

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES

- ANLA –

RESOLUCIÓN N° 001566 (24 JUL. 2024)

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

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

En uso de sus facultades legales y, en especial, de las conferidas en la Ley 99 de 1993, los Decretos - Ley 2811 de 1974 y 3573 de 2011, modificado por el Decreto 376 de 2020, el Decreto 1076 de 2015, las Resoluciones 2665 de 2022 y 2795 de 2022, y

CONSIDERANDO QUE:

La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), mediante Auto 3761 del 30 de mayo de 2024, inició trámite administrativo ambiental de Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, conforme a la solicitud presentada por la Universidad de Antioquia, con NIT 890.980.040-8 y aprobación del Ministerio de Educación Nacional (SNIES) no. 1201, mediante la comunicación con radicado ANLA 20246200532482 del 10 de mayo de 2024, asociado al número VITAL 6400089098004024001.

El referido acto administrativo fue notificado a la mencionada institución universitaria el día 31 de mayo de 2024, quedando con constancia de ejecutoria y publicado en la Gaceta de esta Autoridad el día 04 de junio de la misma anualidad, en cumplimiento del artículo 70 de la Ley 99 de 1993¹.

Mediante Auto 4250 del 14 de junio de 2024, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) realizó requerimientos a la Universidad de Antioquia, para dar continuidad al trámite de solicitud de Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial.

La Universidad de Antioquia, mediante radicado número 20246200716912 del 26 de junio de 2024, presentó respuesta a los requerimientos efectuados en el Auto 4250 del 14 de junio de 2024.

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

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

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. 4747 del 8 de julio de 2024, el cual sirve como insumo del presente acto administrativo y en el que se concluyó la viabilidad de otorgar a la Universidad de Antioquia, Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, en los términos y condiciones que se señalarán en la parte resolutive del presente acto administrativo.

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

El artículo 51 del Decreto Ley 2811 del 18 de diciembre de 1974², señala que el derecho a usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación.

El artículo 12 de la Ley 165 de 1994³ señala que los Estados Parte deben promover y fomentar la investigación que contribuya a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica.

El Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015⁴, mediante el cual se unificó las normas de carácter reglamentario que rigen el sector ambiental y del desarrollo sostenible, regula en el Libro 2, Parte 2, Título 2, Capítulo 8, el permiso de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial.

El artículo 2.2.2.8.1.4 del Decreto en cita, fija la competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), para el otorgamiento del Permiso, en caso de que las actividades de recolección se desarrollen en jurisdicción de dos o más autoridades ambientales.

El artículo 2.2.2.8.1.5 ibidem, señala las modalidades bajo las cuales puede otorgarse un Permiso de Recolección, encontrándose entre éstas, el Permiso Marco de Recolección.

El artículo 2.2.2.8.2.1 ibidem, determina respecto del Permiso Marco de Recolección que las Instituciones Nacionales de Investigación que pretendan recolectar especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, para adelantar proyectos de investigación científica no comercial, deberán solicitar a la autoridad ambiental competente la expedición de un Permiso Marco de Recolección que ampare todos los programas de investigación científica, que realicen los investigadores vinculados a la respectiva institución.

El parágrafo de la citada norma prevé que la recolección de especímenes para fines docentes y educativos a nivel universitario deberá estar amparada por un Permiso Marco de Recolección vigente.

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

³Por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre la Diversidad Biológica”, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992”

⁴Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

El artículo 2.2.2.8.2.2 del Decreto 1076 de 2015, fija las condiciones que deberán cumplir las Instituciones Nacionales de Investigación que pretendan obtener un Permiso Marco de Recolección.

El artículo 2.2.2.8.2.3 del Decreto en cita, establece los documentos que deben aportarse a la solicitud de Permiso Marco de Recolección.

El artículo 2.2.2.8.2.4 del citado Decreto, establece las obligaciones del titular del Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial.

El artículo 2.2.2.8.4.1 del referido Decreto, establece que los investigadores extranjeros que pretendan adelantar actividades de recolección de especímenes con fines de investigación científica no comercial deberán estar vinculados a una Institución Nacional de Investigación que cuente con un Permiso Marco de Recolección o a una institución extranjera que tenga un acuerdo de cooperación vigente con una Institución Nacional de Investigación que cuente con dicho permiso.

Esta Autoridad, de conformidad con el artículo 2.2.2.8.6.5 del Decreto 1076 de 2015, como estímulo a la investigación científica, no realizará ningún cobro por concepto de los servicios de evaluación y seguimiento a los Permisos de Recolección.

Teniendo en cuenta que el Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, solicitado por la Universidad de Antioquia, se va a desarrollar en todo el territorio nacional, es la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), la competente para otorgar el permiso en mención.

Dadas las anteriores consideraciones y como resultado de la evaluación efectuada en el Concepto Técnico No. 4747 del 8 de julio de 2024, fundamento del presente acto administrativo, esta Autoridad considera viable otorgar a la Universidad de Antioquia, Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, 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.

La Universidad de Antioquia, como titular del Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, deberá dar cumplimiento a las obligaciones contempladas en el artículo 2.2.2.8.2.4. del Decreto 1076 de 2015, tal como se expondrá en la parte resolutive del presente acto administrativo.

De igual manera, la Universidad de Antioquia sólo podrá hacer uso del Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial otorgado, una vez se encuentre en firme⁵ el

⁵ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta, Radicación número: 9453, Ref.: 25000-23-24-000-8635-01, Santafé de Bogotá, D. C., noviembre 19 de 1999, consejero ponente: Daniel Manrique Guzmán. “(...) El fenómeno procesal de la firmeza implica en principio, que la decisión se torna incuestionable en sede administrativa, lo que a

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

presente acto administrativo, para lo cual deberá tener en cuenta lo estipulado en el artículo 87 de la Ley 1437 de 2011⁶.

Finalmente se advierte a la Universidad de Antioquia, que la inobservancia de los términos, condiciones y obligaciones señalados en el presente acto administrativo, y demás pronunciamientos emitidos en el expediente RCM0003-00-2024, podrá dar lugar a la imposición de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009⁷.

COMPETENCIA DE ESTA AUTORIDAD

El Decreto Ley 3573 del 27 de septiembre de 2011, creó la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), y en su artículo 2°, señala que es la encargada de que los proyectos, obras o actividades sujetos de licenciamiento, permiso o trámite ambiental cumplan con la normativa ambiental, de tal manera que contribuyan al desarrollo sostenible ambiental del país.

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

El numeral 1 del artículo 11° del Decreto 376 del 11 de marzo de 2020⁸, que modificó el Decreto 3573 de 2011, asigna como una de las funciones de la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), la de evaluar las solicitudes de permisos, autorizaciones, certificaciones y trámites ambientales para definir la viabilidad ambiental de los proyectos, obras o actividades de su competencia.

El numeral 2 del artículo 9° de la Resolución 2795 del 25 de noviembre de 2022, delega por parte de la Dirección General de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) a la Subdirección de Instrumentos, Permisos y Trámites Ambientales, la función de otorgar o negar los permisos de recolección y de investigación de diversidad biológica.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

su vez conlleva su ejecutoriedad. Y acaece, para este caso, ante la ocurrencia de cualquiera de dos condiciones: El transcurso del plazo sin mediar la interposición del recurso, o la notificación de la providencia definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 62 numerales 2° y 3° del Código Contencioso Administrativo. (...)

⁶ “Los actos administrativos quedarán en firme: 1. Cuando contra ellos no proceda ningún recurso, desde el día siguiente al de su notificación, comunicación o publicación según el caso. 2. Desde el día siguiente a la publicación, comunicación o notificación de la decisión sobre los recursos interpuestos. 3. Desde el día siguiente al del vencimiento del término para interponer los recursos, si estos no fueron interpuestos, o se hubiere renunciado expresamente a ellos. 4. Desde el día siguiente al de la notificación de la aceptación del desistimiento de los recursos. 5. Desde el día siguiente al de la protocolización a que alude el artículo 85 para el silencio administrativo positivo”.

⁷ Por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones

⁸Por el cual se modifica la estructura de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales ANLA.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar a la Universidad de Antioquia, con NIT 890.980.040-8 y aprobación del Ministerio de Educación Nacional (SNIES) no. 1201, Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, 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. 4747 del 8 de julio de 2024, y en el presente acto administrativo.

PARÁGRAFO PRIMERO. El Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial que se otorga en este acto administrativo, tendrá una vigencia de diez (10) años no prorrogables, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO SEGUNDO. La Universidad de Antioquia sólo podrá hacer uso del Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, una vez se encuentre en firme⁹ el presente acto administrativo, en concordancia con el artículo 87 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, conforme a lo enunciado en la parte considerativa del presente proveído.

ARTÍCULO SEGUNDO. El Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, ampara todas las actividades de recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica, que sean realizadas para adelantar proyectos de investigación científica no comercial dentro del territorio nacional, bajo los programas académicos, líneas de investigación, grupos de investigación e investigadores responsables que aparecen relacionados en las siguientes tablas, y que fueron relacionados por la Universidad de Antioquia, en el Formato de Solicitud de Permiso Marco de Recolección.

Tabla 1. Programas Académicos autorizados en el Permiso Marco de Recolección a la Universidad de Antioquia

PROGRAMAS ACADEMICOS	
Nombre del Programa Académico	No. Aprobación Min. Educación (SNIES)
Biología	452
Doctorado en Microbiología	106401
Maestría en Microbiología	108242
Microbiología Industrial y Ambiental	17711
Ingeniería Agropecuaria	52467

⁹ Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta, Radicación número: 9453, Ref.: 25000-23-24-000-8635-01, Santafé de Bogotá, D. C., noviembre 19 de 1999, consejero ponente: Daniel Manrique Guzmán. “(...) El fenómeno procesal de la firmeza implica en principio, que la decisión se torna incuestionable en sede administrativa, lo que a su vez conlleva su ejecutoriedad. Y acaece, para este caso, ante la ocurrencia de cualquiera de dos condiciones: El transcurso del plazo sin mediar la interposición del recurso, o la notificación de la providencia definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 62 numerales 2° y 3° del Código Contencioso Administrativo (...)”.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Ingeniería Ambiental	20270
Maestría en Ingeniería Ambiental	515
Doctorado en Ingeniería Ambiental	90795
Oceanografía	101539
Maestría en Ciencias Ambientales	16184
Doctorado en Ciencias del Mar	90528
Medicina veterinaria – sede Medellín	403
Medicina veterinaria – sede oriente	102972
Química farmacéutica	456
Ingeniería de Alimentos	10555
Ingeniería de alimentos-sede oriente	90796
Maestría en Biotecnología	109677
Doctorado en Biotecnología	54787
Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas	519
Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas	677

Tabla 2. Líneas y Grupos de Investigación autorizados en el Permiso Marco de Recolección a la Universidad de Antioquia

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
Biología	N/A	Fitobiol	COL0177059	<p>Recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de investigación científica no comercial relacionadas con:</p> <p>Desarrollar investigaciones relacionadas con el diagnóstico de problemas fitosanitarios.</p> <p>Llevar a cabo proyectos de investigación de manejo de plagas y enfermedades, con hongos biocontroladores y antagonistas, sus metabolitos y extractos vegetales, dentro de programas de producción ecológicos y manejos integrados.</p> <p>Llevar a cabo estudios ecológicos sobre hongos fitopatógenos, biocontroladores y nematodos fitopatógenos.</p> <p>Estudiar interacciones microorganismo blanco -patógeno que permitan comprender sus mecanismos de acción.</p> <p>Trabajo con microorganismos usados en biorremediación</p> <p>Uso de técnicas Omicas para estudios de diversidad ecológica y funcional de hongos y su aplicación en agricultura</p> <p>Estudios de genómica y transcriptómica de hongos de interés agrícola</p>

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
Doctorado en Microbiología	N/A	Biotecnología	COL0001084	Trabajo con microorganismos, microalgas, hongos y plantas en proyectos de investigación para contribuir al desarrollo de una Bioeconomía robusta.
Maestría en Microbiología				
Biología	N/A	Ecología Microbiana y Bioprospección	COL0010682	Generación de conocimiento en el área básica sobre la diversidad microbiana y vegetal mediante el entendimiento de la interacción microorganismo-hábitat, planta-polinizador.
Microbiología Industrial y Ambiental				
Ingeniería Ambiental				
Doctorado en Ingeniería Ambiental				
Maestría en Ingeniería Ambiental				
Biología	N/A	PEEP-Procesos Ecosistémicos a la Escala del Paisaje	COL0101759	El grupo realiza investigaciones científicas básicas que involucran actividades de ecología molecular, evolución y biogeografía, para comprender dinámicas tróficas y de flujo de materia y energía que comprendan especies claves y bioingenieras y con otros roles críticos dentro de las comunidades y ecosistemas. Algunos de los grupos colectados son peces, cangrejos e insectos, y plantas vasculares.
Doctorado en Microbiología				
Maestría en Microbiología				
Biología	N/A	Biología y Control de Enfermedades Infecciosas, BCEI	COL0007865	El Grupo BCEI realiza trabajo de campo con el fin de estudiar la diversidad biológica y genética de parásitos, virus, bacterias y otros microorganismos que circulan en los bosques tropicales y en comunidades afectadas por enfermedades transmitidas por insectos vectores. Para esto, se recolectan insectos y son llevados al laboratorio de la UdeA con el fin de aislar y estudiar los microorganismos presentes en ellos.
Doctorado en Microbiología				
Maestría en Microbiología				
Doctorado en Ciencias Básicas Biomédicas	N/A	GEBIOMIC (Genética y Bioquímica de Microorganismos)	COL0014064	Recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de investigación científica no comercial relacionadas con microorganismos empleando distintas herramientas especialmente la biología molecular y la biología computacional, para dar una explicación de su funcionamiento genético y bioquímico a nivel básico como aplicado
Maestría en Ciencias Básicas Biomédicas				
Biología	N/A	Genética Molecular (GENMOL)	COL0006723	Recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de investigación científica no comercial para trabajar con genética de enfermedades complejas en humanos y genética de poblaciones humanas y silvestres
Biología	N/A	GISMAC. Grupo de Investigación en Sistemas Marinos y Costeros	COL0023849	Recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de investigación científica no comercial para ejecutar proyectos de investigación y extensión enmarcados en el desarrollo sostenible de los
Oceanografía				

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
Doctorado en Ciencias del Mar				ecosistemas marinos y costeros propiciando el desarrollo investigativo en torno a los Ecosistemas Marino - Costeros del país y su integración con las corrientes científicas mundiales.
Biología	N/A	Grupo de Entomología Médica de la Universidad de Antioquia	COL0008109	Apoya el desarrollo de investigación básica mediante la colecta de muestras entomológicas para estudios relacionados con sistemática molecular, ecología molecular, evolución y biogeografía, etc., sin un fin comercial, industrial o prospección biológica.
Biología	N/A	Grupo de Entomología Universidad de Antioquia	COL0066697	Los objetivos del grupo son: construir una colección Entomológica de referencia, siguiendo las normas internacionales de preservación y documentación. Documentar la fauna de artrópodos (Arachnida y Hexápoda) en los diferentes pisos altitudinales con especial interés en los grupos Andinos. Implementación de herramientas novedosas para el estudio de la ecología y la distribución de los artrópodos. Promover el desarrollo científico en la Entomología mediante la formación de profesionales. Promover el conocimiento de los artrópodos de Colombia.
Biología	N/A	Grupo de Ictiología	COL0078704	El objetivo del grupo es conocer la dinámica de los peces colombianos en condiciones naturales de manera que podamos predecir su respuesta ante cambios provocados por la acción del hombre o bien por la naturaleza misma.
Ingeniería Ambiental	N/A	Grupo de Investigación en Gestión y Modelación Ambiental (GAIA)	COL0009832	En el Grupo de Gestión y Modelación Ambiental –GAIA, en el marco de sus líneas de investigación se incluyen estudios sobre diferentes grupos taxonómicos de la vida silvestre. Se realizan estudios de ecología de poblaciones, toxicología, monitoreos de especies, ecología molecular, genética de la conservación, genotoxicología, entre otros. Es por esto que para dichos estudios en algunos casos se realizan colectas de muestras no invasivas como excreciones (orina, heces, mucosidades) o muestras de hallazgos de animales muertos como osamentas o algún tejido (uñas, caparazones, pieles). Para otros estudios se necesita la captura de animales vivos para tomar muestras de sangre o de algún otro tejido que no implique la muerte del animal y en algunos estudios de monitoreos se realiza la captura de especímenes de la vida silvestre mediante métodos de captura viva. Sin embargo, en algunos otros casos se requiere la colecta de individuos como en el caso de análisis de órganos en peces para evaluar metales pesados, cianotoxinas, contaminación microbiológica entre otros contaminantes. Los grupos taxonómicos sobre los que se realiza investigación incluyen bacterias, protozoos, macroinvertebrados acuáticos, insectos, hongos, plantas, líquenes, musgos, invertebrados y vertebrados.
Doctorado en Ingeniería Ambiental				
Maestría en Ingeniería Ambiental				

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
Biología	N/A	Grupo Herpetológico de Antioquia	COL0007373	El Grupo Herpetológico de Antioquia estudia aspectos relacionados con la filogeografía, sistemática, comportamiento, ecología evolutiva, demografía y conservación de las especies de anfibios y reptiles que ocurren en Colombia. Con este fin, requiere la colecta de especímenes de anfibios y reptiles a lo largo del territorio nacional. Estas colectas enriquecen el Museo de Herpetología Universidad de Antioquia (MHUA) y sirven para desarrollar trabajos de pregrado y posgrado en el área de la sistemática, biogeografía y conservación.
Biología	N/A	Grupo Malaria	COL0007524	El grupo investiga de forma integral el problema de la malaria y otras enfermedades transmitidas por vectores en las regiones endémicas para malaria, conjugando la investigación básica con la clínico-epidemiológica y la de los determinantes socioambientales.
Biología	N/A	Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina	COL0013263	El grupo trabaja en las siguientes dos líneas de investigación: 1) Limnología: Estudio de sistemas lénticos y lóticos; biología, taxonomía, ecología, sistemática molecular y ecología molecular de las comunidades de zooplancton, de fitoplancton, de macroinvertebrados acuáticos, y asociadas al Perifiton; sistemática molecular, ecología molecular. 2) Biología Marina: Estudio de sistemas marinos y costeros; biología, taxonomía, ecología, sistemática molecular y ecología molecular de las comunidades de vertebrados e invertebrados marinos y costeros, tropicales, subtropicales y polares.
Biología	N/A	Mastozoología	COL0068824	El grupo requiere la recolecta de ejemplares silvestres para estudios taxonómicos detallados que faciliten investigaciones en sus líneas básicas de biodiversidad, sistemática, y biogeografía.
Doctorado en Microbiología	N/A	Microbiología Molecular	COL0013746	El Grupo de investigación Microbiología Molecular de la Universidad de Antioquia requiere realizar actividades de recolección de mosquitos Culicidos, principalmente del género <i>Anopheles</i> , para el desarrollo de sus proyectos de investigación básica; esto con el fin de plantear soluciones a problemas prácticos en ciencias biomédicas y de salud pública.
Maestría en Microbiología				
Doctorado en Microbiología	N/A	Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales-PECET	COL0015099	El grupo desarrolla actividades de investigación, docencia y extensión en el campo de las enfermedades tropicales dirigidas a la identificación del riesgo que tienen las poblaciones humanas de infectarse con agentes infecciosos causantes de enfermedades tropicales como malaria, dengue, leishmaniasis, enfermedad de chagas y otras parasitosis presentes en Colombia, con el fin de diseñar, evaluar e implementar medidas de intervención, así como también actividades de capacitación que propendan para el control de estas enfermedades. En el marco de estas actividades es necesario realizar colectas de
Maestría en Microbiología				

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
				especies de insectos implicados en la transmisión de estas enfermedades como también especies vegetales con potencial antiparasitario.
Doctorado en Microbiología	N/A	Toxinología, Alternativas Terapéuticas y Alimentarias	COL0014476	Grupo orientado a fortalecer la investigación interdisciplinaria en el campo de la Toxinología, para lo cual realiza colecta de especímenes de animales venenosos (serpientes, escorpiones, arañas, entre otros) y los mantiene en cautiverio, con los siguientes fines: 1) Extracción de venenos para su caracterización, incluida la identificación de sus componentes empleando diferentes estrategias metodológicas; 2) Inmunización para la obtención de antivenenos experimentales; 3) Actividades educativas en torno a la conservación de serpientes y prevención del accidente ofídico y aracnídico; 4) Actividades de clasificación taxonómica, sistemática molecular, ecología molecular, evolución, biogeografía e historia natural.
Maestría en Microbiología				
Medicina veterinaria – sede Medellín				
Medicina veterinaria – sede oriente				
Biología	N/A	Taxonomía y Ecología de Hongos	COL0011769	Recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de investigación científica para contribuir al conocimiento de la micota colombiana, al entendimiento de la biología, evolución y biogeografía de los hongos asociados a los diferentes tipos de vegetación en los diferentes pisos térmicos del país.
Biología	N/A	Ecología y Evolución de Vertebrados	COL0147267	El grupo estudia los procesos ecológicos y evolutivos responsables de las adaptaciones presentes en vertebrados y como estas adaptaciones pueden intermediar con el ambiente estableciendo patrones en la distribución geográfica de la biodiversidad. El grupo examina preguntas en un amplio rango de escalas espacio-temporales, incluyendo interacciones, distribución geográfica, patrones de ocupación y abundancia, coevolución, selección sexual, comportamiento, bioacústica, evolución de caracteres, conservación. El grupo tiene interés en estudiar las distintas presiones de selección del ambiente y entender las respuestas evolutivas a dichas presiones en diferentes niveles de organización, incluyendo el nivel genético, las poblaciones, las comunidades, los paisajes y el ecosistema. Durante las salidas de campo se realiza captura y manipulación de ejemplares de aves, lo cual incluye medición de parámetros morfométricos, toma de muestras de sangre. Dentro de las prácticas también se podrán recolectar algunos ejemplares, los cuales son ingresados a una colección registrada.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
Ingeniería Agropecuaria	N/A	Agrociencias, Biodiversidad y Territorio (GaMMA)	COL0006779	Recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de investigación científica en las líneas de investigación de Biodiversidad y Plasticidad fenotípica del grupo GAMMA desarrolla actividades de investigaciones básicas y aplicadas para estudiar la biodiversidad de la fauna y flora silvestre de Colombia; buscar patrones, causas y consecuencias, todo en pro de la investigación, docencia, bienestar y la conservación de las especies.
Medicina veterinaria – sede Medellín				
Medicina veterinaria – sede oriente				
Biología	N/A	AgroBiotecnología	COL0122947	En el grupo de AgroBiotecnología se aborda el tema de la biotecnología de forma sostenible desde un enfoque multidisciplinario que involucra varias ciencias como la biología, bioquímica, genética, virología, agronomía y química, entre otras. El Objetivo del grupo de AgroBiotecnología es generar el conocimiento científico necesario para aportar en la búsqueda de soluciones a las necesidades agrícolas, ambientales y sociales, empleando para ellos herramientas biotecnológicas, incluyendo estrategias de Ingeniería genética, biología molecular, microbiología y fitoquímica. En el grupo de AgroBiotecnología también se adelantan estudios para generar conocimiento en torno biodiversidad biológica, incluyendo su caracterización, sin que con ello se tengan fines industriales, comerciales o de prospección, por ello, hace recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de investigación científica
Ingeniería de Alimentos	N/A	Grupo de Investigación en Sustancias Bioactivas -GISB-	COL0010359	El Grupo de Investigación en Sustancias Bioactivas de la Universidad de Antioquia realiza recolección de plantas silvestres de la biodiversidad colombiana para la evaluación de propiedades biológicas y químicas con un fin exclusivo de investigación.
Ingeniería de alimentos- sede oriente				
Química farmacéutica				
Ingeniería de Alimentos	N/A	Productos Naturales Marinos	COL0015043	El grupo investiga la química y actividad biológica de extractos, fracciones y compuestos obtenidos a partir de organismos de la biodiversidad colombiana, haciendo especial énfasis en los organismos marinos, y analiza su potencial utilidad como ingredientes nutricionales y funcionales en formulaciones farmacéuticas, cosméticas, nutracéuticas, en productos fitoterapéuticos y funcionales.
Ingeniería de alimentos- sede oriente				
Química farmacéutica				
Química farmacéutica	N/A	Grupo de estabilidad de medicamentos, cosméticos y alimentos, GEMCA	COL0035117	Recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de investigación científica para generar conocimiento teórico-práctico para la implementación de estudios de estabilidad con un enfoque transversal a los medicamentos, cosméticos y alimentos; así como de desarrollar tecnologías viables para optimizar la estabilidad de moléculas bioactivas en estos productos.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
Química farmacéutica	N/A	Biopolimer	COL0065152	El grupo de investigación Biopolimer podría hacer recolección de especímenes de hongos de la podredumbre blanca con fines de investigación científica no comercial que estén dentro del ámbito de aplicación establecido en el Artículo 2.2.2.8.1.2 del Decreto 1076 de 2015.
Química farmacéutica	N/A	Biología de Alimentos BIOALI	COL0038379	Grupo de Investigación dedicado a la obtención de materias primas, bioingredientes, productos y desarrollos de alto valor agregado a partir de la biodiversidad colombiana. El grupo trabaja con la caracterización de hojas, semillas, frutas, raíces, tallos, o cualquier parte de la planta: desde el punto de vista proximal, funcional, textural, física, química y sensorial; además de diversas formas de extracción de componentes funcionales, como almidones, proteínas, antioxidantes, polifenoles, antiocianinas, colores, fibras, acrilamidas, HMF, aceites esenciales, entre otras las cuales incluyen rotaevaporación, solventes, ultrasonido, líquidos iónicos. Lo anterior con fines de desarrollo de materias primas en polvo, laminadas, que puedan aplicarse al diseño de alimentos fortificados, además del desarrollo y aplicaciones en recubrimientos comestibles, empaques biodegradables entre otros.
Ingeniería Ambiental	N/A	Química Orgánica de Productos Naturales	COL0015339	Recolección de especímenes de la biodiversidad con fines de investigación científica no comercial relacionadas con los siguientes temas de investigación: Búsqueda de antiparasitario, Valoración de Productos Naturales, insecticidas y Acaricidas, Sustancias farmacológicamente activas.
Doctorado en Ingeniería Ambiental	N/A	Diagnóstico y Control de la Contaminación	COL0040402	El Grupo Diagnóstico y Control de la Contaminación (GDCON) lleva a cabo actividades investigativas que incluyen la recolección de material vegetal con fines de investigación no comercial.
Ingeniería Ambiental				
Maestría en Ingeniería Ambiental				
Biología	N/A	Grupo de Investigación en Microbiología Básica y Aplicada-MICROBA	COL0126131	Se recolectan muestras de: 1. Microorganismos aislados de muestras clínicas de pacientes. 2. Bacterias aisladas de aguas residuales u otros ecosistemas. 3. DNA humano y de microorganismos
Química farmacéutica	N/A	Grupo de Investigación en Compuestos Funcionales	COL0046119	Investigar, proyectar y recuperar nuevos componentes saludables derivados de extractos y/o compuestos bioactivos de plantas o macroalgas marinas o microalgas u hongos o residuos de la industria alimenticia, entre otras matrices, con potencial aplicación en la industria cosmética o alimenticia o medicinal.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
Medicina veterinaria – sede Medellín	N/A	CIBAV - Centro de Investigaciones Básicas y Aplicadas en Veterinaria	COL0153246	La recolección de especímenes de fauna silvestre por parte del grupo se realiza para adelantar investigaciones relacionadas con parámetros fisiológicos de sanidad, bienestar y conservación; estudios de prevalencias, frecuencias y ecología de las infecciones e infestaciones parasitarias con identificación taxonómica, sistemática y molecular. Estudios de vectores incluyendo biología, ecología y dinámicas de transmisión. Estudios de la relación parásito-hospedador y del efecto patogénico de los parásitos en las especies de fauna silvestre. Estudios relacionados con la prevalencia y frecuencia bacteriana con enfoque de Una Salud y caracterizaciones fenotípicas y genotípicas de las bacterias y el microbioma obtenidos de fauna silvestre. Finalmente, la línea de anatomía animal realiza descripciones morfológicas detalladas de la anatomía macroscópica y microscópica de especies de fauna silvestre.
Medicina veterinaria – sede oriente				
Biología	N/A	EECO -Ecología Evolutiva y Conservación	COL0147239	El Grupo EECO realiza investigación científica para apoyar la toma de decisiones en conservación de la biodiversidad, para lo cual realiza colecciones de especímenes de plantas y sus organismos asociados (animales, hongos y microorganismos) para estudios de taxonomía/sistemática y de ecología básica (ecología de poblaciones, interacciones entre especies, ecología de comunidades, principalmente).
Biología	N/A	Mastozoología y Seminario de Mastozoología Neotropical	Practica académica	"Mastozoología y Laboratorio", así como el "Seminario de Mastozoología Neotropical" son cursos de especialización en el programa de Biología, y por tanto los muestreos son parte de la formación específica en esas capacidades para aprender métodos y técnicas de muestreo, incluyendo manipulación e identificación de especímenes,
Biología	N/A	Investigación Finalización o "Seminario de Trabajo de Grado" y "Trabajo de Grado"	Practica académica	Los temas son específicos de cada estudiante, y la necesidad de recolectas dependerá del tema elegido. Por ejemplo, en casos de inventarios biológicos en una región específica, se requerirá hacer un muestreo de las especies presentes; si es un estudio taxonómico de alguna especie o grupo de especies, también se puede requerir la búsqueda de esos ejemplares en un muestreo.
Biología	N/A	Investigación Iniciación o "Seminario de Trabajo de Grado" y "Trabajo de Grado"	Practica académica	Los temas son específicos de cada estudiante, y la necesidad de recolectas dependerá del tema elegido. Por ejemplo, en casos de inventarios biológicos en una región específica, se requerirá hacer un muestreo de las especies presentes; si es un estudio taxonómico de alguna especie o grupo de especies, también se puede requerir la búsqueda de esos ejemplares en un muestreo.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
Biología	N/A	Taxonomía y Ecología de Hongos	Practica académica	Tienen dentro de sus objetivos el trabajo con Sistemática (Taxonomía y nomenclatura) de los diferentes grupos y para lo cual se hace necesario las recolecciones de campo. Estas colecciones se identifican principalmente con caracteres morfológicos, pero también se enseñan técnicas moleculares. Muchas de las colecciones que se realizan en los cursos son nuevos registros para el país y nuevas especies para la ciencia.
Biología	N/A	Agaricales	Practica académica	Tienen dentro de sus objetivos el trabajo con Sistemática (Taxonomía y nomenclatura) de los diferentes grupos y para lo cual se hace necesario las recolecciones de campo. Estas colecciones se identifican principalmente con caracteres morfológicos, pero también se enseñan técnicas moleculares. Muchas de las colecciones que se realizan en los cursos son nuevos registros para el país y nuevas especies para la ciencia.
Biología	N/A	Entomología General	Practica académica	Los objetivos del Curso Entomología general y laboratorio son: 1. Formar a los estudiantes matriculados en el curso de Entomología general y laboratorio en los diferentes métodos y técnicas en campo para la adecuada recolecta de artrópodos, el uso y especificidad de las diferentes trampas, fijación y transporte de los artrópodos colectados. 2. Realizar montaje de insectos en seco y métodos de fijación en líquido de acuerdo con los organismos y su almacenamiento. 3. Determinar hasta nivel de orden y parcialmente hasta nivel de familia los artrópodos recolectados.
Biología	N/A	Taxonomía de Plantas Vasculares	Practica académica	Recolección de plantas pertenecientes a los grupos taxonómicos Embriophyta incluyendo: Anthocerophyta, Marchantiophyta, Briophyta, Lycophyta, Monylophyta y Espermatophyta con fines de docencia
Biología	N/A	Herpetología	Practica académica	El curso Herpetología, se plantea como respuesta a la necesidad de ofrecer a los estudiantes del programa de Biología, una alternativa dentro de su plan de estudios, que les permita fortalecer sus conocimientos y habilidades en la biología de anfibios y reptiles. Lo anterior implica que los estudiantes deben ser protagonistas y obtener insumos académicos que incluyan contenido relacionados con la biodiversidad, evolución, filogenética, historia natural, ecología, morfología, fisiología, genética, y otros aspectos, abordando los anfibios y reptiles como sistema de estudio. Para lograr los objetivos, los estudiantes tienen prácticas a lo largo del semestre con la colección de referencia MHUA. Adicionalmente, tienen una práctica de campo donde aprenden los conceptos y técnicas de la colecta científica.
Biología	N/A	Ornitología	Practica académica	Durante el curso se realizan prácticas de captura y manipulación de aves, con los siguientes objetivos: Acercar al estudiante al conocimiento de los equipos y metodologías empleados en los estudios ornitológicos.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Programas Académicos, Líneas y Grupos de Investigación				
Programa Académico	Línea de Investigación	Grupo de Investigación	Código Colciencias	Descripción
				Comprender, analizar y discutir conceptos fundamentales de la biología de las aves en un área de alto endemismo. Desarrollar habilidades para la identificación, análisis y discusión de preguntas de investigación en ornitología. Durante la salida de campo se realiza captura y manipulación de ejemplares de aves, lo cual incluye medición de parámetros morfométricos, toma de muestras de sangre. Dentro de las prácticas también se preparan algunos ejemplares, los cuales son ingresados a una colección registrada.
Biología	N/A	Prácticas Académicas-Botánica	Practica académica	Durante las salidas de campo en prácticas académicas como cursos regulares, trabajos de grado o tesis, se programa la recolección de especímenes vegetales para el proceso de herborización. En el caso de los cursos, la toma de muestras es una actividad demostrativa que permite que los estudiantes conozcan los procesos que ayudan a documentar y catalogar la flora de un lugar en particular; en los trabajos de grado y tesis, la colecta se hace más enfocada en una pregunta de investigación, ya sea para el estudio de una familia de plantas, hongos o líquenes o una comunidad de estos grupos.

Tabla 3. Investigadores aprobados en el Permiso Marco de Recolección a la Universidad de Antioquia

Investigadores		
Nombre	Identificación	Grupo de Investigación
Nadya Lorena Cardona	30309616	Fitobiol
Jorge William Arboleda Valencia	9846749	Fitobiol
Juan Esteban Pérez Jaramillo	15517825	Fitobiol
Lucia Atehortúa Garces	32450553	Biotechnología
Aura Inés Urrea Trujillo	43062616	Biotechnología
Ricardo Callejas Posada	2774076	Biotechnología
Pilar Ximena Lizarazo Medina	52158886	Ecología Microbiana y Bioprospección
Sandra Eugenia Cuartas Hernández	42793786	Ecología Microbiana y Bioprospección
Juan Felipe Blanco Libreros	94409037	PEEP-Procesos Ecosistémicos a la Escala del Paisaje
Omar Triana Chávez	14321327	Biología y Control de Enfermedades Infecciosas, BCEI
Mauricio Corredor Rodríguez	70561630	GEBIOMIC (Genética y Bioquímica de Microorganismos)
Winston Rojas Montoya	98572319	Genética Molecular (GENMOL)

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Investigadores		
Nombre	Identificación	Grupo de Investigación
Jenny Leal Flórez	43798759	GISMAC. Grupo de Investigación en Sistemas Marinos y Costeros
Mario Hernán Londoño Mesa	71720241	GISMAC. Grupo de Investigación en Sistemas Marinos y Costeros
Mónica María Zambrano Ortiz	66818586	GISMAC. Grupo de Investigación en Sistemas Marinos y Costeros
Jairo León Zapata Martínez	98548523	GISMAC. Grupo de Investigación en Sistemas Marinos y Costeros
Guillermo Rúa Uribe	71672537	Grupo de Entomología Médica de la Universidad de Antioquia
Martha Isabel Wolff Echeverri	21399755	Grupo de Entomología Universidad de Antioquia
Cornelio Andrés Bota Sierra	1017125607	Grupo de Entomología Universidad de Antioquia
Andrea Carolina Henao Sepúlveda	43904188	Grupo de Entomología Universidad de Antioquia
Juliana Torres Toro	1017180484	Grupo de Entomología Universidad de Antioquia
Augusto León Montoya Giraldo	71369005	Grupo de Entomología Universidad de Antioquia
Luz Fernanda Jiménez	21113046	Grupo de Ictiología
Francisco José Molina Pérez	3352862	Grupo de Investigación en Gestión y Modelación Ambiental (GAIA)
Juan Manuel Daza Rojas	71737433	Grupo Herpetológico de Antioquia
Mauricio Rivera Correa	71782511	Grupo Herpetológico de Antioquia
Tatiana María Lopera Mesa	42785840	Grupo Malaria
Alberto Tobón Castaño	71612027	Grupo malaria
Heydis Montiel Ramos	32255126	Grupo malaria
Fernando De Jesús Muñoz Quesada	320164	Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina
Mario Londoño	71720241	Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina
Idalyd Fonseca González	63508258	Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina
Silvia Lucía Villabona González	37861713	Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina
Catalina Arteaga Flórez	43221355	Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina
Edison Parra García	3400127	Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina
Mónica Tatiana López Muñoz	43590304	Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Investigadores		
Nombre	Identificación	Grupo de Investigación
Luis Ferney Ortiz Acevedo	8177955	Limnología Básica y Experimental y Biología y Taxonomía Marina
Sergio Solari Torres	354084	Mastozoología
Judy Natalia Jiménez Quiceno	26324035	Microbiología molecular
Margarita M. Correa Ochoa	39167882	Microbiología molecular
Álvaro León Rúa	71732567	Microbiología Molecular
Sara María Robledo Restrepo	43042920	Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales-PECET
Sebastián Estrada Gómez	8031099	Toxinología, alternativas terapéuticas y alimentarias
Gelmy Luz Ciro Gómez	43201396	Toxinología, alternativas terapéuticas y alimentarias
Ana Esperanza Franco Molano	32527723	Taxonomía y Ecología de Hongos
Aída Marcela Vasco Palacios	52381159	Taxonomía y Ecología de Hongos
Jaime Andrés Duque Barbosa	15371041	Taxonomía y Ecología de Hongos
Dennis Cristina Benjumea	1039458132	Taxonomía y Ecología de Hongos
Carlos Alberto López Quintero	71726321	Taxonomía y Ecología de Hongos
Juan Luis Parra Vergara	72224676	Ecología y evolución de vertebrados
Héctor Fabio Rivera Gutiérrez	16835509	Ecología y evolución de vertebrados
Catalina González Quevedo C.C.	43756414	Ecología y evolución de vertebrados
Iván Darío Soto Calderón	71777067	Agrociencias, Biodiversidad y Territorio (GaMMA)
Claudia Patricia Ceballos Fonseca	43557569	Agrociencias, Biodiversidad y Territorio (GaMMA)
Zulma Isabel Monsalve Fonnegra	42682917	AgroBiotecnología
Edison Osorio Durango	71757640	Grupo de investigación en Sustancias Bioactivas - GISB-
Karina Edith Motato Rocha	43154133	Biotecnología de Alimentos BIOALI
José Del Carmen Contreras	88225795	Biotecnología de Alimentos BIOALI
Oscar Alfonso Vega	74186050	Biotecnología de Alimentos BIOALI
Freimar Segura Sánchez	71339174	Biopolímer
Carolina Arboleda Echavarría	43154890	Biopolímer
Edwin Alarcón	8431013	Química Orgánica de Productos Naturales
Wiston Quiñones Fletcher	12906428	Química Orgánica de Productos Naturales
Luis Fernando Echeverri	70052901	Química Orgánica de Productos Naturales
Luis Fernando Torres	15319469	Química Orgánica de Productos Naturales

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Investigadores		
Nombre	Identificación	Grupo de Investigación
Gustavo Escolar Peláez	70569046	Química Orgánica de Productos Naturales
Rosendo Archbold	17802282	Química Orgánica de Productos Naturales
Luis Alberto González	106275905	Química Orgánica de Productos Naturales
Gustavo Antonio Peñuela Mesa	19350413	Diagnóstico y control de la contaminación
Diana Catalina Rodríguez	32295438	Diagnóstico y control de la contaminación
Nancy Johanna Pino Rodríguez	1034278477	Diagnóstico y control de la contaminación
Ruth Marina Agudelo	32537497	Diagnóstico y control de la contaminación
Ángel Augusto González Marín	71732759	Grupo de investigación en microbiología básica y aplicada-MICROBA
Miguel Ángel Puertas Mejía	91430933	Grupo de investigación en compuestos funcionales
Juan Camilo Mejía Giraldo	3402477	Grupo de investigación en compuestos funcionales
Alejandro Martínez Martínez	79111598	Productos Naturales Marinos
Cecilia Gallardo Cabrera	59814113	Grupo de estabilidad de medicamentos, cosméticos y alimentos, GEMCA
Jenny Jovana Chaparro Gutiérrez	52334464	CIBAV - Centro de Investigaciones Básicas y Aplicadas en Veterinaria
María Cristina López Gallego	43590763	EECO -Ecología Evolutiva y Conservación
Sergio Solari	354084	Mastozoología y Seminario de Mastozoología Neotropical (Practica académica)
Sergio Solari	354084	Investigación Finalización o "Seminario de Trabajo de Grado" y "Trabajo de Grado". (Practica académica)
Juan Manuel Daza	71737433	Investigación Finalización o "Seminario de Trabajo de Grado" y "Trabajo de Grado". (Practica académica)
Sergio Solari	354084	Investigación Iniciación o "Seminario de Trabajo de Grado" y "Trabajo de Grado". (Practica académica)
Esperanza Franco	32527723	Taxonomía y Ecología de Hongos. (Practica académica)
Esperanza Franco	32527723	Agaricales. (Practica académica)
Martha Wolff	21399755	Entomología General. (Practica académica)
Fernando Álzate	70902990	Taxonomía de Plantas Vasculares. (Practica académica)
Juan Manuel Daza	71737433	Herpetología. (Practica académica)
Héctor Rivera	16835509	Ornitología. (Practica académica)
Felipe Cardona	98557187	Prácticas Académicas-Botánica

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO TERCERO. La Universidad de Antioquia, como Institución Nacional de Investigación, deberá informar por escrito a la ANLA de manera previa acerca de los especímenes que serán objeto de recolección y movilización en cada uno de los proyectos realizados en el marco del Permiso de Recolección otorgado. Dicha comunicación junto con la copia del Permiso Marco de Recolección deberá ser portada por los investigadores que realicen las actividades de recolección en campo durante la ejecución de cada salida o proyecto de investigación.

PARÁGRAFO PRIMERO. Siempre que se notifique o informe a esta Autoridad sobre el desarrollo de actividades de recolección, deberá relacionar como mínimo, el nombre del grupo de investigación y proyecto de investigación bajo los cuales se realiza la colecta, los especímenes que serán objeto de recolección y movilización, las fechas y localidades de recolección/movilización y los investigadores responsables del proyecto (debidamente autorizados) y/o recolección/movilización de especímenes.

PARÁGRAFO SEGUNDO. Para la movilización de especímenes amparados por el Permiso Marco de Recolección otorgado en el territorio nacional, no se requiere de salvoconducto adicional alguno, conforme lo establecido en el parágrafo del artículo 2.2.2.8.6.6. del Decreto del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO CUARTO. La Universidad de Antioquia, 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 2.2.2.8.2.4. del Decreto 1076 de 2015, durante la vigencia del permiso otorgado:

1. Presentar informes semestrales (cada seis [6] meses), contados a partir de la fecha de ejecutoria del presente acto administrativo, los cuales deberán ser presentados máximo dentro de los 15 primeros días de cada semestralidad, en formato físico, digital editable y PDF, en los cuales deberá relacionar:
 - 1.1. La información de todos los proyectos de investigación realizados por programa y grupo de investigación en el *“Formato para la Relación de Proyectos Desarrollados en el Permiso Marco de Recolección”*.
 - 1.2. Para cada proyecto, deberá reportar el material recolectado, según lo establecido en el *“Formato Único Nacional Relación del Material Recolectado Permiso de Recolección con Fines de Investigación Científica No Comercial”*, de conformidad a lo establecido en el literal a) del artículo 2.2.2.8.2.4 del Decreto 1076 de 2015.
2. Una vez finalizado cada proyecto, se deberá 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. En el caso de que los especímenes no tengan que ser sacrificados o que se mantengan vivos, tratándose de flora y fauna silvestre, durante el desarrollo de la investigación científica, la autoridad competente podrá autorizar su liberación al medio natural o su entrega a centros de conservación ex situ, tales como zoológicos, acuarios, jardines botánicos, entre otros. Como soporte para

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

el cumplimiento de esta obligación se deberán adjuntar al informe las constancias de depósito de los especímenes emitida por la colección biológica correspondiente, en consideración a lo expuesto en el literal b) del artículo 2.2.2.8.2.4. del Decreto 1076 de 2015.

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 parágrafo 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.

3. Presentar una vez finalizado cada proyecto, el informe final de las actividades de recolección relacionadas dentro de cada investigación adscrita a los programas de investigación. Este informe deberá ser presentado en formato físico, digital editable y PDF, junto con los informes semestrales e incluir el Formato para la Relación del Material Recolectado del Medio Silvestre, de conformidad a lo establecido en el literal c) del artículo 2.2.2.8.2.4. del Decreto 1076 de 2015.
4. La Universidad de Antioquia, será responsable de 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 conformidad a lo establecido en el literal d) del artículo 2.2.2.8.2.4. del Decreto 1076 de 2015.
5. De manera semestral, contado a partir del otorgamiento del Permiso, se deberá suministrar la información asociada a los especímenes recolectados al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia - SiB. Como soporte para el cumplimiento de esta obligación se deberá entregar a esta Autoridad copia de la plantilla del formato Excel y constancia de reporte emitida por el Sistema de Información sobre Biodiversidad de Colombia - SIB, de conformidad con lo establecido en el literal e) del artículo 2.2.2.8.2.4. del Decreto 1076 de 2015.
6. Para proyectos en los que se pretenda recolectar especímenes de especies amenazadas, vedadas o endémicas, la Universidad de Antioquia, deberá contar previamente con la respectiva autorización emitida por la autoridad ambiental competente. Para dicha autorización deberá diligenciar y tramitar el “*Formato de Solicitud de Autorización de Recolección de Especies Amenazadas, Endémicas o Vedadas*”. El cumplimiento de dicho requisito es obligatorio, previo al inicio de la ejecución del proyecto implicado, y deberá ser reportado en los informes de seguimiento semestrales y en el informe final, de conformidad con lo establecido en el Parágrafo 1° del artículo 2.2.2.8.2.4 del Decreto 1076 de 2015.
7. Para proyectos en los que se pretenda recolectar especímenes al interior de un área del Sistema de Parques Nacionales Naturales, la Universidad de Antioquia deberá obtener previamente la autorización de la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, para lo cual deberá diligenciar y

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

tramitar el *“Formato de Solicitud de Permiso de Recolección en Parques Nacionales Naturales”*. El cumplimiento de este requisito es obligatorio, previo al inicio de la ejecución del proyecto implicado y deberá ser reportado en los informes de seguimiento (semestrales y final) que sean presentados ante esta Autoridad, de conformidad con lo establecido en el Parágrafo 2° del artículo 2.2.2.8.2.4. del Decreto 1076 de 2015.

8. La Universidad de Antioquia, en caso de presencia de comunidades indígenas y/o afrocolombianas en el área de recolección, deberá previamente al inicio de ejecución de actividades, cumplir con las actuaciones y trámites correspondientes ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, con el fin de obtener pronunciamiento de la entidad competente sobre la procedencia o no de Consulta Previa y lo demás que ésta disponga; en concordancia con lo dispuesto en el artículo 330 de la Constitución Política, el artículo 7 de la Ley 21 de 1991, el artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y el Capítulo 1, Título 3, Parte 5, Libro 2 del Decreto 1066 de 2015, y el artículo 2.2.2.8.2.5 del Decreto 1076 de 2015.

El cumplimiento de este requisito es obligatorio en caso de presencia de comunidades indígenas y/o afrocolombianas en el área de recolección previo al inicio de ejecución de las actividades, y deberá ser reportado en los informes de seguimiento (semestrales y final), adjuntando copia del Acta de Protocolización de esta.

La Universidad de Antioquia, será la única responsable de adelantar las actuaciones respectivas ante la Dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, hasta la obtención del pronunciamiento de la entidad competente y lo demás que ésta disponga, previo a la ejecución de las actividades de recolección.

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

9. La Universidad de Antioquia, deberá brindar a esta Autoridad, la información y apoyo logístico necesario para efectuar el seguimiento de las obligaciones establecidas en el presente Permiso Marco de Recolección, incluyendo la consulta del sistema de información interno de registro y seguimiento de proyectos de dicho centro de investigación.
10. En caso de requerirse exportación de especímenes o muestras amparadas por un Permiso Marco de Recolección, se deberá atender las disposiciones señaladas para la obtención de un permiso CITES y/o NO CITES.
11. Los especímenes o muestras obtenidas en ejercicio del Permiso Marco de Recolección no podrán ser aprovechados con fines comerciales.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO QUINTO. Además de las obligaciones mencionadas en el presente acto administrativo, la Universidad de Antioquia deberá dar cumplimiento y tener en cuenta los siguientes aspectos:

1. Cuando se realicen proyectos o actividades de recolección en el marco de investigaciones científicas o tecnológicas marinas dentro de los espacios marítimos colombianos se debe tener en cuenta lo establecido en el Decreto 644 de 1990¹⁰, hoy contenido en el Título 5 “*Investigaciones Científicas o Tecnológicas Marinas*” del Decreto 1070 de 2015¹¹.
2. Para investigaciones con recursos pesqueros se deberá tener en cuenta la Ley 13 de 1990 acerca de la competencia de la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP) o la entidad que haga sus veces.
3. La Universidad de Antioquia, será responsable de garantizar buenas prácticas en las actividades de recolección, de manera tal que no se afecten las especies y/o los ecosistemas que serán intervenidos con la ejecución del permiso.
4. La Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Antioquia, será la dependencia responsable de la administración de los programas de investigación científica.
5. Las investigaciones científicas básicas que se adelantan en el marco del permiso de recolección (sin fines industriales, comerciales o de prospección biológica) que involucran las actividades de sistemática molecular, ecología molecular, evolución y biogeografía, no configuran acceso a los recursos genéticos y, por tanto, son actividades amparadas por el Permiso Marco de Recolección.

La realización de dichas actividades con especímenes recolectados no exime al investigador de suministrar la información asociada al Sistema de Información en Biodiversidad de Colombia - SIB, y de remitir en forma digital al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible las publicaciones derivadas de las mismas, quien deberá respetar los derechos de propiedad intelectual correspondientes. La Universidad de Antioquia, deberá diligenciar la información correspondiente en el “*Formato Único Nacional Relación del Material Recolectado Permiso de Recolección con Fines de Investigación Científica No Comercial*” y presentar a esta Autoridad las evidencias correspondientes de entrega de tales publicaciones al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO SEXTO. El Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial, NO incluye autorización para:

¹⁰“Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto Ley 2324 de 1984, se establece el trámite de las solicitudes para realizar investigaciones científicas o tecnológicas marinas en los espacios marítimos jurisdiccionales colombianos y se dictan otras disposiciones”

¹¹“Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Defensa”.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

1. La recolección de especímenes de especies silvestres de la biodiversidad para efectos de adelantar estudios ambientales.
2. La recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines industriales, comerciales o de prospección biológica.
3. Acceder a los recursos genéticos y/o productos derivados de los especímenes recolectados en el marco del permiso, con fines industriales, comerciales o de prospección biológica, a menos que el interesado suscriba un contrato de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados, de conformidad con la legislación nacional vigente. Lo anterior con sustento en lo establecido en los Parágrafos 4 y 6 del Artículo 2.2.2.8.1.2. del Decreto 1076 de 2015.
4. Las investigaciones científicas o prácticas docentes que se realicen con especímenes de especies domésticas, de conformidad a lo establecido en el Parágrafo 3 del Artículo 2.2.2.8.1.2. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO SÉPTIMO. La Universidad de Antioquia, durante la vigencia del permiso, podrá solicitar la inclusión de nuevos programas de investigación o modificar los investigadores nacionales o extranjeros adscritos a cada programa, para lo cual deberá tramitar la modificación del respectivo permiso, atendiendo lo señalado en el Formato de Modificación del Permiso Marco de Recolección, de conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.2.8.2.6 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO. La Universidad de Antioquia, como titular del Permiso Marco de Recolección, no podrá ceder a otras personas el presente permiso, sus derechos y obligaciones, de conformidad con el artículo 2.2.2.8.5.4. del Decreto 1076 del 2015.

ARTÍCULO NOVENO. Advertir a la Universidad de Antioquia, que la inobservancia de los términos, condiciones y obligaciones señalados en el presente acto administrativo, y demás pronunciamientos emitidos en el expediente RCM0003-00-2024 podrá dar lugar a la imposición de las medidas preventivas y sanciones que sean aplicables según el caso, de conformidad con lo establecido en la Ley 1333 del 21 de julio de 2009 o la norma que la modifique o sustituya.

ARTÍCULO DÉCIMO. Notificar el presente acto administrativo a la Universidad de Antioquia, 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. 4747 del 8 de julio de 2024.

PARÁGRAFO SEGUNDO. En el evento en que el titular del permiso, según el caso, 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

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

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 PRIMERO. 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 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); a la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena (CORMACARENA); al establecimiento

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”

Publico Ambiental de Buenaventura (EPA); y al Departamento Administrativo Distrital de Sostenibilidad Ambiental (DADSA), para su conocimiento y fines pertinentes.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO. Publicar el presente acto administrativo en la Gaceta de esta Entidad.

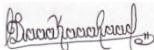
ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO. Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual podrá ser interpuesto dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación del presente acto administrativo, con el lleno de los requisitos legales, de conformidad con lo establecido en los artículos 74, 76 y 77 de la Ley 1437 de 2011¹².

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D.C., a los 24 JUL. 2024



LUIS ENRIQUE ORDUZ VALENCIA
SUBDIRECTOR DE INSTRUMENTOS PERMISOS Y TRAMITES AMBIENTALES



DIANA KATHERINE REYES ALBANIL
PROFESIONAL ESPECIALIZADO



ALEJANDRO MUNOZ GONZALEZ
CONTRATISTA

Expediente No. RCM0003-00-2024
Concepto Técnico N° 4747 del 8 de julio de 2024
Fecha: 19 de julio de 2024

Proceso No.: 20245000015664

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

¹²“Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.

“Por la cual se otorga Permiso Marco de Recolección de Especímenes de Especies Silvestres de la Diversidad Biológica con Fines de Investigación Científica No Comercial y se toman otras determinaciones”