)	Definitiva
FAUNA TERRESTRE				
Aves	Redes de niebla (de 12 m de largo por 2,5 m de ancho, ojo de malla de 35 mm)	Máximo 10 redes de niebla por 8 horas al día (de 6:00 a 11:00 h y de 15:00 a 18:00 h, revisadas cada 30 minutos) / máximo 3 días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
Herpetos	Búsqueda libre y captura	Máximo 4 horas de recorridos al día / máximo 2 días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
	Transectos lineales (de 300 m)	Máximo 3 recorridos por transecto / máximo 3 transectos por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
	Trampas de caída - Pitfall traps (de 5 L)	Máximo 10 trampas activas durante 24 horas al día / máximo 2 días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
Mamíferos	Trampas Sherman (de 23 cm de largo por 8 cm de ancho por 9,5 cm de alto)	Máximo 30 trampas activas durante 24 horas al día / máximo 2 días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
	Trampas Tomahawk (de 60 cm de largo por 18 cm de ancho por 26,5 cm de alto)	Máximo 10 trampas activas durante 24 horas al día / máximo 2 días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
	Redes de niebla (de 12 m de largo por 2,5 m de ancho, ojo de malla de 35 mm)	Máximo 10 redes de niebla por 6 horas al día (revisadas cada 30 minutos) / máximo 2 días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
Artrópodos - General	Trampas Malaise (de 110 cm por 80 cm)	Máximo 1 trampa durante 8 horas por cobertura vegetal	Todos	Todos
	Trampas de golpe / sabanilla o paraguas	Máximo 5 minutos de agitación por árbol o arbusto / máximo 3 árboles o arbustos por cobertura vegetal	Todos	Todos
Artrópodos - Hymenoptera	Trampas de caída (de 500 mL)	Máximo 10 trampas dispuestas en 1 transecto de 200 durante 48 horas por cobertura vegetal	Todos	Todos
	Redes entomológicas o jama (de 40 cm de diámetro, 100 cm de profundidad, mango de 20 cm y una extensión de 60 cm)	Máximo 100 m por transecto / 3 transectos por cobertura vegetal	Todos	Todos
	Embudo Berlese	Máximo 4 muestras de hojarasca de 100 cm² cada una por transecto de 100	Todos	Todos

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Diseño de muestreo (unidad y esfuerzo)	Recolección	
			Temporal (captura)	Definitiva
		m / máximo 3 transectos por cobertura vegetal		
Artrópodos - Lepidoptera	Trampa van Someren Rydon (de 1 m de altura por 35 cm de diámetro)	Máximo 5 trampas en 1 transecto de 500 m por 10 horas al día / máximo 2 días por cobertura vegetal	Todos	Todos
	Captura con jama o red entomológica (de 40 cm de diámetro, 100 cm de profundidad, mango de 20 cm y una extensión de 60 cm)	Máximo 7 horas de recorrido al día (8:00 a 12:00 y 14:00 a 17:00 horas) / máximo 3 días por cobertura vegetal	Todos	Todos
Artrópodos - Coleoptera	Trampas Pitfall con atrayente (recipientes de máximo 500 mL y 10 cm de diámetro)	Máximo 10 trampas dispuestas en 1 transecto de 100 m durante 2 días por cobertura vegetal	Todos	Todos
	Captura manual en recorridos por tiempo	Máximo 2 horas de recorrido al día / máximo 3 días por cobertura vegetal	Todos	Todos
FLORA Y FUNGA TERRESTRES				
Vegetación terrestre	Gentry - Parcelas (modificado 1995)	Número de individuos por categoría: • Fustales (DAP > 10 cm): en parcelas de 100 m ² . • Latizales (10 cm > DAP > 5 cm): en parcelas de 25 m ² . • Brinzales (DAP < 2,5 cm, h < 1,5m): en parcelas de 4 m ² . Máximo 10 parcelas (de 100 m ² , 25 m ² o 4 m ²), o el número de parcelas hasta alcanzar un error de muestreo del 15% con un nivel de confianza del 95%	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
Epífitas vasculares	Recolección de epífitas vasculares	Número de epífitas vasculares por forófito (fustales con DAP > 10 cm) / máximo 8 forófitos por hectárea de cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
	Inventario 100%	100% de los individuos en todos los forófitos (DAP > 10 cm) presentes en el área de aprovechamiento o intervención	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
Plantas vasculares rupícolas y terrestres (no arbóreas)	Muestreo de plantas vasculares rupícolas y terrestres (no arbóreas) (en parcelas de 100 m ²)	Máximo 10 parcelas por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
Epífitas no vasculares	Muestreo por cuadrícula (de 400 cm ² = 20 cm por 20 cm)	Máximo 8 cuadrículas por forófito / máximo 5 forófitos por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Diseño de muestreo (unidad y esfuerzo)	Recolección	
			Temporal (captura)	Definitiva
Plantas no vasculares rupícolas y terrestres	Muestreo de plantas no vasculares rupícolas y terrestres (en cuadrículas de 100 cm ² = 10 cm por 10 cm)	Máximo 8 cuadrículas por parcela (de 100 m ² = 10 m por 10 m) / máximo 10 parcelas por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental
COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS CONTINENTALES				
Peces continentales	Red de arrastre (de 6 m por 2 m, ojo de malla de 0,5 cm)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 10 arrastres por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Atarraya (de 10 m por 2 m, ojo de malla de 0,5 cm)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 20 lances por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Anzuelos (en líneas de hilo de nylon de máximo 10 m con 10 anzuelos cada una)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 2 líneas de anzuelos durante 24 horas por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Nasas activas (jamas) (aro de 35 cm de diámetro, mango de 1,5 m, ojo de malla de 0,5 cm)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 20 barridos de 1 m cada uno por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Pesca eléctrica	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 6 barridos por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
Ictioplancton continental	Arrastre con red de plancton (red Mini Bongo y Bongo de 30 cm de diámetro y ojo de mala de 300 µm) por distancia	Máximo 1 arrastre de 100 m por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Arrastre con red de plancton (red Mini Bongo y Bongo de 30 cm de diámetro y ojo de mala de 300 µm) por tiempo	Máximo 1 arrastre de 10 minutos por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Recolección con botella Van Dorn (de 5 L, 50 cm de longitud y 10 cm de diámetro) + Red ojo de malla 300µm	Ecosistemas lénticos: Filtrado de máximo 100 L por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
Fitoplancton continental	Filtrado con red cónica (ojo de malla de 23 µm) +	Ecosistemas lénticos y lóticos:	Todos	Todos

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Diseño de muestreo (unidad y esfuerzo)	Recolección	
			Temporal (captura)	Definitiva
	elemento volumétrico aforado (de 10 L)	Filtrado de máximo 100 L de agua por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua		
	Filtrado con botella Van Dorn (de 5 L) en red cónica (ojo de malla de 25 µm)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Filtrado de máximo 100 L de agua por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Arrastres con red de fitoplancton (ojo de malla de 25 µm) por distancia	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 1 arrastre de 100 m por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
Zooplankton continental	Filtrado con red cónica (ojo de malla de 55 µm) + elemento volumétrico aforado (de 10 L)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Filtrado de máximo 100 L de agua por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Filtrado con botella Van Dorn (de 5 L) en red cónica (ojo de malla de 55 µm)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Filtrado de máximo 100 L de agua por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Arrastres con red de fitoplancton (ojo de malla de 53 µm) por tiempo	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 1 arrastre de 10 minutos por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
Macroinvertebrados continentales	Red Surber (de 30 cm por 30cm, ojo de malla de 363 µm)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 10 cuadrantes por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Red D (de 30 cm por 30 cm, ojo de malla de 363 µm)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 10 jamazos por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Draga Ekman (de 15 cm por 15 cm por 15 cm)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 10 dragados por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Corazonador	Ecosistemas lénticos y lóticos:	Todos	Todos

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Diseño de muestreo (unidad y esfuerzo)	Recolección	
			Temporal (captura)	Definitiva
	(de 20 cm de diámetro y área de muestreo de 0,03 m ²)	Máximo 5 muestras de corazonador por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua		
Macroinvertebrados asociados a macrófitas	Red tipo D (de 30 cm por 30 cm, ojo de malla de 300 µm)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 10 jameos por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
Perifiton	Remoción por cuadrante (de 3 cm por 3 cm = 9 cm ²)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Remoción de máximo 10 cuadrantes por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
Macrófitas	Recolección manual en cuadrante (de 1 m por 1 m = 1 m ²)	Ecosistemas lénticos y lóticos: Máximo 20 cuadrantes por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
COMUNIDADES MARINAS Y COSTERAS				
Peces marinos	Atarraya (de 10 m de largo, 6 m de diámetro, ojo de malla de 1 cm)	Máximo 20 lances por estación de muestreo (de 600 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por estudio ambiental	Todos	Todos
	Trasmallo (de 25 m de largo, 4 m de ancho, ojo de malla de 1 cm)	Máximo 2 trasmallos durante 2 horas por 1 día en cada estación de muestreo (de 600 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por estudio ambiental	Todos	Todos
Ictioplancton marino	Arrastre con red de plancton (red Mini Bongo y Bongo de 30 cm de diámetro y ojo de mala de 500 µm) por tiempo	Máximo 1 arrastre de 10 minutos por estación de muestreo (de 5 km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
	Recolección con botella Van Dorn (de 5 L, 50 cm de longitud y 10 cm de diámetro + Red ojo de malla 500µm)	Filtrado de máximo 50 L de agua por estación de muestreo (de 5 km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
Fitoplancton marino	Arrastres con red de fitoplancton (ojo de malla de 23 µm) por tiempo	Máximo 1 arrastre de 10 minutos por estación de muestreo (de 5 km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
	Filtrado con botella Van Dorn (de 5 L) en red cónica (ojo de malla de 25 µm)	Filtrado de máximo 5 L de agua por estación de muestreo (de 5 km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
Fitoplancton agua de lastre	Filtrado con botella Van Dorn (de 5 L) en red cónica (ojo de malla de 23 µm)	Filtrado de máximo 5 L de agua por estación de muestreo (tanque) / máximo 24 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Diseño de muestreo (unidad y esfuerzo)	Recolección	
			Temporal (captura)	Definitiva
	Filtrado con balde aforado (de 10 L) en red cónica (ojo de malla de 23 μ m)	Filtrado de máximo 100 L de agua por estación de muestreo (tanque) / máximo 24 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
Zooplankton marino	Arrastres con red de zooplankton (ojo de malla de 100 μ m) por tiempo	Máximo 1 arrastre de 10 minutos por estación de muestreo (de 5 km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
	Filtrado con botella Van Dorn (de 5 L) en red cónica (ojo de malla de 100 μ m)	Filtrado de máximo 5 L de agua por estación de muestreo (de 5 km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
Zooplankton agua de lastre	Filtrado con botella Van Dorn (de 5 L) en red cónica (ojo de malla de 100 μ m)	Filtrado de máximo 5 L de agua por estación de muestreo (tanque) / máximo 24 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
	Filtrado con balde aforado (de 10 L) en red cónica (ojo de malla de 100 μ m)	Filtrado de máximo 100 L de agua por estación de muestreo (tanque) / máximo 24 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
Bentos fondos blandos	Draga Van Veen (muestra de sedimento de 0,04 m ²)	Máximo 5 dragados por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
	Corazonador (de 20 cm de diámetro y área de muestreo aproximada de 0,03 m ²)	Máximo 5 muestras por estación de muestreo (de 100 m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo por proyecto	Todos	Todos
Manglar	Parcelas circulares (de hasta 10 m de radio)	Máximo 10 parcelas circulares por hectárea de cobertura de manglar	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por estudio ambiental

2. Se autorizan los métodos de sacrificio, preservación y movilización de especímenes y/o muestras de la diversidad biológica, establecidos en la siguiente tabla, conforme a las consideraciones realizadas en el numeral 4.6. del Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026, anexo al presente acto administrativo.

Tabla 2. Métodos de preservación y movilización de muestras y especímenes.

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
FAUNA TERRESTRE		
Aves	Sacrificio: se realizará mediante compresión torácica. La compresión torácica se realiza deslizando el pulgar y el índice debajo de las plumas a cada lado del ave (ubicadas entre la columna y el esternón), palpando suavemente las costillas para asegurarse de que la posición sea correcta, luego ubicar el dedo índice de la otra mano contra la parte frontal del esternón y juntando instantáneamente los tres dedos concentrando la presión en el corazón y los pulmones. La presión se mantiene hasta que se esté seguro	Ejemplares con preparación en seco: se deben movilizar en neveras de icopor identificadas, asegurando la cadena de frío hasta la entrega para el montaje. Las pieles deben envolverse cuidadosamente en una capa de algodón para evitar el daño y desorden de las plumas.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	de que el corazón no se reiniciará y la contracción de los músculos se detenga. Preservación o preparación en seco: se debe comenzar evitando que cualquier fluido corporal entre en contacto con el plumaje. Para el caso de los especímenes que tengan alguna fuga de fluidos, se puede colocar en una bolsa de polvo de mazorca, aserrín o harina de maíz para absorber la humedad y mantener limpio el plumaje. Para la preparación se deben seguir los siguientes pasos: 1. Colocar un trozo de algodón absorbente o papel de seda en la garganta ya que esta es la fuente más común de fuga de fluidos en el plumaje. 2. Hacer una incisión en la piel desde el furculum hasta la cloaca y comenzar a separar la piel del cuerpo usando unas pinzas para empujar la superficie del cuerpo hacia adentro mientras se tira suavemente de la piel hacia afuera. 3. Hacer una incisión en la cavidad del cuerpo; retirar con cuidado los para que los líquidos no entren en contacto con las plumas. 4. Empezar a retirar la piel desde las rodillas, las piernas, cola y hombros hasta la cabeza (haciendo una incisión en la parte posterior de la cabeza/cuello para aves de cabeza grande). Luego pellizque y extienda las orejas y corte la piel de los ojos lo suficiente como para que el anillo ocular permanezca intacto. La piel se puede separar desde el cuerpo hasta la base del pico, justo delante de los ojos. 5. Retirar el cerebro y los músculos de la mandíbula para evitar su descomposición. 6. Limpiar cuidadosamente el exceso de piel y carne del cráneo. 7. Espolvorear harina de maíz o aserrín sobre cualquier superficie fresca. 8. Pelar, limpiar y atar las alas: alejar los músculos del hombro de la piel para poder despegar el húmero, luego alejar la piel hasta la articulación donde comienzan el radio y el cúbito. 9. Pelar hasta la articulación de la “muñeca” (donde el radio y el cúbito forman una articulación con los huesos de la “mano”) y cortar esta articulación, habiendo despellejado lo suficiente como para no cortar la piel. Despellejar la otra ala de manera similar. 10. Secar la humedad de la piel con aserrín y luego retirar el exceso. 11. Humedecer un poco el cráneo, alas y cuerpo para volver a poner la piel. 12. Construir e insertar una cabeza de algodón de tres piezas: dos ojos rodados del tamaño de los ojos del pájaro y un trozo de algodón formado para parecerse al cráneo sin ojos. En las órbitas. Acicala las plumas y dale forma a la cabeza mientras todavía se insertan las pinzas que sujetan la última pieza (el cráneo de algodón). 13. Enrollar un cuerpo de algodón sobre un palo con punta afilada, se debe humedecer el palo para que el algodón se adhiera. 14. Cuando el cuerpo de algodón enrollado imite la longitud, el grosor y la forma rugosa de la carcasa y la superficie sea generalmente lisa, comprimir un costado y empujar el algodón hacia el otro lado, creando una superficie dorsal y ventral (Esto permite que la piel final quede plana sobre su espalda, con la mayor parte del algodón en la porción	Ejemplares con preparación en líquido: se realiza en frascos de vidrio debidamente etiquetados conservando la relación de volumen 2:1 entre el líquido y el espécimen cuidando de que el espécimen no se dañe o doble. Para evitar fugas de líquido se recomienda poner una capa de vinipel entre la boca del recipiente y la tapa.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	ventral de la piel, y evita que la piel ruede en la bandeja del museo). 15. Insertar el extremo puntiagudo del palo en la piel. Cuando el extremo puntiagudo del palo salga de la boca, retirarlo hasta el punto donde pase por el borde de la base cortada del pico, luego golpearlo contra el hueso de la mandíbula superior para pasar a través del hueso esponjoso superior de la mandíbula para detenerse en una de las fosas nasales. 16. Colocar la piel y el cuerpo parcialmente insertado con el lado ventral hacia arriba sobre la mesa, usar pinzas para comprimir el cuerpo de algodón localmente y tirar cuidadosamente de la piel hacia el cuerpo con los dedos, hasta que el cuerpo quede en la piel, esencialmente en su forma final. 17. Coser nuevamente la piel. Atar la pierna al palo y cerrar el pico. El pico debe estar inmovilizado y atado. 18. Para el cierre de la incisión ventral la costura siempre debe realizarse elevando la aguja desde el interior de la piel hacia el exterior. Luego se ata firmemente el hilo al palo. 19. Estilizar y reorganizar las plumas. Preservación o preparación en líquido: es una herramienta de preservación temporal en los casos donde no se tiene el tiempo para preparar las aves en campo o cuando se quiere extender el tiempo en campo. El proceso consiste en sumergir el ejemplar en formol al 10% durante siete a diez días (de acuerdo con su tamaño). Para el caso de ejemplares grandes, es necesario inyectar formol al 10% directamente en la cavidad visceral. Posterior al proceso de fijación se debe cubrir el ejemplar en su totalidad con alcohol al 75%.	
Herpetos	Sacrificio: para anfibios de menor tamaño (menor a 15 cm de longitud total) se usará la técnica de aplicación de una dosis letal de un anestésico como xilocaína o roxicaína en el corazón. La cantidad del anestésico dependerá del peso corporal del individuo. A cada espécimen recolectado se le debe colocar una etiqueta de campo anudada en una de las patas tan pronto como se produzca la muerte. También se realizará por medio de inmersión en solución narcótica de cloretona o xilocaína al 10%: se sumergirán aquellos individuos de pequeño o mediano tamaño en recipientes que contengan el anestésico entre cinco y treinta minutos o hasta que el ejemplar pierda la conciencia y muera. Para anfibios de gran tamaño, se procederá a anestesiarse con la solución en la cabeza y/o vientre, para posteriormente, inyectar una dosis letal del anestésico en el corazón. Para los reptiles, se sedarán inyectando una solución de xilocaína o roxicaína al 10% en la cavidad peritoneal, para posteriormente, inyectar dosis letal de cualquiera de los dos anestésicos en el corazón. La cantidad de anestésico dependerá del peso corporal del ejemplar y fluctúa entre 1 y 2 mL. Mediante esta técnica la muerte de los ejemplares solo tarda unos segundos y no produce traumatismos para el animal.	La movilización de los especímenes se llevará a cabo en bolsas herméticas tipo ziploc y a su vez en recipientes de plástico herméticos debidamente sellados y etiquetados. Estos recipientes se ingresarán a neveras plásticas o de icopor para su embalaje y transporte al laboratorio.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	Encuentro fortuito de cadáver de tortuga o cocodriliano. No se autorizan sacrificios. Fijación: los anfibios y reptiles se deben posicionar de modo adecuado, cubrir el fondo de un recipiente plástico (cámara de formol) con varias capas de papel absorbente blanco y se agrega formol al 10% hasta impregnar completamente el papel, seguidamente, se ubican los ejemplares en una posición natural. En esta cámara estarán por un periodo de entre 3 a 8 días (según el tamaño del espécimen), en el caso de los ejemplares grandes, se inyectará formol al 10% directamente en la cavidad visceral o realizar una incisión a la derecha de la línea ventral del cuerpo, en los músculos mayores y cola, para permitir la penetración del fijador y facilitar la preservación de órganos internos. Preservación: es necesario que los ejemplares de anfibios y reptiles después de la fijación sean llevados a lavados en agua corriente y a una serie ascendente de soluciones de etanol (tres concentraciones de alcohol etílico libre de aditivos al 30%, 50% y 70%), esto con el fin de llevar a cabo lavados de los especímenes, buscando eliminar la mayor cantidad de fijador; para esto se sumergen directamente los ejemplares en alcohol etílico al 30% y posteriormente al 50% durante 24 horas y luego se almacenan en alcohol al 70% garantizando que se cubra completamente el ejemplar. Todos los ejemplares sacrificados serán debidamente etiquetados, las etiquetas deberán contener toda la información que se conozca de cada ejemplar y que pueda ser importante para futuros estudios que se realicen con estos; incluyendo información como: clasificación taxonómica hasta el nivel taxonómico más preciso, coordenadas geográficas, fecha, hora, nombre del recolector, localidad de recolección, método de captura y otras observaciones adicionales que se consideren pertinentes del ejemplar colectado. Las etiquetas deben ser hechas en un papel resistente al agua (pergamino), al igual que la cuerda de amarre de algodón.	
Mamíferos	Sacrificio: dependiendo del grupo de estudio el individuo debe ser manipulado utilizando guantes gruesos para evitar mordeduras, inmovilizando con los dedos la cabeza y las extremidades; se recomienda hacer una manipulación corta evitando que el organismo pierda su posición natural, por ejemplo, en el caso de los roedores, evitar ponerlos boca arriba. Para mamíferos muy pequeños (<30 g) puede usarse la asfixia, apretando levemente la región cardiopulmonar; o bien, la dislocación cervical muy utilizada en roedores en donde sujetando la cabeza contra una superficie plana se hace un tirón contundente desde la cola en dirección contraria a la cabeza; éste último método es el más usado debido a que es rápido y provoca menos dolor. Otro método es aplicar inyección letal (1-2 mL de xilocaína o lidocaína al 2% en el corazón), introduciendo la jeringa debajo del esternón en un ángulo que permita llegar al	La movilización de los ejemplares sacrificados se hará teniendo en cuenta que las pieles se introducirán en bolsas de papel periódico y se transportaran en contenedores plásticos, colocando sílica gel para recoger la humedad; se deben mantener aislados de humedad a una temperatura ambiente, hasta su disposición en una colección especializada. Los cráneos y esqueletos se introducirán en bolsas plásticas selladas y serán transportados

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	corazón; para esto se sostiene al individuo en posición vertical inmovilizando su cabeza y extremidades para introducir la jeringa en el área abdominal, se recomienda 2 personas para este método. Una vez sacrificado, el individuo debe ser dispuesto en bolsas plásticas con el respectivo rótulo; o preservar en fluidos para estudios histológicos, histoquímicos, citológicos, de ADN, cromosomas y electroforesis. Utilizar Formaldehído al 10% e intentar ser lo más ágil posible para evitar que los animales muertos entren en proceso de descomposición. Encuentro fortuito de cadáver de mamífero mediano o grande. No se autorizan sacrificios. Preservación: preparación en seco (pieles): se seguirá el procedimiento propuesto por Simmons J., et al. 2005: 1. Se coloca boca abajo sobre una tabla de novopán, cartón o madera porosa, acomodándola en forma simétrica. 1.1. En los mamíferos cuadrúpedos las patas delanteras se alinean al lado de la cabeza y se sujetan con alfileres que se clavan entre los carpos. 1.2. La base y la punta de la cola se sujetan con dos alfileres que se cruzan a la misma altura (clavados sobre la tabla); las patas traseras se alinean lateralmente junto a la cola y se clavan por la parte dorsal del tarso con un alfiler; también se clavan por su parte anterior junto a la cola. 1.3. En los murciélagos las alas se pliegan cerca del cuerpo, cuidando que los metacarpos y las falanges, por lo menos del tercer dedo, queden visibles y se puedan medir, pues tienen importancia taxonómica. Las muñecas se clavan con alfileres cerca del rostro y del antebrazo y se fijan al nivel del codo; en las extremidades posteriores se coloca un alfiler cerca de la articulación de la rodilla y otro sobre los tarsos. El uropatagio se extiende cuidadosamente y se fija con alfileres para conservar su forma; el calcáneo debe quedar extendido. Por último, los dedos del ala se acomodan a los lados del antebrazo y se coloca un alfiler en el extremo de cada dedo, separando los dedos un poco entre sí para darle forma al ala, pero sin que quede demasiado extendida. 2. Se realiza incisiones con una navaja o con un bisturí en la piel del abdomen, desde cerca del esternón hasta cerca de los órganos genitourinarios. 3. Separe la piel a lo largo de la incisión hasta dejar descubierto una de las piernas. Corte articulaciones que impidan seguir con el proceso de desprendimiento, continúe desprendiendo la piel por debajo y detrás de éstas hasta llegar a la cola. Repita el procedimiento para llegar a las extremidades anteriores. 4. Al llegar a las orejas corte en ambos lados el cartílago que se adhiere al cráneo. 5. En los ojos, corte usando la navaja o el bisturí lo más pegado posible al cráneo. 6. Cerrar el hocico mediante dos puntadas de un hilo de algodón. 7. Separe la piel restante del cráneo siguiendo la incisión inicial. 8. Una vez removida la piel, con algodón rellene delicadamente las extremidades y dele rigidez con alambre para mantener la piel estirada, evitar forzar la piel para mantener el pelaje.	en contenedores plásticos resistentes. Especímenes preservados en líquido serán envueltos en gases y transportados dentro de envases plásticos o de vidrio con tapa hermética con alcohol etílico al 75%.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	Preparación en líquido: se seguirá el procedimiento propuesto por Jones y Owen, 1987: 1. Realice una incisión a los especímenes en el vientre, inyectarles formaldehído en el abdomen, la espalda y los muslos, y colocarlos en una solución de formaldehído al 10% que los cubra por completo por no más de 10 días. 1.1. En laboratorio se cambian los especímenes de formaldehído a etanol al 70%; para esto se enjuagan en etanol a concentraciones crecientes por varios días, hasta que se queden en etanol limpio.	
Artrópodos - General	Sacrificio: los individuos serán sacrificados por sumersión en alcohol al 70%. Preservación: se hará en alcohol etílico (la concentración puede variar entre 70% al 80% dependiendo de la consistencia de exoesqueleto). Las mariposas y libélulas serán empacadas en sobres de papel Glacine.	Los individuos se guardarán en frascos de vidrio o sobres de papel dependiendo de los especímenes recolectados, serán embalados de forma separada en cajas o bolsas plásticas debidamente rotuladas.
Artrópodos - Hymenoptera	Sacrificio: los individuos serán sacrificados por sumersión en alcohol al 70%. Preservación: se hará en alcohol etílico (la concentración puede variar entre 70% al 80% dependiendo de la consistencia de exoesqueleto).	Los individuos se guardarán en frascos de vidrio o sobres de papel dependiendo de los especímenes recolectados, serán embalados de forma separada en cajas o bolsas plásticas debidamente rotuladas.
Artrópodos - Lepidoptera	Sacrificio: Los individuos se inyectan etanol o acetato de etilo en el tórax con jeringa de insulina. Los insectos con alas delicadas, del tipo de alas membranosas (avispa, abejas, libélulas, moscas, etc.), tegminas (mantis religiosas, chapulines, insectos palo, etc.) y escamosas (mariposas), son sacrificados utilizando una cámara letal, que puede contener cianuro de potasio, acetato de etilo. Preservación: las mariposas serán empacadas en sobres de papel Milano o Glacine.	Los individuos se guardarán en frascos de vidrio o sobres de papel dependiendo de los especímenes recolectados, serán embalados de forma separada en cajas o bolsas plásticas debidamente rotuladas.
Artrópodos - Coleoptera	Sacrificio: los individuos serán sacrificados por sumersión en alcohol al 70%. Preservación: se hará en alcohol etílico (la concentración puede variar entre 70% al 80% dependiendo de la consistencia de exoesqueleto).	Los individuos se guardarán en frascos de vidrio o sobres de papel dependiendo de los especímenes recolectados, serán embalados de forma separada en cajas o bolsas plásticas debidamente rotuladas.
FLORA Y FUNGA TERRESTRES		
Vegetación terrestre	Recolección de muestras en campo: las muestras botánicas deben ser tomadas de las fases terminales de la planta, realizando cortes limpios, esta debe tener todas las partes del individuo, lo cual es fundamental para su identificación posterior. Inicialmente, cada muestra debe ser guardada en bolsas pasticas, para su posterior prensado, en el menos tiempo posible. Prensado y alcoholizado: cada una de las muestras deben ser prensada en el menor tiempo posible después de su recolección, para con ello garantizar preservación. Entonces se deben utilizar hojas de papel periódico de	El material recolectado, prensado, alcoholizado y etiquetado será debidamente embalado en bolsas de Nylon que serán cerradas con el fin de garantizar su buen transporte. Para el buen transporte de las muestras se debe realizar una planilla de control en la que se indique la cantidad de muestras por bolsa y el total de los paquetes transportados.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	medidas 60 x 30 cm, doblados por la mitad. En cada una de las hojas de papel periódico se acomoda cada una de las muestras, teniendo en cuenta que las hojas de cada muestra queden distribuidas y organizadas de tal manera que unas queden por el haz y otras por el envés y que no queden amontonadas, las flores y los frutos se deben distribuir equitativamente permitiendo que queden en primer plano. Cada muestra se colocará por separado y será debidamente marcada con lápiz de cera con su número de colección. Una vez se encuentra prensado el material, se harán paquetes de entre 20 a 30 cm de altura, los cuales se envolverán con tres hojas de papel periódico, de manera que uno de los lados en donde estén las muestras mantenga descubierto. Sobre cada uno de estos paquetes se realiza presión con algún elemento plano (prensa botánica) y se asegura con un nudo en cruz lo más ajustado posible. Estos serán depositados en una bolsa plástica de calibre cuatro, una vez acomodada se esparcirá alcohol al 75% para garantizar con ello su preservación hasta el momento del secado.	
Epífitas vasculares	Prensado y alcoholizado: serán limpiadas, seleccionadas y extendidas cuidadosamente en papel periódico formando un cuadro de máximo 60 x 30 cm, permitiendo visualizar todas las características vegetativas y reproductivas (de existir), posteriormente serán atomizadas con alcohol al 70% para su conservación, se introducen en bolsas plásticas con cierre hermético y empapadas con alcohol al 70%, cada muestra será etiquetada. Dependiendo de la cantidad de muestras, se podrán agrupar los paquetes de papel periódico unos sobre otros, sujetándolos y prensándolos entre dos cartones e introducidos en una bolsa plástica impregnada de alcohol al 70%. Preservación flores en líquido: flores de epífitas vasculares seleccionadas presentando la mayor cantidad de características y se introducen en frascos de cierre hermético embebidas en una solución de alcohol al 70% con unas gotas de glicerina, cada frasco será etiquetado.	El material recolectado, prensado, alcoholizado y etiquetado será debidamente embalado en bolsas de Nylon que serán cerradas con el fin de garantizar su buen transporte. Para el buen transporte de las muestras se debe realizar una planilla de control en la que se indique la cantidad de muestras por bolsa y el total de los paquetes transportados. Las muestras en líquido serán organizadas dentro de un empaque tipo caja plástica/cartón o nevera portátil conservando a oscuras y frescas las muestras hasta su ingreso en una colección biológica.
Plantas vasculares rupícolas y terrestres (no arbóreas)	Prensado y alcoholizado: las plantas recolectadas serán limpiadas, seleccionadas y extendidas cuidadosamente en papel periódico formando un cuadro de máximo 60 x 30 cm, permitiendo visualizar todas las características vegetativas y reproductivas (de existir), posteriormente serán atomizadas con alcohol al 70% para su conservación, se introducen en bolsas plásticas con cierre hermético y empapadas con alcohol al 70%, cada muestra será etiquetada. Dependiendo de la cantidad de muestras, se podrán agrupar los paquetes de papel periódico unos sobre otros, sujetándolos y prensándolos entre dos cartones e introducidos en una bolsa plástica impregnada de alcohol al 70%.	Las muestras serán transportadas con cuidado de no perforar las bolsas plásticas, para ello se cubrirán con varias bolsas plásticas o se transportarán en cajas plásticas/cartón con tapa, conservando las muestras a oscuras y frescas hasta su movilización a la colección biológica.
Epífitas no vasculares	Preservación: en seco. Las epífitas no vasculares recolectadas serán limpiadas, seleccionadas permitiendo visualizar las características vegetativas y reproductivas (de	Las muestras serán transportadas con cuidado de no perforar las bolsas de papel,

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	existir) y se dejarán secar al medio ambiente, posteriormente se guardarán en bolsas de papel sin químicos y sin alcoholizar la muestra, cada bolsa de papel será etiquetada. Dependiendo de la cantidad de muestras, se podrán agrupar las bolsas de papel unas sobre otras y se podrán guardar en bolsas de papel de mayor tamaño. Es decir una vez se ubican las muestras a obtener se extraen con la ayuda de una navaja para ser depositadas en papel Kraft; cada muestra es abierta permitiendo que se realice el secado a temperatura ambiente el cual debe durar varios días. Se debe tener presente que las muestras no deben ser alcoholizadas debido a que la preservación puede dañar estructuras importantes para la identificación.	para ello se transportarán en cajas plásticas/cartón con tapa, conservando las muestras a oscuras y frescas hasta su movilización a la colección biológica.
Plantas no vasculares rupícolas y terrestres	Preservación: en seco. Las muestras recolectadas serán limpiadas, seleccionadas permitiendo visualizar las características vegetativas y reproductivas (de existir) y se dejarán secar al medio ambiente, posteriormente se guardarán en bolsas de papel sin químicos y sin alcoholizar la muestra, cada bolsa de papel será etiquetada. Dependiendo de la cantidad de muestras, se podrán agrupar las bolsas de papel unas sobre otras y se podrán guardar en bolsas de papel de mayor tamaño.	Las muestras serán transportadas con cuidado de no perforar las bolsas de papel, para ello se transportarán en cajas plásticas/cartón con tapa, conservando las muestras a oscuras y frescas para su movilización a la colección biológica.
COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS CONTINENTALES		
Peces continentales	Sacrificio: por medio de las siguientes soluciones: <u>Hidrocloruro de benzocaína:</u> produce anestesia profunda si se añade una sobredosis al agua. Como este compuesto tiene una baja solubilidad en el agua, tiene que administrarse en forma de solución madre sea de etanol (10%), o bien sea de propilenglicol (5%). Una solución final de 100 mg/litro eficaz para lograr mortalidad en peces. <u>Benzocaína:</u> según la especie la concentración para usar podrá variar desde 25 a 45 mg/mL en salmónidos y de 100 a 200 mg/mL en otras especies menos susceptibles. <u>Metacaína:</u> se recomienda una concentración de 250 mg/litro durante 10 minutos tras el cese de los movimientos operculares. <u>Eugenol (0.8 ml/L):</u> la dosis mortal eficaz varía entre los 100 a 300 ml/litro de agua previa dilución en etanol en proporción (1:9). La concentración depende de aspectos tales como la especie, tamaño, la etapa del ciclo de vida, entre otros. <u>Mentol:</u> una concentración de 150 ppm es ideal para anestesia quirúrgica en tilapia. Preservación: el espécimen se deberá depositar en un recipiente en una solución de formol al 10% por un periodo de 48 horas, luego de cumplido el tiempo de fijación se debe preservar en una solución de etanol al 70%. Es de vital importancia que la solución dentro de la bolsa cubra totalmente el ejemplar, ya que de no cubrirlo por completo puede no preservarse de manera correcta. Este procedimiento, se recomienda para ejemplares pequeños	Las muestras son empacadas cuidadosamente (teniendo en cuenta que los peces no queden demasiado apretados para evitar que se puedan deformar) en neveras térmicas con capacidad de 30 L (tipo Coleman o de icopor) con abundante hielo para mejorar la preservación de las muestras; las neveras irán debidamente selladas con cinta de embalaje y marcadas con destino y remitente. Una vez llegan los ejemplares al laboratorio, estos deben sacarse de sus bolsas, se lavan con abundante agua y se cambian a frascos de vidrio del tamaño adecuado para cada espécimen, y se preservan en alcohol al 70%, de igual manera se realiza una etiqueta en papel pergamino y con lápiz que se va a introducir dentro del mismo frasco. Posterior a su determinación taxonómica, estos ejemplares son llevados a cualquiera de las colecciones ictiológicas registradas ante el Registro Nacional de Colecciones.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	(<4 cm), ya para los peces de mayor tamaño y con el fin de lograr una buena preservación de los tejidos se inyectará la solución de formol en los costados del individuo hasta que este adquiera una consistencia rígida. Posteriormente, se ha de envolver el individuo en una gasa empapada con solución de formol y se almacena en una bolsa de cierre hermético (tipo ziploc). Las bolsas con individuos preservados son debidamente etiquetadas diligenciando algunos datos como fecha, hora, proyecto, lugar, municipio, departamento, preservante, persona que recolecta la muestra, etc.	
Ictioplancton continental	Sacrificio, fijación y preservación: antes de trasvasar la muestra recolectada a la probeta, se adiciona agua carbonatada al frasco colector con el fin de narcotizar los organismos, permitiendo que el volumen excedente, debido a la adición del narcotizante, salga a través del filtro del tubo. Una vez el volumen final de la muestra ha sido medido se trasvasa la muestra a un frasco ámbar de 500 mL. La preservación se puede realizar mediante la adición de solución Transeau 6:3:1 (agua: alcohol 70%: formol 40%) o se puede emplear etanol al 70%, de modo que se igualen los volúmenes de muestra y preservante. Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento.	Las muestras se transportarán en neveras térmicas (tipo Coleman o de icopor) para mejorar la preservación de las muestras; las neveras irán debidamente selladas con cinta de embalaje y marcadas con destino y remitente.
Fitoplancton continental	Fijación y preservación: una vez medido el volumen final de la muestra se trasvasa el contenido de la probeta a una botella plástica ámbar de 500 mL debidamente etiquetada e identificada. La preservación se puede realizar añadiendo unas gotas de Lugol (~1 mL por 250 mL de muestra) y mediante la adición de alcohol al 70% o solución Transeau (6:3:1, agua: alcohol 70%: formol 40%), de modo que se igualen los volúmenes de muestra y preservante. También, se puede emplear Lugol para almacenamiento a largo plazo manteniendo una relación de 0,7 mL por cada 100 mL de muestra (~1,8 mL por 250 mL de muestra) y añadiendo una solución de formol estabilizada (40%) para una concentración final mínima de 2,5% (>6,25 mL de formol por 250 mL de muestra), en caso de no poder añadir Lugol nuevamente cada 6 a 12 meses.	Para su movilización, las muestras se dispondrán en neveras térmicas, teniendo precaución en que estas no queden ajustadas. Las neveras se sellarán con cinta de embalaje, se marcarán con destino y remitente. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Zooplancton continental	Sacrificio, fijación y preservación: antes de trasvasar la muestra recolectada a la probeta, se adiciona agua carbonatada al frasco colector con el fin de narcotizar los organismos, permitiendo que el volumen excedente, debido a la adición del narcotizante, salga a través del filtro del tubo. Una vez el volumen final de la muestra ha sido medido se trasvasa la muestra a un frasco ámbar de 500 mL. La preservación se puede realizar mediante la adición de solución Transeau 6:3:1 (agua: alcohol 70%: formol 40%) o se puede emplear etanol al 70%, de modo que se igualen los volúmenes de muestra y preservante. Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento.	Para su movilización, las muestras se dispondrán en neveras térmicas, teniendo precaución en que estas no queden ajustadas. Las neveras se sellarán con cinta de embalaje, se marcarán con destino y remitente. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Macroinvertebrados continentales	Sacrificio, fijación y preservación: algunos macroinvertebrados son identificados más fácilmente cuando sus estructuras están relajadas por lo cual es conveniente prevenir su contracción durante la	Todas las muestras son empacadas en bolsas herméticas y transportadas en neveras icopor (térmicas) o

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	preservación. Para la narcotización de los organismos se agrega abundante agua carbonatada a la muestra recolectada en la red o tamiz, dejando que actúe por unos minutos. Luego de esto la muestra es transferida a bolsas herméticas resellables o frascos plásticos de boca ancha de 500 mL. Las muestras recolectadas se narcotizarán con agua carbonatada, cloruro de magnesio (70 g/L-1), o bórax como agente narcotizante de 10 a 15 minutos, esto con el fin de mitigar el sufrimiento de organismos. Las muestras son preservadas mediante la adición de solución Transeau (agua, alcohol 70%, formol 40% en proporción 6:3:1) o de alcohol 70%, de forma que cubra la muestra.	plásticas debidamente etiquetadas. Las neveras serán selladas con cinta de embalaje. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Macroinvertebrados asociados a macrófitas	Sacrificio, fijación y preservación: Las muestras recolectadas se narcotizarán con agua carbonatada, cloruro de magnesio (70 g/L-1), o bórax como agente narcotizante de 10 a 15 minutos, esto con el fin de mitigar el sufrimiento de organismos. Las muestras son preservadas con alcohol al 70%, o Solución Transeau (agua, alcohol 70%, formol 40% en proporción 6:3:1), proporción 1:1 muestra-preservante.	Todas las muestras son empacadas en bolsas herméticas y transportadas en neveras icopor (térmicas) o plásticas debidamente etiquetadas. Las neveras serán selladas con cinta de embalaje. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Perifiton	Fijación y preservación: después de obtener la muestra con todos los raspados se realiza la preservación con Lugol (8 gotas) y se completa el volumen del frasco con alcohol al 70% o solución Transeau (agua, alcohol 70%, formol 40% en proporción 6:3:1). Alternativamente, se puede utilizar una solución de formol estabilizada (40%) para una concentración final de 5% (~5 mL por 40 mL de muestra) o usar Lugol únicamente. El frasco debe estar debidamente etiquetado e identificado, al finalizar, embalar los frascos en neveras térmicas, procurando que no queden en posiciones donde pueda vaciarse su contenido, ni demasiado apretados.	Para su movilización, las muestras se dispondrán en neveras térmicas, teniendo precaución en que estas no queden ajustadas. Las neveras se sellarán con cinta de embalaje, se marcarán con destino y remitente. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Macrófitas	Fijación y preservación: cuando sea posible, se realizará la identificación de los organismos en campo debido a que algunas estructuras facilitan su identificación cuando el tejido está vivo, o dado el caso se puede realizar un registro fotográfico en el cual se toma en cuenta la raíz, tallo, hojas y si están presentes las flores. Las macrófitas enraizadas-flotantes, flotantes y sumergidas, se llevarán a bolsas herméticas resellables debidamente etiquetadas con alcohol. Para el caso de palustres e higrófitos, estos se pondrán en hojas de papel periódico (etiquetadas adecuadamente con número de morfoespecie) y se preservan mediante la aplicación con un atomizador de alcohol al 70%, posteriormente, se introducen las hojas de papel periódico con la muestra dentro de una prensa botánica (dos cartones). Adicionalmente, se tomará un registro fotográfico que muestre la morfoespecie en su hábitat y otro ya colectada, procurando que se observen con detalle cada una de las partes principales de la planta (raíz, tallo, hojas, flor y fruto), así mismo, en caso de que un espécimen sea demasiado grande como para ser colectado,	Las muestras preservadas en bolsas herméticas resellables se dispondrán en neveras de icopor o tipo Coleman procurando que estas no queden expuestas a romperse; las neveras se sellan con cinta de embalaje y se marcan con los datos de destino y remitente. Para el caso de las muestras preservadas en papel periódico y guardadas en la prensa botánica, una vez finalizado el muestreo, la prensa es embalada, sellada y marcada con los datos de destino y remitente. Al ingresar al laboratorio, cada una de las muestras se revisa (etiqueta y preservación), para el caso de las muestras preservadas en

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	se procede a un buen registro fotográfico que reemplace la muestra para ser identificada a partir de las fotografías.	bolsas herméticas resellables, estas se almacenan a temperatura ambiente. Después de realizada su determinación taxonómica, estos ejemplares son llevados a cualquiera de las colecciones registradas ante el Registro Nacional de Colecciones.
COMUNIDADES MARINAS Y COSTERAS		
Peces marinos	Sacrificio y fijación y preservación: se preservarán únicamente los individuos que no se logren determinar taxonómicamente en campo o cuyo análisis taxonómico requiera una examinación más profunda. Los individuos que van a ser preservados deben haber pasado antes por el proceso de narcotización con el fin de mitigar el sufrimiento y estrés ocasionado al animal, por medio de las siguientes soluciones: <u>Hidrocloreto de benzocaína:</u> produce anestesia profunda si se añade una sobredosis al agua. Como este compuesto tiene una baja solubilidad en el agua, tiene que administrarse en forma de solución madre sea de etanol (10%), o bien sea de propilenglicol (5%). Una solución final de 100 mg/litro eficaz para lograr mortalidad en peces. <u>Benzocaína:</u> según la especie la concentración para usar podrá variar desde 25 a 45 mg/mL en salmónidos y de 100 a 200 mg/mL en otras especies menos susceptibles. <u>Metacaína:</u> se recomienda una concentración de 250 mg/litro durante 10 minutos tras el cese de los movimientos operculares. <u>Eugenol (0.8 ml/L):</u> la dosis mortal eficaz varía entre los 100 a 300 ml/litro de agua previa dilución en etanol en proporción (1:9). La concentración depende de aspectos tales como la especie, tamaño, la etapa del ciclo de vida, entre otros. <u>Mentol:</u> una concentración de 150 ppm es ideal para anestesia quirúrgica en tilapia. La preservación de especímenes puede llevarse a cabo llevando directamente los ejemplares a una bolsa de cierre hermético tipo Ziploc en solución formula al 10%, formol con agua de mar neutralizada con bórax. Es de vital importancia que la solución dentro de la bolsa cubra totalmente el ejemplar ya que de no cubrirlo por completo puede no preservarse de manera correcta. Este procedimiento se recomienda para ejemplares pequeños a menores a 4 centímetros. Para peces de mayor tamaño, con el fin de lograr una buena preservación de los tejidos se inyectará una solución de formol en los costados del individuo hasta que este adquiera una consistencia rígida. Posteriormente se ha de envolver el individuo en una gasa empapada con	Las muestras serán embaladas cuidadosamente en neveras térmicas de capacidad de 30 litros. Se sellarán con cinta de embalaje y serán marcadas con destino y remitente. Una vez los ejemplares llegan al laboratorio, estos deben sacarse de sus bolsas, lavarse con abundante agua y cambiarse a frascos de vidrios de mayor tamaño adecuados para cada espécimen y se preservan en alcohol al 70%. De igual manera, se realiza una etiqueta donde se introducen las características del ejemplar para su determinación taxonómica y así puedan ser llevados los ejemplares a cualquier colección ictiológica registrada ante el Registro Nacional de Colecciones.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	solución de formol y se almacena en una bolsa de cierre hermético tipo Ziploc. Las bolsas con individuos preservados son debidamente etiquetadas, diligenciadas con algunos datos como fecha, hora, proyecto, lugar, preservante, recolector, entre otros.	
Ictioplancton marino	Sacrificio, fijación y preservación: antes de trasvasar la muestra recolectada a la probeta, se adiciona agua carbonatada al frasco colector con el fin de narcotizar los organismos, permitiendo que el volumen excedente, debido a la adición del narcotizante, salga a través del filtro del tubo. Una vez medido el volumen final de la muestra, se trasvasa el contenido de la probeta a una botella plástica ámbar de 500 mL debidamente etiquetada e identificada. La preservación se puede realizar mediante la adición de formol al 4% (preparado con agua de mar filtrada), de modo que se igualen los volúmenes de muestra y preservante. Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento.	Las muestras se transportarán en neveras térmicas (tipo Coleman o de icopor) para mejorar la preservación de las muestras; las neveras irán debidamente selladas con cinta de embalaje y marcadas con destino y remitente.
Fitoplancton marino	Fijación y preservación: una vez medido el volumen final de la muestra se trasvasa el contenido de la probeta a una botella plástica ámbar de 500 mL debidamente etiquetada e identificada. La preservación se puede realizar añadiendo unas gotas de Lugol (~2 mL por 100 mL de muestra) y mediante la adición de formol al 4% (preparado con agua de mar filtrada), de modo que se igualen los volúmenes de muestra y preservante. Para muestras de agua marina deberá usarse la solución modificada de Lugol alcalina.	Las muestras se dispondrán en neveras térmicas, teniendo precaución en que estas no queden ajustadas. Las neveras se sellarán con cinta de embalaje, se marcarán con destino y remitente. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Fitoplancton agua de lastre	Fijación y preservación: una vez medido el volumen final de la muestra se trasvasa el contenido de la probeta a una botella plástica ámbar de 500 mL debidamente etiquetada e identificada. La preservación se puede realizar añadiendo unas gotas de Lugol (~2 mL por 100 mL de muestra) y mediante la adición de formol al 4% (preparado con agua de mar filtrada), de modo que se igualen los volúmenes de muestra y preservante. Para muestras de agua marina deberá usarse la solución modificada de Lugol alcalina.	Las muestras se dispondrán en neveras térmicas, teniendo precaución en que estas no queden ajustadas. Las neveras se sellarán con cinta de embalaje, se marcarán con destino y remitente. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Zooplancton marino	Sacrificio, fijación y preservación: luego de filtrar las muestras, se narcotizan agregando agua carbonatada, sal de frutas o bórax, esto con el fin de que los organismos se relajen y no se contraigan al momento de agregar el preservante durante 15 minutos antes de trasvasar la muestra recolectada a una botella plástica ámbar de 500 mL debidamente rotulada. La preservación se puede realizar mediante la adición de formol al 4% (preparado con agua de mar filtrada), de modo que se igualen los volúmenes de muestra y preservante. Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento.	Para su movilización, las muestras se dispondrán en neveras térmicas, teniendo precaución en que estas no queden ajustadas. Las neveras se sellarán con cinta de embalaje, se marcarán con destino y remitente. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Zooplancton agua de lastre	Sacrificio, fijación y preservación: luego de filtrar las muestras, se narcotizan agregando agua carbonatada, sal de frutas o bórax, esto con el fin de que los organismos se relajen y no se contraigan al momento de agregar el	Para su movilización, las muestras se dispondrán en neveras térmicas, teniendo precaución en que estas no

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo biológico	Sacrificio y preservación	Movilización
	preservante durante 15 minutos antes de trasvasar la muestra recolectada a una botella plástica ámbar de 500 mL debidamente rotulada. La preservación se puede realizar mediante la adición de formol al 4% (preparado con agua de mar filtrada), de modo que se igualen los volúmenes de muestra y preservante. Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento.	queden ajustadas. Las neveras se sellarán con cinta de embalaje, se marcarán con destino y remitente. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Bentos fondos blandos	Sacrificio, fijación y preservación: al finalizar el muestreo, el material contenido en el tamiz se empaqueta en bolsas ziploc debidamente etiquetadas e identificadas. Las muestras recolectadas se narcotizarán con agua carbonatada, cloruro de magnesio (70 g/L-1), o bórax como agente narcotizante de 10 a 15 minutos, esto con el fin de mitigar el sufrimiento de organismos. Previo a la preservación agregue rosa de bengala, este último es un agente colorante que se adhiere a los epitelios de los organismos y facilita la separación de los individuos que se encuentran en las muestras. La fijación se realiza agregando 500 mL de formol diluido al 10% con agua de mar filtrada, proporción 1:1 muestra-preservante. Tenga en cuenta que esta técnica aplica para infauna, macrofauna y epifauna. Después del análisis de las muestras, los organismos separados se preservan en frascos plásticos con alcohol al 96%, se etiquetan con fecha, lugar de recolección, familia, género, especie o morfoespecie, y nombre de quien determinó taxonómicamente el espécimen.	Todas las muestras son empacadas en bolsas herméticas y transportadas en neveras icopor (térmicas) o plásticas debidamente etiquetadas. Las neveras serán selladas con cinta de embalaje. Al llegar al laboratorio, las muestras son revisadas (etiquetas, volumen, preservación) y se almacenan para su posterior análisis.
Manglar	Prensado y alcoholizado: la extracción del material vegetal debe ser de ejemplares maduros que tengan las características para su identificación, es importante que realice un registro fotográfico detallado, en caso de que se requiera coloque los ejemplares en papel periódico y posteriormente estos ejemplares deben atomizados con alcohol al 70% para su conservación, se introducen en bolsas plásticas con cierre hermético y empapadas con alcohol al 70%, cada muestra será etiquetada. Dependiendo de la cantidad de muestras se podrán agrupar los paquetes de papel periódico unos sobre otros, sujetándolos y prensándolos entre dos cartones e introducidos en una bolsa plástica impregnada de alcohol al 70%.	Las muestras serán transportadas con cuidado de no perforar las bolsas plásticas, para ello se cubrirán con varias bolsas plásticas o se transportarán en cajas plásticas/cartón con tapa, conservando las muestras a oscuras y frescas hasta su movilización a la colección biológica.

3. Los perfiles que se autorizan para los profesionales que llevarán a cabo las actividades de recolección, son los que se presentan en la siguiente tabla, conforme a las consideraciones realizadas en el numeral 4.7 del Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026, anexo al presente acto administrativo.

Tabla 3. Perfiles de los profesionales que intervendrán en los estudios

Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica	Observaciones
FAUNA TERRESTRE			
Aves	Biólogo(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación, manipulación, recolección, sacrificio, fijación,	6 meses de experiencia

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica	Observaciones
		preservación y movilización del grupo de aves. Experiencia en instalación y manejo de redes de niebla en diferentes coberturas boscosas y su georreferenciación; manipulación de aves y retiro de las redes de niebla; toma de mediciones y datos de los especímenes capturados.	
Herpetos	Biólogo(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización del grupo de herpetos. Conocimiento en identificación taxonómica de anfibios y reptiles de acuerdo con sus características fenotípicas y usando claves para su identificación. Manipulación y liberación de anfibios y reptiles en los hábitats naturales correspondientes. Experiencia en manejo de protocolos de sacrificio y preservación de herpetos.	6 meses de experiencia
Mamíferos	Biólogo(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización del grupo de mamíferos. Experiencia específica en instalación y manejo de redes de niebla para mamíferos voladores en diferentes coberturas vegetales, nichos y su georreferenciación. Manipulación y retiro de las redes de niebla de los especímenes de mamíferos voladores capturados. Definición y georreferenciación de líneas y estaciones de trapeo. Instalación y manejo de trampas.	6 meses de experiencia
Artrópodos - General	Biólogo(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de insectos.	6 meses de experiencia
Artrópodos - Hymenoptera	Biólogo(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de insectos.	6 meses de experiencia
Artrópodos - Lepidoptera	Biólogo(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de insectos.	6 meses de experiencia
Artrópodos - Coleoptera	Biólogo(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de insectos.	6 meses de experiencia
FLORA Y FUNGA TERRESTRES			
Vegetación terrestre	Biólogo(a), Ecólogo(a) o Ingeniero(a) forestal	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de vegetación terrestre	6 meses de experiencia
Epífitas vasculares	Biólogo(a), Ecólogo(a) o Ingeniero(a) forestal	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, recolección, fijación, preservación y movilización de epífitas vasculares. La experiencia puede ser: trabajo de grado en epífitas vasculares, pasantía, práctica profesional o monitor relacionado con el grupo biológico. Curador o asistente de trabajo en colecciones biológicas. Realizando levantamientos de línea base para estudios ambientales, muestro y análisis en estudios de investigación de carácter biológico. Para la identificación es necesario contar con experiencia adquirida ya sea en formación adquirida o experiencia laboral.	6 meses de experiencia

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica	Observaciones
Plantas vasculares rupícolas y terrestres (no arbóreas)	Biólogo(a), Ecólogo(a) o Ingeniero(a) forestal	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de plantas vasculares rupícolas y terrestres. La experiencia puede ser: trabajo de grado en plantas vasculares rupícolas y terrestres, pasantía, práctica profesional o monitor relacionado con el grupo biológico. Curador o asistente de trabajo en colecciones biológicas. Realizando levantamientos de línea base para estudios ambientales, muestro y análisis en estudios de investigación de carácter biológico. Para la identificación es necesario contar con experiencia adquirida ya sea en formación adquirida o experiencia laboral.	6 meses de experiencia
Epífitas no vasculares	Biólogo(a), Ecólogo(a) o Ingeniero(a) forestal	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de epífitas no vasculares. La experiencia puede ser: trabajo de grado en epífitas no vasculares, pasantía, práctica profesional o monitor relacionado con el grupo biológico. Curador o asistente de trabajo en colecciones biológicas. Realizando levantamientos de línea base para estudios ambientales, muestro y análisis en estudios de investigación de carácter biológico. Para la identificación es necesario contar con experiencia adquirida ya sea en formación adquirida o experiencia laboral.	6 meses de experiencia
Plantas no vasculares rupícolas y terrestres	Biólogo(a), Ecólogo(a) o Ingeniero(a) forestal	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de plantas no vasculares rupícolas y terrestres. La experiencia puede ser: trabajo de grado en plantas no vasculares rupícolas y terrestres, pasantía, práctica profesional o monitor relacionado con el grupo biológico. Curador o asistente de trabajo en colecciones biológicas. Realizando levantamientos de línea base para estudios ambientales, muestro y análisis en estudios de investigación de carácter biológico. Para la identificación es necesario contar con experiencia adquirida ya sea en formación adquirida o experiencia laboral.	6 meses de experiencia
COMUNIDADES HIDROBIOLÓGICAS CONTINENTALES			
Peces continentales	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de peces. La experiencia puede ser: trabajos de grado (tesis de pregrado, postgrado, maestría, etc.), pasantía, práctica profesional o monitoria en grupo biológico de peces marinos y/o continentales. Para la identificación es necesario poder contar con experiencia certificada en la identificación de peces; ya sea en formación académica o con experiencia laboral.	6 meses de experiencia
Ictioplancton continental	Biólogo(a), Biólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección,	6 meses de experiencia

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica	Observaciones
	marino(a) o Ecólogo(a)	sacrificio, fijación, preservación y movilización de ictioplancton.	
Fitoplancton continental	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de fitoplancton.	6 meses de experiencia
Zooplancton continental	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de zooplancton.	6 meses de experiencia
Macroinvertebrados continentales	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de bentos.	6 meses de experiencia
Macroinvertebrados asociados a macrófitas	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de bentos.	6 meses de experiencia
Perifiton	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de perifiton.	6 meses de experiencia
Macrófitas	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a), Ecólogo(a) o Ingeniero(a) forestal	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de macrófitas.	6 meses de experiencia
COMUNIDADES MARINAS Y COSTERAS			
Peces marinos	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de peces. La experiencia puede ser: trabajos de grado (tesis de pregrado, postgrado, maestría, etc.), pasantía, práctica profesional o monitoria en grupo biológico de peces marinos y/o continentales. Para la identificación es necesario poder contar con experiencia certificada en la identificación de peces; ya sea en formación académica o con experiencia laboral.	6 meses de experiencia
Ictioplancton marino	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de ictioplancton.	6 meses de experiencia
Fitoplancton marino	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de fitoplancton.	6 meses de experiencia
Fitoplancton agua de lastre	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de fitoplancton.	6 meses de experiencia
Zooplancton marino	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de zooplancton.	6 meses de experiencia

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica	Observaciones
Zooplankton agua de lastre	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de zooplankton.	6 meses de experiencia
Bentos fondos blandos	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, sacrificio, fijación, preservación y movilización de bentos.	6 meses de experiencia
Manglar	Biólogo(a), Biólogo(a) marino(a) o Ecólogo(a)	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, recolección, fijación, preservación y movilización de manglares.	6 meses de experiencia

ARTÍCULO TERCERO. No autorizar la práctica de sacrificio de mamíferos medianos y grandes, tortugas (continentales y marinas) y cocodrilianos, teniendo en cuenta que la identificación taxonómica de estos organismos usualmente se puede realizar a partir del registro fotográfico de características morfológicas específicas, por lo tanto, no se requiere el sacrificio de individuos. Asimismo, esta Autoridad no aprueba cualquier práctica de recolección y preservación de huevos, embriones y/o fetos que no sea de ocurrencia fortuita, de conformidad con lo dispuesto en el subnumeral 3.4.1 y 4.4 del Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026.

ARTÍCULO CUARTO. No autorizar la técnica de sacrificio de mamíferos mediante cámara letal con éter y cloroformo, de conformidad con lo dispuesto en el subnumeral 3.4.2 y 4.5 del Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026.

ARTÍCULO QUINTO. La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., en desarrollo de las actividades descritas en el artículo segundo del presente acto administrativo, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.6 del Decreto 1076 de 2015, durante la vigencia del permiso otorgado:

1. Informar con quince (15) días hábiles de antelación a su desplazamiento a campo y presentar el “*Formato de Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto*”, el cual deberá presentar en documento físico y magnético no protegido, relacionando la siguiente información:
 - 1.1. El área geográfica y las coordenadas donde se realizará la recolección (archivo Excel con las coordenadas) y la fecha prevista para desarrollar las actividades autorizadas.
 - 1.2. Listado de los profesionales asignados al estudio, los cuales deberán cumplir a cabalidad con los perfiles aprobados por esta Autoridad.
 - 1.3. El número máximo de especímenes que serán objeto de recolección definitiva y de movilización por proyecto. Esta información debe guardar absoluta correspondencia con la cantidad de especímenes y/o muestras autorizadas en

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

el permiso y por ningún motivo podrá exceder las cantidades aprobadas en éste.

2. Presentar, al mes de finalizadas las actividades para cada estudio, un informe final de las actividades realizadas, en el “*Formato para la Relación del Material Recolectado para Estudios Ambientales*”, el cual se deberá radicar en medio magnético.
3. Presentar junto con el informe final, un archivo en formato compatible con el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase), de conformidad con lo señalado en la Resolución 2182 de 2016¹³, donde se ubique el polígono del área de estudio y los puntos efectivos de muestreo discriminados por cada uno de los grupos biológicos.
4. Una vez finalizadas las actividades de recolección para cada estudio, depositar los especímenes recolectados en una colección nacional registrada ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”, de conformidad con lo dispuesto por la normatividad que regula la materia y presentar ante esta Autoridad las constancias respectivas del depósito. En caso de que las colecciones manifiesten que no estén interesadas en recibir los especímenes, el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”, orientará al depositante conforme a su solicitud, sobre el destino final de dichos especímenes, en concordancia con lo establecido en el parágrafo¹⁴ del artículo 2.2.2.9.1.8 del Decreto 1076 de 2015. El titular del permiso deberá presentar a esta Autoridad, evidencia de las actividades realizadas.
5. Terminados los estudios, deberá reportar al Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB), la información asociada a los especímenes recolectados, incluyendo los animales que hayan muerto por causas fortuitas durante el muestreo, sin reportar especímenes observados. Se deberá reportar como mínimo: la especie o el nivel taxonómico más bajo posible, diferenciando los especímenes capturados, preservados y/o extraídos temporal o definitivamente, cantidad de especímenes o muestras, localidad de recolecta (incluyendo altitud y coordenadas geográficas), fecha de recolecta, colector del espécimen y adicionalmente deberá remitir junto con el informe final la respectiva constancia de reporte emitida por el SiB.
6. Entregar una copia de la plantilla del formato Excel, que contenga la información reportada en el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB).
7. Realizar los muestreos de forma adecuada en términos del número total de muestras, frecuencia de muestreo, sitios de muestreo, entre otros aspectos, de manera que no se afecten las especies o los ecosistemas, debido a la sobre colecta, impactos en lugares críticos para la reproducción, afectación de ciclos biológicos, dieta, entre otras, de acuerdo con las metodologías aprobadas.

¹³ “Por la cual se modifica y consolida el Modelo de Almacenamiento Geográfico contenido en la Metodología General para la presentación de Estudios Ambientales y en el Manual de Seguimiento Ambiental de Proyectos.”

¹⁴ “Parágrafo del artículo 8 del Decreto 1375 del 2013. 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.”

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

8. Abstenerse de comercializar los ejemplares, productos o subproductos recolectados mediante el presente permiso.

PARÁGRAFO PRIMERO. Se advierte a la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., que deberá recolectar las muestras y/o especímenes de la biodiversidad en la identidad y cantidades autorizadas, así como procesar las muestras y/o especímenes de la biodiversidad bajo las metodologías para el sacrificio, preservación y movilización autorizados en el artículo segundo del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La información reportada por la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., deberá ser confiable y de la mejor calidad posible; sin perjuicio de la responsabilidad legal que asume el titular del permiso por la veracidad de la información presentada, y el buen manejo del permiso que se otorga.

PARÁGRAFO TERCERO. Se aclara que, respecto al numeral 2 del artículo 2.2.2.9.2.6 del Decreto 1076 de 2015, se considera que la última actividad de recolección para cada estudio realizado y durante la vigencia del permiso, es la subida de los datos al Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia (SiB).

PARÁGRAFO CUARTO. La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., respecto a los perfiles profesionales aprobados en la Tabla 3 del numeral 3 del artículo segundo del presente acto administrativo, será la única responsable de validar los soportes profesionales (certificados profesionales, tarjeta profesional, diplomas, etc.), que certifiquen la idoneidad de los profesionales que efectuarán las actividades de recolección y garantizar el cumplimiento de la experiencia profesional autorizada en el permiso de recolección otorgado mediante la presente Resolución.

ARTÍCULO SEXTO. La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., en caso de presencia de comunidades indígenas y/o afrocolombianas en el área de recolección, previamente al inicio de ejecución de actividades, deberá cumplir con las actuaciones y trámites correspondientes ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, con el fin de obtener pronunciamiento de la entidad competente sobre la procedencia o no de Consulta Previa y lo demás que ésta disponga; en concordancia con lo dispuesto 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 Capítulo 1, Título 3, Parte 5, Libro 2 del Decreto 1066 de 2015.

PARÁGRAFO PRIMERO. - El cumplimiento de este requisito es obligatorio en caso de presencia de comunidades indígenas y/o afrocolombianas en el área de recolección previo al inicio de ejecución de las actividades, y deberá ser reportado en los informes que presente ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

PARÁGRAFO SEGUNDO. - La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., será la única responsable de adelantar las actuaciones respectivas ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, hasta la obtención del pronunciamiento de la entidad competente y lo demás que ésta disponga, previo a la ejecución de las actividades de recolección.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

PARÁGRAFO TERCERO. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), vía seguimiento, podrá informar a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, presencia de comunidades indígenas y/o afrocolombianas en las áreas de recolección reportadas en los informes presentados por el titular del permiso, para que actúe en el marco de sus competencias.

ARTÍCULO SÉPTIMO. La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., deberá tener presente que, en caso de requerir exportación de especímenes o muestras, deberá obtener el respectivo Permiso CITES y/o NO CITES, conforme al artículo 2.2.1.2.23.9 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO. El Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales otorgado a la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., no incluye el acceso a recursos genéticos, ni el aprovechamiento con fines industriales, comerciales o de prospección biológica, de los especímenes recolectados o sus productos derivados.

ARTÍCULO NOVENO. La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente permiso, podrá efectuar inspecciones periódicas a las actividades de recolección. En consecuencia, la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., deberá realizar el pago por concepto de seguimiento y atender las visitas que, en el marco de este, se originen.

ARTÍCULO DÉCIMO. La inobservancia de los términos, condiciones y obligaciones previstas en este Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, podrá dar lugar a la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias de que trata la Ley 1333 de 2009, modificada por la Ley 2387 de 2024.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., deberá obtener autorización previa de esta Autoridad, para realizar cualquier cambio o adición a las metodologías establecidas, a los grupos biológicos y/o los perfiles de los profesionales aprobados en este acto administrativo; para lo cual, deberá solicitar la correspondiente modificación, haciendo entrega del “*Formato para Modificación de Permiso de Estudios con fines de elaboración de Estudios*” y demás información, para su correspondiente evaluación.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. La sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., deberá tener en cuenta lo definido en el Capítulo 10 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, adicionado por el artículo 1 del Decreto 1272 de 2016¹⁵, así como también lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo

¹⁵ “Por el cual se adiciona un capítulo al Título IX de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y se dictan otras disposiciones.”

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Sostenible a través de las Resoluciones 1372 del 22 de agosto de 2016¹⁶ y 0589 del 9 de marzo de 2017¹⁷, respecto de la Tasa Compensatoria por Caza de Fauna Silvestre.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Notificar el contenido del presente acto administrativo a la sociedad COMPAÑÍA INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE CIMA S.A.S., a través de su representante legal o apoderado debidamente constituido.

PARÁGRAFO PRIMERO. En la diligencia de notificación, se deberá entregar copia del Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026.

PARÁGRAFO SEGUNDO. En el evento en que el titular del permiso, sea una persona natural que se acoja al proceso de insolvencia regulado por las normas vigentes, o se trate de una sociedad comercial o de una sucursal de sociedad extranjera que entre en proceso de disolución o régimen de insolvencia empresarial o liquidación regulados por las normas vigentes, informará inmediatamente de esta situación a esta Autoridad, con fundamento, entre otros, en los artículos 8, 58, 79, 80, 81, 95 numeral 8 de la Constitución Política de 1991, en la Ley 43 de 1990, en la Ley 222 de 1995, en la Ley 1333 de 2009 y demás normas vigentes y la jurisprudencia aplicable. Adicional a la obligación de informar a esta Autoridad de tal situación, el titular de la licencia o permiso aprovisionará contablemente las obligaciones contingentes que se deriven de la existencia de un procedimiento ambiental sancionatorio conforme con el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o derogue.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Comunicar el contenido del presente acto administrativo al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MINAMBIENTE); a la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior; a la Unidad Administrativa Especial de Parques Nacionales Naturales de Colombia; al Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt; al Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI); al Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico John Von Neumann; al Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andrés” (INVEMAR); al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM); a la Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible (ASOCARS); a la Corporación Autónoma del Alto Magdalena (CAM); a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR); a la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA); a la Corporación Autónoma Regional de Risaralda (CARDER); a la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE); a la Corporación Autónoma Regional de Sucre (CARSUCRE); a la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS); a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico (CDA); a la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB); al Área Metropolitana de Bucaramanga (AMB); a la Corporación Autónoma Regional para el Desarrollo Sostenible del Chocó (CODECHOCÓ); al Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente (DAGMA); a la Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia (CORANTIOQUIA); al Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA); al

¹⁶ “Por la cual se establece la tarifa mínima de la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y se dictan otras disposiciones.”

¹⁷ “Por la cual se establecen las especies de la fauna silvestre incluidas dentro de las categorías del coeficiente de valoración y el valor correspondiente a las especies establecidas en el numeral 3 de que trata el artículo 2.2.9.10.2.7 del Capítulo 10 del Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, en el cual se reglamenta el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 en lo referente a la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre.”

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”

Establecimiento Público Ambiental “Barranquilla Verde”; al Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPA Cartagena); a la Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (CORNARE); a la Corporación Autónoma Regional de Magdalena (CORPAMAG); a la Corporación Autónoma Regional de Boyacá (CORPOBOYACÁ); a la Corporación Autónoma Regional de Caldas (CORPOCALDAS); a la Corporación Autónoma Regional del Cesar (CORPOCESAR); a la Corporación Autónoma Regional de La Guajira (CORPOGUAJIRA); a la Corporación Autónoma Regional del Guavio (CORPOGUAVIO); a la Corporación Autónoma de Chivor (CORPOCHIVOR); a la Corporación Autónoma Regional de Nariño (CORPONARIÑO); a la Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental (CORPONOR); a la Corporación Autónoma Regional del Tolima (CORTOLIMA); a la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ); a la Corporación Autónoma Regional del Atlántico (CRA); a la Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC); a la Corporación Autónoma Regional del Sur de Bolívar (CSB); a la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC); a la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS); a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (CORALINA); a la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena (CORMAGDALENA); a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (CORPOAMAZONIA); a la Corporación para el Desarrollo Sostenible de la Mojana y el San Jorge (CORPOMOJANA); a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá (CORPOURABÁ); a la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia (CORPORINOQUIA); a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena (CORMACARENA); al Establecimiento Público Ambiental de Buenaventura (EPA); y al Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental (DADSA), para su conocimiento y fines pertinentes.

PARÁGRAFO. En la diligencia de comunicación, se deberá entregar copia del Concepto Técnico 858 del 06 de febrero de 2026 y del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Publicar el contenido del presente acto administrativo en la Gaceta de esta Entidad.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011, modificada por la Ley 2080 de 2021¹⁸.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

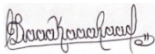
Dado en Bogotá D.C., a los 10 FEB. 2026

¹⁸ “Por medio de la cual se reforma El Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo -Ley 1437 de 2011- y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción”.

“Por la cual se otorga Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales y se toman otras determinaciones”



JORGE ALBERTO SANABRIA MORALES
SUBDIRECTOR DE INSTRUMENTOS PERMISOS Y TRAMITES AMBIENTALES



DIANA KATHERINE REYES ALBANIL
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



CARMEN LIZETH BOLIVAR MELENDEZ
PROFESIONAL ESPECIALIZADO

Expediente No. REA0005-00-2026
Concepto Técnico No. 858 del 06 de febrero de 2026
Fecha: 10 de febrero de 2026

Proceso No.: 20265000003964

Nota: Este es un documento electrónico generado desde los Sistemas de Información de la ANLA. El original reposa en los archivos digitales de la Entidad