



**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA
CORPOURABA**

RESOLUCIÓN.

“Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones”

La Directora General de la CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA “CORPOURABA”, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por los numerales 2º y 9º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, el Acuerdo N° 100-02-02-01-016 del 29 de octubre de 2019, en concordancia con el Decreto 1076 de 2015, y,

CONSIDERANDO

Que en los archivos de la Corporación se encuentra radicado el expediente N° **200-165109-0082-2021**, donde obra el Auto N° 200-03-50-01-0260 del 27 de julio de 2021, mediante el cual se declaró iniciada actuación administrativa para el trámite de **“PERMISO DE ESTUDIO PARA LA RECOLECCION DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA CON FINES DE ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES**, para el proyecto de explotación de materiales de construcción en el contrato de concesión minera No. TA9-08001, localizado en el municipio de Mutatá del Departamento de Antioquia, por un término de duración de 24 meses, según solicitud elevada por la sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9.

La respectiva actuación administrativa fue notificada al correo electrónico agregadosmutatagpuerta@piepsilon.com.co, quedando surtida el día 27 de julio de 2021.

Así mismo, se efectuó la publicación del citado acto administrativo en el boletín oficial de la Corporación (página web de la Corporación), con fecha de fijación el día 30 de julio de 2021 y desfijación 12 de agosto de 2021, sin que se presentaran oposiciones al trámite.

De otro lado, es preciso anotar que mediante la comunicaciones, se remitió a los correos electrónicos alcaldia@mutata-antioquia.gov.co, Acto Administrativo N° 200-03-50-01-0260 del 27 de julio de 2021, para efectos de que fuera fijado en un lugar visible de la alcaldía del municipio de Mutatá, por el término de diez (10) días hábiles.

Que, una vez iniciado el trámite, la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental, emite el concepto técnico Nro. 400-08-02-01-1923 del 01 de septiembre del 2021, en el cual indica:

Concepto Técnico Ambiental

“(...)

Conclusiones

En términos generales, la información presentada en el formato único de solicitud - FUNS es concordante con el anexo de “Metodologías para cada uno de los grupos biológicos objeto de estudio”, presentado por la empresa Agregados Mutatá; siendo este último complementario; en relación con las metodologías descritas se recomienda definir el número exacto de estaciones a implementar para cada grupo y técnica de muestreo.

Es importante considerar que la determinación del esfuerzo/tamaño de muestreo, entendido como el número de estaciones o transectos debe calcularse en función del área/longitud del cuerpo de agua y/o ecosistema objeto de estudio, así como de la variabilidad de hábitat presente en el mismo Sustrato, profundidad y/o Vegetación asociada); lo cual se deberá considerar en las solicitudes de inicio de actividades con el fin de evitar que se planteen esfuerzos de muestreo demasiado agresivos para algunos de los grupos.

En cuanto a la captura definitiva de especímenes, se considera que no es necesaria para todos los grupos faunísticos específicamente para las aves, anfibios, mamíferos y reptiles; tal y como se solicita en el formato

AC

Resolución

"Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones"

FUNS; el sacrificio y extracción definitiva de los individuos pertenecientes a alguno de estos grupos debe realizarse exclusivamente en aquellos casos en que el espécimen no pueda ser identificado en campo, a través de registro fotográfico y/o toma de datos biométricos; en caso de que sea absolutamente necesaria la captura, se deberán coleccionar máximo dos individuos por especie; el resto de los ejemplares capturados deberá ser liberado en el mismo hábitat donde fueron coleccionados.

Desde el punto de vista técnico se **considera viable** otorgar el permiso de recolección de especímenes de especies silvestres, en tanto se haga uso de las recomendaciones citadas; igualmente, se recomienda autorizar las metodologías descritas en las actividades para la recolección de especímenes, métodos de preservación y movilización de los especímenes recolectados, así como los perfiles de los profesionales descritos.

Se recomienda remitir copia de los actos administrativos que se generen sobre el presente trámite al expediente No. 200-16-51-21-0208-2019, toda vez que éste se relaciona directamente con la resolución No. 1277 de 21/10/2019 por la cual se otorgó licencia ambiental para la explotación de materiales de construcción en el área definida por el contrato de concesión minera con placa N° TA9-08001, celebrado el 12 de abril de 2019, a ejecutarse entre las veredas Mutatacito y Chontadural; debido a que dicha autorización fue tramitada en cumplimiento de lo establecido en la precitada resolución.

Otras consideraciones

1. Una vez obtenido el permiso, la empresa Agregados Mutatá, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.6 del Decreto 1076 de 2015, durante la vigencia del permiso otorgado:
 - a. Informar por escrito a CORPOURABA con quince (15) días hábiles de antelación a su desplazamiento a campo, el área geográfica con coordenadas donde se realizará el o los estudios y la fecha prevista para realizar las actividades autorizadas y de acuerdo con el "Formato de Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto" la siguiente información:
 - Listado de los profesionales asignados al estudio con base en los perfiles relacionados en la solicitud, los cuales deberán a cabalidad con los perfiles propuestos por el usuario y aprobados por esta autoridad. Se deberán anexar en medio magnético que soporten la experiencia específica de cada profesional en las actividades de muestreo, captura, recolección y preservación de los especímenes del grupo biológico, así como los documentos personales y profesionales (cédula, acta de diploma, tarjeta profesional, etc.) no será necesario anexar la hoja de vida de los profesionales de acuerdo al instructivo de diligenciamiento del formato de inicio de actividades, en el cual se debe solamente indicar la experiencia en las actividades de recolección, incluyendo métodos de muestreo, captura, colecta y preservación de especímenes, respaldada básicamente por los soportes que alleguen.
 - Informar las especies y el número de individuos que se pretendan movilizar, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.10 decreto 1076 de 2015.
2. Un mes después de finalizadas las actividades para el estudio, el titular del permiso deberá **presentar a CORPOURABA un informe final de las actividades realizadas**, en el Formato para la Relación del Material Recolectado para Estudios Ambientales.
3. La empresa Agregados Mutatá SAS, deberá presentar junto con el informe final los archivos en el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase), de conformidad con lo señalado en la Resolución No. 0188 de 2013 modificada por la Resolución No. 2182 de 2016, donde se ubique el polígono del área de estudio y los puntos efectivos de muestreo para cada uno de los grupos biológicos.
4. La empresa Agregados Mutatá SAS deberá realizar el pago por concepto de seguimiento de que trata el artículo 2.2.2.9.2.12. del decreto 1076 de 2015 y atender las visitas que en el marco del mismo se originen.
5. Una vez se realice la recolección de los especímenes silvestres, la empresa Agregados Mutatá será objeto de cobro de la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1272 del 3 de agosto de 2016, el cual adicionó un capítulo al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y 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.
6. Cuando finalicen las actividades de recolección, los ejemplares coleccionados deberán ser depositados en colecciones registradas 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 las constancias de depósito a CORPOURABA. En caso de que las colecciones no estén interesadas en el espécimen el titular deberá presentar constancia de esta situación.

Resolución

"Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones"

CORPOURABA

CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1876-2021

7. Terminado el estudio, la empresa Agregados Mutatá deberá **reportar al Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia - SIB** la información asociada a los especímenes recolectados y entregar a CORPOURABA la constancia emitida por dicho sistema.
8. Agregados Mutatá SAS deberá 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, en razón de la sobre colecta, impactos en lugares críticos para la reproducción, afectación de ciclos biológicos, dieta, entre otras, de acuerdo con las Metodologías aprobadas.
9. Se autoriza la recolección definitiva de los especímenes únicamente en los casos en que sea estrictamente necesario, dado que el ejemplar no pueda ser identificado en campo o a través de otros métodos como la toma de datos biométricos y fotografía; de lo contrario los ejemplares deberán ser liberados una vez sean identificados en el mismo hábitat donde fueron colectados; en los casos de que sea absolutamente necesaria la captura definitiva de algún espécimen perteneciente a los grupos faunísticos aves, anfibios, mamíferos y/o reptiles solo se deberán coleccionar máximo dos individuos de cada especie.
10. Entiéndase **Recolección** de especímenes como los procesos de captura y/o remoción o extracción temporal o definitiva del medio natural de especímenes de la biodiversidad, para la realización de inventarios y caracterizaciones que permitan el levantamiento de línea base de los estudios ambientales. Entiéndase como **Captura** la acción de apresar un espécimen silvestre, de forma temporal o definitiva, ya sea directamente o por medio de trampas diseñadas para tal fin.
11. Abstenerse de comercializar el material recolectado en el marco del permiso de que trata el Decreto 1076 de 2015
12. La obtención del permiso no implica la autorización de acceso y aprovechamiento a recursos genéticos.
13. La confrontación de los listados de las especies con categorías de amenaza debe ser realizado con base es la Resolución No. 1912 de 2017, que establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional.
14. De acuerdo al artículo 2.2.2.9.2.10 del decreto 1076 de 2015 el acto administrativo que otorgue el permiso incluirá la autorización de movilización.

(...).

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Conforme a lo establecido en el artículo 79 de la Constitución Política, todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y así mismo, se consagra en dicho artículo que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrado por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente.

Que el artículo 31 ibídem establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, entre otras: (...)

9) Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;

12) Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que

Resolución

“Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones”

puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, establece que:

Artículo 51°.- *El derecho a usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación.*

Que, en coherencia con estos preceptos normativos, el Decreto 1076 de 2015 establece en su artículo 2.2.2.9.2.1. **“Actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica.** 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 del permiso que reglamenta el presente decreto.

El permiso de que trata el presente decreto amparará la recolecta de especímenes que se realicen durante su vigencia en el marco de la elaboración de uno o varios estudios ambientales.

Al respecto, la citada disposición en el artículo 2.2.2.9.2.2. define. **Permiso de estudios con fines de elaboración de Estudios Ambientales:** Es 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.

Así mismo el artículo 2.2.2.9.2.3. *ibidem*, dispone:

ARTÍCULO 2.2.2.9.2.3. Competencia. Las autoridades ambientales competentes para otorgar el permiso de que trata este Decreto, son:

2. Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible, Autoridades Ambientales de los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas en virtud de la Ley 768 de 2002, cuando las actividades de recolección pretendan desarrollar exclusivamente en sus respectivas jurisdicciones, de acuerdo con la solicitud del interesado.

Que el ARTÍCULO 2.2.2.9.2.4 del mismo decreto, establece los *Requisitos de la solicitud*. Los documentos que deben aportarse para la solicitud son:

1. Formato de solicitud de permiso de estudios con fines de elaboración de Estudios Ambientales debidamente diligenciado, en el que se indique la ubicación departamento(s) y/o municipio(s), donde se va a llevar a cabo la recolecta de especímenes de conformidad con lo señalado en el artículo 3° del presente decreto.
2. Documento que describa las metodologías establecidas para cada uno de los grupos biológicos objeto de estudio.
3. Documento que describa el perfil que deberán tener los profesionales que intervendrán en los estudios.
4. Copia del documento de identificación del solicitante del permiso. Si se trata de persona jurídica la entidad verificará en línea el certificado de existencia y representación legal.
5. Copia del recibo de consignación del valor de los servicios fijados para la evaluación de la solicitud.

CONSIDERACIONES PARA DECIDIR

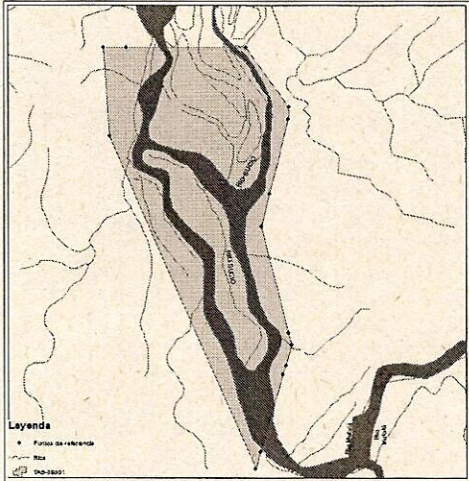
Que es función de esta Autoridad Ambiental propender por el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos naturales de conformidad con los principios medio ambientales de racionalidad, planeación y proporcionalidad, teniendo en cuenta para ello lo establecido por los postulados del desarrollo sostenible y sustentable.

Acorde con el documento de metodología y muestreo evaluado a través del informe técnico N° 400-08-02-01-1923 del 01 de septiembre de 2021, el estudio se desarrollará en el municipio de Mutatá, en las coordenadas que se indican a continuación:

Resolución

“Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones”

CORPOURABA		
CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1876-2021		
Fecha: 2021-10-14	Hora: 14:11:55	Folios: 0



No obstante, 15 días previos a iniciar las actividades, el

recurrente deberá informar las coordenadas geográficas de los sitios en donde se realizarán los muestreos.

Vértice	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
	Longitud	Latitud
1	-76,45868	7,25668
2	-76,45914	7,26342
3	-76,45738	7,26342
4	-76,44824	7,2634
5	-76,44506	7,25887
6	-76,44508	7,25796
7	-76,44509	7,25796
8	-76,44652	7,25231
9	-76,44714	7,24982
10	-76,44714	7,24982
11	-76,44512	7,2417
12	-76,44489	7,24078
13	-76,44534	7,2392
14	-76,44554	7,2385
15	-76,44723	7,23263
16	-76,44723	7,23262
17	-76,44723	7,23262
18	-76,44723	7,23261
19	-76,44761	7,2313
20	-76,45868	7,25668

Que de acuerdo a la normatividad ambiental y lo consignado en el citado informe técnico, se considera viable otorgar permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales, autorizando las metodologías descritas en las actividades para la recolección de especímenes, métodos de preservación y movilización de los especímenes recolectados, así como los perfiles de los profesionales descritos.

Que en este sentido la sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9, será el directo responsable por los posibles impactos ambientales negativos generados por la inadecuada implementación y desarrollo de las metodologías para el estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica.

En mérito de lo expuesto la Dirección General de la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Urabá –CORPOURABA-,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. Autorizar a la sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9, **PERMISO DE ESTUDIOS PARA LA RECOLECCION DE ESPECIMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA** con fines de investigación científica no comercial y con fines de elaboración de estudios ambientales, en jurisdicción del municipio de Mutatá, en el Departamento de Antioquia.

ARTÍCULO SEGUNDO. La presente autorización se otorga por el termino de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la ejecutoria de la presente providencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.7. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO TERCERO. El permiso de estudio que se otorga en esta oportunidad involucra las actividades de colecta, recolecta, captura y manipulación de los recursos biológicos; a continuación, se relaciona el grupo biológico, las técnicas de muestreo, unidad de muestreo, el esfuerzo de muestreo, y la recolecta definitiva.

Metodologías para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad					
Grupo Biológico	Técnica de Muestreo (Marque con una X)	Unidad de Muestreo (Unidades)	Esfuerzo de muestreo	(Marque con una X)	
				Captura	Recolección (definitiva)

Resolución

"Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones"

Metodologías para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad						
Grupo Biológico	Técnica de Muestreo (Marque con una X)		Unidad de Muestreo (Unidades)	Esfuerzo de muestreo	(Marque con una X)	
					Captura	Recolección (definitiva)
Aves	Redes de Niebla	x	4 redes de niebla por cobertura vegetal	6 horas al día (5:30am a 8:30am y 4:30pm a 7:30pm) con revisión cada 30min por 5 días por cobertura vegetal.	X	X
	Otros métodos de captura:					
Herpetos	Búsqueda libre y captura	x	Transectos lineales de 100m por cobertura vegetal	2 transectos/ 8 horas diarias (4 horas por transecto) / 5 días por cobertura vegetal	X	X
	Trampas de caída					
	Trampas de embudo					
	Otros métodos de captura:					
Mamíferos	Trampas Sherman	x	40 trampas Sherman por cobertura vegetal	24 horas de trampas abiertas por día / 5 días por cobertura vegetal	X	X
	Trampas Tomahawk					
	Redes de niebla	x	4 redes de niebla por cobertura vegetal	5 horas al día (5:30pm-10:30pm) con revisión cada 30min por 5 días por cobertura vegetal.	X	X
	Otros métodos de captura:					
Peces	Nasas	X	2 arrastres por estación	8 tramos por estación (transecto de 100m) / máximo 50 estaciones por cuerpo de agua	X	X
	Atarraya	x	5 lances por estación	20 lanzamientos por estación (transecto de 100m) máximo 50 estaciones por cuerpo de agua	X	X
	Pesca Eléctrica	x	Recorrido de 100m por estación	5 recorridos por estación (transecto de 100m) / máximo 50 estaciones por cuerpo de agua	X	X
	Otros métodos de captura:	X	Lance de 1 hora por estación	10 lances de 1 hora por estación (transecto de 100m) / máximo 50 estaciones por cuerpo de agua	X	X
	Anzuelos	X	Lance de 1 hora por estación	10 lances de 1 hora por estación (transecto de 100m) / máximo 50 estaciones por cuerpo de agua	X	X
Fitoplancton	Balde aforado y Red de fitoplancton (Diámetro de poro de 22µm)	x	Sistemas Lóticos: 40 litros por estación de muestreo (transecto de 100m)	Máximo 50 estaciones de muestreo / cuerpo de agua	X	X
			Sistemas Lénticos 1. Oligotrófico: 15 litros por estación de muestreo (transecto de 100m) 2. Mesotrófico: 10 litros por estación de muestreo (transecto de 100m) 3. Eutrófico: 5 litros por estación de muestreo (transecto de 100m)		X	X
Zooplancton	Balde aforado y Red de zooplancton (Diámetro de poro de 79 fEm)	x	Sistemas Lóticos: 40 litros por estación de muestreo (transecto de 100m)	Máximo 50 estaciones de muestreo / cuerpo de agua	X	X
			Sistemas Lénticos Oligotrófico y Eutrófico: 15 litros por estación de muestreo (transecto de 100m)		X	X
	Botella Van Dorn (1 litro)		Sistemas Lóticos 1. Oligotrófico: 8 litros por profundidad 2. Mesotrófico: 4 litros por profundidad 3. Eutrófico: 2 litros por profundidad	3 profundidades por estación de muestreo / máximo 50 estaciones de muestreo por cuerpo de agua	X	X
			Sistemas Lénticos 1. Oligotrófico: 4 litros por profundidad 2. Mesotrófico: 2 litros por profundidad 3. Eutrófico: 1 litros por profundidad		X	X
Bentos	Red Surber (Ojo de malla 250 fEm y de 25cm x 25cm de área (0,0625m ²))	x	Remoción en cuadrante de 25cm x 25cm	Sistema Léntico 6 remociones por estación (transecto de 100m) / máximo 50 estaciones por cuerpo de agua Sistema Lótico 8 remociones por estación (transecto de 100m) / máximo 50 estaciones por cuerpo de agua	X	X

Resolución

"Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones"

CORPOURABA
CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1876-2021

Metodologías para la recolección de especímenes y muestras de la biodiversidad						
Grupo Biológico	Técnica de Muestreo (Marque con una X)	Unidad de Muestreo (Unidades)	Esfuerzo de muestreo	(Marque con una X)		
				Captura	Recolección (definitiva)	
Perifiton	Remoción por Cuadrante	x	Cuadrantes de 2,5cm x 2,5cm (6,25cm ²)	sistemas Léntico 8 cuadrantes (50cm ²) por estación (transecto de 100m) / máximo 50 estaciones por cuerpo de agua Sistema Lótico 6 cuadrantes (37,5m ²) por estación (transecto de 100m) / máximo 50 estaciones por cuerpo de agua.	X	X
Macrófitas	Colecta manual	x	Cuadrante de 50cm x 50cm	10 cuadrantes por estación (transecto de 10m) / máximo 50 estaciones por cuerpo de agua	X	X
Vegetación terrestre	Gentry - Parcelas	x	Fustales: (DAP >10cm). Parcelas de 20x10m Latizales: (DAP entre 5 a 9,9 cm). Parcelas de 20x5m. Brinzales y regeneración natural: (DAP < a 5cm). Parcelas de 2x2m	Fustales: (DAP >10cm). Parcelas de 20x10m Latizales: (DAP entre 5 a 9,9 cm). Parcelas de 20x5m. Brinzales y regeneración natural: (DAP < a 5cm). Parcelas de 2x2m	X	X
	Inventario Forestal	x	Inventario forestal al 100% Individuos Fustales (DAP >10cm).	Registro del 100% de individuos fustales (DAP >10cm) por cobertura vegetal en el área de intervención del proyecto	X	X
	Muestreo de Epifitas vasculares	x	Forófito estratificado	3 estratos por forófito /30 forófitos por cobertura vegetal	X	X
	Muestreo de Epifitas no vasculares	x	Cuadrícula (30x30cm)	1 cuadrícula por forófito/30 forófitos por cobertura vegetal	X	X
	Muestreo de Orquídeas y bromelias de hábito diferente al epifito y muestreo de briófitas, hepaticófitas, anthocerófitas y hongos con hábitos diferentes al epifito		Orquídeas y bromelias de hábito diferente al epifito: Parcelas de 2x2m. Briófitas, hepaticófitas, anthocerófitas y hongos con hábitos diferentes al epifito: Cuadrícula (30x30cm)	Orquídeas y bromelias de hábito diferente al epifito: 5 parcelas por cobertura vegetal, Briófitas, hepaticófitas, anthocerófitas y hongos con hábitos diferentes al epifito: 5 cuadrículas por sustrato/4 sustratos por cobertura 1 ^o vegeta	X	X

Parágrafo: Advertir a la sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9, que deberá evitar sacrificar al máximo especímenes de los grupos biológicos.

ARTÍCULO CUARTO. Se autoriza a la sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9, la preservación y movilización dentro del territorio nacional, las muestras de la diversidad biológica que se indican a continuación.

Métodos de preservación y movilización de muestras y especímenes		
Grupo Biológico	Preservación	Movilización
Aves	<p>Sacrificio: Compresión torácica. Consiste en colocar los dedos corazón e índice en la parte dorsal del animal y el dedo pulgar en la parte ventral hasta la región pulmonar dónde se hace presión para que el animal muera.</p> <p>Preservación: Preparación. El ave se ubica boca arriba y se procede a realizar una incisión desde donde termina el esternón hasta antes de la cloaca. Se tiene especial cuidado en no romper el peritoneo e ir despejando las plumas alrededor del corte y aplicar aserrín para secar la carne.</p> <p>Limpieza de la piel. Se toma unas pinzas de punta redonda y con cuidado se retira la piel del cuerpo. Se inicia por los costados del peritoneo y ubican las patas del espécimen, siempre aplicando aserrín.</p> <p>Estructura de la taxidermia. Luego de ubicar las patas del espécimen, se comienza a separar la piel con las tijeras y como mucho cuidado se realiza un corte a nivel de la unión fémur-cadera, para separar el fémur del cuerpo, este procedimiento se realiza en ambas extremidades. Se desprende la piel de las extremidades, como mínimo hasta la primera articulación y se descarna el hueso y se limpia generosamente con el aserrín, las extremidades se regresan al interior de la piel. Posteriormente se retira la piel de la espalda del ave. Se debe realizar un corte por encima de la glándula uropigial.</p> <p>Almacenamiento de cráneos. A partir de ese momento se comienza a retirar la piel hacia las alas, siempre adicionando aserrín. Este procedimiento se realiza hasta llegar a la base del cráneo, luego se debe terminar de retirar la piel teniendo especial cuidado en la zona de los oídos y los ojos. Finalmente se procede a llenar el espécimen con algodón y a realizar las suturas respectivas.</p> <p>Etiquetado. El material colectado será debidamente etiquetado según la numeración consecutiva del colector, procesado y depositado con toda la información correspondiente en una colección biológica avalada.</p>	<p>El transporte de las pieles se realizará en cajas plásticas.</p> <p>Las pieles se colocan con la espalda hacia abajo, para evitar su daño durante el transporte hacia el sitio de disposición del espécimen. Se deberá adicionar naftalina para conservar las muestras transportadas.</p>
Herpetos	Sacrificio: Para el sacrificio de anfibios y reptiles adultos, se contemplarán los	Para la movilización de las muestras

Resolución

“Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones”

Métodos de preservación y movilización de muestras y especímenes		
Grupo Biológico	Preservación	Movilización
	<p>siguientes métodos dependiendo del tamaño y peligrosidad del ejemplar: 1. Aplicar anestésicos de uso humano como benzocaína, lidocaina o xylocaína (oral) en la cabeza o el vientre también es bastante eficiente (McdiARmid 1994), teniendo en consideración que la solución anestésica elegida tenga un pH de 7.0 para evitar el daño de la piel en especies sensibles. 2. Se Requiere atención especial como son el sacrificio de ranas o reptiles de gran tamaño que no pueden ser sumergidas y muertas rápidamente, o de caeciliias (Gymnophiona). Se entonces sugiere entonces emplear una inyección directamente al corazón con algún anestésico (benzocaína, lidocaina o xylocaína).</p> <p>Se debe tener en cuenta, que los ejemplares de mayor talla necesitan ser inyectados con el fijador en la cavidad abdominal, en las extremidades y en la cola (Etheridge, 1958; Páez ., 2002).</p> <p>Una vez muertos, los especímenes serán colocados en un recipiente plástico con tapa hermética ajustada, sobre el fondo del cual previamente se ha extendido una o dos toallas blancas de papel embebidas en formol al 10%. Cada espécimen es posicionado dentro del recipiente de manera que se faciliten las mediciones y el examen de características distintivas. Los ejemplares de anfibios o de reptiles, se colocan de forma que el cuerpo esté flexionado de manera natural. Una vez terminado de posicionar los ejemplares, se cubren con una toalla de papel absorbente humedecida con formol.</p> <p>Otros aspectos importantes que deben tenerse en cuenta son mantener bien cerrados los frascos o contenedores de las soluciones y depositar los animales lo más limpios posible dentro del líquido, para evitar que la solución se contamine con barro, polvo, hojas, ramas, etc., o que se altere su eficacia.</p> <p>Para etiquetar el espécimen, la información se debe escribir con tinta indeleble, se debe fijar al animal con un hilo de 100% algodón para evitar su deterioro al estar en contacto con diferentes soluciones. La etiqueta debe llevar un número consecutivo de campo del colector, que permita asociar cada ejemplar con las notas de campo y las fotografías.</p> <p>Antes de fijar los ejemplares, se debe colocar la etiqueta a los anfibios, salamandras, lagartijas, inmediatamente debajo de la rodilla en la extremidad posterior izquierda. En los ejemplares muy pequeños la etiqueta se pone alrededor de la cintura. En serpientes y anfisbénidos la etiqueta se ubica en la parte posterior de la cabeza. También, es importante inyectar los escamados en la región posterior a la cloaca para evertir los hemipenes en el caso de los machos.</p> <p>El procedimiento de fijación dura aproximadamente dos o tres días, dependiendo del tamaño de los ejemplares. Para preservar los ejemplares muertos de anfibios y reptiles es necesario preparar tres concentraciones de alcohol etílico libre de aditivos al 30%, 50% y 70%. Antes de su almacenamiento definitivo es conveniente eliminar la mayor cantidad posible del 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% (Páez., 2002).</p>	<p>herpetológicas se debe proceder a envolver/os en una gasa, cubriéndolos con toallas de papel (puede emplear más de una capa) por completo, que ayuda a que las muestras no se sequen, reteniendo mejor la humedad; cuidar que los dedos o el espécimen en sí esté bien colocado para que no se deforme. Luego se humedece este paquete con el preservante adecuado o correspondiente, para ser introducido en una bolsa de plástico resistente o gruesa la cual es sellada (Pisan & Villa 1974, Mcoiarmid 1994).</p> <p>Cuando se está en campo se pueden sellar las bolsas con cinta adhesiva o embalar en bolsas tipo Wilpach® o Ziploc®, verificándose que estén bien selladas. Cada paquete debe estar etiquetado y bien sellado, no debe existir exceso de preservante, ya que puede dañar el envase de envío. Las bolsas de polietileno que se empleen en laboratorio pueden ser amarradas o selladas con calor, el polietileno más grueso proporciona mayor protección a los ejemplares. Este primer paquete puede ser introducido dentro de otro sellado al vacío y finalmente colocado en una caja gruesa, etiquetada y rellena con material de embalaje. Los paquetes no deben estar en contacto directo con la caja.</p> <p>Los renacuajos igualmente serán llevados en un contenedor de vidrio en una solución del 70%, debidamente etiquetado, para su posterior ubicación en museo.</p>
Mamíferos	<p>El sacrificio de individuos se realizará mediante la aplicación vía muscular de anestésicos (lidocaina, o xilocaina). Además también se podrá sacrificar a partir de compresión torácica; Consiste en colocar los dedos corazón e índice en la parte dorsal del animal y el dedo pulgar en la parte ventral hasta la región pulmonar donde se hace presión para que el animal muera.</p> <p>Preparación y preservación: Con un bisturí se hará una incisión media en la piel del abdomen, desde cerca del esternón hasta cerca de los órganos genitourinarios. Con ayuda de pinzas, se separará la piel a lo largo de la incisión, continuando el proceso hasta que se dejen al descubierto las piernas; a continuación, se procederá a cortar con tijeras la articulación tibiofemoral (rodilla) de forma que la pierna se quede en el cuerpo y el resto suspendido en la piel; esta porción será retirada con cuidado, cortando los músculos que la recubren hasta llegar a la articulación tibio-tarsal.</p> <p>Una vez limpiadas las piernas, se continuará limpiando la piel por debajo y detrás de estas hasta llegar a la cola.</p> <p>Separada toda la piel de las caderas, se dejará al descubierto la base vertebral de la cola; la cola vertebral se sacará de un solo tirón, pero con ciertos cuidados, quedando adherida al cuerpo. Hecho esto, se seguirá 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, para actuar igual que con los miembros posteriores.</p> <p>A lo largo del proceso se usará bórax o harina de maíz para ir secando y evitar que la grasa, sangre y la piel se peguen a los dedos y para facilitar el desprendimiento de ésta última.</p> <p>Al llegar a las orejas se cortará en ambos lados el cartílago que se adhiere al cráneo. En los ojos se cortará usando la navaja o el bisturí lo más pegado posible al cráneo, y se desprenderá toda la piel de la cabeza. En el hocico, junto a la boca y cerca de los dientes, la piel se cortará con cuidado.</p> <p>Al finalizar, la piel será rellena con algodón. Para dar forma, se atravesarán alambres envueltos en algodón en las patas y la cola. Finalmente la incisión central será cosida con hilo. El ejemplar será debidamente rotulado. El cráneo desprendido del etiquetado y preservado en etanol al 70%</p>	<p>Cuando se requiera colecta, las pieles secas serán transportadas en cajas plásticas acondicionadas para evitar daños mecánicos sobre los especímenes, y lo especímenes líquidos en frascos plásticos herméticos. El material colectado será debidamente etiquetado, procesado y depositado con toda la información correspondiente en una colección biológica avalada.</p> <p>Los fetos y embriones serán transportados en contenedores de vidrio en la solución de preparación</p>
Peces	<p>Todos los peces colectados serán introducidos en un balde con agua previamente agitada para oxigenarla. Para el sacrificio de los peces, éstos se dispondrán temporalmente en una solución de esencia de clavos de olor (1,5-2ml por 250ml de agua), la cual actúa como sedante que reduce el estrés, luego serán sacrificados por ingesta directa en una solución transeau, inyectando parte de esta solución por las cavidades (branquias, ano, boca) para evitar descomposición. Después del sacrificio, los ejemplares de pequeños se sumergen</p>	<p>Los ejemplares fijados en formol (toallas impregnadas de éste), se empaquetan en bolsas plásticas de cierre hermético, y éstas a su vez, se almacenan en canecas o neveras de icopor debidamente selladas y rotuladas</p>

Resolución

“Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones”

CORPOIRABA

CONSECUTIVO: **200-03-20-01-1876-2021**

Fecha: 2021-10-14 Hora: 14:11:55 Folios: 0

Métodos de preservación y movillización de muestras y especímenes		
Grupo Biológico	Preservación	Movillización
	<p>en formol al 10% para asegurar la fijación de los tejidos viscerales. Los ejemplares de mayor tamaño son inyectados con formol a través del ano y en los costados, para garantizar una fijación completa de los tejidos.</p> <p>Posterior al proceso de fijación (12 días), el material colectado debe ser lavado para extraer el formol a diario con agua corriente durante aproximadamente 7 días, durante el proceso de extracción de formol los ejemplares deben estar almacenados en recipientes destapados con abundante agua. Posterior al lavado se procede a la preservación, la cual se debe realizar en una solución de alcohol etílico al 75%</p>	
Fitoplancton	Cada muestra se deposita en frascos de 200ml, se adicionará solución transeu en proporción 1:1. Adicionalmente, se le adicionará una gota por cada 100ml de colorante Lugol al 1%.	Los frascos ámbar se almacenan en neveras de icopor (sin hielo), selladas herméticamente y rotuladas
Zooplancton	Cada muestra se deposita en frascos de 200ml, se adicionará solución transeu en proporción 1:1. Adicionalmente, se le adicionará una gota por cada 100ml de colorante Lugol al 1%.	Los frascos ámbar se almacenan en neveras de icopor (sin hielo), selladas herméticamente y rotuladas
Bentos	Las muestras colectadas con red Surber se introducen en bolsas plásticas, se preservan con transeu o etanol 90% y se tiñen con rosa de bengala, en proporción suficiente que cubra la muestra completamente	Las bolsas plásticas y recipientes plásticos se almacenan en neveras de icopor selladas herméticamente y rotuladas; ubicándolos estratégicamente con el fin de evitar daños a las especies colectadas.
Perifiton	Las muestras se depositan en frascos ámbar y se agregará solución transeu en una proporción 1:1. Se fijan previamente con Lugol (0,5 – 1ml) dependiendo de la cantidad de material.	Los frascos ámbar se almacenan en neveras de icopor (sin hielo), selladas herméticamente y rotuladas para el transporte.
Macrófitas	<p>Preservación:</p> <p>Prensado y preservación: Las muestras se introducen en hojas de papel periódico, éstas empaican en papel periódico formando un pañal, luego se prensan y se amarran, se introducen en bolsas de plástico calibre cinco y se impregnan de alcohol industrial al 70% de concentración, finalmente se sellan para evitar derrames de alcohol y se rotulan.</p> <p>Marcaje: los periódicos con las muestras son marcados en el borde con los códigos de colecta, las bolsas con las muestras prensadas son marcadas con los códigos de sitio de colecta y la fecha de colección.</p> <p>Embalaje: Los paquetes sellados son depositados en cajas de cartón o costales de fibra de forma vertical, estos son marcados indicando el contenido.</p> <p>Almacenamiento: Las cajas o costales con los paquetes de muestras prensadas son almacenados en un sitio fresco y seco a temperatura ambiente mientras se movilizan.</p>	Las cajas o costales con los paquetes de muestras prensadas se movilizan con precaución y se rotulan indicando que se trata de material delicado, en caso de requerirse transporte de semovientes los paquetes se introducen en neveras de icopor, la movillización de las muestras se hará en el menor tiempo posible.
Vegetación terrestre	<p>Preservación:</p> <p>Prensado y preservación: Las muestras se introducen en hojas de papel periódico, éstas empaican en papel periódico formando un pañal, luego se prensan y se amarran, se introducen en bolsas de plástico calibre cinco y se impregnan de alcohol industrial al 70% de concentración, finalmente se sellan para evitar derrames de alcohol y se rotulan.</p> <p>Marcaje: los periódicos con las muestras son marcados en el borde con los códigos de colecta, las bolsas con las muestras prensadas son marcadas con los códigos de sitio de colecta y la fecha de colección.</p> <p>Embalaje: Los paquetes sellados son depositados en cajas de cartón o costales de fibra de forma vertical, estos son marcados indicando el contenido.</p> <p>Almacenamiento: Las cajas o costales con los paquetes de muestras prensadas son almacenados en un sitio fresco y seco a temperatura ambiente mientras se movilizan, son rotulados con las fechas de almacenaje</p>	Las cajas o costales con los paquetes de muestras prensadas se movilizan con precaución y se rotulan indicando que se trata de material delicado, en caso de requerirse transporte de semovientes los paquetes se introducen en neveras de icopor, la movillización de las muestras se hará en el menor tiempo posible.
Epífitas vasculares	<p>Preservación:</p> <p>Prensado y preservación: Las muestras se introducen en hojas de papel periódico, éstas empaican en papel periódico formando un pañal, luego se prensan y se amarran, se introducen en bolsas de plástico calibre cinco y se impregnan de alcohol industrial al 70% de concentración, finalmente se sellan para evitar derrames de alcohol y se rotulan.</p> <p>Marcaje: los periódicos con las muestras son marcados en el borde con los códigos de colecta, las bolsas con las muestras prensadas son marcadas con los códigos de sitio de colecta y la fecha de colección.</p> <p>Embalaje: Los paquetes sellados son depositados en cajas de cartón o costales de fibra de forma vertical, estos son marcados indicando el contenido.</p> <p>Almacenamiento: Las cajas o costales con los paquetes de muestras prensadas son almacenados en un sitio fresco y seco a temperatura ambiente mientras se movilizan, son rotulados con las fechas de almacenaje</p>	Movillización: Las cajas o costales con los paquetes de muestras prensadas se movilizan con precaución y se rotulan indicando que se trata de material delicado, en caso de requerirse transporte de semovientes los paquetes se introducen en neveras de icopor, la movillización de las muestras se hará en el menor tiempo posible
Epífitas no vasculares	<p>Prensado y preservación: Las muestras se introducen en bolsas de papel Kraf, estas se doblan y se introducen en bolsas de plástico calibre cinco.</p> <p>Marcaje: las bolsas de papel con las muestras se marcan con los códigos de colecta, con un marcador indeleble. Almacenamiento: Después de cada jornada de colecta, las muestras se abren y se dejan secar a temperatura ambiente en un sitio seco, mientras se embalan para su movillización.</p> <p>Embalaje: Las bolsas de papel se doblan y se introducen en una bolsa de plástico calibre cinco, éstas se introducen en cajas de cartón, las bolsas son marcadas con la fecha de colecta y las cajas se rotulan indicando que se trata de un material delicado e indicando el contenido.</p>	Movillización: Las cajas con las muestras se movilizan con precaución, en caso de requerirse transporte de semovientes las muestras se introducen en neveras de icopor, la movillización de las muestras se hará en el menor tiempo posible

ARTÍCULO QUINTO. Acoger los perfiles profesionales que se indicaran a continuación, para realizar la caracterización de los diferentes grupos biológicos, en el desarrollo del presente permiso.

Perfiles de los profesionales que intervendrán en los estudios

Resolución

"Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones"

Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica	Observaciones
Aves	Biólogo ecólogo	o Experiencia certificada en estudios o proyectos en los que se involucre la instalación y operación de redes de niebla para la captura de aves. Experiencia certificada de manipulación; toma de caracteres morfológicos e identificación taxonómica de aves, en campo y laboratorio. Experiencia certificada en el sacrificio, preservación de aves, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas. Mínimo 3 años de experiencia	
Herpetos	Biólogo ecólogo	o Experiencia certificada en estudios o proyectos en los que se involucren técnicas de captura manual, captura con pinzas o con ganchos herpetológicos. Experiencia certificada de captura, manipulación, toma de caracteres morfológicos e identificación taxonómica de anfibios y reptiles en campo y en laboratorio. Experiencia certificada de sacrificio, fijación y preservación de anfibios y reptiles con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas. Mínimo 3 años de experiencia	
Mamíferos	Biólogo ecólogo	o Experiencia certificada en estudios o proyectos en los que se involucre la instalación y operación de redes de niebla para la captura de murciélagos. Experiencia certificada en estudios o proyectos que involucren la instalación y operación de trampas Sherman para la captura de pequeños y medianos mamíferos. Experiencia certificada de manipulación, toma de caracteres morfológicos e identificación taxonómica de mamíferos. Experiencia certificada en el sacrificio, preservación y preparación de mamíferos con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas. Mínimo 3 años de experiencia	
Peces	Biólogo Biólogo Marino	o Experiencia certificada en estudios o proyectos en los que se involucre la captura de peces mediante el uso de anzuelos, atarrayas y redes de arrastre. Experiencia certificada en manipulación, toma de caracteres morfológicos e identificación taxonómica de las especies. Experiencia certificada en el sacrificio, preservación y preparación de las muestras colectadas con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas. Mínimo 3 años de experiencia	
Fitoplancton	Biólogo Biólogo Marino	o Experiencia certificada en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de fitoplancton mediante la operación de redes cónicas. Experiencia certificada de manipulación y filtrado de muestras e identificación taxonómica de los diferentes grupos de organismos fitoplanctónicos (algas verdes, rojas, diatomeas, dinofalegaldos, cianobacterias, entre otros). Experiencia certificada en la fijación y preservación de las muestras colectadas con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas. Mínimo 3 años de experiencia	
Zooplanctón	Biólogo Biólogo Marino	o Experiencia certificada en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de zooplancton mediante la operación de redes cónicas. Experiencia certificada de manipulación y filtrado de muestras, e identificación taxonómica de los diferentes grupos de organismos zooplanctónicos (protozoarios tecados, ciliados y flagelados, rotíferos, cladóceros y copépodos). Experiencia certificada en la fijación y preservación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones definitivas. Mínimo 3 años de experiencia	
Bentos	Biólogo Biólogo Marino	o Experiencia certificada en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de bentos mediante la operación de Red Surber. Experiencia certificada en manipulación, filtrado y tamizaje de muestras e identificación taxonómica en campo y laboratorio de los diferentes grupos de macroinvertebrados (sésiles y móviles): cirrípedos, bivalvos, equinodermos, gasterópodos, entre otros. Experiencia certificada en el sacrificio, preservación y preparación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas. Mínimo 3	

Resolución

“Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones”

CORPOURABA			
CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1876-2021			
Perfiles de los profesionales que intervendrán en los estudios			
Grupo Biológico	Formación académica	Experiencia específica	Observaciones
		años de experiencia	
Perifiton	Biólogo o Biólogo Marino	Experiencia certificada en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de perifiton mediante el raspado de sustratos en cuadrantes. Experiencia certificada de manipulación de muestras e identificación taxonómica de los diferentes grupos de organismos (algas, hongos, bacterias y protozoos). Experiencia certificada en la fijación y preservación de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas. Mínimo 3 años de experiencia	
Macrófitas	Biólogo o Biólogo Marino	Experiencia certificada en estudios o proyectos en los que se involucre la toma de muestras de macrófitas acuáticas mediante cuadrantes. Experiencia certificada de manipulación e identificación taxonómica de las diferentes clases de macrófitas acuáticas (algas, angiospermas). Experiencia certificada en la fijación, preservación y prensado de las muestras colectadas, con las técnicas apropiadas para su destino a colecciones científicas. Mínimo 3 años de experiencia	
Vegetación terrestre	Biólogo, ecólogo, ingeniero forestal o Ingeniero agrónomo	Experiencia en el diseño y establecimiento de unidades de muestreo para caracterizar vegetación terrestre. Experiencia en la recolección e identificación de muestras botánicas de plantas vasculares. Experiencia en la preparación, herborización y manejo de colecciones de plantas vasculares. Mínimo 3 años de experiencia	
Epífitas vasculares Orquídeas, Bromelias, Briófitas, hepaticófitas, antocerófitas y hongos	Biólogo, ecólogo o ingeniero forestal	Experiencia en el diseño y establecimiento de unidades de muestreo para caracterizar epífitas vasculares. Experiencia en la recolección e identificación de muestras botánicas de epífitas vasculares. Experiencia en la preparación, herborización y manejo de colecciones de plantas de epífitas vasculares. Mínimo 3 años de experiencia	

ARTÍCULO SEXTO. La sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9, deberá dar cumplimiento a las siguientes obligaciones:

1. Informar por escrito a CORPOURABA con quince (15) días hábiles de antelación a su desplazamiento a campo, el área geográfica con coordenadas donde se realizará el o los estudios y la fecha prevista para realizar las actividades autorizadas y de acuerdo con el “Formato de Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto” la siguiente información:
 - 1.1. Listado de los profesionales asignados al estudio con base en los perfiles relacionados en la solicitud, los cuales deberán a cabalidad con los perfiles propuestos por el usuario y aprobados por esta autoridad. Se deberán anexar en medio magnético que soporten la experiencia específica de cada profesional en las actividades de muestreo, captura, recolección y preservación de los especímenes del grupo biológico, así como los documentos personales y profesionales (cédula, acta de diploma, tarjeta profesional, etc.) no será necesario anexar la hoja de vida de los profesionales de acuerdo al instructivo de diligenciamiento del formato de inicio de actividades, en el cual se debe solamente indicar la experiencia en las actividades de recolecta, incluyendo métodos de muestreo, captura, colecta y preservación de especímenes, respaldada básicamente por los soportes que alleguen.
 - 1.2. Informar las especies y el número de individuos que se pretendan movilizar, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.10 decreto 1076 de 2015.
2. Presentar a CORPOURABA al mes de finalizado las actividades un informe final, en el Formato para la Relación del Material Recolectado para Estudios Ambientales.
3. Presentar junto con el informe final los archivos en el Modelo de Almacenamiento Geográfico (Geodatabase), de conformidad con lo señalado en la Resolución No. 0188 de 2013 modificada por la Resolución No. 2182 de 2016, donde se ubique el polígono del área de estudio y los puntos efectivos de muestreo para cada uno de los grupos biológicos.

Resolución

"Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones"

4. Realizar el pago por concepto de seguimiento de que trata el artículo 2.2.2.9.2.12. del decreto 1076 de 2015 y atender las visitas que en el marco del mismo se originen.
5. Una vez realice la recolección de los especímenes silvestres será objeto de cobro de la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1272 del 3 de agosto de 2016, el cual adicionó un capítulo al Título 9 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la tasa compensatoria por caza de fauna silvestre y 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.
6. Depositar una vez finalizadas las actividades de los especímenes recolectados en colecciones registradas 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 las constancias de depósito a CORPOURABA. En caso de que las colecciones no estén interesadas en el espécimen el titular deberá presentar constancia de esta situación.
7. Reportar una vez terminado el estudio, al Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia - SIB la información asociada a los especímenes recolectados y entregar a CORPOURABA la constancia emitida por dicho sistema.
8. 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, en razón de la sobre colecta, impactos en lugares críticos para la reproducción, afectación de ciclos biológicos, dieta, entre otras, de acuerdo con las Metodologías aprobadas-, igualmente es importante anotar que la recolección definitiva de los especímenes deberá realizarse únicamente en los casos que sea estrictamente necesario, dado que el ejemplar no pueda ser identificado en campo o a través de otros métodos como la toma de datos biométricos y fotografía; de lo contrario los ejemplares deberán ser liberados una vez sean identificados en el mismo hábitat donde fueron colectados.
9. Abstenerse de comercializar el material recolectado en el marco del permiso de que trata el Decreto 1076 de 2015
10. La obtención del permiso no implica la autorización de acceso y aprovechamiento a recursos genéticos.
11. La confrontación de los listados de las especies con categorías de amenaza debe ser realizado con base es la Resolución No. 1912 de 2017, que establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana que se encuentran en el territorio nacional.
12. Demostrar la obtención y movilización legal de los especímenes recolectados ente los entes de control y vigilancia ambiental, para lo cual los investigadores que realicen las actividades de recolección en cada estudio ambiental o proyecto, deberán portar en campo la copia física o digital del permiso otorgado por esta autoridad Ambiental junto con la comunicación sobre inicio de actividades (incluyendo el formato único nacional-Inicio de Actividades de Recolección por Proyecto).
13. En caso de requerirse exportación de especímenes o muestras, se deberá atender lo señalado en las disposiciones para la obtención de un permiso CITES y/o NO CITES.
14. Presentar información 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.

ARTÍCULO SEPTIMO. Advertir a la sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9, que la obtención del presente permiso constituye un tramite previo dentro del proceso de licenciamiento ambiental y no implica la autorización de acceso y aprovechamiento a recursos genéticos, como tampoco el levantamiento de vedas regionales ni nacionales, ni de sustracción de áreas protegidas.

ARTÍCULO OCTAVO. La sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9, sujetará el desarrollo del presente permiso a las actividades presentadas dentro del

Resolución

"Por la cual se otorga un permiso de estudio para la recolección de especímenes de especie silvestre de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales y se dictan otras disposiciones"

CORPOURABA

CONSECUTIVO: 200-03-20-01-1876-2021

marco de la propuesta metodológica de investigación aprobada por esta Corporación, si en el desarrollo del proyecto se requiere modificación del mismo, esta deberá ser autorizada previamente.

ARTÍCULO NOVENO. En ningún caso los especímenes o muestras cobijadas por la presente providencia, podrán ser comercializados.

ARTÍCULO DÉCIMO. La sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9, no podrá ceder a otras personas naturales o jurídicas, los derechos y obligaciones, sin previa autorización de CORPOURABA, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.2.9.2.9. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO. Cuando se pretenda cambiar o adicionar la Metodología Establecida, los grupos biológicos y/o los perfiles de los profesionales, el recurrente deberá tramitar previamente la modificación del mismo, para lo cual deberá entregar debidamente diligenciado el Formato para Modificación de permiso de Estudio con Fines de Elaboración de estudios Ambientales.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. En el evento de incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstas en la presente providencia, se impondrán las medidas preventivas y sanciones establecidas en la Ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. El informe técnico N° 400-08-02-01-1923 del 01 de septiembre de 2021, emitido por la Subdirección de Gestión y Administración Ambiental, hace parte íntegra del presente acto administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO. Publicar el presente acto administrativo en el Boletín Oficial de CORPOURABA, a través de la página Web www.corpouraba.gov.co, conforme lo dispuesto en el artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

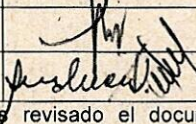
ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO. Notificar el presente acto administrativo al representante legal de la sociedad **AGREGADOS MUTATÁ S.A.S.**, identificada con Nit: 901.143.200-9, acorde a lo estipulado en el Decreto 491 de 2020.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO. Contra la presente resolución procede ante la Directora General de CORPOURABA, el Recurso de Reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación de la presente resolución o des fijación del aviso, según el caso.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO. De la firmeza: El presente acto administrativo tendrá efecto una vez se encuentre ejecutoriado.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


VANESSA PAREDES ZUNIGA
Directora General

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Johan Valencia		06/09/2021
Revisó:	Manuel Ignacio Arango Sepulveda		08-09-2021
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			

Expediente rad. N° 200-165109-0082-2021