



Libertad y Orden
República de Colombia
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES - ANLA -

RESOLUCIÓN N° 01475

(23 de agosto de 2021)

“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 las facultades legales conferidas en la Ley 99 de 1993, el Decreto Ley 3573 de 2011 modificado por el Decreto 376 de 2020, el Decreto 1076 de 2015, las Resoluciones 01603 de 2018 y 00423 de 2020, y

CONSIDERANDO:

Que la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, mediante Auto 05993 del 04 de agosto de 2021, dio inició 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 AGQ Prodycon Colombia S.A.S., con NIT 800.070.853-7, mediante radicado VITAL 5600800070853721001 y radicado SILA 2021159095-1-000 del 30 de julio de 2021.

Que el referido acto administrativo fue notificado a la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., el día 05 de agosto de 2021, quedando debidamente ejecutoriado el día 06 de agosto de 2021 y publicado en la gaceta de esta entidad el día 18 de agosto de la misma anualidad.

Que 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. 04827 del 13 de agosto de 2021, mediante el cual se concluyó la viabilidad de otorgar a la sociedad AGQ Prodycon Colombia 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 del presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

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

Que el artículo 58 *ibídem*, establece “*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*”.

Que el Decreto 1076 de 2015², reglamenta en el Libro 2, Parte 2, Título 2, Capítulo 9,

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

² Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.



El ambiente
es de todos

Minambiente

“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”

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.

Que 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.

Que así mismo, 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.

Que 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.

Que 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.

Que 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 AGQ Prodycon Colombia 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.

Que conforme al análisis efectuado en el Concepto Técnico No. 04827 del 13 de agosto de 2021, esta Autoridad considera viable otorgar a la sociedad AGQ Prodycon Colombia 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.

Sin embargo, es preciso resaltar que, toda vez que la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., cuenta actualmente con un permiso de la misma naturaleza, otorgado mediante la Resolución 01586 del 08 de agosto de 2019³, cuya vigencia finaliza el 30 de agosto de 2021, esta Autoridad, en virtud de lo establecido en el artículo 58 del Decreto -Ley 2811 de 1974, otorgará el presente Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, por una vigencia de dos (02) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo y del 30 de agosto de 2021, fecha esta, desde la que comenzará a contarse

³ Tramitada en el expediente REA0024-00-2019

“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 termino de vigencia del presente permiso y por ende, desde la que se podrán efectuar las actividades de recolección autorizadas en el mismo.

Ahora bien, con respecto a las metodologías para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad propuestas por la sociedad AGQ Prodycon Colombia 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 las mismas son las comúnmente utilizadas y apropiadas para procurar el adecuado uso de los recursos biológicos (muestreo y recolección de especímenes de la biodiversidad).

Sin embargo, es pertinente aclarar que en las metodologías descritas en el Formato Único Nacional para la Solicitud del permiso de Recolección con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, no fueron incluidas las técnicas de los grupos biológicos Neuston y Macroinvertebrados, asociados a macrófitas, y para el grupo biológico zooplancton la técnica “Botella de Van Dorn”, las cuales se encontraban descritas en el documento “Anexo Metodológico – Permiso de Recolección con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales AGQ Prodycon Colombia S.A.S”, razón por la cual estas se incluyeron en las metodologías para la recolección contenidas en la Tabla 1 del Concepto Técnico No. 04827 del 13 de agosto de 2021.

Asimismo, esta Autoridad aclara que, en el diseño de muestreo del grupo biológico Neuston, la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., indicó realizar 3 arrastres en contra de la corriente por aproximadamente un metro, en un tramo de 30 metros, con red de 30cm de diámetro. Sin embargo, en este diseño de muestreo fue incluida el área de las estaciones de muestreo y su cantidad por cuerpo de agua. Siendo así, al realizar el análisis de las diferentes técnicas de los diferentes grupos biológicos, se logró evidenciar que esta técnica es igual a la referenciada a los grupos biológicos de zooplancton marino e ictioplancton, en las que sí se incluye de manera correcta el área de las estaciones de muestreo y su cantidad por proyecto, razón por la cual, esta Autoridad hace extensiva esta información a la metodología del grupo biológico Neuston.

Adicionalmente, en la técnica Red tipo D (363µm de ojo de malla y de área 0.083m²), del grupo biológico Macroinvertebrados asociados a macrófitas, la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., indicó realizar en total 10 tomas por punto de muestreo en tramos de 30 metros. Sin embargo, como en el caso anterior, no describió el área de las estaciones de muestreo y su cantidad por cuerpo de agua, lo que hizo confuso el diseño de muestreo. Siendo así, al realizar el análisis de las demás técnicas de hidrobiológicos, se logró evidenciar que esta técnica, es igual a la descrita para el grupo Bentos continentales, Red D (Jamazos con red D de 30cm X 30cm Con ojo de malla de 363µm), por lo que esta Autoridad hace extensiva la información faltante del diseño de muestreo e incluye el área de cada estación de muestreo y la cantidad total de estaciones por cuerpo de agua para el grupo en mención.

Finalmente, y de la misma manera que en los casos anteriores, para la técnica Botella de Van Dorn del grupo biológico zooplancton continental, la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S. no especificó el área de la estación de muestreo y la cantidad de estaciones por cuerpo de agua. Sin embargo, estas dos variables están descritas para el resto de las técnicas de zooplancton continental, razón por la cual esta Autoridad hace extensiva el área de la estación de muestreo en todas sus técnicas dando como resultado que todos los diseños de muestreo estén estandarizados.

Por otra parte, en lo referente a los métodos de sacrificio, preservación y movilización de especímenes y muestras de la biodiversidad, propuestos por la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., esta Autoridad considera que, en términos generales, los métodos son

“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”

válidos y comúnmente utilizados, toda vez que procuran el cuidado y uso responsable de las muestras recolectadas.

Al respecto, es importante aclarar que, en el Formato Único Nacional para la Solicitud del permiso de Recolección con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, no fueron incluidas las técnicas de sacrificio y movilización de los grupos Neuston y Macroinvertebrados, asociados a macrófitas, pero si descritas en el documento anexo metodológico, razón por la que estas se incluyeron dentro de la Tabla 2 del Concepto Técnico No. 04827 del 13 de agosto de 2021.

En cuanto 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 conocimientos adecuados de los diferentes grupos biológicos a caracterizar, técnicas, métodos de campo y laboratorio para llevar a cabo su estudio y recolección.

Frente a este punto esta Autoridad se permite aclarar que incluyó lo relacionado con los perfiles de los profesionales encargados de los grupos biológicos Neuston y Macroinvertebrados, asociados a macrófitas, dado que estos no estaban incluidos en el Formato Único Nacional para la Solicitud del Permiso de Recolección con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales.

Adicionalmente, los profesionales que finalmente sean contratados por la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., para ejecutar los estudios o proyectos, deberán cumplir a cabalidad con los perfiles autorizados por esta Autoridad mediante el presente acto administrativo.

De otro lado, es importante mencionar que, sobre la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre, según lo establecido en 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 a través de las Resoluciones 1372 del 22 de agosto de 2016⁵ y 0589 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.

En consecuencia, la sociedad AGQ Prodycon Colombia 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 como se expondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

Por último, cabe aclarar que, por error de digitación en el Concepto Técnico No. 04827 del 13 de agosto de 2021, se hace alusión a la sociedad a Laboratorios Prodycon S.A., siendo lo correcto referirse a la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., de la cual, revisado su certificado de existencia y representación legal, fue posible establecer que, en efecto, recibió el nombre que cita el mencionado Concepto Técnico pero, posteriormente, este fue reformado en varias ocasiones, hasta obtener el nombre con el que actualmente se

⁴Por 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.

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

⁶Por 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”

denomina, es decir, AGQ Prodycon Colombia S.A.S.

COMPETENCIA DE ESTA AUTORIDAD

Que 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.

Que el numeral 1 del artículo 3 del Decreto Ley 3573 del 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.

Que el numeral 1 del artículo 11 del Decreto 376 del 11 de marzo de 2020⁷, 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 actividad de su competencia.

Que mediante el numeral 2 del artículo 5 de la Resolución 00423 del 12 de marzo de 2020, la Dirección General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales - ANLA, delegó en la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales la función de otorgar o negar los permisos de recolección y de investigación de diversidad biológica.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar a la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., con NIT 800.070.853-7, 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. 04827 del 13 de agosto de 2021.

PARÁGRAFO PRIMERO. El término de vigencia del presente permiso es de dos (02) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo y del 30 de agosto de 2021, conforme a las consideraciones efectuadas en la parte motiva. El presente permiso podrá ser prorrogado en los términos señalados en el artículo 2.2.2.9.2.7 del Decreto 1076 de 2015.

PARÁGRAFO SEGUNDO. 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.

⁷Por 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”

ARTÍCULO SEGUNDO. La sociedad AGQ Prodycon Colombia 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 los numerales 3.3 y 4.3 del Concepto Técnico No. 04827 del 13 de agosto de 2021, anexo al presente acto administrativo.

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

Grupo Biológico	Técnica de Muestreo	Diseño de muestreo (unidad y esfuerzo de muestreo)	Recolección	
			Temporal (captura)	Definitiva
Aves	Redes de Niebla (9m de largo X 2.5 m de ancho, ojo de malla 30mm)	Máximo 10 redes / máximo 6 horas al día / máximo 2 días / cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada / estudio ambiental
Mamíferos	Redes de Niebla (9m de largo X 2.5 m de ancho, ojo de malla 30mm)	Máximo 10 redes / máximo 6 horas al día / máximo 4 días / cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada/ estudio ambiental
	Trampas <i>Tomahawk</i> (60cm de largo X 18cm de ancho 18cm de alto)	Máximo 10 trampas / máximo 24 horas / máximo 4 días / cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada/ estudio ambiental
	Trampas <i>Sherman</i> (23cm de largo X 8 cm de ancho X 9,5cm de alto)	Máximo 30 trampas / máximo 24 horas / máximo 4 días / cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada/ estudio ambiental
	Búsqueda libre (Transectos 3 kilómetros de distancia)	Máximo 1 transecto / máximo 5 horas / cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada/ estudio ambiental
Herpetos	Búsqueda Libre y captura	Máximo 8hr día / máximo 2 días / cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada/ estudio ambiental
	Trampas de Caída - <i>Pitfall Traps</i> (Arreglo de trampas)	Máximo 5 trampas/máximo 24 horas / máximo 2 días / cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada/ estudio ambiental
	Trampas de Embudo – <i>Funnel Traps</i> (trampas de malla con sistema de reducción interno que no permite la salida del individuo)	Máximo 5 trampas / máximo 24 horas / máximo 2 días / cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada/ estudio ambiental
Vegetación terrestre	<i>Gentry</i> modificado (Fustales (DAP mayor a 10cm) en parcelas de 100m ² Latizal (10 > DAP > 5cm) en parcelas de 25m ² Brinzal (DAP < 2.5cm) en parcelas de 4m ²)	El necesario para obtener un error que no supere 15%, con un nivel de significancia (alfa) del 5% por cobertura vegetal.	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada/cobertura vegetal/ 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 de muestreo)	Recolección	
			Temporal (captura)	Definitiva
Epífitas vasculares	Inventario 100% (Fustales con DAP mayor a 10cm con ramificaciones abundantes)	Máximo 8 forófitos / hectárea / cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada/cobertura vegetal/ estudio ambiental
Epífitas no vasculares	Cuadrículas de 400cm ² (20x20cm)	Máximo 4 cuadrículas / Forófitos / máximo 5 forófitos / hectárea de cobertura vegetal	Todos	4 muestras por morfoespecie no identificada /cobertura vegetal/ estudio ambiental
Fitoplancton	Red cónica + Elemento Volumétrico (Tomado de muestra con recipiente volumétrico y filtrado con red cónica de ojo de malla de 20µm)	Máximo 200 litros de filtrado / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Botella de <i>Van Dorn</i> de 5L con red de fitoplancton cónica de 20µm de tamaño de ojo.	Máximo 250 litros de filtrado / / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
Fitoplancton Marino	Arrastres con red de Fitoplancton de ojo de malla por tiempo (ojo de malla de 25µm)	Máximo 1 arrastre de máximo 10 minutos / estación de muestreo (5km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / proyecto	Todos	Todos
	Botella oceanográfica <i>Van Dorn</i> / <i>Niskin</i> (botella oceanográfica) de 5L.	Máximo 50 Litros / estación de muestreo (5km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / proyecto	Todos	Todos
Zooplancton continental	Red cónica + Elemento Volumétrico (Tomado de muestra con recipiente volumétrico y filtrado con red cónica de ojo de malla de 80µm)	Máximo 200 litros de filtrado / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Botella de <i>Van Dorn</i> de 5L con red de fitoplancton cónica de 20µm de tamaño	Máximo 250 litros de filtrado / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
Zooplancton marino	Arrastres con red de Zooplancton de ojo de malla por tiempo (red de Zooplancton de ojo de malla de 250µm)	Máximo un arrastre de 10 minutos / estación de muestreo (5km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / proyecto	Todos	Todos
	Botella Oceanográfica <i>Van Dorn</i> / <i>Niskin</i> (recipiente volumétrico: botella oceanográfica de 5L)	Máximo 50 Litros / estación de muestreo (5km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / proyecto	Todos	Todos
Perifiton	Raspado manual en cuadrante de: 3cm X 3cm	Máximo 10 cuadrantes / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
Bentos Fondos Blandos – Bentos marino	Draga - <i>Van Veen</i> (Dragado de sedimento de 0,075m ²)	Máximo 5 dragados / estación de muestreo (100m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Corazonador (Muestra de sedimento de 0,018m ²)	Máximo 5 muestras de Corazonador / estación de muestreo (100m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / 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 de muestreo)	Recolección	
			Temporal (captura)	Definitiva
Macrófitas	Cálculo del porcentaje de cobertura y colecta manual en cuadrantes de 1m X 1m	Máximo 10 cuadrantes / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
Ictioplancton	Arrastre con red de Plancton (Red Mini Bongo y Bongo) por distancia. (red de Plancton de ojo de malla de 30cm de diámetro con ojo de malla de 300µm)	Máximo 5 arrastres/estación de muestreo (5km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / proyecto	Todos	Todos
Peces continentales	Atarraya (3m de largo por 2m de diámetro con ojo de malla de 2cm)	Máximo 20 lances / punto de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 puntos de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Red de arrastre (6m de largo por 2m de ancho con ojo de malla de 0.5cm)	Máximo 4 arrastres / punto de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 puntos de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Pesca eléctrica	Máximo 2 barridos / punto de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 puntos de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Nasas activas (jamás) (1m de largo con un diámetro de 1m con ojo de malla de 0.5cm)	Número de lances en máximo 60 minutos / punto de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 puntos de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
Peces Marinos	Atarraya (10m de largo con un diámetro de 6m con un ojo de malla de 2,5cm)	Máximo 20 lances / punto de muestreo (400m ²) / máximo 10 puntos de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Trasmallo (25m de largo de 2m de ancho con ojo de malla de 5cm)	Máximo 2 trasmallos / máximo 8h / 1 día / punto de muestreo de máximo 400m ² / máximo 10 puntos por estudio ambiental	Todos	Todos
Bentos continentales	Red <i>Surber</i> (Remoción manual usando red <i>Surber</i> de 30cm X 30cm con ojo de malla de 363µm)	Máximo 10 cuadrantes / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Draga <i>Eckman</i> (Dragado de sedimento Con draga de 15cm X 15cm X 15cm)	Máximo 10 dragados / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
	Red D (Jamazos con red D de 30cm X 30cm Con ojo de malla de 363µm)	Máximo 10 Jamazos / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua.	Todos	Todos
Neuston	Red (30cm de diámetro)	Máximo 3 arrastres / tramo máximo de 30 metros / estación de muestreo(5km ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / proyecto	Todos	Todos
Macroinvertebrados asociados a macrófitas	Red tipo D (363µm de ojo de malla y de área 0.083m ²)	Máximo 10 tomas / tramo máximo de 30 metros / estación de muestreo (100m/m ²) / máximo 10 estaciones de muestreo / cuerpo de agua	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 los numerales 3.4 y 4.4 del Concepto Técnico No. 04827 del 13 de agosto de 2021, 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 2. Métodos para el sacrificio, la preservación y la movilización de especímenes y muestras de la biodiversidad.

Grupo Biológico	Preservación	Movilización
Aves	<p>Sacrificio: Compresión torácica: 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>Preparación en seco: Colocar un poco de algodón por el pico hasta llegar a la garganta del individuo con el fin de evitar que las plumas se humedezcan con algún fluido interno. Separar la piel del cuerpo sosteniendo con los dedos uno de los bordes cortados y separar suavemente el cuerpo del ejemplar sin soltar plumas. Espolvorear aserrín fino sobre la piel despejada para evitar que las plumas se adhieran a esta y evitar que se desprendan. Retirar la carne adherida a la piel, también extraer los tendones del tarso-metatarso, con la finalidad de evitar la descomposición. Posteriormente se realiza la extracción del cuello y la limpieza de la cabeza. Se debe tener cuidado en el momento de cortar las membranas de oídos y ojos para no dañar la piel. Retirar cuidadosamente el cerebro y parte de los músculos de la mandíbula para evitar que su descomposición afecte la piel del ejemplar. Limpiar la sangre y membranas de la cavidad del cráneo, así como la carne en exceso alrededor de la unión de la mandíbula con el cráneo. Esparcir aserrín para secar la humedad y aplicar bórax para terminar de secar la piel. Pasar algodón sobre el área para retirar el exceso de aserrín y bórax. Colocar dos bolas de algodón compactas en las cavidades oculares que se asemejen al tamaño real. Devolver cuidadosamente la piel un poco húmeda sobre el cráneo, alas y demás partes del cuerpo como se encontraban inicialmente y coser con aguja e hilo. Rellenar el cuerpo con algodón envuelto en un palo delgado y envolver el cono de algodón con la piel; una vez la piel del ave envuelva por completo el cono de algodón es necesario volver a coser la abertura del vientre desde adentro de la piel hacia afuera. Los tarsos se deben amarrar uno sobre otro en forma de equis (X) sobre el palo.</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>
Mamíferos	<p>Sacrificio: Mediante inyección letal (1 - 2ml Xilocaína, lidocaína en el corazón 2%) - Simmons 2002.</p> <p>Piel seca: Con una navaja o con un bisturí haga una incisión media en la piel del abdomen, desde cerca del esternón hasta cerca de los órganos genitourinarios. Con unas pinzas pequeñas separe la piel a lo largo de la incisión. Continuar el proceso hasta dejar descubierto una de las piernas. Corte con las tijeras la articulación tibiofemoral (rodilla) de modo que la pierna se quede en el cuerpo y el resto suspendido de la piel. Separe con cuidado la piel que se adhiere a la pata y desprenda y corte los músculos que cubren los huesos hasta llegar a la articulación del pie (tibiotalar). La tibia puede dejarse o cortarse, ya que un alambre substituirá la consistencia de la pierna. Regrese la pata y la piel de la pierna a su posición original y proceda en igual forma con la otra pierna. Continúe desprendiendo la piel por debajo y detrás de éstas hasta llegar a la cola. En esta región la piel se adhiere ventralmente al. Corte con cuidado por debajo de la piel en la zona del ano y órganos genitourinarios. Separada toda la piel de las caderas, deje al descubierto la base vertebral de la cola. Siga desprendiendo la piel del dorso y luego alrededor del cuerpo, hasta que se asomen los codos de las patas anteriores y puedan verse los hombros. Actúe igual que con los miembros posteriores. Al llegar a las orejas corte en ambos lados el cartílago que se adhiere al cráneo. En los ojos, corte usando la navaja o el bisturí lo más pegado posible al cráneo. Siga desprendiendo la piel hacia delante. En el hocico, junto a la boca y cerca de los dientes, la piel se une con numerosas fibras nerviosas que deben cortarse pegando la navaja a los huesos. El cartílago de la nariz también se corta, finalizando así el desollado del ejemplar.</p>	<p>Las pieles se introducirán en bolsas de papel periódico y se transportarán en contenedores plásticos, colocando silica 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 en contenedores plásticos resistentes.</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	Preservación	Movilización
	<p>Antes de voltear la piel de la cabeza es preferible cerrar el hocico mediante dos puntadas de un hilo de algodón. Enrolle un pedazo de algodón de aproximadamente el tamaño del cuerpo, formando una proyección compacta. Si dejó los huesos de las extremidades, enrolle en éstos un pedazo de algodón hasta darles el grosor original de las piernas y vuelva éstas a su lugar. Si cortó los huesos, corte poco más del tamaño original de las patas (hasta los dedos) dos alambres para las extremidades anteriores y dos para las posteriores. Estire bien los alambres. En la cola se introduce también otro alambre envuelto uniformemente con una delgada capa de algodón. Cosa la incisión ventral. Cepille el pelo del espécimen y fíjelo ventralmente con alfileres sobre una superficie resistente como corcho o cartón.</p>	
<p align="center">Herpetos</p>	<p>Sacrificio: anfibios de gran tamaño y de reptiles: se usará la técnica de aplicación de una dosis letal de un anestésico como xilocaína o roxicaina en el corazón. La cantidad de xilocaína depende del peso corporal.</p> <p>Fijación: Los ejemplares de anfibios y reptiles se deben posicionar de modo adecuado, para esto se cubre 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. 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 (Simmons & Muñoz 2005). Etiquetado: Todos los ejemplares sacrificados serán etiquetados, incluyendo información relacionada como: clasificación taxonómica hasta el nivel sistemático más preciso, nombre del colector, localidad de colecta, coordenadas geográficas, fecha, método de captura, comentarios y observaciones adicionales relevantes. En anfibios, salamandras y lagartijas, esta etiqueta se ubicará inmediatamente debajo de la rodilla en la extremidad posterior izquierda. En los ejemplares muy pequeños la etiqueta se colocará alrededor de la cintura. En serpientes y anfisbénidos la etiqueta se ubicará en la parte posterior de la cabeza.</p> <p>Preservación: es necesario que los ejemplares de anfibios y reptiles sean ubicados en 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%.</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 los mismos, hasta su llegada a la colección de depósito.</p>
<p align="center">Vegetación terrestre</p>	<p>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.</p> <p>Prensado y alcoholizado: Cada una de las muestras deben ser prensada en el menor tiempo posible después de su colecta, para con ello garantizar preservación. Entonces se deben utilizar hojas de papel periódico de medidas 60X30cm, 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 30cm 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</p>	<p>El material colectado, 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.</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	Preservación	Movilización
	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. Epífitas 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%.	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.
Epífitas no vasculares	En seco. Epífitas no vasculares 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 hasta su movilización a la colección biológica.
Fitoplancton	Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento. Fijación de la muestra con solución de <i>Transeau</i> (3:2:1, Agua, Alcohol, Formol), Proporción 1:1 Muestra- <i>Transeau</i> .	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Fitoplancton marino	Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento. Fijación de la muestra con solución de formaldehído cercana al 4% preparada con agua de mar filtrada y neutralizado (Fijación y Preservación)	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Zooplancton	Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento. Fijación de la muestra con solución de <i>Transeau</i> (3:2:1, Agua, Alcohol, Formol), Proporción 1:1 Muestra- <i>Transeau</i> .	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Zooplancton marino	Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento. Fijación de la muestra con solución de formaldehído cercana al 4-5% preparada con agua de mar filtrada y neutralizado (Fijación y Preservación)	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Perifiton	Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento. Fijación de la muestra con solución de <i>Transeau</i> (3:2:1, Agua, Alcohol, Formol), Proporción 1:1 Muestra- <i>Transeau</i>	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Bentos Fondos Blandos	Cada muestra se depositará en frascos o bolsas plásticas y se les agregará inicialmente una solución narcotizante (70g/L de Cloruro de Magnesio diluido en agua destilada) durante 10 - 20min. Posteriormente, para su fijación, se agrega una solución de formalina al 4%, reparada con agua de mar filtrada, neutralizada con bórax y teñida con rosa de bengala (0.1g/L). Para la preservación, se deben lavar las muestras con abundante agua dulce para eliminar el exceso de formol, y luego de separar los	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.



“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	Preservación	Movilización
	organismos del sedimento, para finalmente sumergirlos en etanol al 70%.	
Macrófitas	Prensado y alcoholizado. Macrófitas recolectadas serán limpiadas, seleccionadas y extendidas cuidadosamente en papel periódico o papel secante formando un cuadro de máximo 60 x 30cm, 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
Ictioplancton	Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento. La muestra de ictioplancton obtenido de los arrastres, se debe colocar en el agente fijador (Formaldehído o Formol tamponado con Tetraborato de sodio o borax) durante los primeros cinco minutos de su izado. Una buena fijación debe estar enmarcada en la relación 9:1 entre el líquido fijador y la muestra o en su defecto no sobrepasar una relación 5:5. Para muestras costeras o neríticas trasvasadas en frascos plásticos de 0.5L, adicionar, con ayuda de una jeringa, 50ml de la solución de formol concentrado tamponado y luego completar a 500ml con agua de mar filtrada y de esta manera fijar y conservar la muestra en una solución final de formalina al 4%. Para las muestras obtenidas costa afuera y trasvasadas en frascos plásticos de 1L, las cantidades adicionadas a la muestra son el doble (100ml de fijador) y llevar la muestra a 1 litro y así contener la muestra en la solución ideal de fijación del 4%.	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Peces	Sacrificio: Solución de clavo de olor o Eugenol (0.8ml/L). Fijación: 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. Preservación: Para su preservación, los ejemplares se depositan en frascos con alcohol al 70%, cubriéndolos completamente.	Los ejemplares se depositan en frascos con formol al 10%, correctamente sellados y etiquetados. Los frascos se almacenan en neveras plásticas o de icopor, protegidos de la luz, calor y daños mecánicos.
Peces Marinos	Sacrificio: Solución de clavo de olor o Eugenol (0.8ml/L). Fijación: 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. Preservación: Para su preservación, los ejemplares se depositan en frascos con alcohol al 70%, cubriéndolos completamente.	Los ejemplares se depositan en frascos con formol al 10%, correctamente sellados y etiquetados. Los frascos se almacenan en neveras plásticas o de icopor, protegidos de la luz, calor y daños mecánicos.
Bentos	Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento. Fijación de la muestra con solución de <i>Transeau</i> (3:2:1, Agua, Alcohol, Formol), Proporción 1:1 Muestra- <i>Transeau</i>	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.
Neuston	Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento. Fijación de la muestra con solución de <i>Transeau</i> (3:2:1, Agua, Alcohol, Formol), Proporción 1:1 Muestra- <i>Transeau</i>	Todas las muestras debidamente etiquetadas son transportadas en neveras plásticas o de icopor.



“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	Preservación	Movilización
Macroinvertebrados asociados a macrófitas	Para este grupo biológico, el proceso de fijación considera el sacrificio de manera implícita dentro del procedimiento. Para ello se les adicionara una solución narcotizante como agua carbonatada a una razón de 10 ml por cada 250ml o agregar 5g de borax por 250ml de muestra, con el fin de reducir la tensión de los organismos, se debe esperar de 10 minutos para que posteriormente se y preserven las muestras con formalina al 4% o solución <i>Transeau</i> , (6 partes de agua destilada, 3 partes de alcohol al 70% y 1 parte de formol al 10%). En proporción 1:1 por volumen de muestra. Los organismos pueden teñirse con Rosa de Bengala de ser necesario.	Para su transporte las muestras deberán estar correctamente rotuladas especificando la localidad de muestreo, código de la estación, la fecha de colecta, el tipo de muestra y el preservante utilizado. Se debe verificar que los recipientes a bolsas estén correctamente sellados (evitar fugas de líquido). Se colocarán los frascos y/o bolsas en cavas de icopor portátiles, separados por papel periódico o toallas para evitar movimientos fuertes o contactos entre ellos, evitando así daños a los recipientes y/o fugas de su contenido. La nevera o cava se sellará con cinta para evitar la manipulación de las muestras.

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 los numerales 3.5 y 4.5 del Concepto Técnico No. 04827 del 13 de agosto de 2021, anexo al presente acto administrativo.

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

Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica
Aves	Biólogo, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de aves. Con mínimo 12 meses de experiencia.
Mamíferos	Biólogo, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación del grupo de mamíferos. Con mínimo 12 meses de experiencia.
Herpetos	Biólogo, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación del grupo de Herpetos. Con mínimo 12 meses de experiencia.
Vegetación terrestre	Biólogo, Ecólogo, Ingeniero Forestal	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de plantas vasculares terrestres. Con mínimo 12 meses de experiencia.
Epífitas vasculares	Biólogo, Ecólogo, Ingeniero Forestal	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de epífitas vasculares. Con mínimo 12 meses de experiencia.
Epífitas no vasculares	Biólogo, Ecólogo, Ingeniero Forestal	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de epífitas no vasculares. Con mínimo 12 meses de experiencia.
Fitoplancton	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de Fitoplancton. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Fitoplancton Marino	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de Fitoplancton marino. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Zooplancton	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de Zooplancton. Con mínimo 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
Zooplankton marino	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de Zooplankton marino. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Perifiton	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de Perifiton. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Bentos fondos blandos	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de bentos. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Macrófitas	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de Macrófitas. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Ictioplancton	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de Ictioplancton. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Peces	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de Peces. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Peces marinos	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de Peces marinos. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Bentos	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de bentos. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Neuston	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de neuston. Con mínimo 6 meses de experiencia.
Macroinvertebrados asociados a macrófitas	Biólogo, Biólogo Marino, Ecólogo	Profesional graduado con experiencia específica en: identificación taxonómica, manipulación, colecta, fijación y preservación de macroinvertebrados asociados a macrófitas. Con mínimo 6 meses de experiencia.

PARÁGRAFO. Informar a la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S. que, respecto a los perfiles profesionales aprobados en el presente artículo, esta 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 TERCERO. La sociedad AGQ Prodycon Colombia 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 allegar 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 el permiso y por ningún motivo podrá exceder las cantidades aprobadas en éste.



“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”

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 2016⁸, 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 parágrafo⁹ 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 allegar junto con el informe final la respectiva constancia de reporte emitida por el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia - 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 le recuerda a la sociedad AGQ Prodycon Colombia 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

⁸ 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.

⁹ 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”

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 AGQ Prodycon Colombia 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 con referencia 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, por lo cual, el mes para la entrega del informe final se cuenta a partir de la fecha de expedición del certificado del reporte del SIB. Lo anterior, siempre y cuando el Permiso de Recolección con fines de elaboración de estudios ambientales se encuentre vigente.

ARTÍCULO CUARTO. La sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., deberá informar por escrito a la Autoridad Nacional de Consulta Previa del Ministerio del Interior, en caso de adelantar las actividades de recolección, cerca o en el área de influencia del proyecto donde se establezca la existencia de alguna comunidad indígena y/o afrocolombiana, para iniciar el Proceso de Consulta Previa, 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 2015¹⁰. Lo anterior, sin perjuicio de que esta Autoridad pueda remitir la información necesaria a la Autoridad Nacional de Consulta Previa, para que desde allí se vele por el cumplimiento de esta obligación.

ARTÍCULO QUINTO. La sociedad AGQ Prodycon Colombia 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. Para acceder a los recursos genéticos y/o productos derivados con fines industriales, comerciales o de prospección biológica, de los especímenes recolectados en el marco del presente Permiso de Estudio para la Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Elaboración de Estudios Ambientales, la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., deberá suscribir un contrato de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, conforme a la Decisión Andina 391.

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 AGQ Prodycon Colombia S.A.S., deberá realizar el pago por concepto de seguimiento y atender las visitas que en el marco del mismo se originen.

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.

¹⁰ Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo del Interior.

“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 NOVENO. Cualquier cambio o adición a las metodologías establecidas, los grupos biológicos y/o los perfiles de los profesionales aprobados en este Permiso, deberá ser informado por la sociedad AGQ Prodycon Colombia S.A.S., previamente y por escrito, 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.

ARTÍCULO DÉCIMO. La sociedad AGQ Prodycon Colombia 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 2016¹¹, así como también lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible a través de las Resoluciones 1372 del 22 de agosto de 2016¹² y 0589 del 9 de marzo de 2017¹³, respecto de la Tasa Compensatoria por Caza de Fauna Silvestre.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Notificar el contenido del presente acto administrativo a la sociedad AGQ Prodycon Colombia 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. 04827 del 13 de agosto de 2021.

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 provisionará 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 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

¹¹Por 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.

¹²Por la cual se establece la tarifa mínima de la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y se dictan otras disposiciones.

¹³Por 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”

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 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 y a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena - CORMACARENA; 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 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.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 23 de agosto de 2021



CARLOS ALONSO RODRIGUEZ PARDO
Subdirector de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales

Ejecutores
OSCAR DANIEL PALACIO VELEZ
Contratista



“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”

Revisor / Lider
CARMEN LIZETH BOLIVAR
MELENDEZ
Contratista



Expediente No. REA0032-00-2021
Concepto Técnico N° 04827 del 13 de agosto de 2021
Fecha: 23 de agosto de 2021

Proceso No.: 2021177820

Archívese en: REA0032-00-2021
Plantilla_Resolución_SILA_v3_42852

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.

