



Libertad y Orden
República de Colombia

República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

- ANLA -

RESOLUCIÓN N° 001294 (27 JUN. 2024)

“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 y, en especial, de las 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 2665 de 2022 y 2795 de 2022, y

CONSIDERANDO QUE:

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), mediante Auto N°. 2890 del 6 de mayo de 2024, 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, conforme a la solicitud presentada por la sociedad ANASCOL S.A.S, con NIT 900.488.065-8, a través del radicado 20246200285302 del 14 de marzo de 2024.

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), a través del Auto N°. 3349 del 22 de mayo de 2024, requirió información adicional a la sociedad ANASCOL S.A.S., en relación con la solicitud de Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, con fundamento en el Concepto Técnico No. 3046 del 14 de mayo de 2024.

Mediante comunicado con radicado 20246200673992 del 17 de junio de 2024, la sociedad ANASCOL S.A.S, entregó información en respuesta a los requerimientos efectuados mediante el Auto N°. 3349 del 22 de mayo de 2024.

El equipo técnico de 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 No. 4221 del 24 de junio de 2024, el cual hace parte integral del presente acto administrativo, y en el que se concluyó la viabilidad de otorgar a la sociedad ANASCOL 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 los términos y condiciones que se señalarán en la parte resolutive de la presente resolución.

“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”

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Los artículos 56 y siguientes del Decreto Ley 2811 de 1974¹, tratan del permiso para el estudio de recursos naturales.

El artículo 58 *ibídem*, 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 utilizaciones distintas de las que pretenda el titular, ni otorgarse a terceros el uso del recurso materia del permiso.

El Decreto 1076 de 2015², 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 recolecta de especímenes que se realice durante su vigencia en el marco de la elaboración de uno o varios estudios ambientales.

El párrafo 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 recolecta 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.

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

¹Por la cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente”.

²Por 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”

Ambientales solicitado por la sociedad ANASCOL 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.

Conforme al análisis efectuado en el Concepto Técnico No. 4221 del 24 de junio de 2024, esta Autoridad considera viable otorgar a la sociedad ANASCOL 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.

Con relación a las metodologías para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad propuestas por la empresa ANASCOL S.A.S., para la obtención del Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, objeto de la presente Resolución, esta Autoridad considera que en términos generales el diseño del muestreo presentado por el usuario es claro y se considera acorde para lograr la caracterización biótica del área de estudio. Las metodologías particulares para los grupos biológicos son las comúnmente utilizadas y se consideran apropiadas para procurar el adecuado uso de los recursos biológicos (muestreo y recolección, de especímenes de la biodiversidad). No obstante, y de acuerdo con lo señalado en el numeral 4.3 del Concepto Técnico No. 4221 del 24 de junio de 2024, esta Autoridad considera pertinente hacer algunos ajustes con respecto a las metodologías propuestas, tal y como se establecerá en la parte resolutive de la presente resolución.

En lo que corresponde a los métodos de sacrificio, preservación y movilización de especímenes y muestras de especímenes propuestos, esta Autoridad considera que, en términos generales, son válidos y los comúnmente utilizados, toda vez que procuran el cuidado y uso responsable de las muestras recolectadas.

Adicionalmente, la citada sociedad deberá tener en cuenta que la ANLA no aprueba ninguna práctica de sacrificio de mamíferos medianos y grandes, tortugas (continentales y marinas) y cocodrilianos, dado que su identificación usualmente se puede realizar a partir de medidas morfológicas externas y con ayuda de registro fotográfico de características morfológicas específicas, sin que se requiera el sacrificio de los mismos. Igualmente, debe considerarse que no se aprueba cualquier práctica de recolecta y preservación de huevos, embriones y/o fetos que no sea de ocurrencia fortuita. Caso contrario ocurre con aquellos individuos de fauna silvestre que se encuentren muertos y/o atropellados y que presenten buenas condiciones para su preservación.

Con relación a los perfiles de los profesionales que intervendrán en los estudios, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) ha podido evidenciar que con estos se pretende incluir profesionales que cuenten con los conocimientos adecuados de los diferentes grupos biológicos a caracterizar, técnicas, métodos de campo y laboratorio para llevar a cabo su estudio y recolección. No obstante, con fundamento en el numeral 4.5 del Concepto Técnico No. 4221 del 24 de junio de 2024, esta Autoridad considera pertinente hacer algunas precisiones y ajustes con respecto a los perfiles propuestos, tal y como se

“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”

establecerá en la parte resolutive de la presente resolución, conforme a la tabla 5 del numeral 5.5 del mencionado concepto técnico.

Por consiguiente, los profesionales encargados para ejecutar los estudios o proyectos deberán cumplir a cabalidad con los perfiles autorizados por esta Autoridad mediante el presente proveído. Adicionalmente, la sociedad ANASCOL S.A.S., será la única responsable de validar los documentos (certificados profesionales, tarjeta profesional, diplomas, etc.) que soporten la idoneidad de los profesionales que efectuarán las actividades de recolección y garantizar el cumplimiento de la experiencia profesional autorizada.

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 2016³, así como lo señalado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de las Resoluciones 1372 del 22 de agosto de 2016⁴ y 0589 del 9 de marzo de 2017⁵, 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.

En consecuencia, la sociedad ANASCOL 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 ANASCOL 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 firme⁶ el presente acto administrativo, para lo cual deberá tener en cuenta lo estipulado en el artículo 87 de la Ley 1437 de 2011⁷.

Finalmente se advierte a la sociedad ANASCOL S.A.S., que la inobservancia de los términos, condiciones y obligaciones señalados en el presente acto administrativo, y demás

³ “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.”

⁴ “Por la cual se establece la tarifa mínima de la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y se dictan otras disposiciones.”

⁵ “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.”

⁶ 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.”

⁷ “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 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”.

“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”

pronunciamientos emitidos en el expediente REA0015-00-2024 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 del 21 de julio de 2009⁸.

COMPETENCIA DE ESTA AUTORIDAD

El Decreto Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), y en su artículo 2, 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 3 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, de conformidad con la ley y los reglamentos.

El numeral 1 del artículo 11 del Decreto 376 del 11 de marzo de 2020⁹, 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 2° del artículo 9° de la Resolución 02795 del 25 de noviembre de 2022, 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 ANASCOL S.A.S., con NIT 900.488.065-8, 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 desarrollado conforme a las obligaciones generales y específicas establecidas en el Concepto Técnico No.4221 del 24 de junio de 2024.

PARÁGRAFO PRIMERO. El término de vigencia del presente permiso es de veinticuatro (24) meses, contados desde la ejecutoria del presente acto administrativo, el cual solo podrá ser prorrogado en los términos señalados en el artículo 2.2.2.9.2.7 del Decreto 1076 de 2015.

⁸ Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.

⁹ “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”

PARÁGRAFO SEGUNDO. La sociedad ANASCOL 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 Administrativo, conforme a lo enunciado en la parte considerativa del presente proveído.

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.

ARTÍCULO SEGUNDO. La sociedad ANASCOL 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 5.3. del Concepto Técnico N°. 4221 del 24 de junio de 2024, anexo al presente acto administrativo.

Tabla 3. Metodologías para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Diseño de muestreo (Unidad y esfuerzo)	Recolección	
			Temporal (Captura)	Definitiva
Aves	Redes de niebla (6 a 12 m de largo por 3 m de ancho y ojo de malla de 30 mm)	Máximo diez (10) redes por seis (6) horas al día (entre las 5:00 h y las 8:00 h y entre las 15:30 h y las 18:30 h, revisadas cada 5 a 15 minutos) / máximo cuatro (4) días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por unidad de cobertura por estudio ambiental
	Recolección de rastros	Máximo cinco (5) transectos de máximo tres (3) horas al día / máximo cuatro (4) días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por unidad de cobertura por estudio ambiental
Herpetofauna	Búsqueda libre y captura	Máximo ocho (8) horas de recorridos al día /máximo cinco (5) días por unidad de cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por unidad de cobertura por estudio ambiental
Mamíferos	Trampas Sherman	Diez (10) trampas por veinticuatro (24) horas al día /	Todos	Máximo 4 especímenes por

“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
	(23 cm de largo por 8 cm de ancho por 9,5 cm de alto)	máximo cuatro (4) días por cobertura vegetal		morfoespecie no identificada por unidad de cobertura vegetal por estudio ambiental
	Trampas Tomahawk (60 cm largo por 18 cm de ancho por 18 cm de alto)	Diez (10) trampas por veinticuatro (24) horas al día / máximo cuatro (4) días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por unidad de cobertura vegetal por estudio ambiental
	Redes de niebla (12 m de largo por 3 m de alto y ojo de malla de 30 mm)	Máximo diez (10) redes por seis (6) horas al día / máximo cuatro (4) días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por unidad de cobertura vegetal por estudio ambiental
	Transectos libres (de máximo 1,5 km)	Máximo diez (10) transectos de 1,5 km / máximo cinco (5) días por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por unidad de cobertura vegetal por estudio ambiental
Epífitas vasculares	Inventario al 100%	Número de epífitas vasculares presentes en el 100 % de los forófitos (DAP>10cm) presentes área de aprovechamiento o intervención	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por unidad de cobertura por estudio ambiental
Epífitas no vasculares	Cuadrículas (20 cm x 30 cm)	Epífitas no vasculares en máximo dos cuadrantes por forófito / máximo ocho (8) forófitos por parcela de 0,1 ha por cobertura vegetal	Todos	Máximo 4 especímenes por morfoespecie no identificada por unidad de cobertura por estudio ambiental
Peces	Atrarraya (10 m de largo por 2 m de diámetro y ojo de malla de 2 cm)	Máximo veinte (20) lances por punto de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) puntos de muestreo por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Pesca eléctrica	Máximo cuatro (4) barridos por punto de 100 m/m ² / máximo diez (10) puntos por cuerpo de agua	Todos	Todos
	Red de arrastre (10 m de largo por 2 m de ancho y ojo de malla de 1,5 cm)	Máximo cuatro (4) arrastres por punto de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) puntos por cuerpo de agua	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
Fitoplancton continental	Arrastre con red de fitoplancton por tiempo (ojo de malla de 25 µm)	Sistema lótico: Un arrastre superficial de 10 minutos por estación de muestreo de 100m/m ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por km de cuerpo de agua.	Todos	Todos
Zooplancton continental	Arrastre con red de fitoplancton por tiempo (ojo de malla de 45 µm)	Sistema lótico: Un arrastre superficial de 10 minutos por estación de muestreo de 100m/m ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por km de cuerpo de agua.	Todos	Todos
Macroinvertebrados bentónicos	Red tipo D en presencia de tapete de macrófitas (25 cm x 25 cm y ojo de malla de 243 µm)	Sistema léntico: Máximo diez (10) jamasos por estación de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por km de cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Red tipo D en ausencia de tapete de macrófitas y sustrato inapto para draga (25 cm x 25 cm y ojo de malla de 243 µm)	Sistema léntico: Máximo diez (10) jamasos por estación de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por km de cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Draga Ekman (15 cm por 15 cm por 15 cm)	Sistema léntico: Máximo diez (10) dragados por estación de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) estaciones por km de cuerpo de agua	Todos	Todos
		Sistemas lóticos: Máximo diez (10) dragados por estación de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) estaciones por km de cuerpo de agua	Todos	Todos
	Red tipo D en cuerpos de agua cuya profundidad oscile entre los 0,30 m y 0,60 m (25 cm x 25 cm y ojo de malla de 243 µm)	Sistema lótico: Máximo diez (10) remociones mediante pateo por estación de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por km de cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Red Surber (25 cm por 25 cm y ojo de malla de 243 µm)	Sistema lótico: Máximo diez (10) cuadrantes por estación de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por km ² de cuerpo de agua	Todos	Todos
Perifiton	Raspado de superficie o	Máximo diez (10) cuadrantes por estación de muestreo 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
	remoción por cuadrante (5 cm x 5 cm)	m/m ² / máximo diez (10) estaciones por km de cuerpo de agua		
Macrófitas	Cuadrantes (de 1 m x 1 m)	Sistema léntico: Máximo diez (10) cuadrantes por estación de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) estaciones por km de cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Punto de intercepto	Máximo diez (10) cuadrantes (1 m x 1 m) por transectos (100 m x 0,5 m) / máximo un (1) transecto por cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Macrófitas sumergidas con red D (25 cm x 25 cm y ojo de malla de 243 µm)	Sistema léntico: Máximo diez (10) sacudidas de red por transecto de diez (10) metros / máximo diez (10) transectos por cuerpo de agua.	Todos	Todos
Peces marinos	Atarraya (20 m de largo por 10 m de diámetro y ojo de malla de 2,5 cm)	Máximo treinta (30) lances por punto de muestreo de 1 km/km ² / máximo diez (10) puntos por estudio ambiental.	Todos	Todos
Fitoplancton marino	Botella Oceanográfica van Dorn de 10 L	Filtrado de máximo cincuenta (50) litros por estación de muestreo de 15 km ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por proyecto.	Todos	Todos
	Arrastre con red de fitoplancton por tiempo (ojo de malla de 25 µm)	Un arrastre superficial de 10 minutos por estación de muestreo de 15 km ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por proyecto.	Todos	Todos
Zooplancton marino	Botella Oceanográfica Van Dorn de 10 L	Filtrado de cincuenta (50) litros por estación de muestreo de 15 km ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por proyecto.	Todos	Todos
	Arrastre con red de zooplancton por tiempo (ojo de malla de 35 µm)	Un arrastre superficial de 10 minutos por estación de muestreo de 15 km ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por proyecto.	Todos	Todos
Macroinvertebrados de fondos blandos	Corazonador (0,018 m ²)	Máximo ocho (8) muestras de corazonador por estación de muestreo de 100 m/m ² / máximo diez (10) estaciones de muestreo por proyecto.	Todos	Todos

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 5.4 del Concepto Técnico N°. 4221 del 24 de junio de 2024, anexo al presente acto administrativo

“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”

Tabla 3. Métodos de preservación y movilización de muestras y especímenes

Grupo Biológico	Sacrificio y Preservación	Movilización
<p>Herpetos</p>	<p><u>Sacrificio.</u> Para la colecta definitiva de los especímenes de anfibios, se utilizará la metodología descrita por Ariadne Angulo y colaboradores en el 2006, que recomienda el uso de una solución concentrada de éter etílico al 96% diluido en alcohol etílico al 96%, en una proporción 1:2.</p> <p>Para prepararla, se diluirán 100 cc de éter etílico al 96% en 200 cc de alcohol etílico al 96%, obteniendo la solución base. Posteriormente, se extraerán 100 cc de esta solución base y se disolverán en 500 cc de alcohol etílico al 10%, obteniendo 600 cc de solución en la que se sumergirán los ejemplares para ser sacrificados. Los 200 cc restantes de la solución base se pueden guardar en un recipiente sellado herméticamente para posteriores preparaciones.</p> <p>Esta solución actúa rápidamente en el individuo (1 a 5 minutos, dependiendo del tamaño), dejando a los ejemplares en un completo estado de relajación. Se puede almacenar por periodos prolongados (más de 6 meses) sin perder su eficacia (López-López, 2005).</p> <p>Para los reptiles, se utiliza la metodología descrita en el libro “Cómo hacer una colecta de anfibios y reptiles” (Casas'Andreu G et al., 1991) para la correcta colecta. Se realizan inyecciones de “pentobarbital” directamente en el corazón o en el cerebro. El pentobarbital se vende comercialmente en concentraciones de 1g por 20 ml. Para reptiles pequeños, se recomienda una dilución de 1:9 con agua destilada, mientras que para reptiles de mayor tamaño se recomienda inyectar una dosis concentrada.</p> <p><u>Fijación:</u> Para la fijación de anfibios, se utilizará la metodología mencionada en el libro “Técnicas de inventario y monitoreo para los anfibios de la región tropical andina” (Angulo A et al., 2006). Se utilizará formol, formalina o formaldehído como fijador principal debido a su facilidad de uso y efectividad probada a lo largo del tiempo. Su presentación comercial equivale a 100% de formalina diluida en agua; para la fijación, se usará una parte de la concentración del líquido en nueve partes de agua (1:9), creando una solución al 10%, que es el estándar para la fijación de organismos en campo y laboratorio.</p> <p>En anfibios grandes se aconseja inyectar el fijador en la cavidad del cuerpo, además por la cloaca y en las extremidades, ya que algunos pueden</p>	<p>Los especímenes deben ser almacenados en bolsas herméticas tipo ziplock y a su vez en recipientes de plástico herméticos debidamente sellados y etiquetados. Es preferible que a cada individuo se le asigne una sola bolsa para evitar el deterioro de estos, hasta su llegada a la colección de depósito.</p>

“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
	<p>descomponerse internamente si sólo absorben el fijador por la piel. Sin embargo, cuando se inyecta el formol, se debe tener cuidado de que el líquido no infle al espécimen. Este procedimiento no es necesario en anfibios pequeños, ya que por su tamaño el líquido penetra o es fácilmente absorbido por la piel (Pisani & Villa 1974).</p> <p>Una vez muerto el espécimen, se colocará en un recipiente de plástico con tapa hermética ajustada, sobre el fondo del cual previamente se han extendido una o dos toallas blancas lisas de papel absorbente embebidas en formol con buffer al 10%. Es importante que no se utilicen toallas teñidas y/o con grabados, puesto que pueden colorear los ejemplares y dejar marcas indeseables sobre la piel, que después pueden ser confundidas con características morfológicas de interés. Por la misma razón, debe cuidarse que no queden arrugas o ampollas en la superficie de las toallas al ser extendidas.</p> <p>Cada espécimen se posiciona dentro del recipiente de manera que se faciliten las mediciones y el examen de características distintivas posteriormente en los ejemplares preservados, además de permitir un almacenamiento efectivo y un mantenimiento de los ejemplares por más tiempo. Se colocan las ranas (o anfibios anuros) de tal forma que el cuerpo esté flexionado de manera natural, las extremidades derechas y los dedos separados para estirar las membranas. Las salamandras deben fijarse rectas, con los miembros apuntando hacia delante, paralelos al cuerpo. Las extremidades se acomodan con las palmas hacia abajo, los dedos y la cola recta; la boca se mantiene abierta con ayuda de un pequeño trozo de madera o de toalla de papel. Las cecilias han de preservarse con el cuerpo derecho o enrollado al tamaño adecuado del frasco, con la boca abierta de la misma forma que se emplea para las salamandras; esto facilita el posterior examen de los dientes (McDiarmid, 1994).</p> <p>En el caso de los reptiles, siguiendo la metodología descrita en el libro “Cómo hacer una colecta de anfibios y reptiles” (Casas’Andreu G et al., 1991), todos, incluso los más pequeños, deben ser inyectados ventralmente con formalina concentrada en la cavidad del cuerpo. En los especímenes machos de lagartijas y serpientes se deben evertir los hemipenes y amarrar su base con un hilo. Las tortugas deben fijarse con la cabeza, la cola y las piernas fuera de la concha y la boca abierta; se deben inyectar en la cavidad del cuerpo, en el cuello, patas y la región de los humerales, marginales y en la región anal.</p>	

“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
	<p>Una vez inyectados, se colocan entre dos capas de toallas humedecidas con buffer al 10% en posiciones adecuadas para su posterior análisis. Los lagartos se colocan sobre su vientre y con los miembros extendidos, pero ligeramente flexionados, los dedos deben quedar extendidos y las colas ligeramente curvadas para ahorrar espacio y evitar que se desprendan. Las serpientes se colocan con el cuerpo enrollado en forma de anillo empezando por la cola y finalizando con la cabeza.</p> <p>Una vez que todos los ejemplares se han endurecido, se sumergen en la solución de formol amortiguado al 10% (Buffer) mediante una cámara húmeda, permaneciendo en esta hasta que estén completamente fijados para su posterior preservación.</p> <p><u>Preservación:</u> Para la preservación de los individuos, se utilizará alcohol al 70% debido a su eficacia como biocida, empleado principalmente para matar las bacterias en los tejidos. Se almacenará en tarros de aproximadamente 4 litros, dependiendo del tamaño de los especímenes capturados.</p>	
<p align="center">Aves</p>	<p><u>Compresión torácica:</u> Se lleva el pulgar y el índice de una mano bajo el ala del ave de la parte posterior y colocándolos contra las costillas. Todos los dedos se unen y se genera presión para detener el corazón y los pulmones.</p> <p><u>Preparación en seco:</u> 1. De acuerdo con los métodos expuestos por Villareal (2004), primero se inserta un poco de algodón por el pico hasta llegar a la garganta del ejemplar para prevenir que las plumas se mojen con algún fluido interno. 2. Luego se deben quebrar los húmeros del ave y se realiza una incisión desde la parte más alta de la quilla hasta la cloaca, comenzando a separar la piel del cuerpo hasta lo costados, trabajando en un solo lado del ave a la vez. 3. Una vez se haya llegado a uno de los muslos se corta el músculo y el hueso (el tibio tarso) justo debajo de lo que parece ser una “rodilla” sin cortar la piel para que quede separado del cuerpo con una parte del muslo, de lo restante de la pata. 4. Se realiza el mismo procedimiento en el costado contrario. Luego se inicia con la separación de la piel de la pelvis, la espalda y los hombros hasta llegar a las alas. Teniendo en cuenta que se habían quebrado los húmeros de las alas, se debe avanzar la piel hasta justo delante de este quiebre y se deben cortar sólo los músculos del antebrazo (los del húmero) por donde éste estaba quebrado. Primero un lado y luego el otro para de esta manera liberar las alas del cuerpo. 5. Se sigue avanzando en la liberación de la piel alrededor del cuello, del cráneo y del parte inferior justo delante de la unión de la</p>	<p>Los individuos objeto de preservación en seco serán movilizados debidamente embalados en neveras de icopor o caja de cartón resistentes. Cada piel puede envolverse en una capa delgada de algodón para evitar el daño y desorden de las plumas. Los espacios vacíos del contenedor se deben rellenar con materiales como trozos de icopor, además se debe garantizar la cadena de frío hasta su entrega para montaje en la respectiva colección biológica.</p>

“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
	<p>mandíbula. Se cortará la articulación del cráneo con el cuello, para dejar el cuerpo totalmente liberado de la piel del ave. Se extraerán los globos oculares, el cerebro y parte de los músculos de la mandíbula para evitar que estos se pudran y dañen la piel. 6. Luego se devuelve la piel hacia atrás por encima del cráneo para cubrirlo como en su posición inicial, cuidando que todas las plumas de la cabeza vuelvan a estar en la posición original. 7. Se acomodan dos bolas de algodón en los globos oculares y las alas se arreglarán teniendo cuidado de no desprender las plumas primarias, amarrándolas con un hilo que pasará por el medio del cúbito y la ulna, de una de las alas. Se amarra uno de sus extremos hacia el "codo" y con el hilo restante se continúa con la otra ala y se pasa nuevamente la aguja entre los otros dos huesos del ala contraria. 8. Finalmente para la preparación de la cola se extrae la glándula uropigial y el exceso de carne para que no se pudra y pueda causar con el tiempo el desprendimiento de cola. 9. Con la ayuda de un palo, que sea más largo que el ave y cuyo grosor en general no sea mayor que el torso de la misma se creará con tiras de algodón una estructura compacta con forma de cono, acorde con el cuerpo extraído incluyendo el cuello. 10. A continuación se introducirá este cuerpo de algodón dentro de la piel del ave para que entre desde el "túnel" del cuello hasta el pico. Se acomoda la piel restante sobre el cono de algodón y se arreglan las plumas de las alas y el cuello. 11. Se cose con aguja e hilo la piel de adentro hacia afuera y se hala el hilo lentamente, pero con firmeza, ajustando y cerrando la abertura paulatinamente hasta que no ceda más. 12. Se debe revisar que la cola esté en la posición adecuada, si no lo está, debe acomodarse y si es necesario se debe hacer una nueva puntada amarrándola al palo. 13. finalmente se deben amarrar con hilo los tarsos uno sobre el otro en forma de equis (x) sobre el palo, verificando que la posición de éstas quede lo más natural posible. 14. Se organiza y arreglar la posición de las plumas de toda el ave, para identificar los patrones de plumaje y coloración teniendo en cuenta donde nacen las del cuello, la espalda y los flancos, Finalmente se amarra cuidadosamente en uno de los tarsos del ave la etiqueta de información preparada con anterioridad.</p>	
<p align="center">Mamíferos</p>	<p><u>Sacrificio por medio de ahogo (asfixia)</u>: 1. Tome el animal firme, pero cuidadosamente pasando su mano por la espalda del individuo, de modo que pueda controlar las extremidades delanteras con los dedos: I (Pulgar), IV (Anular) y V. Con los dedos, I (Índice) y II (Corazón) sostenga la cabeza del individuo. 2. Con la mano que tiene libre palpe en el pecho y ubique los pulmones que se ubican en la caja torácica detrás del esternón y las costillas. 3. Con los dedos I, II y III de la mano que tiene libre ejerza presión fuertemente sobre los pulmones de</p>	<p>Los especímenes deben ser almacenados en bolsas herméticas tipo ziplock o en recipientes de plástico herméticos debidamente sellados y etiquetados. Es preferible que a cada individuo se le asigne una sola bolsa para evitar el deterioro de los mismos,</p>

“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
	<p>modo que los vaya “apretando” y deje al animal sin respiración, causándole un paro cardio-respiratorio inmediato. Martin et al., 2011.</p> <p><u>Preservación en liquido:</u> Conservar el individuo tan pronto como sea posible después de su muerte; para esto se emplea principalmente alcohol etílico al 96%. Tan pronto como sea posible debe realizarse la fijación final del individuo; para eso, se sumerge el ejemplar en Formol al 10%, 37% y 40% durante 7 a 10 días. En casos en los que los individuos sean de tamaño considerable, será necesario inyectar el fijador en la cavidad corporal y los músculos más grandes deben ser cortados para permitir que el fijador penetre. Lave con agua destilada hasta eliminar completamente el formol. Disponga el cuerpo del individuo en un frasco de vidrio con tapa y sello adecuado para evitar la evaporación y dilatación del alcohol etílico entre 60% y 75% que es el conservante final en que se mantendrá el ejemplar.</p>	<p>hasta su llegada a la colección de depósito.</p>
Epifitas vasculares	<p><u>Prensado y alcoholizado:</u> Epifitas vasculares 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%.</p>	<p>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 ingreso en una colección biológica.</p>
Epifitas no vasculares	<p><u>En seco:</u> Epifitas no vasculares recolectadas serán limpiadas, seleccionadas permitiendo visualizar las características vegetativas y reproductivas (de existir) y se dejarán secar al 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.</p>	<p>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 hasta su movilización a la colección biológica.</p>
Macroinvertebrados bentónicos	<p>Los especímenes se adicionarán en cloruro de magnesio (MgCl₂) para mantener a los individuos en una posición relajada, posteriormente se fijará la muestra en solución transeau o etanol al 70%.</p>	<p>Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.</p>
Macroinvertebrados de fondo blando	<p>Los especímenes se adicionarán en cloruro de magnesio (MgCl₂) para mantener a los individuos en una posición relajada, posteriormente se fijará la muestra en formalina al 10% durante una hora, por último, se preservarán en etanol al 70%.</p>	<p>Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.</p>

“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
Fitoplancton continental	Las muestras serán fijadas en solución transeau o kew modificado en una proporción 1:1 y se les adicionará lugol hasta obtener una coloración miel.	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Fitoplancton marino	Las muestras serán fijadas en solución transeau o kew modificado en una proporción 1:1 y se les adicionará lugol hasta obtener una coloración miel.	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Zooplancton continental	Las muestras serán fijadas con Etanol al 75% y CIMg (7%) en una proporción 1:1.	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Zooplancton marino	Las muestras serán fijadas con Etanol al 75% y CIMg (7%) en una proporción 1:1.	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Macrófitas	<u>Prensado y alcoholizado:</u> Macrófitas recolectadas serán limpiadas, seleccionadas y extendidas cuidadosamente en papel periódico o papel secante 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 introducirán en bolsas plásticas con cierre hermético y se empapan 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 ingreso en una colección biológica.
Peces continentales	<u>Sacrificio:</u> Solución de clavo de olor o Eugenol (0.8ml/L). La solución fijadora es formol al 10%, neutralizado con borato de sodio para evitar el deterioro óseo, individuos inferiores a 40mm de longitud total pueden ingresarse directamente a la solución, mientras que a ejemplares de mayor tamaño se les debe inyectar la misma solución a través del ano y realizar perforaciones en los costados del ejemplar para garantizar la fijación completa. Para su preservación, los ejemplares se depositan en frascos con alcohol al 70%, cubriéndolos completamente.	Los ejemplares se envuelven en gasa remojada con formol al 10% y se almacenan en bolsas cerradas. Estas bolsas se almacenan en recipientes herméticos, debidamente rotulados.
Peces marinos	<u>Sacrificio:</u> Solución de clavo de olor o Eugenol (0.8ml/L). La solución fijadora es formol al 10% preparado con agua de mar, neutralizado con fosfato de sodio monobásico monohidratado y fosfato de sodio dibásico anhidratado. Los individuos inferiores a 40mm de longitud total pueden ingresarse directamente a la solución, mientras que a	Los ejemplares se envuelven en gasa remojada con formol al 10% y se almacenan en bolsas cerradas. Estas bolsas se almacenan en recipientes herméticos, debidamente rotulados.

“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
	ejemplares de mayor tamaño se les debe inyectar la misma solución a través del ano y realizar perforaciones en los costados del ejemplar para garantizar la fijación completa. Para su preservación, los ejemplares se depositan en frascos con alcohol al 70%, cubriéndolos completamente.	
Perifiton	Las muestras serán fijadas en solución transeau o kew modificado en una proporción 1:1 y se les adicionará lugol hasta obtener una coloración miel.	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.

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 5.5 del Concepto Técnico N°. 4221 del 24 de junio de 2024, anexo al presente acto administrativo.

Tabla 4. Perfiles de los profesionales que intervendrán en los estudios

Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica	Observaciones
Aves	Biólogo o Ecólogo	Experiencia específica mínimo de 12 meses en muestreo, protocolos para sacrificio y preservación, inventarios y monitoreos de aves, con manejo y conocimiento básico de colecciones zoológicas e identificación taxonómica de especies. Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	-
Mamíferos	Biólogo o Ecólogo	Experiencia específica mínimo de 12 meses en muestreo, protocolos para sacrificio y preservación, inventarios y monitoreos de mamíferos, con manejo y conocimiento básico de colecciones zoológicas e identificación taxonómica de especies. Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	-
Herpetos	Biólogo o Ecólogo	Experiencia específica mínimo de 12 meses en muestreo, protocolos para sacrificio y preservación, inventarios y monitoreos de anfibios y reptiles, con manejo y conocimiento básico de colecciones zoológicas e identificación taxonómica de especies. Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	-
Epifitas vasculares	Biólogo o Ingeniero Forestal	Experiencia específica mínimo de 12 meses en colección de material vegetal, protocolos para preservación de especímenes, identificación taxonómica de epifitas vasculares. Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	-
Epifitas no vasculares	Biólogo o Ingeniero Forestal	Experiencia específica mínimo de 12 meses en colección de material vegetal, protocolos para preservación de especímenes, identificación taxonómica de epifitas no vasculares. Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	-
Fitoplancton continental y marino	Biólogo o Biólogo Marino	Experiencia específica mínimo de 12 meses en muestreos y protocolos para preservación de especímenes, con conocimiento básico en la identificación taxonómica de la	-

“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
		hidrobiota (fitoplancton). Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	
Zooplancton continental y marino	Biólogo o Biólogo Marino	Experiencia específica mínimo de 12 meses en muestreos y protocolos para preservación de especímenes, con conocimiento básico en la identificación taxonómica de la hidrobiota (zooplancton). Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	-
Macrófitas	Biólogo o Biólogo marino	Experiencia específica mínimo de 12 meses en muestreos y protocolos para preservación de especímenes, con conocimiento básico en la identificación taxonómica de macrófitas. Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	-
Perifiton	Biólogo o Biólogo Marino	Experiencia específica mínimo de 12 meses en muestreos y protocolos para preservación de especímenes, con conocimiento básico en la identificación taxonómica de la hidrobiota (perifiton). Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	-
Macroinvertebrados bentónicos y de fondos blandos	Biólogo o Biólogo marino	Experiencia específica mínimo de 12 meses en muestreos y protocolos para preservación de especímenes, con conocimiento básico en la identificación taxonómica de macroinvertebrados bentónicos. Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales.	-
Peces continentales y marinos	Biólogo o Biólogo marino	Experiencia específica mínimo de 12 meses en muestreo, protocolos para sacrificio y preservación, inventarios y monitoreos de peces, con conocimiento básico en la identificación taxonómica de especies ícticas. Experiencia en la realización de levantamientos de información para estudios ambientales	-

PARÁGRAFO PRIMERO. No aprobar la manipulación ni la recolección temporal y/o definitiva de especímenes de corales marinos (vivos ni muertos), ni el anclaje, incrustación o aplicación de elementos externos de ningún tipo directamente en las estructuras coralinas, incluso si las formaciones corresponden a colonias asumidas como “muertas”.

PARÁGRAFO SEGUNDO. No autorizar la práctica de sacrificio de mamíferos medianos y grandes, tortugas (continentales y marinas) y cocodrilianos, dado que su identificación usualmente se puede realizar a partir de medidas morfológicas externas y con ayuda de registro fotográfico de características morfológicas específicas, sin que se requiera el sacrificio de los mismos. Igualmente, debe considerarse que no se aprueba cualquier práctica de recolecta y preservación de huevos, embriones y/o fetos que no sea de ocurrencia fortuita. Caso contrario ocurre con aquellos individuos de fauna silvestre que encuentren muertos y/o atropellados y que presenten buenas condiciones para su preservación.

ARTÍCULO TERCERO. La sociedad ANASCOL 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:

“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”

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*”¹⁰, 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 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 2016¹¹, 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 parágrafo¹² 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

¹⁰ Podrá ser descargado en la URL https://www.anla.gov.co/01_anla/normatividad/documentos-estrategicos/formatos-para-tramites.

¹¹ 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.”

¹² 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”

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

PARÁGRAFO PRIMERO. - Se advierte a la sociedad ANASCOL 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 ANASCOL 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 ANASCOL 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 CUARTO. La sociedad ANASCOL S.A.S., en caso de presencia de comunidades indígenas y/o afrocolombianas en el área de recolección, deberá previamente al inicio de ejecución de actividades, 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

“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”

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 ANASCOL 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.

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 QUINTO. La sociedad ANASCOL 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 SEXTO. El presente permiso no autoriza 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 SÉPTIMO. 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 ANASCOL S.A.S., deberá realizar el pago por concepto de seguimiento y atender las visitas.

ARTÍCULO OCTAVO. El incumplimiento 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 o la norma que la modifique o sustituya.

ARTÍCULO NOVENO. La sociedad ANASCOL S.A.S., deberá solicitar autorización previa por escrito por parte de esta Autoridad, para realizar cualquier cambio o adición a las metodologías establecidas, los grupos biológicos y/o los perfiles de los profesionales aprobados en este Permiso, entregando debidamente diligenciado el “*Formato para Modificación de Permiso de Estudios con fines de elaboración de Estudios Ambientales*”, para lo cual se surtirá el trámite señalado en el artículo 2.2.2.9.2.8 del Decreto 1076 de 2015.

“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”

ARTÍCULO DÉCIMO. La sociedad ANASCOL S.A.S., deberá tener en cuenta lo definido en el Capítulo 10° del Título 9° de la Parte 2ª del Libro 2° del Decreto 1076 de 2015, adicionado por el artículo 1° del Decreto 1272 de 2016, así como también lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de las Resoluciones 1372 del 22 de agosto de 2016 y 0589 del 9 de marzo de 2017, respecto de la Tasa Compensatoria por Caza de Fauna Silvestre.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Notificar el contenido del presente acto administrativo a la sociedad ANASCOL 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 No. 4221 del 24 de junio de 2024.

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 SEGUNDO. Comunicar el contenido del presente acto administrativo al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; al 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 Establecimiento Público Ambiental “Barranquilla Verde”; al Establecimiento Público Ambiental de Cartagena (EPA Cartagena); a la Corporación

“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”

Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare (CORNARE); a la Corporación Autónoma Regional del 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.

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

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. 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 2021¹³

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 27 JUN. 2024

¹³ 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”



LUIS ENRIQUE ORDUZ VALENCIA
SUBDIRECTOR DE INSTRUMENTOS PERMISOS Y TRAMITES AMBIENTALES



LILIANA MARIA TAPIAS CAMACHO
CONTRATISTA



LILIAN BIBIANA ROJAS MEJIA
CONTRATISTA

Expediente No. REA0015-000-2024
Concepto Técnico N°4221 del 24 de junio de 2024
Fecha: 24 de junio de 2024

Proceso No.: 20245000012944

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