

Producción académica y grupos de investigación

Facultad de Ciencias

Vicedecanatura de Investigación y Extensión



Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias

Martha Raquel Fontanilla Duque

Decana

Giovanny Garavito Cárdenas (Octubre 2022 - Julio 2023)

Maria Argenis Bonilla Gomez (Agosto 2023 - Actual)

Vicedecanatura de Investigación y Extensión

Vicedecanatura de Investigación

Angely Bello

Autores

Nataly Ramírez Urrego

Jonathan Steven Rincón Ramirez

2023

Producción académica y grupos de investigación

Facultad de Ciencias

Vicedecanatura de Investigación y Extensión



Tabla de contenido

Facultad de ciencias	5
Vicedecanatura de investigación y extensión	6
Fuentes de información	7
Docentes	8
Producción académica	11
Proyectos de investigación	14
Grupos de investigación	15
1. Biología	16
2. Estadística	39
3. Farmacia	51
4. Física	75
5. Geociencias	106
6. Instituto de ciencias naturales	122
7. Matemáticas	136
8. Observatorio astronómico nacional	152
9. Química	157

Facultad de Ciencias

La Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, está conformada por nueve unidades académicas básicas (Biología, Estadística, Farmacia, Física, Geociencias, Matemáticas, Química, el Observatorio Astronómico Nacional y el Instituto de Ciencias Naturales), la Estación de Biología Tropical "Roberto Franco" y los museos de Historia Natural y el de la Ciencia y el Juego. Gracias al trabajo que ha realizado la Facultad en docencia, investigación y extensión, esta se sitúa en primer el lugar entre las Facultades de Ciencias del país.

Vicedecanatura de Investigación y Extensión

Fuentes de información

Para este portafolio se tuvo en cuenta la información disponible respecto a la producción de los grupos de investigación, profesores, proyectos y producción científica (artículos, libros, patentes y tesis). Otras fuentes disponibles fueron:

- La Vicedecanatura de Investigación y Extensión de la Facultad de Ciencias
- El sistema de información de investigación de la Universidad Nacional: Hermes
- El comité de Puntaje (SARA)
- Minciencias: aplicativos CvLac, GrupLac

| **Docentes**

Docentes investigadores

Actualmente, la Facultad de Ciencias cuenta con 463 docentes, clasificados como se muestra en la figura 1. De este grupo, 242 son investigadores avalados por Minciencias.

Clasificación investigadores según Minciencias Convocatoria 894 de 2021

Facultad de ciencias

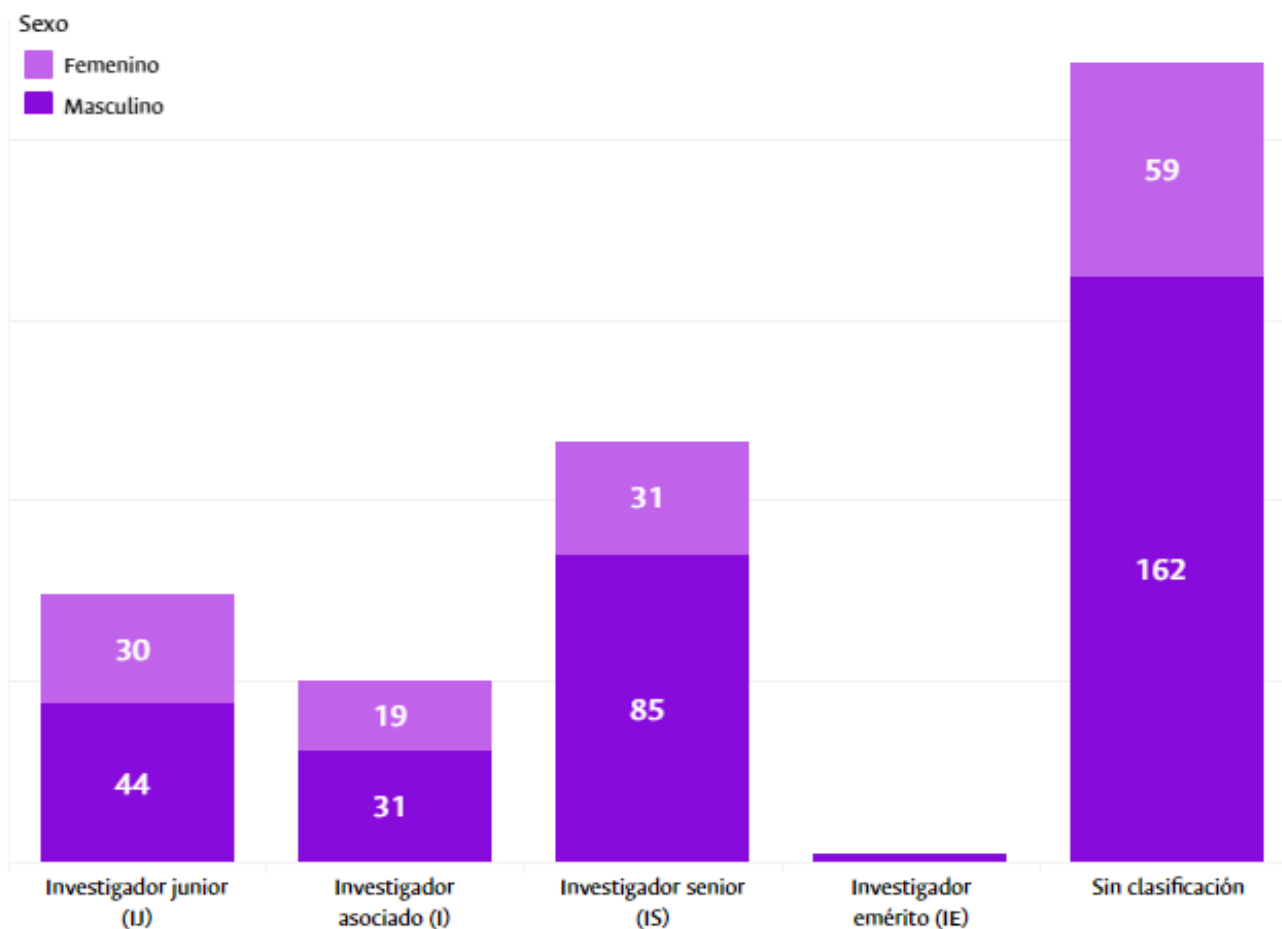


Figura 1

Docentes por género

Genero

- Femenino
- Masculino

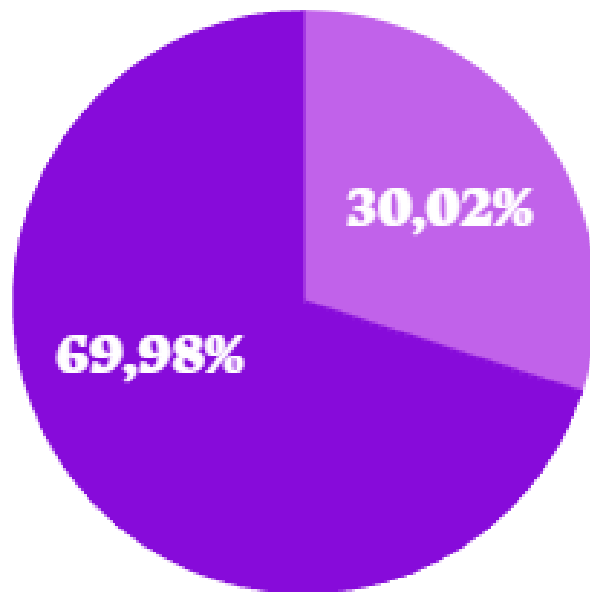


Figura 2

En la figura 2 se observa la proporción entre docentes mujeres y docentes hombres.



Producción académica

Desde el año 2014, se encuentran productos académicos, entre los cuales se pueden encontrar artículos de revista, capítulos de libro, direcciones de tesis, ponencias, entre otros. En la figura 3 se observan el total de algunos de estos productos.

Productos de investigación
Comité de puntaje SARA

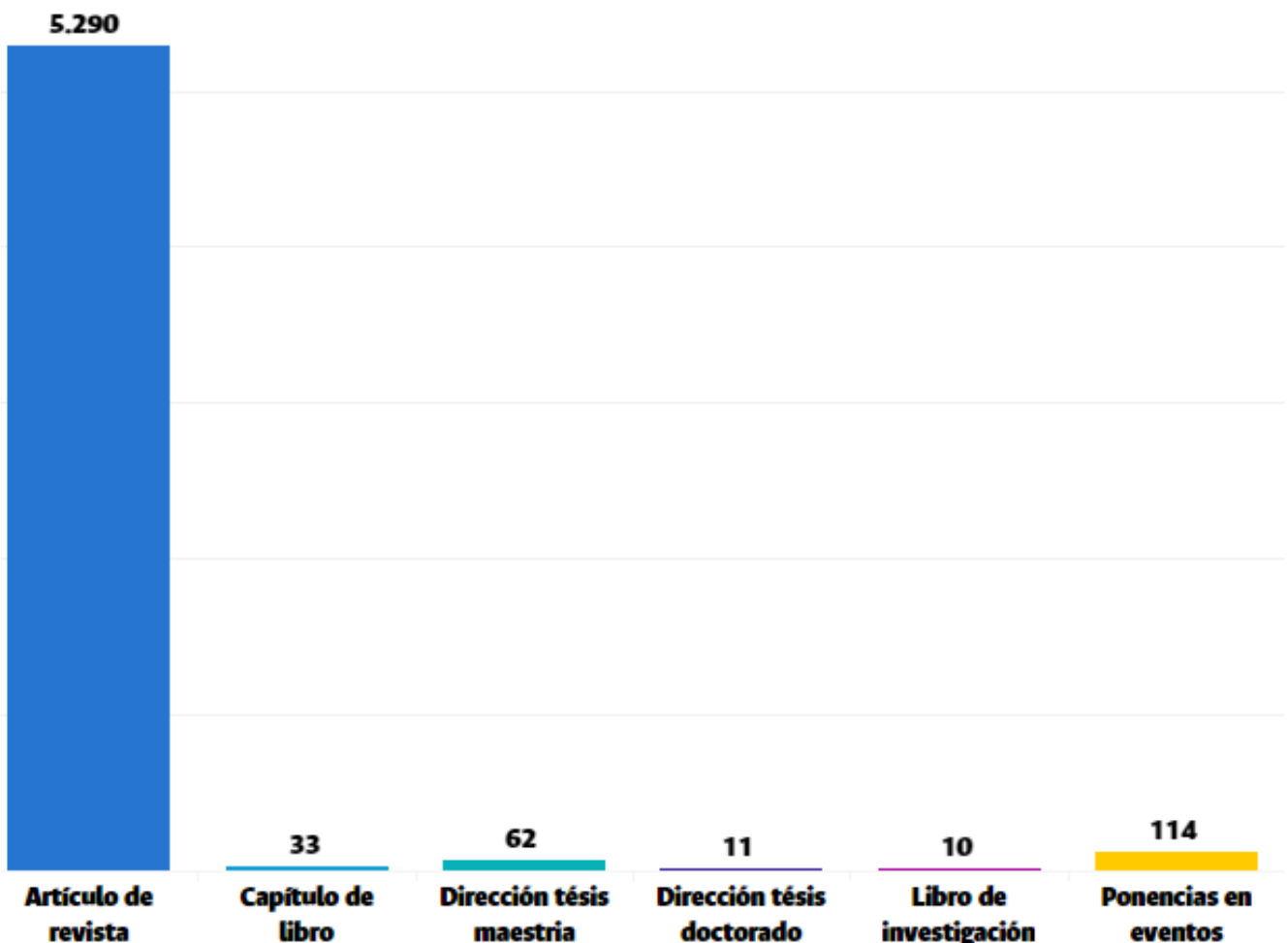


Figura 3

Tipo de producción académica reportada por GrupLAC

- Artículos publicados
- Libros publicados
- Capítulos de libro publicados
- Documentos de trabajo
- Otra publicación divulgativa
- Otros artículos publicados
- Manuales y guías especializadas
- Otros libros publicados
- Notas científicas
- Otros productos tecnológicos
- Publicaciones editoriales no especializadas
- Consultorías científico-tecnológicas
- Eventos científicos
- Informes de investigación
- Generación de contenido impreso
- Espacios de participación ciudadana
- Curso de corta duración dictados
- Trabajos dirigidos/tutorías
- Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado
- Proyectos

Proyectos de investigación

La Facultad de Ciencias tiene los siguientes proyectos de investigación. Se muestran los proyectos con estado activo, aprobado y finalizado.

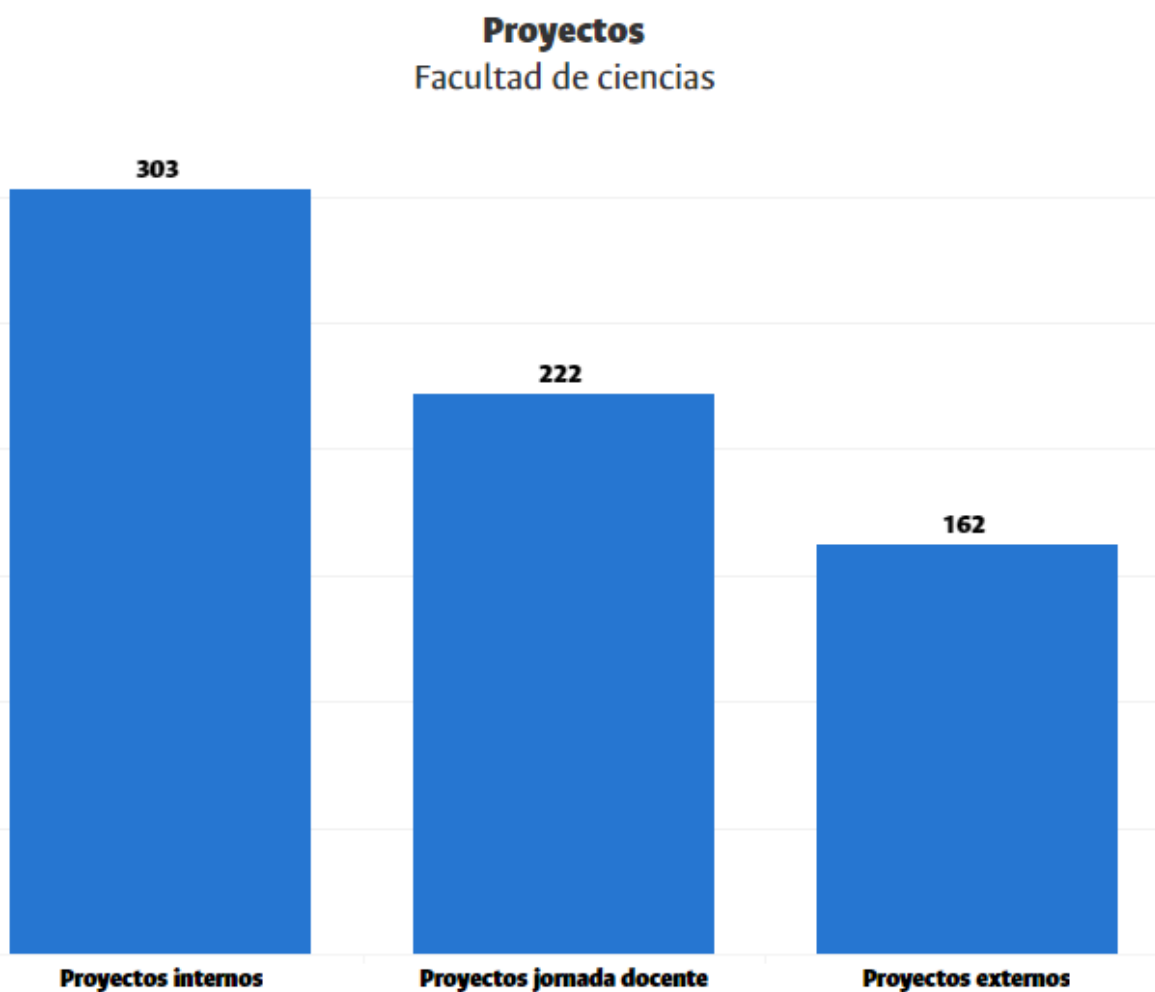


Figura 4

Grupos de investigación

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

**Clasificación investigadores según Minciencias
Convocatoria 894 de 2021
Biología**

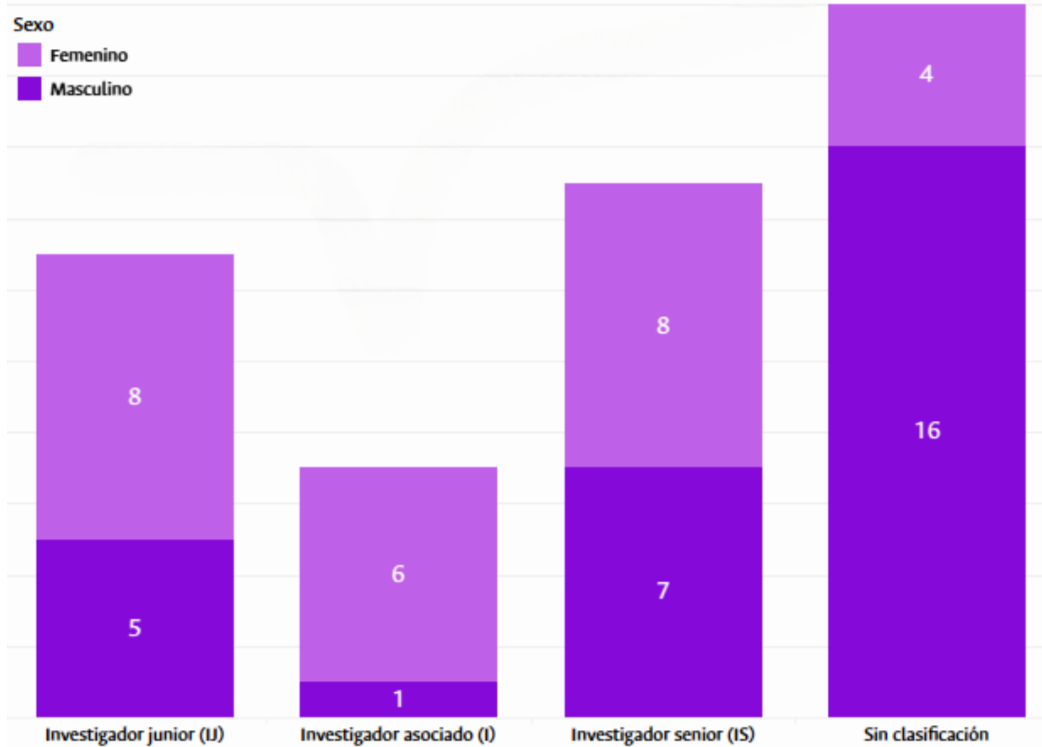


Figura 5

**Proyectos
Biología**

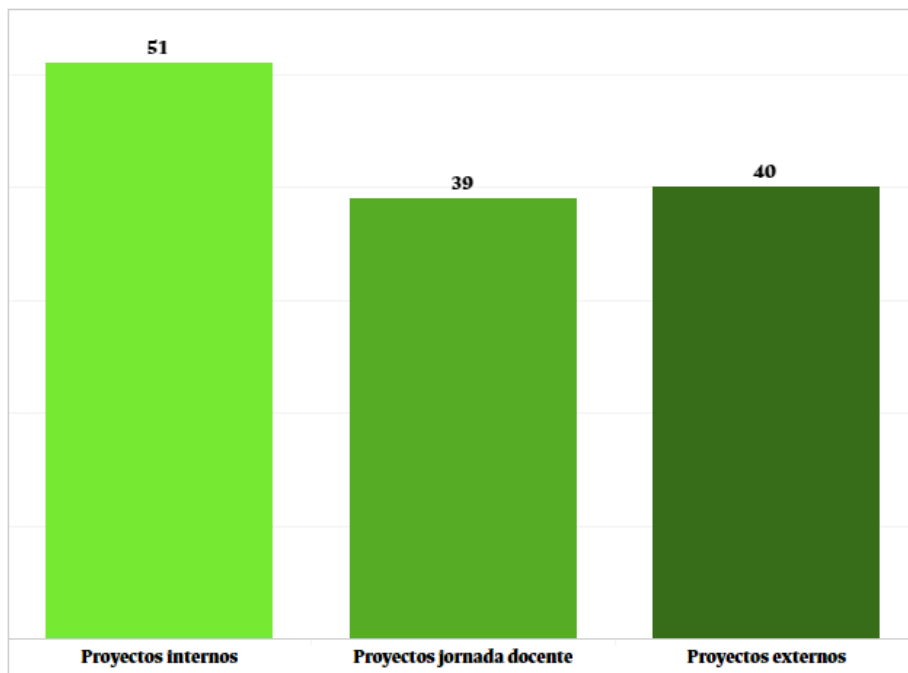


Figura 6

En la figura 6 se observan los proyectos que se encuentran con los estados activo, aprobado y finalizado.

Biodiversidad, biotecnología y conservación de ecosistemas

Este grupo interdisciplinario aborda preguntas de investigación en el área de la ecología acuática, específicamente la referida a ambientes acuáticos continentales (ríos, humedales, lagunas, embalses). Dentro de los proyectos realizados, se destacan aquellos centrados en ríos andinos, humedales de la sabana de Bogotá y sistemas acuáticos de la Orinoquía.

Líneas de investigación

- Ecología de ecosistemas acuáticos continentales
- Ecología y sistemática de algas e invertebrados
- Análisis y conservación de la biodiversidad

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	172	<i>Publicaciones editoriales no especializadas:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	8	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	4
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	29	<i>Eventos científicos:</i>	31
<i>Documentos de trabajo:</i>	5	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	4	<i>Generación de contenido impreso:</i>	1
<i>Otros artículos publicados</i>	4	<i>Espacios de participación ciudadana:</i>	1
<i>Manuales y guías especializadas:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	5
<i>Otros libros publicados:</i>	4	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	105
<i>Notas científicas:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	2	<i>de grado:</i>	44
		<i>Proyectos:</i>	45

Líder del grupo: Jhon Charles Donato Rondón

E-mail de líder de grupo:
jcdonator@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0029281

Biofísica y biología de membranas

El grupo de biofísica y biología de membranas aporta conocimientos a partir de la biofísica y la biología celular básica para la comprensión de las interacciones leishmania-macrófago y la separación celular por dinámica de flujos.

Líneas de investigación

- Análisis teórico de corrientes iónicas
- Cultivos celulares y tridimensionales con y sin matriz extracelular
- Microbiología y macromoléculas
- Neurociencias y biofísica
- Propiedades de membrana en el modelo leishmania-macrófago y otros modelos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	123	<i>Softwares:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	5	<i>Eventos científicos:</i>	16
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	12	<i>Informes de investigación:</i>	40
<i>Otros artículos publicados:</i>	7	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	94
<i>Otros libros publicados:</i>	3	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de Trabajo de grado:</i>	1
<i>Innovaciones en procesos y procedimientos:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	9
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	22	<i>Proyectos:</i>	69

Líder del grupo: Maria Marcela Camacho Navarro

E-mail de líder de grupo:
mmcamachon@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0022692

Biología de organismos tropicales (BIOTUN)

En el grupo de investigación Biología de organismos Tropicales-BIOTUN nos dedicamos al estudio de la ecología de poblaciones y comunidades de plantas y animales en diferentes ecosistemas en Colombia. El grupo organiza anualmente cursos de extensión y diplomados en temáticas de tratamiento de datos biológicos y modelos de distribución de especies.

Líneas de investigación

- Ecología de la polinización de plantas tropicales
- Ecología de poblaciones
- Ciencias básicas, ecología, análisis poblacionales
- Biología de organismos del Caribe colombiano
- Biología reproductiva de plantas
- Conocimiento y uso de la biodiversidad
- Agrobiodiversidad

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	45	<i>Eventos científicos:</i>	21
<i>Libros publicados:</i>	12	<i>Informes de investigación:</i>	4
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	27	<i>Generación de contenido impreso:</i>	2
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Curso de Corta Duración Dictados:</i>	2
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	67
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	29
<i>Libros de divulgación y/o</i>		<i>Participación en comités de evaluación:</i>	4
<i>Compilación de divulgación:</i>	2	<i>Demás trabajos:</i>	3
<i>Otros libros publicados:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	38

Líder del grupo: María Argenis Bonilla Gómez

E-mail de líder de grupo:
bonillag@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0000757

Biología y ecología de insectos de Colombia

El grupo de investigación se dedica al estudio de los insectos a partir de sus características biológicas pasando por sus relaciones ecológicas, su distribución geográfica y altitudinal y su relación con factores climáticos y antrópicos, con el fin de conocer el indicador de las poblaciones de insectos como criterio para el manejo y la conservación de los ecosistemas naturales.

Líneas de investigación

- Ecología y biodiversidad
- Ecología funcional en insectos
- Insectos de las zonas áridas
- Insectos de páramos de Colombia

Producción académica

Artículos publicados: 8 *Eventos científicos:* 2
Ponencias en eventos especializados: 8

Logros

- Vincular estudiantes de diversas disciplinas ha facilitado distintas tesis y trabajos de grado.
- Participar en múltiples congresos de carácter nacional e internacional.
- Producir distintos tipos de publicaciones con la participación de varios estudiantes.

Líder del grupo: Edgar Ernesto Camero Rubio

E-mail de líder de grupo:
eecamero@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0178503

Caracterización genética e inmunología

Es un grupo multidisciplinario interesado en el estudio de la caracterización de la transmisión de hemoparásitos en vida silvestre. Actualmente, está avanzando en la generación primaria de caracteres inmunológicos y hematológicos de sus hospederos.

Líneas de investigación

- Biodiversidad de hemoparásitos en vida silvestre.
- Caracterización genética de hemoparásitos en aves, reptiles y anfibios.
- Relación parasito-hospedero-vector.
- Caracterización genética en especies silvestres.
- Parámetros inmunológicos y hematológicos.

Producción académica

Artículos publicados:	66	Eventos científicos:	65
Libros publicados:	1	Informes de investigación:	49
Capítulos de libro publicados:	3	Nuevas secuencias genéticas:	97
Documentos de trabajo:	1	Generación de contenido virtual:	20
Libros de formación:	1	Estrategias pedagógicas para el fomento a la CTI:	1
Libros de divulgación y/o		Curso de Corta Duración Dictados:	4
Compilación de divulgación:	1	Trabajos dirigidos/tutorías:	35
Manuales y guías especializadas:	2	Jurado/comisiones evaluadoras de	
Cartas, mapas o similares:	1	trabajo de grado:	15
Informes técnicos:	1	Participación en comités de evaluación:	8
Nuevos registros científicos:	16	Proyectos:	29
Otros productos tecnológicos:	1		

Líder del grupo: Nubia Estela Matta Camacho

E-mail de líder de grupo:
nemattac@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0070958

Comunicación y comunidades bacterianas

El grupo tiene como reto poder caracterizar y entender las dinámicas genéticas y moleculares propias de las relaciones ecológicas presentes en diversos grupos de microorganismos, que median procesos de infección, resistencia, producción de metabolitos, entre otros, que se hallan bajo regulación del fenómeno de *quorum sensing* o comunicación bacteriana.

Líneas de investigación

- *Quorum-sensing* y *biofilm* bacterianos
- Biología y genética molecular de microorganismos
- Relaciones ecológicas de simbiosis y hospederos
- Taxonomía bacteriana
- Ecología microbiana
- Biología sintética

Producción académica

Artículos publicados:	14	Generación de contenido virtual:	1
Capítulos de libro publicados:	3	Trabajos dirigidos/ tutorías:	21
Otros artículos publicados:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	10
Eventos:	36	Participación en comités de evaluación:	3
Nuevas secuencias genéticas:	1	Demás trabajos:	6
Cursos de corta duración dictados:	57	Proyectos:	15
Generación de contenido:	1		
Multimedia:	2		

Líder del grupo: Catalina Arevalo Ferro

E-mail de líder de grupo:
carevalof@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0095089

Ecología del paisaje y modelación de ecosistemas

Es un grupo interdisciplinario que integra el uso de herramientas como teledetección y sistemas de información geográfica (SIG) con docencia, investigación y extensión en ecología aplicada y del paisaje, ecología del fuego, geografía, ciencias ambientales, biología de la conservación y planificación y gestión territorial.

- Líneas de investigación**
- Ecología el fuego
 - Monitoreo y evaluación de ecosistemas
 - Ecología del paisaje aplicada a biología de la conservación
 - Análisis y desarrollo de modelos espaciales en medioambiente
 - Cambio de uso y cobertura de la tierra
 - Ecología del paisaje

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	90	<i>Informes técnicos:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	21	<i>Software:</i>	11
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	21	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	7
<i>Documentos de trabajo:</i>	6	<i>Ediciones:</i>	4
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	3	<i>Eventos científicos:</i>	62
<i>Otros artículos publicados:</i>	4	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Libros de divulgación y/o</i>		<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1
<i>Compilación de divulgación:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Otros libros publicados:</i>	7	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	31
<i>Traducciones:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Notas científicas:</i>	1	<i>de grado:</i>	16
<i>Cartas, mapas o similares:</i>	1	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	8
		<i>Proyectos:</i>	32

Líder del grupo: Dolors Armenteras Pascual

E-mail de líder de grupo:
darmenterasp@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0060165

Fisiología del estrés y biodiversidad en plantas y microorganismos

El grupo propone realizar estudios interdisciplinarios con el fin de conocer especies de cultivo, así como especies promisorias de plantas y microorganismos de uso potencial en la industria de la bioprospección como protección de cultivos, biotecnología y bioprocesos, alimentaria.

Líneas de investigación

- Fisiología del estrés en plantas–ecofisiología
- Fisiología poscosecha
- Bioprospección y biotecnología
- Ecología microbiana - extremófilos-astrobiología
- Biodiversidad
- Relación planta/microorganismo/suelo

Producción académica

Artículos publicados:	207	Informes técnicos:	5
Libros publicados:	11	Nuevas variedades vegetal:	3
Capítulos de libro publicados:	11	Plantas piloto:	1
Documentos de trabajo:	2	Publicaciones editoriales no especializadas:	2
Otra publicación divulgativa:	4	Consultorías científico-tecnológicas:	4
Otros artículos publicados:	3	Ediciones:	5
Libros de formación:	1	Eventos científicos:	100
Libros de divulgación y/o compilación de divulgación:	2	Informes de investigación:	30
Otros libros publicados:	4	Trabajos dirigidos/tutorías:	254
Diseños industriales:	1	Generación de contenido multimedia:	45
		Proyectos:	120

Líder del grupo: Luz Marina Melgarejo Muñoz

E-mail de líder de grupo:
Immeltgarejom@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0033097

Fisiología y bioquímica de especies perennes

Investiga aspectos de biología de especies perennes, con énfasis en la palma de aceite, incluyendo su fisiología, bioquímica y biología molecular.

Uno de los objetivos del grupo es utilizar herramientas de fisiología, bioquímica, genómica, transcriptómica, proteómica para acelerar el mejoramiento genético de especies perennes de importancia agrícola y forestal.

Líneas de investigación

- Diversidad y recursos genéticos de especies perennes de interés agrícola y forestal
- Respuestas fisiológicas, bioquímicas y moleculares de especies perennes a condiciones de estrés
- Genómica funcional, transcriptómica, proteómica de especies perennes

Producción académica

Artículos publicados:	125	Eventos científicos:	59
Libros publicados:	3	Informes de investigación:	16
Capítulos de libro publicados:	23	Nuevas secuencias genéticas:	51
Documentos de trabajo:	15	Generación de contenido impreso:	4
Otros artículos publicados:	13	Trabajos dirigidos/tutorías:	41
Libros de formación:	3	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	2
Manuales y guías especializadas:	3	Participación en comités de evaluación:	2
Innovaciones en procesos y procedimientos:	5	Proyectos:	41

Líder del grupo: Hernán Mauricio Romero Angulo

E-mail de líder de grupo:
hmromeroa@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0082869

Grupo de biodiversidad y ecología molecular

El grupo está interesado en identificar las fuerzas evolutivas que moldean la estructura genética de los organismos, principalmente del grupo de los vertebrados, al igual que la reconstrucción filogenética de grupos específicos. Así, las áreas de interés incluyen en un sentido amplio la genética evolutiva desde la genética de poblaciones, la filogenética, la sistemática molecular, hasta la evolución molecular.

Líneas de investigación

- Ecología molecular
- Genética de poblaciones
- Sistemática molecular

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	6
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1
<i>Eventos científicos:</i>	9
<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	7
<i>Proyectos:</i>	1

Líder del grupo: Luis Fernando García Pinzón

E-mail de líder de grupo:
lfgarciap@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0170855

Grupo de investigación en adaptaciones al ejercicio y a la hipoxia

El grupo investiga sobre las adaptaciones que suceden en organismos cuando son expuestos o viven adaptados a la hipoxia. Nuestra línea en modelos humanos se concentra en modificaciones que aparecen a nivel fisiológico cuando se realiza actividad física, ejercicio o deporte en situaciones de normoxia e hipoxia altitudinal. Los modelos animales pretenden investigar cómo cambia la respiración en insectos cuando son expuestos a medios hipóxicos o normóxicos.

Líneas de investigación

- Fisiología y bioquímica aplicada a la actividad física, el ejercicio y el deporte
- Pigmentos respiratorios
- Respuestas y adaptaciones fisiológicas a la hipoxia

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	30	<i>Eventos científicos:</i>	44
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Informes de investigación:</i>	2
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	1
<i>Otros artículos publicados:</i>	5	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	16
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	9
<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	28

Líder del Grupo: Edgar Cristancho Mejía

E-mail de Líder de Grupo:
ecristancho@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0040153

Grupo de restauración ecológica

El grupo de restauración ecológica se creó con el fin de desarrollar investigación aplicada a la recuperación de ecosistemas altoandinos de Colombia, con énfasis en los ecosistemas de los alrededores de Bogotá: bosques altoandinos, páramos y humedales. Posteriormente se ha ampliado a zonas secas y bosques subandinos.

- Líneas de investigación**
- Especies invasoras
 - Dinámica de la vegetación
 - Restauración ecológica
 - Ecología de alta montaña
 - Ecología de la restauración

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	44	<i>Eventos científicos:</i>	7
<i>Libros publicados:</i>	30	<i>Informes de investigación:</i>	6
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	100	<i>Generación de contenido impreso:</i>	2
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	40
<i>Otros libros publicados:</i>	7	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	1
<i>Informes técnicos:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	8
<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1		

Líder del grupo: Nelly Rodríguez Eraso

E-mail de líder de grupo:
jovargasr@unal.edu.co

Estado UN:
Activo
Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0034728

Ingeniería genética de plantas

IGP combina herramientas científicas de las ciencias naturales (biología molecular, cultivo de tejidos, bioinformática) y de las ciencias sociales (propiedad intelectual, regulación) para el desarrollo de genotipos de cultivos mejorados de interés para la agricultura colombiana.

Líneas de investigación

- Bioprospección de recursos genéticos vegetales
- Bioseguridad de organismos genéticamente modificados
- Ingeniería genética para cultivos colombianos de soya (*glycine max*), maíz (*zea mays*), arroz (*oriza sativa*), papa (*solanum tuberosum* sub. *Andigena*) y papa criolla (*solanum phureja*)
- Derechos de propiedad intelectual y biotecnología

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	53	<i>Eventos científicos:</i>	38
<i>Libros publicados:</i>	4	<i>Informes de investigación:</i>	9
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	31	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	4
<i>Otros artículos publicados:</i>	7	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	43
<i>Conceptos técnicos:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	5	<i>de grado:</i>	6
		<i>Proyectos:</i>	22

Líder del grupo: Alejandro Chaparro Giraldo

E-mail de líder de grupo:
achaparro@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
Reconocido

Código colombiano de registro:
COL0012382

Laboratorio de investigaciones en abejas (LABUN)

El enfoque principal del grupo es el estudio de la biodiversidad de abejas en el país. Se integran con facilidad otras disciplinas como la biología molecular, la biogeografía y las ciencias de la conservación, incluida la agroecología, en la que las abejas son cruciales en el servicio ecosistémico de polinización y la producción de alimentos.

Líneas de investigación

- Apoideología
- Cría y manejo abejas silvestres
- Polinización

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	100	<i>Eventos científicos:</i>	61
<i>Libros publicados:</i>	11	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	30	<i>Generación de contenido virtual:</i>	4
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	57
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	4
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	4
<i>Otros libros publicados:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	3
<i>Informes técnicos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	29
<i>Ediciones:</i>	1		

Líder del grupo: Rodulfo Ospina Torres

E-mail de líder de grupo:
rospinat@unal.edu.co

E-mail de grupo:
mgnatesp@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0013119

Manihot biotec

El grupo Manihot biotec tiene como eje desarrollar investigación en yuca (*Manihot esculenta*) a partir de diferentes aspectos del conocimiento: biotecnología, inmunidad, fitomejoramiento, recursos genéticos, genómica, etc. Su temática central es la comprensión de las bases moleculares de la resistencia cuantitativa a la bacteriosis vascular causada por la bacteria *Xanthomonas axonopodis* pv. *manihotis*.

Líneas de investigación

- Fitomejoramiento
- Inmunidad vegetal
- Resistencia cuantitativa de la yuca

Producción académica

Artículos publicados: 1
Proyectos: 3

Líder del grupo: Camilo Ernesto López Carrascal

E-mail de líder de grupo:
celopezc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0186569

Modelación de ecosistemas costeros

El grupo MEC tiene como objetivo generar modelos conceptuales que permitan construir modelos numéricos de simulación de procesos ecológicos como florecimientos algales nocivos, eutrofización, producción, descomposición y transferencia de energía.

Líneas de investigación

- Microalgas tóxicas
- Ecología de humedales costeros
- Modelación de ecosistemas

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	154	<i>Prototipos:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	7	<i>Softwares:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	25	<i>Eventos Científicos:</i>	130
<i>Documentos de trabajo:</i>	9	<i>Informes de investigación:</i>	2
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	3	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	3
<i>Otros artículos publicados:</i>	6	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	74
<i>Libros de formación:</i>	1	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	6
<i>Libros de divulgación y/o</i>	5	<i>Proyectos:</i>	50
<i>Compilación de divulgación:</i>			
<i>Otros libros publicados:</i>	1		

Líder del grupo: José Ernesto Mancera Pineda

E-mail de líder de grupo:
jemancerap@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0023662

Neurofisiología celular

Formación de estudiantes de pregrado y posgrado en el campo de la neurofisiología experimental con un acercamiento multidisciplinario que abarca fisiología, biofísica, biología molecular y celular. El entrenamiento se acompaña de una profundización a nivel conceptual de las áreas mencionadas y del desarrollo de proyectos de investigaciones en ciencias básicas. Específicamente nos interesa el funcionamiento de las células sensoriales.

Líneas de investigación

- Neurofisiología

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	41	<i>Nuevas secuencias genéticas:</i>	2
<i>Libros publicados:</i>	5	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	56
<i>Notas científicas:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	31
<i>Eventos científicos:</i>	15	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de</i>	
<i>Informes de investigación:</i>	2	<i>trabajo de grado:</i>	12
		<i>Proyectos:</i>	10

Líder del grupo: María del Pilar Gómez Correa

E-mail de líder de grupo:
mpgomezco@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0086143

Rnómica teórica y computacional

Es un grupo de caracter interdisciplinario que tiene como objeto el estudio de los RNA desde el punto de vista genómico y post-genómico. Las actividades del grupo se desarrollan gracias a la integración de conceptos de las ciencias biológicas, la química, las matemáticas y las ciencias de la computación.

Líneas de investigación

- Modelamiento de estructura de ácidos nucleicos
- Matemáticas aplicadas a las ciencias
- Evolución a escala genómica
- Genómica comparativa
- Biología computacional
- Análisis del transcriptoma
- Análisis genómico comparativo para identificar genes de riesgo
- Modelamiento de datos moleculares de rnas

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	35	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	36
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	9
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	7	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	1
<i>Eventos científicos:</i>	28	<i>Demás trabajos:</i>	1
<i>Informes de investigación:</i>	5	<i>Proyectos:</i>	17

Líder del grupo: Clara Isabel Bermúdez Santana

E-mail de líder de grupo:
cibermudezs@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0110516

Sistemática biológica

La investigación está centrada en anatomía vegetal aplicada a fitopatología y evolución vegetal. Trabaja en red con diversos grupos de investigación en anatomía y evolución floral de palmas. Las prioridades de investigación son: anatomía y evolución floral en palmas; anatomía, filogenia y evolución floral en Loranthaceae; anatomía de plantas medicinales de interés en farmacognosia.

- Líneas de investigación**
- Sistemática de angiospermas
 - Sistemática, conservación, restauración y uso de los recursos biológicos
 - Sistemática, ecología y conservación de briófitos y líquenes
 - Taxonomía y sistemática de insectos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	321	<i>Nuevos registros científicos:</i>	11
<i>Libros publicados:</i>	57	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	39
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	113	<i>Ediciones:</i>	5
<i>Documentos de trabajo:</i>	7	<i>Eventos científicos:</i>	307
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	9	<i>Informes de investigación:</i>	56
<i>Otros artículos publicados:</i>	9	<i>Generación de contenido virtual:</i>	3
<i>Otros libros publicados:</i>	4	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	31
<i>Notas científicas:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	131
<i>Informes técnicos:</i>	13	<i>Proyectos:</i>	309

Líder del grupo: Xavier Marquínez Casas

E-mail de líder de grupo:
xmarquinezc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0024669

Sistemática molecular y biogeografía de algas marinas

El objetivo principal del grupo SIMBA es estudiar la diversidad de la flora marina del país. A pesar de ser un componente fundamental de los ecosistemas marinos, las macroalgas no han recibido mucha atención en Colombia. El grupo ha contribuido a mejorar el conocimiento de estos organismos en varias regiones del país, con la descripción de nuevas especies y nuevos registros.

Líneas de investigación

- Biodiversidad de macroalgas
- Ecología de pastos marinos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	90	<i>Eventos científicos:</i>	19
<i>Libros publicados:</i>	8	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	4
<i>Notas científicas:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	31
<i>Nuevos registros científicos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	20

Líder del grupo: Brigitte Gavio

E-mail de líder de grupo:
brgavio@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0022469

Sistemática molecular y genética evolutiva Universidad Nacional sede Bogotá

Este grupo busca la generación de conocimiento acerca de la diversidad orgánica del país en vertebrados usando marcadores moleculares, lo que sería de interés para la comunidad académica interesada a nivel nacional e internacional. Ello implica un hecho innovador en el país, pues, aunque varias disciplinas valoran exitosamente la biodiversidad colombiana, este será un importante aporte para el uso de moléculas y la llamada *sistemática molecular*; asimismo para la generación de nueva información sobre la resolución filogenética de marcadores moleculares adicionales.

Líneas de investigación

- Filogeografía
- Evolución
- Genética de poblaciones
- Sistemática molecular
- Genética evolutiva

Producción académica

Proyectos: 4

Líder del grupo: Luis Fernando García Pinzón

E-mail de líder de grupo:
lfgarciap@unal.edu.co

Estado UN:
Activo
Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0011017

DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA

Clasificación investigadores según Minciencias Convocatoria 894 de 2021

Estadística

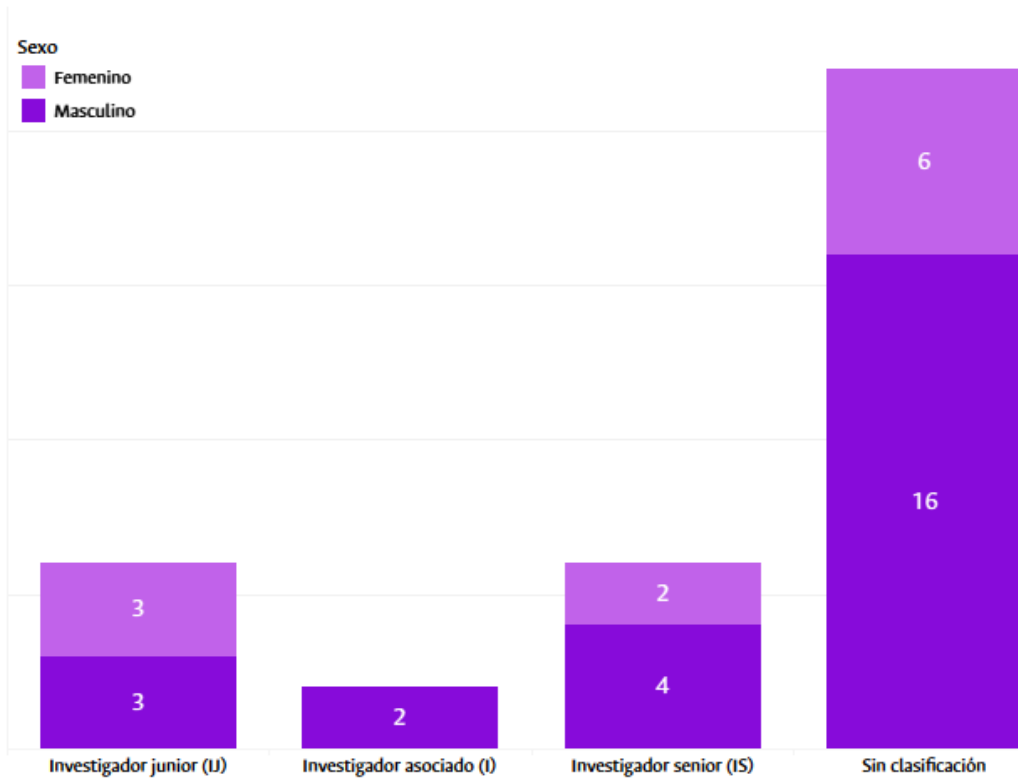


Figura 7

Proyectos Estadística

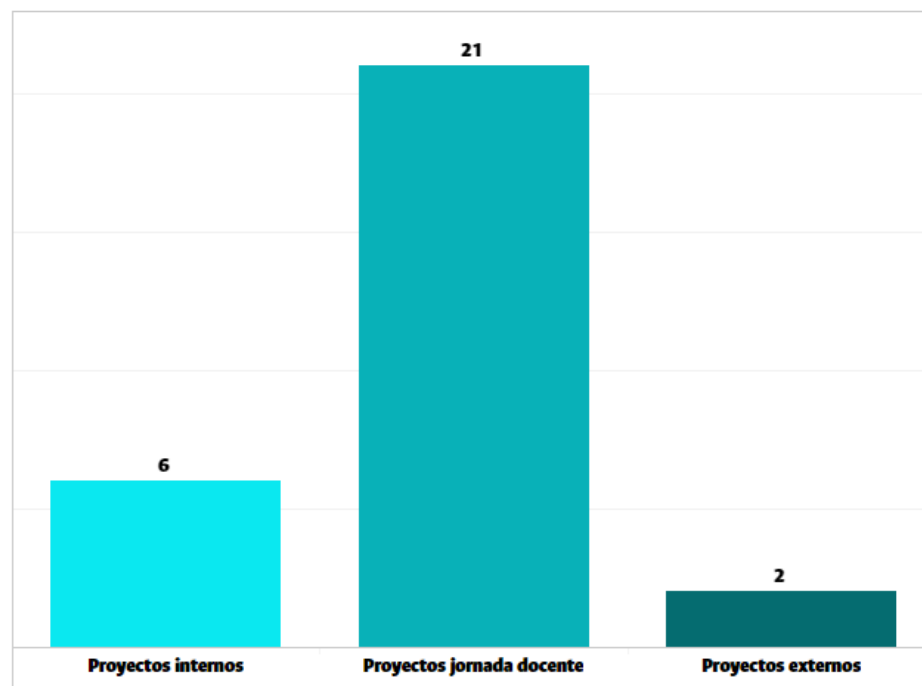


Figura 8

En la figura 8 se observan los proyectos que se encuentran con los estados activo, aprobado y finalizado.

Estadística aplicada en investigación experimental, industria y biotecnología

El grupo tiene como objetivo ayudar empresas, industrias e investigadores en la planeación, desarrollo y análisis de procesos productivos con el fin de tomar buenas decisiones en sus procesos. Para tal finalidad, se elaboran nuevas metodologías que permitan solucionar problemas prácticos en áreas de tales como odontología, medicina, industria, biotecnología, biología, química farmacéutica, agronomía, veterinaria y genética, entre otras.

Líneas de investigación

- Análisis de datos longitudinales
- Superficies de respuesta
- Modelamiento
- Curvas de crecimiento|diseño de experimentos
- Control de calidad y de procesos
- Estadística espacio-temporal

Producción académica

Artículos publicados:	186	Eventos científicos:	154
Libros publicados:	16	Informes de investigación:	2
Capítulos de libro publicados:	11	Asesorías al programa de ondas:	13
Documentos de trabajo:	4	Curso de corta duración dictados:	23
Otros artículos publicados	3	Trabajos dirigidos/tutorías:	269
Libros de formación:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo	
Libros de divulgación y/o		de grado:	68
compilación de divulgación:	1	Participación en comités de evaluación:	15
Otros libros publicados:	5	Demás trabajos:	5
Softwares:	3	Proyectos:	49

Líder del grupo: Óscar Orlando Melo Martínez

E-mail de líder de grupo:
oomelom@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Categoría en Minciencias 2021:
A1

E-mail de grupo:
oomelom@unal.edu.co

Estado en Scienti:
Categorizado

Código colombiano de registro:
COL0004469

Estadística espacial

Es de interés en el grupo hacer investigación en análisis de información con estructura de correlación espacio-temporal, el estudio de las propiedades de las matrices de correlación (univariada y multivarida), la formulación de nuevos indicadores para procesos puntuales espacio-temporales y el desarrollo de nuevos predictores que consideren el tratamiento de datos funcionales.

Líneas de investigación

- Geoestadística
- Funciones de covarianza espacio-temporal
- Muestreo datos espacio-temporales
- Estadística espacial funcional
- Patrones puntuales

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	98	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	11	<i>Eventos científicos:</i>	87
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	3	<i>Informes de investigación:</i>	6
<i>Documentos de trabajo:</i>	3	<i>Asesorías al programa ondas:</i>	10
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	10
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	83
<i>Softwares:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	21
		<i>Proyectos:</i>	16

Líder del grupo: Ramón Giraldo Henao

E-mail de líder de grupo:
rgiraldoh@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0152599

Grupo de investigación en muestreo orientado a la solución de problemas en encuestas en Colombia

El propósito es ser el grupo de investigación asesor y consultor en áreas de encuestas por muestreo de mayor presencia en el país, capaces de resolver problemas de empresas a nivel nacional e internacional con la participación de los mejores investigadores en la temática, y así producir resultados teóricos y metodológicos de excelente calidad y con alto reconocimiento.

Líneas de investigación

- Diseño y desarrollo de encuestas
- Muestreo probabilístico y análisis de datos de encuestas

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	14	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Ediciones:</i>	7
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Eventos científicos:</i>	18
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	11
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	52
<i>Otros libros publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	29
<i>Regulaciones y normas:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	5

Líder del grupo: Leonardo Trujillo Oyola

E-mail de líder de grupo:
ltrujiilloo@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0011429

Inferencia bayesiana

El grupo de investigación desarrollará actividades de investigación en estadística teórica, basado en la generación de nuevo conocimiento, y aplicada, para contribuir a la solución de problemas nacionales; también, promoverá la formación de estudiantes en el área de investigación. El grupo asume que, en la Universidad, la investigación y la formación de investigadores (estudiantes) no deben ser actividades independientes.

Líneas de investigación

- Datos longitudinales
- Inferencia bayesiana
- Modelos lineales generalizados

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	69	<i>Softwares:</i>	4
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Eventos científicos:</i>	7
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	6	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	3
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	40
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	6
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	7
<i>Otros libros publicados:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	7
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	1		

Líder del grupo: *Edilberto Cepeda*

E-mail de líder de grupo:
ecpedac@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
Reconocido

Código colombiano de registro:
COL0033739

Métodos en bioestadística

El grupo de métodos en bioestadística abarca las diversas áreas que la bioestadística cubre. Promueve investigaciones interdisciplinarias que buscan fomentar el diálogo entre distintas áreas como estadística, biología, demografía, epidemiología, medicina y estadística genómica. Ha creado e impulsado la investigación en bioestadística en los programas de Maestría en Ciencias – Estadística, y además ha sido líder en la creación del programa de Maestría en Bioestadística.

Líneas de investigación

- Epidemiología
- Demografía
- Estadística genómica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	79	<i>Eventos científicos:</i>	9
<i>Libros publicados:</i>	5	<i>Informes de investigación:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	13	<i>Generación de contenido multimedia:</i>	2
<i>Documentos de trabajo:</i>	3	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	8	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	113
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	11
<i>Libros de formación:</i>	1	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	2
<i>Otros Libros publicados:</i>	2	<i>Demás trabajos:</i>	8
<i>Softwares:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	15
<i>Ediciones:</i>	6		

Líder del grupo: Luis Fernando Grajales Hernández

E-mail de líder de grupo:
lfgrajalesh@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
No reconocido

Código colombiano de registro:
COL0004469

Modelos actuariales y financieros

Los modelos estadísticos aplicados a actuaría y finanzas son muy frecuentes para la toma de decisiones en entidades financieras o de seguros.

Objetivos del grupo

- Modelamiento del riesgo financiero o actuarial mediante modelos estadísticos que permitan identificar las variables más relevantes en la toma de decisiones.
- Modelar usando metodologías estadísticas algunos instrumentos financieros.
- Determinar mediante aproximaciones distribucionales el cálculo de valor en riesgo (VaR) y valor en riesgo condicional (CVaR) .
- Identificar, interpretar y usar procesos estocásticos para elaborar modelos que permitan mitigar el riesgo en situaciones reales en el área financiera y actuarial.

Líneas de
investigación

- Actuaría y finanzas

Producción académica

Artículos publicados:

14

Líder del grupo: José Alfredo Jiménez Moscoso

E-mail de líder de grupo:
josajimenezm@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0196449

Npar y datos

El Grupo Npar y Datos tiene como propósito generar conocimiento a través de la investigación en estadística no paramétrica y el análisis de datos, creando un espacio académico de discusión, análisis y producción de resultados teóricos y aplicados, que contribuyan al desarrollo de la disciplina y a la discusión en estas áreas.

Líneas de investigación

- Análisis de datos funcionales
- Análisis multivariado de datos
- Aplicaciones de la estadística
- Enseñanza de la estadística
- Estadística no paramétrica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	60	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	2
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Eventos científicos:</i>	32
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	5	<i>Informes de investigación:</i>	3
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Generación de contenido impreso:</i>	1
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	14
<i>Libros de formación:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	126
<i>Otros libros publicados:</i>	3	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	44
		<i>Proyectos:</i>	11

Líder del grupo: Jimmy Antonio Corzo Salamanca

E-mail de líder de grupo:
jacorzos@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0013924

Procesos estocásticos

Los procesos estocásticos ofrecen la base teórica para modelar una gran variedad de conductas inciertas que debemos encarar en nuestra vida cotidiana, especialmente en teoría de colas, control de inventarios, políticas óptimas de reparación y de reemplazo, contaminación ambiental y propagación de enfermedades infecto contagiosas. Se desea fomentar el estudio y la investigación en el área y en sus aplicaciones, especialmente en el área de la biología, las finanzas y la ingeniería de sistemas.

Líneas de investigación

- Modelación estocástica
- Confiabilidad
- Probabilidad
- Epidemiología matemática
- Finanzas cuantitativas
- Procesos de ramificación
- Teoría de colas y redes de comunicación

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	126	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	9	<i>Eventos científicos:</i>	116
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	6	<i>Informes de investigación:</i>	2
<i>Documentos de trabajo:</i>	13	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	138
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	4	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	74
<i>Otros Libros publicados:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	33
<i>Softwares:</i>	1		

Líder del grupo: Liliana Blanco Castañeda

E-mail de líder de grupo:
lblancoc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL00373366

Series de tiempo

Este grupo de investigación resulta de gran interés para el departamento de estadística de la Universidad Nacional de Colombia, porque permite el desarrollo de métodos y teoría estadística para el estudio de series de tiempo, lo cual posibilita entender fenómenos, por ejemplo, hidrológicos, financieros, económicos, sociales, entre otros. Este grupo permitirá no solo el trabajo interdisciplinario e interinstitucional, sino también la incorporación de estudiantes de pregrado y posgrado para la resolución de los problemas en series de tiempo.

Líneas de investigación

- Modelos micro-económicos
- Pronósticos de series económicas
- Pruebas estadísticas para procesos de memoria larga
- Modelos de equilibrio general dinámico
- Estadística bayesiana
- Predicción de procesos estocásticos latentes
- Modelos no lineales de series de tiempo

Producción académica

Artículos publicados:	179	Consultorías científico-tecnológicas:	6
Libros publicados:	10	Eventos científicos:	144
Capítulos de libro publicados:	19	Curso de corta duración dictados:	11
Documentos de trabajo:	34	Trabajos dirigidos/tutorías:	194
Otra publicación divulgativa:	7	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	69
Otros artículos publicados:	2	Participación en comités de evaluación:	5
Otros libros publicados:	11	Demás trabajos:	37
Otros productos tecnológicos:	2	Proyectos:	64

Líder del grupo: Sergio Alejandro Calderón Villanueva

E-mail de líder de grupo:
sacalderonv@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0022262

SICS research group

El grupo desarrolla investigaciones en el área estadística en modelos con aplicaciones en pruebas de gran escala como las pruebas de Estado, pruebas de admisión, evaluación docente, evaluación de la calidad educativa, etc. Algunas instituciones como el ICFES y la Universidad Nacional, son asesoradas por el Departamento en estas áreas, a través del grupo SICS.

Líneas de investigación

- Aprendizaje de maquinas
- *Data mining-knowledge mining*
- Desarrollo informático
- Teoría de respuesta al ítem
- Sistemas de información
- Modelamiento bayesiano
- Matemática y estadística comunicacional.

Producción académica

Artículos publicados:	5	Trabajos dirigidos/tutorías:	19
Capítulos de libro publicados:	2	Proyectos:	20
Softwares:	25		

Líder del grupo: Álvaro Mauricio Montenegro Díaz

E-mail de líder de grupo:
ammontenegrod@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0001736

DEPARTAMENTO DE FARMACIA

**Clasificación investigadores según Minciencias
Convocatoria 894 de 2021**

Farmacia

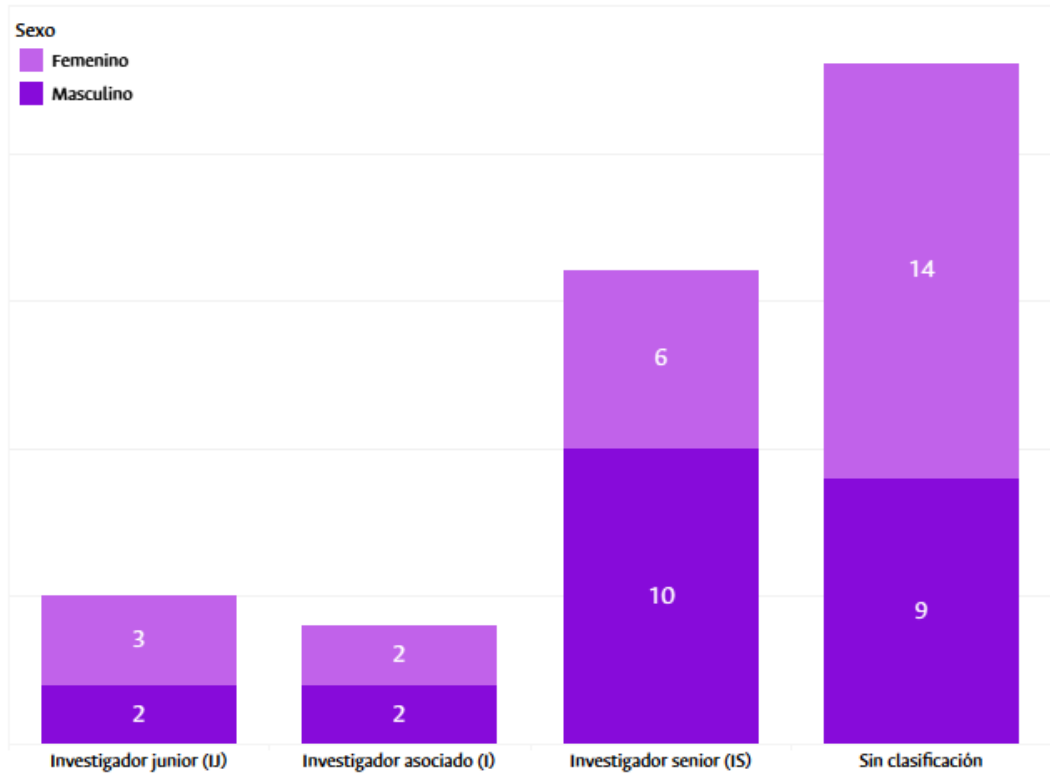


Figura 9

Proyectos
Farmacia

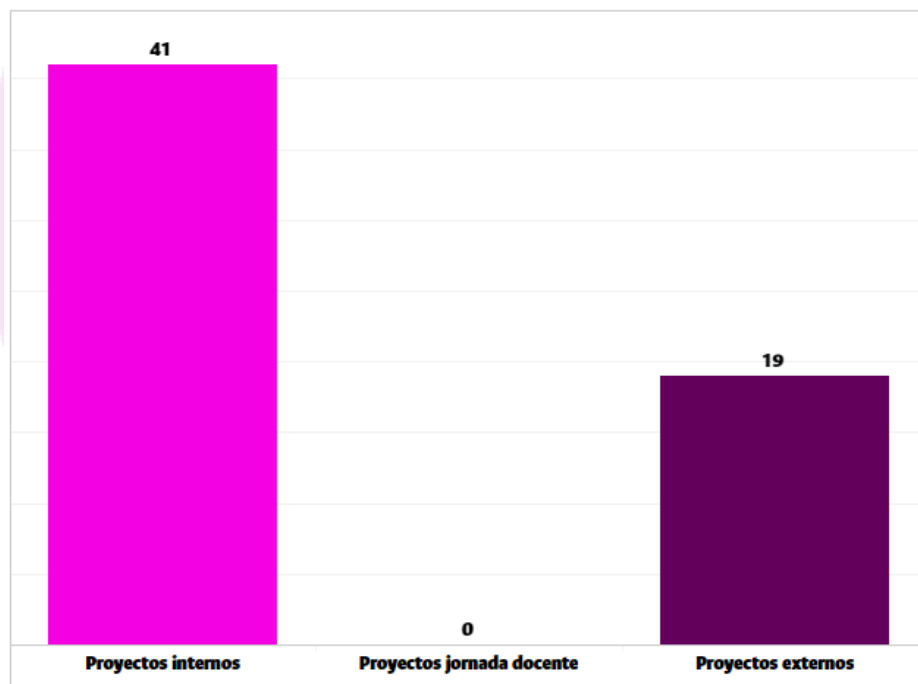


Figura 10

En la figura 10 se observan los proyectos que se encuentran con los estados activo, aprobado y finalizado.

Aseguramiento de la calidad

Las investigaciones de este grupo se centran en el control de calidad de medicamentos, cosméticos y alimentos, así como del envase primario y secundario de estos; por ende, su principal foco de interés es la propuesta de pruebas y ensayos, el desarrollo y validación de metodologías analíticas, y la transferencia tecnológica para el sector farmacéutico en este campo.

Líneas de investigación

- Gestión de calidad
- Desarrollo y validación de métodos analíticos
- Calidad en la enseñanza de las ciencias farmacéuticas

**Líder del grupo: Mary Trujillo González y
Angela Cristina Mora Huertas**

E-mail de líder de grupo:
mtrujillo@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0032179

Biología Celular y Autoinmunidad

Consolidar conocimiento derivado de la investigación aplicada y básica a nivel celular, para contribuir al mejoramiento de las condiciones de los pacientes que sufren enfermedades autoinmunes y no autoinmunes, así como enfermedades tropicales (leishmaniasis). Lograr recurso humano que genere conocimiento permanente en el grupo y difusión del conocimiento a nivel nacional e internacional. Gestionar recursos para utilización en infraestructura y equipos que nos permitan seguir desarrollando investigación en el país en colaboración con entidades nacionales e internacionales

Líneas de investigación

- Autoinmunidad
- Biología celular de eucariotes
- Docking molecular en Leishmania

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	27	<i>Eventos científicos:</i>	48
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	9	<i>Informes de investigación:</i>	7
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	4
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	42
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Libros de divulgación:</i>	1	<i>de grado:</i>	10
		<i>Proyectos:</i>	9

Líder del grupo: Ángela Patricia Rojas Rojas

E-mail de líder de grupo:
aprojasr@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0157942

Biopolímeros y biofuncionales

El grupo investigación de biopolímeros y biofuncionales de la Universidad Nacional de Colombia, sede Bogotá, es un grupo interdisciplinario que tiene como objetivo el desarrollo técnico y empresarial de productos funcionales y polímeros obtenidos a partir de organismos de la biodiversidad, enfocados en los sectores de alimentos, cosméticos y farmacéuticos.

Líneas de investigación

- Tecnología de enzimas aplicada a la obtención de actividades asociadas a la producción de biopolímeros
- Desarrollo de paquetes tecnológicos asociados a los biopolímeros promisorios
- Evaluación de las propiedades funcionales de los biopolímeros obtenidos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	17	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	21
<i>Otros artículos publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	12
<i>Informes técnicos:</i>	3	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	4
<i>Innovaciones en procesos y procedimientos:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	1
<i>Eventos científicos:</i>	13	<i>Proyectos:</i>	14
<i>Informes de investigación:</i>	1		

Líder del grupo: Sonia Amparo Ospina Sánchez

E-mail de líder de grupo:
saospinas@unal.edu.co

Estado UN:
Activo
Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0087374

Desarrollo y calidad de productos farmacéuticos y cosméticos

GIDECA busca generar nuevo conocimiento e innovaciones tecnológicas transferibles a los sectores farmacéutico y cosmético. Es su interés desarrollar productos en alianza con la industria, investigar fuentes alternativas de excipientes y, apoyar al sector industrial en la implementación de herramientas de mejoramiento continuo para el aseguramiento de la calidad de medicamentos, cosméticos y productos afines.

Líneas de investigación

- Desarrollo de formas farmacéuticas y cosméticas
- Tecnología farmacéutica - estudio de materiales
- Estrategias de aseguramiento de la calidad de productos farmacéuticos y cosméticos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	30	<i>Eventos científicos:</i>	36
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	2	<i>Informes de investigación:</i>	17
<i>Documentos de trabajo:</i>	27	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	42
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	69
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	38
<i>Informes técnicos:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	18
<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1		

Líder del grupo: Claudia Elizabeth Mora Huertas

E-mail de líder de grupo:
cemorah@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0024098

Farmacología de la Medicina Tradicional y Popular - FaMeTra

El grupo de investigación FaMeTra estudia etnofarmacológicamente las terapias antiparasitarias empleadas en medicina tradicional y popular, y busca valorar farmacológicamente su eficacia y seguridad con miras a la validación de su utilización. Los investigadores de este grupo hacen parte de la Red RITAM (Research Initiative for Traditional Antimalarial Methods) y de otras organizaciones que buscan respuestas terapéuticas a las enfermedades parasitarias que sean: efectivas, económicamente viables para las regiones donde predominan estas enfermedades, y que aprovechen el enorme conocimiento tradicional y popular acumulado por las comunidades afectadas.

Líneas de investigación

- Farmacología de las terapias antiparasitarias empleadas en medicina tradicional y popular
- Control sanitario e impacto en la seguridad y efectividad de los productos naturales

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	33	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Documentos de trabajo:</i>	9	<i>Redes de Conocimiento Especializado:</i>	3
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	3	<i>Participación ciudadana en proyectos de</i>	
<i>Otros artículos publicados:</i>	7	<i>CTI:</i>	2
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	4
<i>Notas científicas:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	23
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	1	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Eventos científicos:</i>	49	<i>de grado:</i>	16
		<i>Proyectos:</i>	23

Líder del grupo: Giovanni Garavito Cárdenas

E-mail de líder de grupo:
ggaravitoc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0069518

Farmacogenética del cáncer

El grupo de investigación en farmacogenética desde su inicio se ha enfocado en cohesionar esfuerzos en investigación a nivel molecular, genético y celular para cubrir las áreas de búsqueda de alternativas terapéuticas, diagnóstico y de selección de tratamiento del cáncer, así como aproximaciones que conduzcan a un mayor entendimiento de la patología, al desarrollo de terapias y a la comprensión de la resistencia a terapias.

Líneas de investigación

- Búsqueda y obtención de productos bioactivos
- Marcadores moleculares en tumores sólidos

Producción académica

Artículos publicados:	83	Eventos científicos:	21
Libros publicados:	3	Curso de corta duración dictados:	1
Capítulos de libro publicados:	1	Trabajos dirigidos/tutorías:	78
Otra publicación divulgativa:	2	Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	24
Otros artículos publicados:	1	Proyectos:	35

Líder del grupo: Fabio Ancizar Aristizabál Gutiérrez

E-mail de líder de grupo:
faaristizabalg@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0028069

Fortalecimiento institucional de servicios farmacéuticos

El grupo busca integrar diferentes conocimientos del área farmacéutica asistencial con el fin de fortalecer y desarrollar programas que tengan un impacto positivo en los usuarios del sistema de salud.

Líneas de investigación

- Atención farmacéutica en grupos especiales de población: pediatría, geriatría, paciente renal, epilepsia, diabetes y enfermedades metabólicas y cáncer
- Caracterización de biomarcadores con capacidad inmunomoduladora y diagnóstica
- Farmacia Clínica y farmacocinética clínica
- Farmacia ambulatoria-comunitaria y atención primaria
- Gestión y planificación de servicios farmacéuticos institucionales
- Sistemas de gestión de calidad

Producción académica

Artículos publicados:	29	Consultorías científico-tecnológicas:	2
Libros publicados:	4	Eventos científicos:	17
Capítulos de libro publicados:	4	Curso de corta duración dictados:	7
Documentos de trabajo:	3	Trabajos dirigidos/tutorías:	144
Otra publicación divulgativa:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	41
Otros artículos publicados	2	Participación en comités de evaluación:	9
Manuales y guías especializadas:	1	Demás trabajos:	2
Otros libros publicados:	2	Proyectos:	9
Regulaciones y normas:	2		

Líder del grupo: Jesús Becerra Camargo

E-mail de líder de grupo:
jbecerrac@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Código colombiano de registro:
COL0031833

E-mail de grupo:
jbecerrac@unal.edu.co

Estado en Scienti:
Registrado

Grupo de investigación en fitoquímica y farmacognosia de la Universidad Nacional de Colombia

El grupo GIFFUN tiene como objetivo principal desarrollar trabajos de investigación relacionados con productos naturales que sean utilizados o tengan potencial aplicación en diversas áreas de las ciencias farmacéuticas.

Líneas de investigación

- Evaluación de actividad biológica de productos naturales
- Etnobotánica y etnofarmacología
- Fitoquímica y farmacognosia

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	17	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	45
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Eventos científicos:</i>	26	<i>de grado:</i>	47
		<i>Proyectos:</i>	15

Líder del grupo: Juan Camilo Marín Loaiza

E-mail de líder de grupo:
jcmarinlo@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0130018

Grupo de investigación en inmunotoxicología

El Grupo de Investigación Inmunotoxicología tiene como objetivo estudiar:

- Los efectos tóxicos o adversos de xenobióticos sobre el sistema inmune
- El efecto inmunomodulador de moléculas con potencial antileishmanial e inmunomodulador de nuevos ingredientes farmacéuticos activos derivados de productos naturales de origen vegetal
- El potencial inmunogénico de medicamentos de origen biotecnológico.

Líneas de investigación

- Respuesta inmune a patógenos
- Fitoterapia
- Inmunotoxicología
- Inmunoterapia

Producción académica

Artículos publicados:	61	Eventos científicos:	22
Otros Libros publicados:	1	Informes de investigación:	4
Innovaciones en procesos y procedimientos:	1	Curso de corta duración dictados:	1
Nuevos registros científicos:	1	Trabajos dirigidos/tutorías:	28
Otros productos tecnológicos:	2	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	8
Consultorías científico-tecnológicas:	1	Proyectos:	17

Líder del grupo: Lucy Gabriela Delgado Murcia

E-mail de líder de grupo:
lgdelgadam@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0068495

Grupo de investigación en química medicinal

Nuestro objetivo es llevar a cabo la búsqueda, diseño, optimización y obtención de fármacos que satisfagan necesidades de salud relacionadas con enfermedades dependientes de andrógenos endógenos, como el cáncer de próstata, y con un exceso de radiación solar, como el cáncer de piel. Pretendemos contribuir con conocimientos y asesorías a las entidades que se dediquen al desarrollo de medicamentos.

Líneas de investigación

- Análogos de endocannabinoides
- Antiandrógenos e inhibidores de 5alfa-reductasa para el tratamiento de desórdenes dependientes de andrógenos endógenos (cáncer de próstata e hiperplasia prostática benigna, entre otros)
- Antioxidantes y fotoprotectores para prevenir problemas dérmicos relacionados con radiación solar
- Diseño de fármacos asistido por computadores

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	13	<i>Informes de investigación:</i>	15
<i>Documentos de trabajo:</i>	4	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	38
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	42
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	11
<i>Eventos científicos:</i>	22		

Líder del grupo: Norma Angelica Valencia Islas

E-mail de líder de grupo:
navalenciai@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Código colombiano de registro:
COL0055503

Grupo de investigación en tecnología de productos naturales

TECPRONA

TECPRONA está orientado a dar soporte científico al desarrollo de ingredientes naturales y de productos fitofarmacéuticos (fitoterapéuticos, cosméticos con ingredientes naturales, suplementos nutricionales). Se enfoca en la obtención, caracterización, adecuación, formulación y control de calidad de extractos (sencillos, normalizados y estandarizados) y de otros ingredientes naturales para ser utilizados, sea como principios activos o como auxiliares de formulación.

- Líneas de investigación**
- Desarrollo de alternativas de aprovechamiento farmacéutico de productos y subproductos naturales
 - Diseño y desarrollo de productos fitofarmacéuticos
 - Obtención de extractos estandarizados para ser utilizados como ingredientes naturales por las industrias farmacéutica y cosmética

Producción académica

Artículos publicados:	41	Eventos científicos:	51
Documentos de trabajo:	1	Informes de investigación:	1
Otra publicación divulgativa:	3	Curso de corta duración dictados:	8
Otros artículos publicados:	2	Trabajos dirigidos/tutorías:	67
Informes técnicos:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo	
Desarrollo web:	1	de grado:	11
		Proyectos:	26

Líder del Grupo: Pilar Ester Luengas Caicedo

E-mail de Líder de Grupo:
peluengasc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0054918

Grupo de investigaciones en farmacología molecular

El grupo FARMOL está orientado a efectuar evaluaciones de moléculas obtenidas por síntesis y de compuestos naturales con posible actividad farmacológica sobre el sistema nervioso y el sistema cardiovascular, utilizando modelos experimentales preclínicos de: hipertensión arterial, vasodilatación, agregación plaquetaria, actividad anticonvulsivante y actividad tranquilizante.

Líneas de investigación

- Farmacología experimental cardiovascular
- Neurofarmacología experimental
- Agentes vasodilatadores
- Agentes antiagregantes
- Agentes antihipertensivos
- Agentes anticonvulsivantes
- Agentes tranquilizantes
- Agentes antidepresivos

Producción académica

Artículos indexados:	49	Tesis de posgrado:	21
Trabajos de Grado:	21	Libros de textos indexados:	2

Líder del grupo: Mario Francisco Guerrero Pabón

E-mail de líder de grupo:
mfguerrerop@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
No reconocido

Código colombiano de registro:
COL0064459

Grupo de investigaciones farmacéutico-fisioquímicas

Este grupo de investigación tiene como objetivo general la formación de talento humano en el área fisicoquímica farmacéutica con el fin de dar explicación y proponer solución a problemas de estabilidad física de productos farmacéuticos en disolución.

- Líneas de investigación**
- Caracterización fisicoquímica de mezclas cosolventes farmacéuticas
 - Modelación de la solubilidad en mezclas cosolventes
 - Solubilidad de fármacos en sistemas multicomponentes
 - Solvatación preferencial en mezclas cosolventes
 - Termodinámica de transferencia de fármacos

Producción académica

Artículos publicados:	391	Trabajos dirigidos/tutorías:	50
Otros artículos publicados:	4	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	39
Ediciones:	29	Proyectos:	9
Eventos científicos:	9		

Líder del grupo: Fleming Martínez Rodríguez

E-mail de líder de grupo:
fmartinezr@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0008835

Grupo de trabajo en ingeniería de tejidos

Nuestro grupo es el único que ha desarrollado sustitutos de mucosa oral y los ha evaluado preclínicamente; así como en estudiar algunos mecanismos por los que sustitutos artificiales de tejido elaborados con soportes de colágeno I (sin o con células) mejoran la cicatrización de heridas de piel. Nuestro grupo también ha diseñado y producido conductos para regeneración de nervio periférico y sustitutos óseos, que están siendo evaluados en un modelo murino de lesión grande de nervio ciático y un modelo murino de lesión ósea, respectivamente.

Líneas de investigación

- Modelos tridimensionales a base de colágeno para el estudio de patologías infecciosas y otras
- Plataformas de colágeno para el desarrollo de nuevos sistemas de entrega de fármacos.
- Regeneración de cartílago y menisco
- Regeneración de nervio periférico
- Sustitutos artificiales de tejido conectivo (mucosa, piel, hueso)

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	33	<i>Eventos científicos:</i>	28
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	7	<i>Informes de investigación:</i>	16
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1
<i>Otros artículos publicados:</i>	4	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	48
<i>Innovaciones en procesos y procedimientos:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	67
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	4	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	66
<i>Prototipos:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	2
<i>Signos distintivos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	33

Líder del grupo: Martha Raquel Fontanilla Duque

E-mail de líder de grupo:
mrfontanillad@unal.edu.co

E-mail de grupo:
tringtejidos@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0011106

Investigación en procesos de transformación de materiales para la industria farmacéutica

Este grupo pretende consolidar una base de expertos locales en procesos de transformación de materiales para la industria farmacéutica.

Se busca caracterizar la industria farmacéutica nacional a través de sus procesos de transformación de materiales y establecer acuerdos de cooperación entre la academia y la industria para trabajar de forma conjunta en proyectos específicos para las industrias de interés.

Líneas de investigación

- Aplicación de materiales poliméricos al diseño y desarrollo de productos.
- Diseño de metodologías para evaluación de funcionalidad en materiales y productos.
- Diseño integrado de productos y procesos.

Producción académica

Artículos publicados:	55	Softwares:	7
Libros publicados:	2	Empresas de base tecnológica:	1
Capítulos de libro publicados:	8	Eventos científicos:	57
Documentos de trabajo:	2	Trabajos dirigidos/tutorías:	165
Otra publicación divulgativa:	5	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	40
Otros artículos publicados:	1	Participación en comités de evaluación:	10
Otros libros publicados:	2	Demás trabajos:	2
Diseños industriales:	1	Proyectos:	15
Prototipos:	1		

Líder del grupo: Bibiana Margarita Rosa Vallejo Díaz

E-mail de líder de grupo:
bvallejod@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0019454

Investigaciones toxicológicas

El Grupo en Investigaciones Toxicológicas surge con el propósito de reconocer el estado actual de riesgo de exposición de la población colombiana a sustancias tóxicas que tengan el potencial de alterar la salud. Adicionalmente, este grupo hará especial énfasis en el desarrollo e implementación de modelos de experimentación *in vivo* e *in vitro* con la finalidad de evaluar las características y la magnitud de los efectos tóxicos que estas sustancias ocasionan.

- Líneas de investigación**
- Aplicaciones de materiales poliméricos en la industria farmacéutica
 - Controles en procesos productivos
 - Manejo de materiales
 - Procesos de producción industrial

Producción académica

Artículos publicados:	24	Informes de investigación:	2
Libros publicados:	4	Curso de corta duración dictados:	2
Capítulos de libro publicados:	1	Trabajos dirigidos/tutorías:	57
Informes técnicos:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	12
Consultorías científico-tecnológicas:	1	Demás trabajos:	1
Eventos científicos:	10	Proyectos:	18

Líder del grupo: Jorge Ariel Martínez Ramírez

E-mail de líder de grupo:
jamartinezra@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0055379

Mimetismo molecular de los agentes infecciosos

Empleamos herramientas de diseño molecular computacional, análisis bioinformático y diseño experimental para el desarrollo de este tipo de compuestos, y su obtención mediante estrategias sintéticas y recombinantes.

Líneas de investigación

- Aislamiento y purificación de moléculas de origen proteico y peptídico biológicamente activos
- Análisis, dilucidación estructural de macromoléculas por IR-TF, ¹H-RMN y ¹³C-RMN y estudios de las relaciones estructura - actividad.
- Desarrollo de péptidos modificados, pseudopéptidos y péptido-miméticos funcionalmente activos en modelos de experimentación in vitro e in vivo.
- Formulación de inmunógenos de origen sintético con propósitos vacunales y estudios de sistemas de liberación controlada de estos ingredientes activos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	27	<i>Eventos científicos:</i>	36
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	3	<i>Informes de investigación:</i>	3
<i>Documentos de trabajo:</i>	19	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	39
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	58
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	6
<i>Prototipos:</i>	1		

Líder del grupo: José Manuel Lozano Moreno

E-mail de líder de grupo:
jmlozanom@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0159455

Principios bioactivos en plantas medicinales

Este grupo de investigación tuvo su origen en el Departamento de Farmacia de la Universidad Nacional de Colombia a mediados de los años 80. Su creación, crecimiento y consolidación fueron liderados por el profesor Roberto Pinzón Serrano, químico farmacéutico, investigador en el área de fitoquímica.

Líneas de investigación

- Plantas con Actividad Antiinflamatoria
- Plantas con Actividad Antiparasitaria
- Plantas con actividad antidiabética
- Plantas con actividad antihipertensiva
- Plantas con actividad sobre el sistema nervioso central

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	153	<i>Eventos científicos:</i>	9
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	8	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	1
<i>Otros artículos publicados:</i>	6	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	178
<i>Otros libros publicados:</i>	4	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	92
<i>Prototipos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	41
<i>Ediciones:</i>	2		

Líder del grupo: Luis Fernando Ospina Giraldo

E-mail de líder de grupo:
lfospinag@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizao

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0014832

Red para el uso adecuado de medicamentos

El grupo RAM es una red de docentes e investigadores orientada a fortalecer la investigación, docencia y producción de información independiente en farmacoepidemiología, así como promover un mejor uso de los medicamentos y tecnologías en salud. Los miembros del grupo pertenecen a diferentes redes de investigación nacional e internacional.

- Líneas de investigación**
- Farmacoeconomía (fe)
 - Estudios de utilización de medicamentos (eum)
 - Farmacovigilancia (fv) y seguimiento farmacoterapéutico (sft)
 - Gestión y evaluación de políticas farmacéuticas

Producción académica

Artículos publicados:	95	Consultorías científico-tecnológicas:	1
Libros publicados:	2	Eventos científicos:	12
Capítulos de libro publicados:	9	Informes de investigación:	10
Documentos de trabajo:	6	Generación de contenido multimedia:	111
Otros artículos publicados:	21	Trabajos dirigidos/tutorías:	70
Otros libros publicados:	5	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	14
Otros productos tecnológicos:	1	Proyectos:	43
Informes técnicos:	1		

Líder del grupo: José Julián López Gutiérrez

E-mail de líder de grupo:
jjlopezg@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0063479

Sistemas para liberación controlada de moléculas biológicamente activas

La investigación está enfocada a dilucidar el mecanismo y el perfil mediante el cual una molécula activa es liberada de manera controlada a partir de diferentes sistemas de entrega. Los sistemas a estudiar corresponden a matrices hidrofílicas, sistemas micro y nano particulares y sistemas matriciales, mediante la formación de complejos con polielectrolitos.

- Líneas de investigación**
- Sistemas matriciales a partir de complejos polielectrolito fármaco
 - Sistemas micro y nanoparticulares
 - Sistemas conformados por complejos con polielectrolitos

Producción académica

Artículos publicados:	51	Curso de corta duración dictados:	14
Otros productos tecnológicos:	1	Trabajos dirigidos/tutorías:	101
Desarrollo web:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	31
Eventos científicos:	45	Proyectos:	25
Redes de conocimiento especializado:	1		

Líder del grupo: Yolima Baena Aristizábal

E-mail de líder de grupo:
ybaena@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0060334

Tecnologías analíticas farmacéuticas

El grupo de investigación en tecnologías analíticas farmacéuticas (GITAF) busca realizar un trabajo interdisciplinario para contribuir a la generación de innovaciones tecnológicas analíticas y su transferencia a los sectores farmacéutico, cosmético y afines. Nos planteamos desarrollar propuestas de investigación básica y aplicada al diseño, implementación y acreditación de métodos instrumentales e in vitro para determinar actividad biológica de sustancias, extractos naturales y productos, la determinación de biomarcadores para detectar y/o hacer seguimiento a procesos biológicos, enfermedades y consumo de sustancias controladas, así como la aplicación de estrategias de aseguramiento de calidad al desarrollo y validación de metodologías analíticas.

Líneas de investigación

- Aseguramiento de calidad de metodologías analíticas.
- Métodos para la evaluación de actividad biológica

Líder del grupo: Angela Cristina Mora Huertas

E-mail de líder de grupo:
acmorah@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
No registrado

Código colombiano de registro:
COL0218411

Unidad de Investigación Molecular- UNIMOL

Diseñar, ejecutar y publicar proyectos de investigación en ciencia y tecnología que contribuyan a generar nuevo conocimiento y salud para la comunidad, respecto a enfermedades infecciosas y crónicas.

Analizar a nivel molecular las enfermedades genéticas en nuestro medio.

Evaluar los marcadores moleculares en las enfermedades metabólicas en nuestra comunidad.

- Líneas de investigación**
- Medicina tropical
 - Papel de las caveolas en el metabolismo de lípidos
 - Enfermedades genéticas e infecciosas
 - Educación continuada en las líneas del grupo
 - Farmacología molecular
 - Enfermedades no transmisibles

Producción académica

Artículos publicados:	310	Softwares:	7
Libros publicados:	13	Consultorías científico-tecnológicas:	3
Capítulos de libro publicados:	18	Eventos científicos:	59
Documentos de trabajo:	31	Informes de investigación:	8
Otra publicación divulgativa:	22	Nuevas secuencias genéticas:	2
Otros artículos publicados:	28	Curso de corta duración dictados:	46
Otros Libros publicados:	4	Trabajos dirigidos/tutorías:	147
Innovaciones en procesos y procedimientos:	5	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	118
Otros productos tecnológicos:	4	Proyectos:	38

Líder del grupo: Claudio Jaime Gómez Alegría

E-mail de líder de grupo:
cjomendoza@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0016686

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Clasificación investigadores según Minciencias Convocatoria 894 de 2021

Física

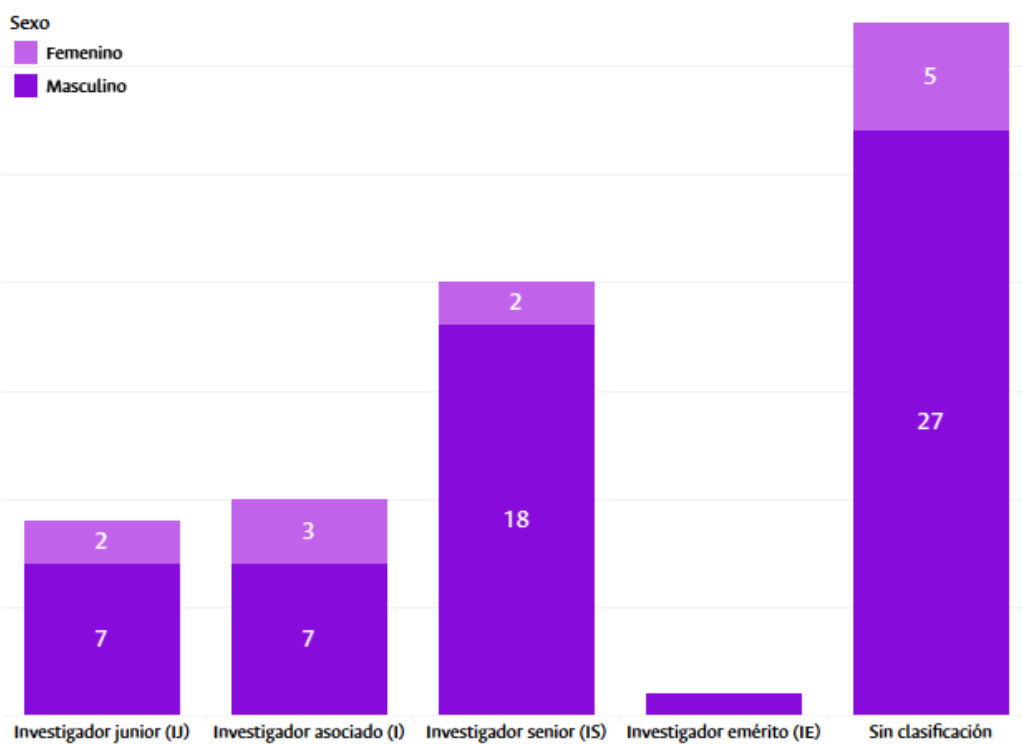


Figura 11

Proyectos
Física

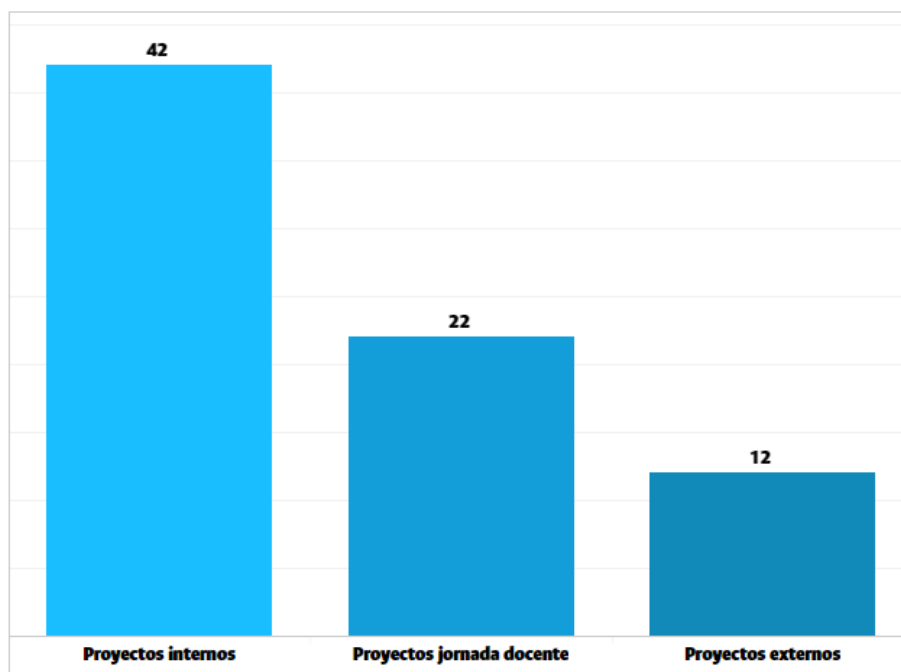


Figura 12

En la figura 12 se observan los proyectos que se encuentran con los estados activo, aprobado y finalizado.

ARGOS

Se estudia fundamentalmente un observable denominado: Contenido Total de Electrones. También, se están diseñando estaciones meteorológicas para formar una red de estaciones para estudiar la atmósfera usando la misma tecnología para estudiar la ionosfera. Es muy importante involucrar estudiantes no solo de posgrado, sino también de pregrado en las actividades.

- Líneas de investigación**
- Física de la ionósfera
 - Física geoespacial
 - Metrología
 - Plasma

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	57	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	8
<i>Informes técnicos:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	3
<i>Softwares:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	3

Líder del grupo: Jaime Villalobos Velasco

E-mail del grupo:
ionosfera@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0024178

Biofísica molecular

El grupo de Biofísica molecular busca hacer aportes desde un punto de vista interdisciplinar a diversos problemas de interés biológico aplicando técnicas computacionales y/o experimentales, para entender estructuras biológicas con el uso de métodos físicos. Adicionalmente, el grupo pretende responder a la necesidad de que la biofísica se difunda a diferentes niveles de conocimiento: desde niños de la escuela básica hasta el público en general.

Líneas de investigación

- Biofísica de los simportadores de soluto dependientes de sodio
- Biofísica molecular y aplicaciones en medicina
- Enseñanza y difusión de la biofísica
- Termodinámica de proteínas

Producción académica

Artículos publicados:	3
Trabajos dirigidos/tutorías:	4
Proyectos:	3

Líder del grupo: Yuly Edith Sánchez Mendoza

E-mail de líder de grupo:
yesanchezm@unal.edu.co

E-mail de grupo:
yesanchezm@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0168309

Caos y complejidad

Analizar la dinámica no lineal compleja de sistemas clásicos y cuánticos: caos clásico, caos cuántico, información cuántica, óptica cuántica, teorías semiclásicas para el régimen intermedio entre lo cuántico y lo clásico.

Líneas de investigación

- Dinámica cuántica no lineal en el espacio de fase
- Dispersión caótica periódicamente forzada
- Fluctuaciones cuánticas en sistemas complejos
- Fundamentos de la mecánica cuántica
- Información cuántica
- Sistema cuánticos abiertos y decoherencia
- Teoría del entrelazamiento cuántico
- Termodinámica cuántica
- Transporte cuántico y clásico en estructuras periódicas en el espacio
- Transporte cuántico y clásico en medios desordenados
- Óptica cuántica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	96	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de</i>	
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>grado:</i>	27
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	7	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	4
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>Demás trabajos:</i>	2
<i>Eventos científicos:</i>	13	<i>Proyectos:</i>	6
<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	65		

Líder del grupo: Thomas Dittrich

E-mail de líder de grupo:
tdittrich@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0001879

Econofísica y sociofísica

Este grupo realiza investigaciones fundamentales y aplicadas sobre sistemas económicos y sociales utilizando herramientas conceptuales y analíticas provenientes de la física, y que hacen parte de la econofísica y la sociofísica.

- Líneas de investigación**
- Distribuciones de dinero y de riqueza
 - Análisis de redes sociales
 - Econofísica
 - Redes complejas
 - Sociofísica
 - Desarrollo de herramientas teóricas para el estudio y el análisis de sistemas sociales y económicos, sustentadas en resultados de la física teórica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	20	<i>Eventos Científicos:</i>	48
<i>Libros publicados:</i>	3	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	8	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	38
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	1
<i>Otros artículos publicados</i>	5	<i>Demás trabajos:</i>	5
<i>Notas científicas:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	10

Líder del grupo: Rafael German Hurtado Heredia

E-mail de líder de grupo:
rghurtadoh@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0112851

Enseñanza, conceptos y métodos en física

Innovar en la enseñanza de los conceptos en física, en particular en el área de mecánica clásica y electromagnetismo, desde un punto de vista formal y aplicado. Contribuir a la enseñanza de la física a nivel universitario. Emplear los métodos variacionales para dar respuesta a problemas aplicados en física e ingeniería.

Líneas de investigación

- Métodos en física teórica
- Electromagnetismo
- Conceptos en física

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	37	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	16
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	7
<i>Otros libros publicados:</i>	4	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	2
<i>Eventos científicos:</i>	15	<i>Demás trabajos:</i>	1
<i>Curso de corta duración dictados:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	10

Líder del grupo: Shirley Gómez Páez

E-mail de líder de grupo:
sgomezp@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0063318

Física de aceleradores

El grupo trabaja en el estudio de fenómenos físicos que pueden afectar la trayectoria de las partículas dentro de un acelerador. Tales fenómenos pueden ser de partícula aislada o fenómenos colectivos, por ejemplo, la formación de nubes de cargas eléctricas dentro del tubo del acelerador.

Líneas de investigación

- Códigos de simulación de trayectorias de partículas en aceleradores
- Dinámica de partícula única en aceleradores de partículas
- Fenómenos colectivos en aceleradores de partículas
- Uso de álgebras de Lie en el diseño de aceleradores de partículas

Producción académica

Artículos publicados:	7	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo	
Eventos científicos:	9	de grado:	23
Informes de investigación:	6	Participación en comités de evaluación:	2
Trabajos dirigidos/tutorías:	13	Proyectos:	6

Líder del grupo: Javier Fernando Cardona

E-mail de líder de grupo:
jfcardona@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0032599

Física de bajas temperaturas y magnetismo

El grupo CRYOMAG se dedica al estudio de diversas propiedades de la materia en condiciones con muy bajas temperaturas y campos magnéticos intensos. Se estudian propiedades magnéticas, propiedades de transporte eléctrico y fenómenos cuánticos a escala nano y mesoscópica.

- Líneas de investigación**
- Criogenia
 - Detectores de partículas
 - Física de radiaciones
 - Física aplicada
 - Magnetismo
 - Materiales
 - Superconductividad

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	32	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Espacios de participación ciudadana:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	10
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	28
<i>Informes técnicos:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	26
<i>Softwares:</i>	2	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	13
<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	9
<i>Eventos científicos:</i>	58		

Líder del grupo: Héctor Fabio Castro Serrato

E-mail de líder de grupo:
hfcastros@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0052397

Grupo de astrofísica

El grupo de Astrofísica de la Universidad Nacional de Colombia colabora con el desarrollo de la línea de gravitación y cosmología del posgrado en Física y contribuye al desarrollo de la astrofísica en el país. Las principales áreas de investigación del grupo son: formación y evolución de galaxias, materia oscura y cosmología.

Líneas de investigación

- Astrofísica de galaxias
- Formación de estructura en el universo
- Materia oscura en galaxias

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	40	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	15
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	25
<i>Eventos científicos:</i>	23	<i>Proyectos:</i>	8
<i>Informes de investigación:</i>	2		

Líder del grupo: Rigoberto Ángel Casas Miranda

E-mail de líder de grupo:
racasasm@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0055915

Grupo de campos y partículas

El grupo de Astrofísica estudia la formación y evolución de galaxias en un contexto cosmológico. Dentro de los problemas que se estudian en el grupo se encuentra la formación y evolución de estructura en el universo, la formación y evolución de galaxias, y la materia oscura en diferentes escalas, entre otros.

Líneas de investigación

- Cálculo de amplitudes de dispersión en teoría de gauge y de gravedad con técnicas on-shell.
- Descripción de propiedades del grafeno
- Física hadrónica y teorías efectivas
- Física de neutrinos
- Física de partículas y cosmología
- Física del universo temprano
- Mecánica cuántica relativista
- Métodos analíticos para la física de altas energía en alto orden perturbativo

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	124	<i>Informes de investigación:</i>	2
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Generación de contenido visual:</i>	6
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	64
<i>Documentos de trabajo:</i>	7	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	95
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	9	<i>Demás trabajos:</i>	7
<i>Otros artículos publicados:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	22
<i>Eventos científicos:</i>	36		

Líder del grupo: Carlos José Quimbay Herrera

E-mail de líder de grupo:
cjqimbayh@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A
Código colombiano de registro:
COL0007847

Grupo de ciencia de materiales y superficies

El grupo busca conocer los fenómenos fisicoquímicos involucrados en el crecimiento de películas delgadas y relacionarlos con las propiedades físicas finales, con el fin de aplicar estos recubrimientos en la fabricación de dispositivos de uso industrial.

Líneas de investigación

- Crecimiento de películas delgadas
- Estudio de las propiedades físico-químicas de materiales
- Interacción radiación laser-materia
- Modelos matemáticos de propiedades de superficie

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	95	<i>Informes de investigación:</i>	8
<i>Libros publicados:</i>	3	<i>Generación de contenido impreso:</i>	27
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	2	<i>Demás trabajos:</i>	2
<i>Diseños industriales:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	28
<i>Eventos científicos:</i>	29		

Líder del grupo: José Edgar Alfonso Orjuela

E-mail de líder de grupo:
jealfonsoo@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0130949

Grupo de física aplicada

El Grupo de Física Aplicada de la Universidad Nacional de Colombia, será el grupo de referencia nacional en el control analítico, de calidad e investigación, cuya excelencia, basada en el cumplimiento de buenas prácticas de laboratorio y la implementación de las respectivas normas ISO permita el reconocimiento mutuo con organismos similares, facilitando el intercambio científico y comercial de los materiales de diversos orígenes y asegure la satisfacción del cliente.

- Líneas de investigación**
- Capas delgadas y recubrimientos
 - Electromagnetismo aplicado
 - Enseñanza-aprendizaje, evaluación y didáctica de la física
 - Investigación y reconstrucción de accidentes de tránsito
 - Resonancia paramagnética electrónica
 - Soluciones tecnológicas e investigación para la industria

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	159	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	18
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	2	<i>Eventos científicos:</i>	37
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	53
<i>Libros de formación:</i>	1	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	33
<i>Diseños industriales:</i>	3	<i>Demás trabajos:</i>	2
<i>Innovaciones en procesos y procedimientos:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	15

Líder del grupo: Ovidio Amado Almanza Montero

E-mail de líder de grupo:
oaalmanzam@unal.edu.co

E-mail de grupo:
grufisica_fcbog@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A
Código colombiano de registro:
COL0022781

Grupo de física medica UNALB

Trabaja con otros grupos como Simulación de Sistemas Físicos, Física Nuclear y Física Aplicada en las líneas de investigación: dosimetría clínica, instrumentación, protección radiológica y radiobiología.

Líneas de investigación

- Protección radiológica
- Dosimetría clínica
- Instrumentación
- Radiobiología
- Radioprotección
- Simulación virtual

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	95	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Estrategias pedagógicas para el fomento a</i>	
<i>Otros artículos publicados:</i>	9	<i>la CTI:</i>	1
<i>Otros Libros publicados:</i>	2	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	30
<i>Informes técnicos:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	124
<i>Innovaciones en procesos y</i>		<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>procedimientos:</i>	2	<i>de grado:</i>	47
<i>Prototipos:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	3
<i>Eventos científicos:</i>	190	<i>Proyectos:</i>	41

Líder del grupo: María Cristina Plazas de Pinzón

E-mail de líder de grupo:
mcplazasd@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0007319

Grupo de física mesoscópica

El grupo de física mesoscópica motivado por las fascinantes propiedades físico-químicas que presentan los materiales superconductores y cerámicos, y debido a su gran potencial tecnológico y el desafío que estos sistemas (aún hoy) presentan, busca promover el avance del conocimiento y la formación en ciencias básicas a través de la investigación.

Líneas de investigación

- Espectroscopia raman
- Superconductividad mesoscópica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	341	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	13
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	35
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	16
<i>Ediciones:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	16
<i>Eventos científicos:</i>	47		

Líder del grupo: José José Barba Ortega

E-mail de líder de grupo:
jjbarbao@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0116117

Grupo de física nuclear de la Universidad Nacional

La investigación básica se centra en estudios experimentales de la estructura del núcleo atómico por medio de reacciones nucleares en laboratorios europeos o estadounidenses. El estudio del núcleo se logra por medio de la identificación de las propiedades de la radiación emitida, rayos gamma, protones, neutrones y partículas alfa principalmente, durante el proceso de desexcitación.

Líneas de investigación

- Estructura nuclear
- Aplicaciones médicas de las radiaciones
- Aplicaciones de las radiaciones nucleares

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	116	<i>Eventos científicos:</i>	25
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Informes de investigación:</i>	6
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Generación de contenido multimedia:</i>	10
<i>Otros artículos publicados:</i>	2	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	8
<i>Conceptos técnicos:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	94
<i>Softwares:</i>	3	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	2	<i>de grado:</i>	10
		<i>Proyectos:</i>	26

Líder del grupo: Luis Fernando Cristancho Mejía

E-mail de líder de grupo:
lfcristancho@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0008479

Grupo de física teórica de altas energías

Trabajamos en física teórica de partículas elementales en el problema de la jerarquía de masa de los fermiones. Para ello, extendemos la simetría de gauge del modelo estándar libre de anomalías, lo cual implica introducir nuevos fermiones y campos escalares. Consideramos la anomalía del $g-2$ del muón y anomalías del B, física de neutrinos, materia oscura.

- Líneas de investigación**
- Mecánica de fluidos
 - Aerodinámica
 - Teoría de campos
 - Partículas elementales

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	329	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	4
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	75
<i>Otros libros publicados:</i>	1	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	65
<i>Informes técnicos:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	1
<i>Softwares:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	24
<i>Eventos científicos:</i>	7		

Líder del grupo: Roberto Martínez Martínez

E-mail de líder de grupo:
remartinezm@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Reconocido

Código colombiano de registro:
COL0008488

Grupo de materiales con aplicaciones tecnológicas

El grupo pretende producir materiales con baja dimensionalidad y estudiar el efecto de la dimensión sobre las propiedades ópticas y eléctricas de estos. El GMAT busca estudiar materiales que puedan ser partes activas de dispositivos optoelectrónicos y sensores de gas.

Líneas de investigación

- Estado sólido
- Caracterización opto eléctrica de materiales
- Sensores de gas
- Materiales optoelectronicos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	140	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	46
<i>Otros Libros publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	55
<i>Conceptos técnicos:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	23
<i>Innovaciones en procesos y procedimientos:</i>	1		

Líder del grupo: Néstor Jaime Torres Salcedo

E-mail de líder de grupo:
njtorress@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
No Registrado

Código colombiano de registro:
COL0008488

Grupo de materiales semiconductores y energía solar

El grupo realiza actividades investigativas en el campo de los materiales semiconductores usados para la fabricación de celdas solares, usando tecnología de películas delgadas, y en el campo de la generación de electricidad a través de sistemas fotovoltaicos.

Líneas de investigación

- Desarrollo de materiales semiconductores para la fabricación de celdas solares.
- Desarrollo de prototipos de sistemas fotovoltaicos de generación de electricidad

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	306	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	147
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	2	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	4
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	5
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	25
<i>Softwares:</i>	19		
<i>Eventos científicos:</i>	90		

Líder del grupo: Gerardo Gordillo Guzmán

E-mail de líder de grupo:
ggordillo@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0011509

Grupo de óptica e información cuántica

Este grupo realiza investigación del procesamiento cuántico de la información, en particular en términos de la creación y caracterización de correlaciones cuánticas entre diversos sistemas cuánticos y de los efectos de la decoherencia.

Líneas de investigación

- Propiedades electrónicas de nanoestructuras
- Óptica e información cuántica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	143	<i>Eventos científicos:</i>	169
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	7	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	140
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	75
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	28
<i>Traducciones:</i>	1		

Líder del grupo: Karen Milena Fonseca Romero

E-mail de líder de grupo:
kmfonsecar@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0069607

Grupo de partículas FENYX-UN

El grupo de partículas FENYX-UN de la Universidad Nacional de Colombia realiza estudios encaminados al trabajo teórico de las partículas elementales, entre sus líneas de investigación se encuentran: supersimetría Litle Higgs dimensiones extra neutrinos y oscilación de neutrinos Interacción fotón-fotón en diferentes modelos.

Líneas de investigación

- Experimental en partículas elementales
- Fenomenología de partículas elementales

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	172	<i>Publicaciones editoriales no especializadas:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	8	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	4
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	29	<i>Eventos científicos:</i>	31
<i>Documentos de trabajo:</i>	5	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	4	<i>Generación de contenido impreso:</i>	1
<i>Otros artículos publicados</i>	4	<i>Espacios de participación ciudadana:</i>	1
<i>Manuales y guías especializadas:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	5
<i>Otros libros publicados:</i>	4	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	105
<i>Notas científicas:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	2	<i>de grado:</i>	44
		<i>Proyectos:</i>	45

Líder del grupo: Jairo Alexis Rodríguez López

E-mail de líder de grupo:
jarodriguezl@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0057679

Grupo de simulación del sistema climático terrestre

El grupo adelanta investigaciones en: variabilidad del clima tropical, el ciclo hidrológico, inferencia de concentración de gases contaminantes a partir de información obtenida de instrumentos a bordo de satélites, análisis de eventos extremos y modelamiento regional del clima. La actividad académico-investigativa desarrollada nos ha permitido, en primer lugar, contribuir a la formación de estudiantes de los posgrados de Física y Meteorología a través de la realización de tesis, y la publicación de artículos científicos en prestigiosas revistas nacionales e internacionales.

- Líneas de investigación**
- Interacciones océano-atmosfera
 - Climatología
 - Meteorología
 - Meteorología aeronáutica
 - Contaminación atmosférica
 - Agrometeorología

Producción académica

Artículos publicados:	10	Informes de investigación:	11
Informes técnicos:	1	Curso de corta duración dictados:	3
Consultorías científico-tecnológicas:	11	Trabajos dirigidos/tutorías:	27
Ediciones:	11	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	15
Eventos científicos:	27	Proyectos:	12

Líder del grupo: Astrid Baquero Bernal

E-mail de líder de grupo:
abaquerobe@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0072559

Grupo de sistemas correlacionados

El grupo tiene como objetivos estimular el desarrollo de trabajos científicos en el área de sistemas correlacionados en bloque y de baja dimensionalidad, así como divulgar y popularizar en el país técnicas para el estudio de sistemas correlacionados. También, está formar estudiantes en el área de sistemas correlacionados y fortalecer el estudio de sistemas de pocas partículas en heteroestructuras semiconductoras; además de desarrollar nuevos métodos para el estudio de sistemas correlacionados.

- Líneas de investigación**
- Cold atoms
 - Nanoestructuras Semiconductoras
 - Propiedades ópticas, termodinámicas y de transporte de materiales mesoscópicos y en bloque
 - Sistemas fuertemente correlacionados

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	195	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	39
<i>Eventos científicos:</i>	45	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Curso de corta duración dictados</i>	3	<i>de grado:</i>	41
		<i>Proyectos:</i>	29

Líder del grupo: Jereson Silva Valencia

E-mail de líder de grupo:
jsilvav@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0067611

Grupo de superconductividad y nuevos materiales

La labor del grupo esta orientada básicamente al estudio de fenómenos de transporte en superconductores de alta T_c , además de materiales magnéticos y recubrimientos duros.

Líneas de investigación

- Manganitas y semiconductores con impurezas magnéticas
- Películas delgadas superconductoras
- Recubrimientos duros y anticorrosivos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	140	<i>Otros productos tecnológicos:</i>	2
<i>Documentos de trabajo:</i>	5	<i>Eventos:</i>	15
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	30
<i>Otros libros publicados:</i>	1	<i>Participación en comités de evaluación:</i>	9
<i>Informes técnicos:</i>	1	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	30
<i>Innovaciones en procesos y procedimientos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	27

Líder del grupo: Álvaro Mariño Camargo

E-mail de líder de grupo:
amarinoca@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0006518

Materiales magnéticos y nanoestructuras

Los miembros del grupo han desarrollado actividades de investigación tendientes al estudio de materiales magnéticos en películas delgadas, superredes, tricapas y material policristalino, en los cuales se han realizado algunos aportes tendientes a la comprensión de las propiedades de materiales magnéticos.

Líneas de investigación

- Física aplicada y transferencia tecnológica
- Materiales magnéticos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	61	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	16
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	9
<i>Traducciones:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	2
<i>Softwares:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	21
<i>Eventos científicos:</i>	45		

Líder del grupo: Gladys Aminta Mendoza Barón

E-mail de líder de grupo:
gamendezab@unal.edu.co

Estado UN:
Activo
Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0048554

Materiales nanoestructurados y sus aplicaciones

El Grupo de Investigación en materiales nanoestructurados y sus aplicaciones propende por la investigación de nuevos materiales a escala nanométrica, y su potencial aplicación en el desarrollo de dispositivos opto-electrónicos, biofísicos, entre otros, en la frontera del conocimiento que contribuyan a la solución de problemas del entorno.

Líneas de investigación

- Análisis de la estructura cristalina y electrónica de materiales
- Estudio de nuevos materiales
- Estudio de propiedades de materiales usando métodos ópticos
- Estudios de composición química de materiales
- Fabricación láminas nanocristalinas, porosas, nanocristales preparados por molido mecánico y estructuras alargadas obtenidas por métodos de deposición térmica, entre otros

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	89	<i>Curso de Corta Duración Dictados:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	45
<i>Documentos de trabajo:</i>	26	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	26
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	9	<i>Demás trabajos:</i>	3
<i>Eventos científicos:</i>	59	<i>Proyectos:</i>	16
<i>Informes de investigación:</i>	7		

Líder del grupo: Anderson Dussan Cuenca

E-mail de líder de grupo:
adussanc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0047047

Materiales termoeléctricos

El grupo pretende la identificación y caracterización de nuevos materiales con propiedades termoeléctricas que permitan el desarrollo de una nueva generación de dispositivos termoeléctricos más eficientes y ambientalmente amigables, que den lugar a su incorporación al desarrollo tecnológico.

- Líneas de investigación**
- Física de la materia condensada
 - Física de la termoelectricidad
 - termoelectricidad
 - Materiales compuestos
 - Materiales termoeléctricos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	50	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Eventos científicos:</i>	2	<i>de grado:</i>	18
<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	28	<i>Proyectos:</i>	6

Líder del grupo: Julio Evelio Rodríguez López

E-mail de líder de grupo:
jerodriguezl@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0068412

Microscopía electrónica

Este grupo busca promover y formar especialistas en microscopía electrónica de barrido y de transmisión, como campo de estudio en sí mismo, y su utilización como herramienta de estudio de materiales. En este sentido, se busca trabajar problemas de la ciencia de materiales interesantes que puedan ser estudiados por microscopía electrónica.

Líneas de investigación

- Ciencia de materiales
- Estudio de materiales multiferroicos por medio de microscopia electrónica de transmisión
- Halografía electrónica
- Microscopia electrónica
- Procesamiento y análisis de imágenes de microscopia electrónica
- Tomografía electrónica
- Análisis y procesamiento de imágenes
- Ciencia e ingeniería de superficies.

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	16	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	7
<i>Innovaciones en Procesos y Procedimientos:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	5
<i>Eventos científicos:</i>	14	<i>Demás trabajos:</i>	1
<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	5

Líder del grupo: John William Sandino del Busto

E-mail de líder de grupo:
jwsandinod@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Categoría en Minciencias 2021:
C

E-mail de grupo:
micel_unal_fcbog@unal.edu.co

Estado en Scienti:
Categorizado

Código colombiano de registro:
COL0150834

Óptica aplicada - UN

Este grupo de investigación está conformado por los profesores Yobani Mejía Barbosa, Germán Arenas Sicard, Freddy Monroy Ramírez y Ricardo Amézquita Orozco, además de cerca de 10 estudiantes de la carrera de Física y de la Maestría.

- Líneas de investigación**
- Coherencia clásica
 - Diseño óptico
 - Holografía
 - Instrumentos ópticos en ciencias de la visión
 - Interferometría y pruebas ópticas
 - Litografía óptica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	26	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	3
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	23
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	11
<i>Eventos científicos:</i>	5		

Líder del grupo: Yobani Mejía Barbosa

E-mail de líder de grupo:
ymejiab@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0025989

Simulación de sistemas físicos

El grupo simulación de sistemas físicos de la Universidad Nacional trabaja principalmente en la simulación y modelado de sistemas complejos utilizando dinámica molecular, autómatas celulares, métodos de Monte Carlo y la solución numérica de ecuaciones diferenciales parciales.

Líneas de investigación

- Simulación de procesos biofísicos a escala molecular
- Astrofísica, relatividad y cosmología numéricas
- Ilustración didáctica de procesos físicos por simulación numérica
- Tráfico vehicular y urbanismo
- Procesos estocásticos para el modelado de fenómenos naturales y procesos técnicos
- Materiales granulares (cemento, suelos, granos)
- Redes y sistemas sociales
- Dinámica de fluidos, capilaridad, difusión y elástica computacionales
- Calidad y habitabilidad del hábitat y la vivienda

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	109	<i>Softwares:</i>	7
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Eventos científicos:</i>	59
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	8	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	3
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	111
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	15
<i>Otros artículos publicados</i>	9	<i>Demás trabajos:</i>	1
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	39
<i>Prototipos:</i>	1		

Líder del grupo: José Daniel Muñoz Castaño

E-mail de líder de grupo:
jdmunozc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0016149

Superconductividad y nanotecnología

El grupo busca estudiar sistemas a escala nanométrica en los que los efectos de la superconductividad sean relevantes para las propiedades de transporte electrónico, por ejemplo, corriente, conductancia local, conductancia no local, conductancia diferencial.

Extender la metodología de las funciones de Green en sistemas superconductores, hacia sistemas no convencionales como lo son los aislantes topológicos y bicapas de grafeno.

Investigar las reflexiones de Andreev no locales en sistemas en los que sea posible el desdoblamiento de pares de Cooper.

- Líneas de investigación**
- Nanoestructuras
 - Conceptos en superconductividad
 - Superconductores anisotrópicos
 - Superconductores mesoscópicos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	185	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	66
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	5
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	7
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	28
<i>Otros artículos publicados:</i>	1		
<i>Eventos científicos:</i>	37		

Líder del grupo: William Javier Herrera

E-mail de líder de grupo:
jherreraw@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0025219

DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS

Clasificación investigadores según Minciencias Convocatoria 894 de 2021

Geociencias

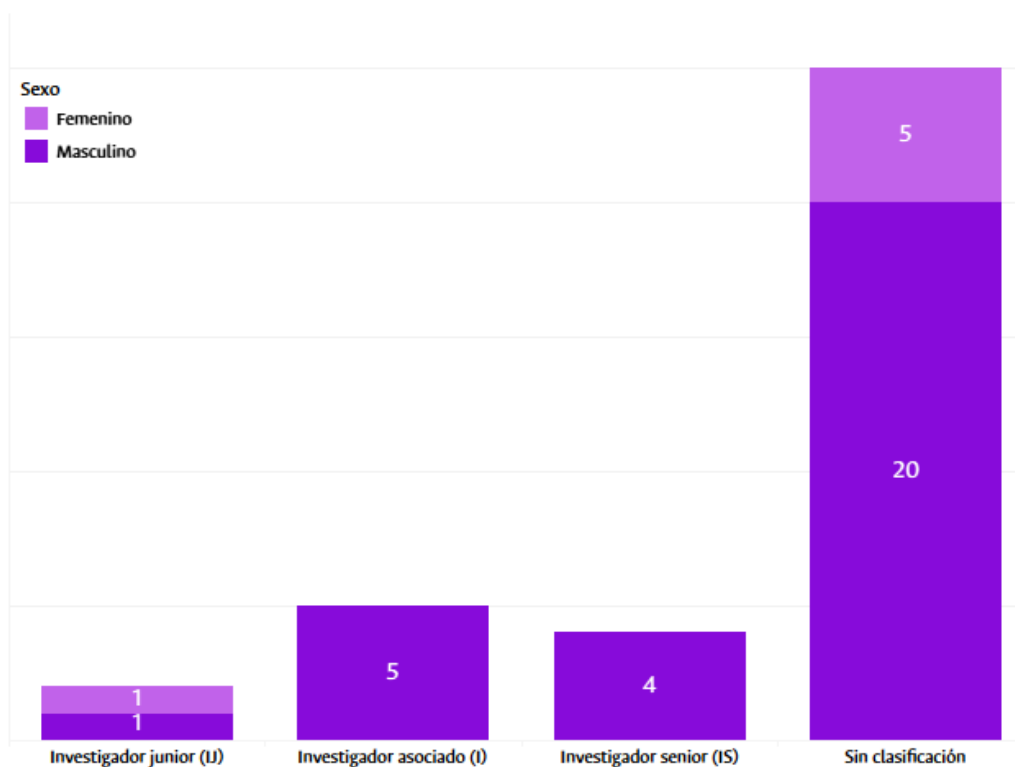


Figura 13

Proyectos
Geociencias

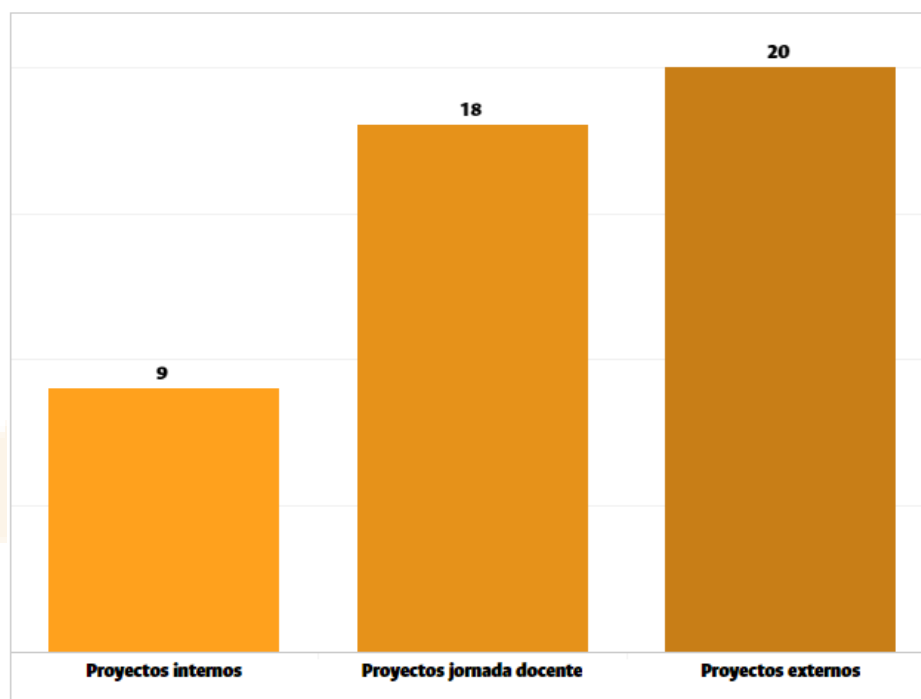


Figura 14

En la figura 14 se observan los proyectos que se encuentran con los estados activo, aprobado y finalizado.

Caracterización tecnológica de minerales

Realizando caracterizaciones cualitativas y cuantitativas de las fases constituyentes de los minerales, concentrados y colas, mediante diferentes técnicas y metodologías mineralógicas, químicas y metalúrgicas, con miras al mejoramiento de la productividad de las zonas mineras, con la utilización de tecnologías limpias que no produzcan impacto ambiental.

- Líneas de investigación**
- Caracterización de yacimientos de hidrocarburos
 - Caracterización tecnológica de minerales
 - Génesis de depósitos minerales
 - Procesamiento de minerales
 - Tratamiento y control de aguas residuales

Producción académica

Artículos publicados:	214	Consultorías científico-tecnológicas:	4
Libros publicados:	2	Eventos científicos:	31
Capítulos de libro publicados:	24	Informes de investigación:	36
Documentos de trabajo:	25	Generación de contenido impreso:	11
Otra publicación divulgativa:	8	Curso de corta duración dictados:	43
Otros artículos publicados	3	Trabajos dirigidos/tutorías:	178
Manuales y guías especializadas:	12	Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo	
Otros libros publicados:	8	de grado:	32
Informes técnicos:	39	Proyectos:	108

Líder del grupo: Juan Carlos Molano Mendoza

E-mail de líder de grupo:
jcmolanom@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0001889

Geomorfología y procesos fluviales

El grupo busca un amplio conocimiento de la geomorfología y procesos fluviales del país. Se trabaja multidisciplinariamente, según la temática, con las áreas de biología, petrografía, sedimentología, estratigrafía. El grupo trabaja en asocio con grupos internacionales en el área de la espeleología como la Federación Espeleológica de América Latina y del Caribe, y con la Unión Internacional de Espeleología.

Líneas de investigación

- Estratigrafía
- Geoespeleología
- Geología ambiental
- Geomorfología
- Hidráulica
- Petrografía y petrología
- Procesos fluviales
- Procesos geológicos externos
- Procesos geoquímicos

Producción académica

Artículos publicados:	77	Eventos científicos:	1
Libros publicados:	1	Informes de investigación:	1
Capítulos de libro publicados:	15	Generación de contenido multimedia:	2
Documentos de trabajo:	11	Curso de corta duración dictados:	2
Otra publicación divulgativa:	2	Trabajos dirigidos/tutorías:	106
Otros artículos publicados	3	Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo	
Otros libros publicados:	4	de grado:	49
Ediciones:	1	Proyectos:	22

Líder del grupo: Juan Manuel Moreno Murillo

E-mail de líder de grupo:
mamoreno@ciencias.unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0006812

Grupo de ciencias planetarias y astrobiología

El GCPA trabaja en la formación e investigación científica avanzada en astrogeología, astrobiología y afines a través del estudio de procesos geológicos, geofísicos, geoquímicos y geobiológicos existentes en otros planetas y satélites naturales.

- Líneas de investigación**
- Geología planetaria
 - Geoquímica planetaria
 - Aeronomía comparativa
 - Planetas extra solares
 - Astrobiología

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	22	<i>Eventos científicos:</i>	102
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Informes de investigación:</i>	4
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	9	<i>Generación de contenido multimedia:</i>	60
<i>Documentos de trabajo:</i>	3	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	7
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	58
<i>Otros Libros publicados:</i>	118	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	28
<i>Libros de formación:</i>	20	<i>Proyectos:</i>	13
<i>Informes técnicos:</i>	2		
<i>Ediciones:</i>	6		

Líder del grupo: Jimena Sánchez Nieves

E-mail de líder de grupo:
lhochoag@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Categoría en Minciencias 2021:
B

E-mail de grupo:
gcpa_fcbog@unal.edu.co

Estado en Scienti:
Categorizado

Código colombiano de registro:
COL0153881

Grupo de estudios en geología económica y mineralogía aplicada

GEGEMA promueve investigación interdisciplinaria con un enfoque en mineralogía, geoquímica, y cadenas: exploración, minería, beneficio, aplicaciones modernas para un mejor entendimiento y reducción del impacto medioambiental. Pone énfasis en la interacción de las geociencias con la sociedad, su herencia arqueológica, los desafíos y la formación de jóvenes investigadores.

Líneas de investigación

- Caracterización de minerales industriales y rocas ornamentales
- Minerales metálicos
- Minerales estratégicos
- Sociedad, historia, identidad
- Mineralogía aplicada y medioambiental
- Arqueometría

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	170	<i>Eventos científicos:</i>	69
<i>Libros publicados:</i>	11	<i>Informes de investigación:</i>	6
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	20	<i>Generación de contenido multimedia:</i>	7
<i>Documentos de trabajo:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	120
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	4	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	12
<i>Otros libros publicados:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	58
<i>Ediciones:</i>	4		

Líder del grupo: Thomas Heinrich Cramer

E-mail de líder de grupo:
jthcramer@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A

Código colombiano de registro:
COL0129661

Grupo de geofísica

Estudia el interior de la Tierra, la valoración del potencial hidrogeológico (aguas subterráneas y superficiales), los recursos minero-energéticos, y el dimensionamiento del impacto real de los fenómenos naturales que pueden afectar la sociedad (volcanes, terremotos, tsunamis, etc.); además sienta las bases para el desarrollo estructurado del ordenamiento territorial.

Líneas de investigación

- Geofísica ambiental
- Prospección geofísica
- Sismotectónica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	325	<i>Eventos científicos:</i>	102
<i>Libros publicados:</i>	13	<i>Informes de investigación:</i>	4
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	30	<i>Generación de contenido multimedia:</i>	60
<i>Documentos de trabajo:</i>	6	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	7
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	31	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	58
<i>Otros artículos publicados:</i>	7	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>de grado:</i>	28
<i>Informes técnicos:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	131
<i>Softwares:</i>	19		

Líder del grupo: Carlos Alberto Vargas Jiménez

E-mail de líder de grupo:
cavargasj@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
A1

Código colombiano de registro:
COL0005898

Grupo de geología estructural y tectónica aplicada

El grupo ha adquirido experticia en la cartografía geológica, en el modelamiento análogo de fallas y pliegues, el análisis de rocas de falla y la identificación de ciclos sísmicos, en la evaluación de patrones de fracturas, y el modelamiento de cuencas sedimentarias relacionadas a fallas.

Líneas de investigación

- Análisis de proveniencia
- Análisis de cuencas
- Termocronología
- Sedimentología y estratigrafía
- Paleomagnetismo, anisotropía y susceptibilidad magnética
- Modelos análogos de deformación
- Geocronología
- Tectónica
- Estructural
- Fracturas

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	25	<i>Softwares:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Eventos científicos:</i>	38
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	26
<i>Informes técnicos:</i>	2	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	4
<i>Prototipos:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	11

Líder del grupo: Urs Andreas Kammer

E-mail de líder de grupo:
akammer@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0089959

Grupo de investigación en oceanología

CENIT

El grupo de investigación en oceanología CENIT estudia procesos oceanográficos debido a su importancia en el desarrollo económico y social de las regiones costeras y de su influencia en el clima continental. CENIT basa su investigación en el modelamiento numérico y en el análisis estadístico espacio-temporal de parámetros oceanográficos, meteorológicos y de indicadores de la variabilidad y cambio climático global.

Líneas de investigación

- Dinámica del océano
- Enseñanza de la atmósfera y el océano
- Física del océano
- Interacción océano atmósfera

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	56	<i>Informes técnicos:</i>	18
<i>Libros publicados:</i>	4	<i>Softwares:</i>	3
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	18	<i>Eventos científicos:</i>	82
<i>Documentos de trabajo:</i>	69	<i>Informes de investigación:</i>	52
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	28
<i>Otros Libros publicados:</i>	5	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Libros de formación:</i>	1	<i>de grado:</i>	8
<i>Cartas, mapas o similares:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	16

Líder del grupo: Nancy Liliana Villegas Bolaños

E-mail de líder de grupo:
nlvillegasb@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0041259

Grupo de investigación en estratigrafía

El grupo de investigación en estratigrafía busca fortalecer e incentivar las investigaciones sobre estratigrafía, a partir de proyectos de investigación y resolución de temas relacionados con problemas existentes en el país y en el norte de Suramérica.

Líneas de investigación

- Paleontología
- Paleoecología
- Estratigrafía
- Geología regional
- Sedimentología

Líder del grupo: Pedro Roberto Patarroyo Gama

E-mail de líder de grupo:
pcpatarroyog@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0173239

Mineralogía de menas aplicada a la génesis y beneficio mineral

En Colombia, la minería, en general, y la de los minerales metálicos, en particular, se ha caracterizado por procesos de explotación y beneficio artesanal con bajos porcentajes de recuperación y elevado impacto ambiental, lo cual nos lleva a percibir la necesidad inmediata de desarrollar conocimiento a partir de investigaciones de transferencia tecnológica, aplicables a corto y mediano plazo en la industria minera nacional, que permita la optimización de los procesos de beneficio actuales.

- Líneas de investigación**
- Cristalografía, mineralogía y petrografía aplicadas
 - Caracterización química de materiales
 - Exploración y evaluación de depósitos minerales
 - Control mineralógico de procesos
 - Metalogénesis
 - Mineralogía de menas
 - Recursos minerales y medio ambiente
 - Génesis mineral

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	39	<i>Eventos científicos:</i>	5
<i>Libros publicados:</i>	3	<i>Generación de contenido multimedia:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	8	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	65
<i>Documentos de trabajo:</i>	6	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	14
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	13

Líder del grupo: Analía del Valle Pantorrilla

E-mail de líder de grupo:
adpantorrillad@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0028177

Observatorio del agua en ciencia y saberes

Este grupo es un espacio académico entre personas, instituciones y organizaciones que trabajan y orientan el estudio del agua en Colombia como caracterización, valoración y alternativas de uso y manejo a partir de las ciencias en centros de investigación y los saberes de sociedades multiétnicas.

Líneas de investigación

- Consolidar un programa y red de monitoreo e indicadores del recurso agua, mediante el sistema de información OACYS©, entre la población local y su vinculación al observatorio del agua - OACYS©
- Identificar de escenarios interinstitucionales y generación de información intersectorial sobre el agua, desde el ámbito regional y nacional, hacia los referentes internacionales, promoviendo mecanismos de participación.
- Establecer una historia natural del agua, desde la caracterización, valoración y alternativas de manejo del agua en Colombia. Desde las ciencias en centros de investigación y los saberes locales multiétnicos de las grandes y pequeñas cuencas hídricas.
- Observación de mundos del agua, desde las ciencias y los saberes, en la universidad, con la vinculación a sedes de frontera: amazonia, caribe y de la paz (San Andrés islas y Valledupar), orinoquía y tumaco-pacífico que tienen como misión.

Líder del grupo: Nivea Cristina Garzón Gómez

E-mail de líder de grupo:
ncgarzong@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Código colombiano de registro:
COL0190769

E-mail de grupo:
observagua_nal@unal.edu.co

Estado en Scienti:
Registrado

Paleontología de vertebrados

Con este grupo se espera estimular el conocimiento y la apropiación del patrimonio paleontológico de vertebrados y ofrecer las bases para lograr una manera adecuada de explotarlo. Además, se dará impulso al conocimiento de los fósiles que posee el país, lo cual es básico y necesario para trazar políticas dirigidas a la defensa, conservación y divulgación del patrimonio paleontológico nacional.

Líneas de investigación

- Bioestratigrafía
- Paleoecología
- Paleontología

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	21	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	12
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Eventos científicos:</i>	18	<i>de grado:</i>	3
		<i>Proyectos:</i>	8

Líder del grupo: María Eurídice Paramo Fonseca

E-mail de líder de grupo:
meparamof@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
C

Código colombiano de registro:
COL0025175

Procesos geológicos y comportamientos biológicos relacionados

Este tema ha sido estudiado en otras regiones del mundo, principalmente en lo relacionado a terremotos y al comportamiento animal anómalo. El grupo de investigación le da un ámbito más amplio y perspectiva multidisciplinar. El grupo busca llamar la atención y motivar el interés acerca de este tema, novedoso en el entorno colombiano. Se desea: construir un catálogo de reportes serio y confiable acerca de comportamiento biológico anómalo y procesos geológicos en Colombia, y lograr reconocimiento y clasificación del grupo en Colombia.

Líneas de investigación

- Sismología
- Volcanología

Líder del grupo: John Jairo Sánchez Aguilar

E-mail de líder de grupo:
jmmorenom@unal.edu.co

E-mail de grupo:
mamoreno@ciencias.unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0006812

Técnicas aplicadas a tectónica y análisis de cuencas

El grupo busca entender la evolución tectónica del norte de los Andes, basándose en la historia metamórfica de las rocas aflorantes en los Andes colombianos y en la evolución de las cuencas.

- Líneas de investigación**
- Análisis de cuencas
 - Evolución tectónica del norte de Colombia
 - Estratigrafía del mesozoico y cenozoico de Colombia
 - Modelamiento termodinámico aplicado al entendimiento de procesos metamórficos
 - Petrología de rocas migmatitas

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	46	<i>Eventos científicos:</i>	33
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	5	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Documentos de trabajo:</i>	4	<i>Generación de contenido impreso:</i>	1
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	8	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	4
<i>Otros artículos publicados:</i>	5	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	104
<i>Cartas, mapas o similares:</i>	6	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	11
<i>Producciones de contenido digital-Audiovisual:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	17

Líder del grupo: Carlos Augusto Zuluaga Castrillón

E-mail de líder de grupo:
cazuluagacas@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias 2021:
B

Código colombiano de registro:
COL0081568

Tectónica, mineralizaciones y medio ambiente en Sudamérica y el caribe

El trabajo de este grupo de investigación está orientado al desarrollo de proyectos tendientes a proporcionar información científica básica, para la exploración de recursos naturales de origen terrestre.

Líneas de investigación

- Petrología y deformación del basamento
- Paleontología y paleobotánica
- Mineralizaciones y ambientes litotectónicos
- Sedimentología, estratigrafía y correlación paleoestratigráfica
- Geología estructural, tectónica y medio ambiente

Líder del grupo: Analía del Valle Pantorrilla

E-mail de líder de grupo:
adpantorrillad@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0164947

INSTITUTO DE CIENCIAS NATURALES

**Clasificación investigadores según Minciencias
Convocatoria 894 de 2021
Instituto de ciencias naturales**

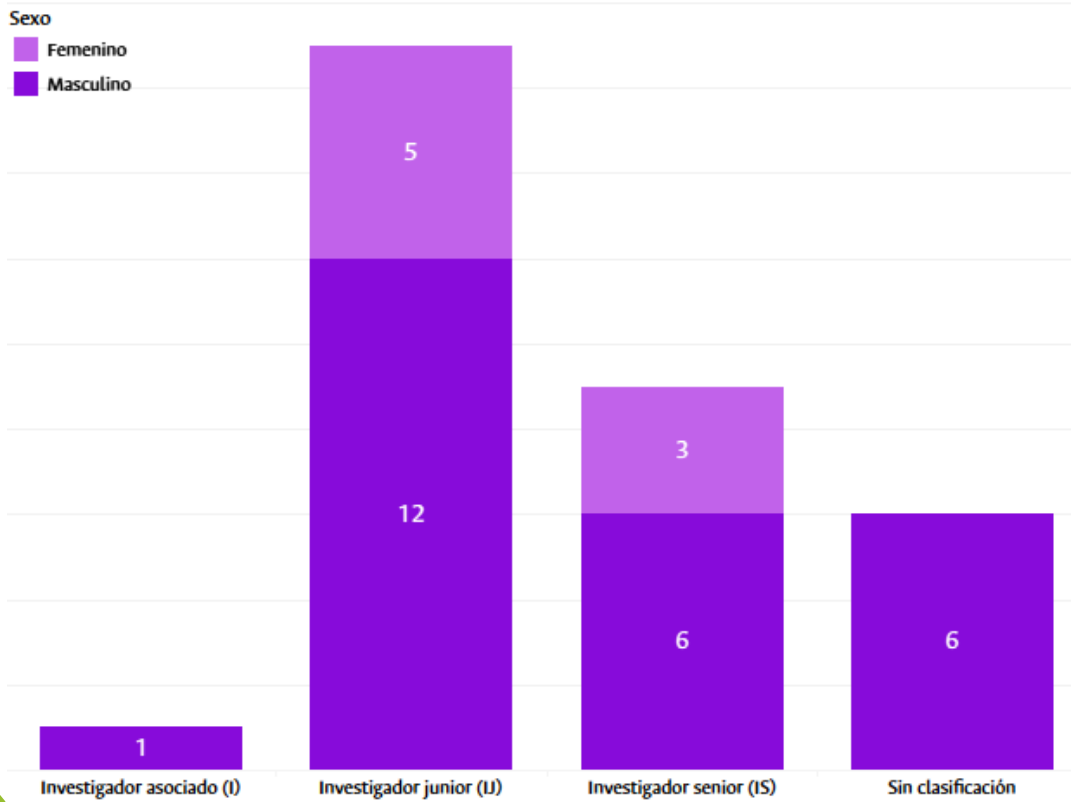


Figura 15

**Proyectos
Instituto de ciencias naturales**

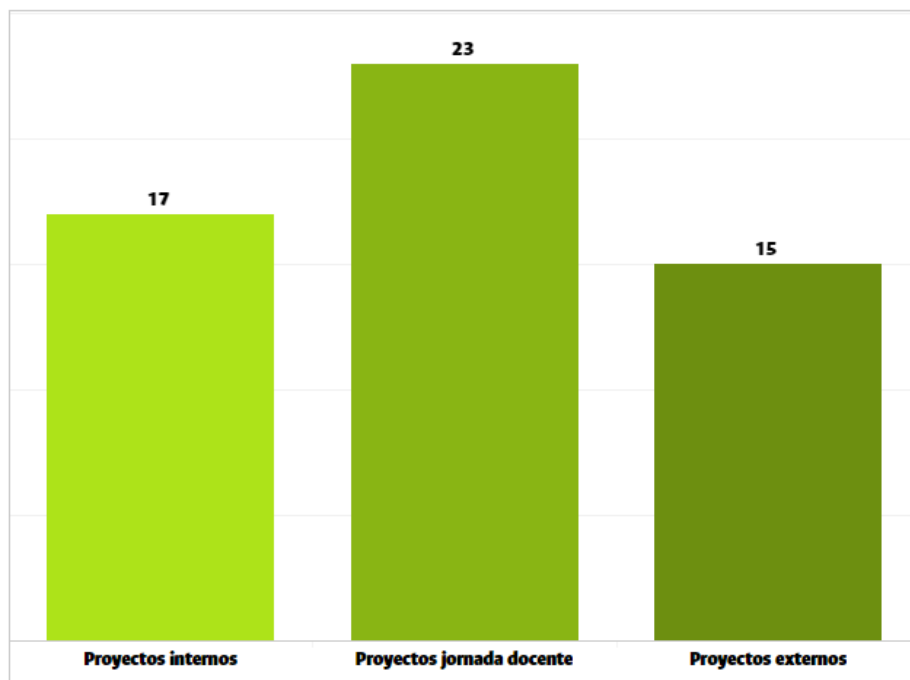


Figura 16

En la figura 16 se observan los proyectos que se encuentran con los estados activo, aprobado y finalizado.

Arácnidos de Colombia

Con sus líneas de investigación: taxonomía, sistemática, diversidad y biogeografía de arácnidos de Colombia, el grupo aporta al conocimiento de las especies de arácnidos presentes en el país, sus relaciones genealógicas y a su distribución geográfica.

- Líneas de investigación**
- Taxonomía y sistemática
 - Biogeografía
 - Ecología de comunidades
 - Miriapodología
 - Investigación relacionada con taxonomía, sistemática, biogeografía y ecología de los arácnidos y miriápodos de Colombia

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	96	<i>Eventos científicos:</i>	30
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	19	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	8
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	15	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	25
<i>Otros artículos publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Ediciones:</i>	1	<i>de grado:</i>	15
		<i>Proyectos:</i>	20

Líder del grupo: Eduardo Flórez Daza

E-mail de líder de grupo:
aeflorezd@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Reconocido

Código colombiano de registro:
COL0087641

Arqueología y ambiente

Con sus líneas de investigación: arqueozoología del Valle del Río Magdalena, arqueozoología de los grupos de cazadores recolectores sabana de Bogotá, el grupo desarrolla investigaciones arqueológicas enfocadas a contribuir al conocimiento de las relaciones entre los grupos humanos y su entorno natural, con énfasis en el estudio de los restos animales en contextos arqueológicos (arqueozoología o zooarqueología).

- Líneas de investigación**
- Arqueobotánica
 - Arqueozoología
 - Arqueozoología cazadores recolectores
 - Medio ambiente pleistoceno-holoceno y hombre prehistórico en Colombia

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	51	<i>Eventos científicos:</i>	7
<i>Libros publicados:</i>	5	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	25	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	18
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	6
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	25
<i>Informes técnicos:</i>	7		
<i>Producciones de contenido digital - Sonoro:</i>	1		

Líder del grupo: Germán Alberto Peña León

E-mail de líder de grupo:
gapenal@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0007729

Biodiversidad y conservación

Las actividades del grupo de biodiversidad y conservación están orientadas a la comprobación y aplicación en el campo de la conservación, de los fundamentos teóricos que existen sobre el comportamiento de los sistemas ecológicos.

Se pretende tener un impacto académico en lo relacionado con los planes de zonificación y manejo ambiental, en las diferentes áreas geográficas y ecosistemas de Colombia.

Líneas de investigación

- Inventario y análisis de la biodiversidad
- Palinología y paleoecología
- Teledetección y sensores remotos

Producción académica

Artículos publicados:	293	Eventos científicos:	33
Libros publicados:	67	Informes de investigación:	26
Capítulos de libro publicados:	505	Generación de contenido multimedia:	94
Documentos de trabajo:	6	Curso de corta duración dictados:	4
Otra publicación divulgativa:	20	Trabajos dirigidos/tutorías:	265
Otros artículos publicados:	37	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo	
Otros libros publicados:	7	de grado:	42
Informes técnicos:	19	Proyectos:	65

Líder del grupo: Jesús Orlando Rangel Churio

E-mail de líder de grupo:
jorangelc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0000864

Biología de las criptogramas de Colombia

Generar conocimiento básico en los grupos de briofitos, líquenes y helechos de Colombia, para contribuir al desarrollo de la flora colombiana y el planteamiento de estrategias relacionadas con la conservación y manejo de estos recursos, los cuales desempeñan un papel fundamental en el manejo de la economía hídrica de nuestros ecosistemas. Apoyar y enriquecer, con información novedosa, los programas de docencia y extensión en Colombia.

- Líneas de investigación**
- Pteridología
 - Liquenología
 - Briología
 - Taxonomía y sistemática
 - Flora de Colombia

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	90	<i>Eventos científicos:</i>	7
<i>Libros publicados:</i>	16	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	5
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	44	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	51
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	2
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	3
<i>Otros artículos publicados:</i>	1		24

Líder del grupo: Jaime Aguirre Ceballos

E-mail de líder de grupo:
jaguirrec@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0044439

Diversidad y conservación de peces dulceacuícolas neotropicales

Con sus líneas de investigación: conservación, y diversidad y ecología, el grupo realiza investigaciones taxonómicas, sistemáticas y biogeográficas sobre la fauna íctica de Colombia.

Líneas de investigación

- Conservación de peces dulceacuícolas neotropicales
- Diversidad y ecología de peces dulceacuícolas neotropicales

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	51	<i>Otros artículos publicados:</i>	16
<i>Libros publicados:</i>	6	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	4
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	38	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	29
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	28

Líder del grupo: José Iván Mojica Corzo (Q.E.P.D)

E-mail de Líder de Grupo:
jimojicac@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0069803

Evo-devo en plantas

El grupo integra aproximaciones experimentales en morfoanatomía comparada, genética del desarrollo, sistemática y biología evolutiva con el fin de entender la variación de la forma en plantas vasculares.

Líneas de investigación

- Desarrollo y evolución de flores de angiospermas tropicales de temprana diversificación
- Desarrollo y evolución de flores en plantas parasíticas de Colombia
- Genética del desarrollo de flores en angiospermas basales
- Genética del desarrollo de flores y frutos en amapolas y sus relativos (*Papaveraceae*)
- Genética de la transición reproductiva en helechos y licofitos
- Genética del desarrollo de frutos carnosos (bayas) y dehiscentes (cápsulas) en *Solanaceae*
- Sistemática y taxonomía del genero *Burmeistera* (*Campanulaceae*) en Colombia
- Sistemática y taxonomía del género *Hypericum* (*Hypericaceae*) en Colombia

Producción académica

Artículos publicados:	111	Eventos científicos:	73
Capítulos de libro publicados:	5	Informes de investigación:	3
Documentos de trabajo:	8	Nuevas secuencias genéticas:	50
Otra publicación divulgativa:	6	Trabajos dirigidos/tutorías:	35
Otros artículos publicados:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	9
Otros productos tecnológicos:	163	Proyectos:	18

Líder del grupo: Favio Antonio González Garavito

E-mail de líder de grupo:
fagonzalezg@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0170292

Evolución y ecología de mamíferos neotropicales

El grupo de evolución y ecología de mamíferos neotropicales realiza investigaciones referidas a la evolución de los mamíferos del neotrópico.

- Líneas de investigación**
- Conservación
 - Ecología aplicada
 - Espeleología
 - Etnoecología y bioculturalidad
 - Evolución

Producción académica

Artículos publicados:	86	Consultorías científico-tecnológicas:	9
Libros publicados:	27	Eventos científicos:	104
Capítulos de libro publicados:	103	Informes de investigación:	8
Documentos de trabajo:	15	Generación de contenido impreso:	13
Otra publicación divulgativa:	9	Curso de corta duración dictados:	25
Otros artículos publicados:	2	Trabajos dirigidos/tutorías:	43
Otros libros publicados:	4	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	16
Traducciones:	1	Demás trabajos:	5
Informes técnicos:	7	Proyectos:	52
Otros productos tecnológicos:	1		

Líder del grupo: Yaneth del Socorro Muñoz Saba

E-mail de líder de grupo:
ydmunozs@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0071688

Grupo de investigación en ornitología

El grupo tiene dos líneas principales de investigación: la taxonomía y distribución de las aves colombianas, y la ecomorfología de los colibríes. La primera línea incluye proyectos de conservación de aves de humedales, la producción de una lista comentada de aves colombianas (a través de la ACO) y una guía de las aves del campus de la Universidad, sede Bogotá (con el GOUN), además de estudios puntuales taxonómicos y de distribución.

Líneas de investigación

- Biodiversidad y conservación de aves de humedales altoandinos
- Ecomorfología y ecología de colibríes
- Taxonomía y distribución de aves colombianas
- Especies amenazadas de aves colombianas

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	155	<i>Eventos científicos:</i>	18
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	19	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	5
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	57
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	12
<i>Otros libros publicados:</i>	9	<i>Proyectos:</i>	14
<i>Informes técnicos:</i>	9		

Líder del grupo: Andres Mauricio Cuervo Maya

E-mail de Líder de Grupo:
amcuervom@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0049041

Grupo en conservación y manejo de vida silvestre

Este grupo se caracteriza por un enfoque intergeneracional, multidisciplinario, interdisciplinario e interinstitucional que le permite abordar las problemáticas referentes a la biodiversidad de nuestro país y los conflictos ambientales que se generan a partir de las políticas de desarrollo nacionales.

Líneas de investigación

- Biología evolutiva de poblaciones
- Citogenética y fisiología de Fauna Silvestre
- Colecciones Biológicas y Conservación
- Conservación ex situ

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	193	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	7
<i>Libros publicados:</i>	17	<i>Eventos científicos:</i>	8
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	125	<i>Informes de investigación:</i>	13
<i>Documentos de trabajo:</i>	16	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	37
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	34	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	203
<i>Otros artículos publicados:</i>	12	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	54
<i>Informes técnicos:</i>	26	<i>Proyectos:</i>	51

Líder del grupo: Hugo Fernando López Arévalo

E-mail de líder de grupo:
hflopeza@gmail.com

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0011563

Insectos de Colombia

Con sus líneas de investigación: sistemática y filogenia de mariposas, avispas, abejas, hormigas y escarabajos, el grupo estudia la diversidad biológica de insectos de Colombia y el neotrópico, con énfasis en Coleoptera, Hymenoptera y Lepidoptera.

Líneas de investigación

- Entomología
- Taxonomía y sistemática
- Biodiversidad

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	220	<i>Eventos científicos:</i>	12
<i>Libros publicados:</i>	21	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	11
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	93	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	83
<i>Otros artículos publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Otros libros publicados:</i>	7	<i>de grado:</i>	30
<i>Ediciones:</i>	9	<i>Proyectos:</i>	15

Líder del grupo: Fernando Fernández Castiblanco

E-mail de líder de grupo:
ffernandezca@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0044582

Morfología y ecología evolutiva

Con sus líneas de investigación: morfología y anatomía comparada de vertebrados, ecología térmica, demografía, taxonomía, ecología evolutiva de comunidades, el grupo contribuye en el conocimiento de aspectos morfológicos, ecológicos y taxonómicos de anfibios y reptiles de Colombia.

- Líneas de investigación**
- Biología del desarrollo
 - Demografía
 - Ecología evolutiva
 - Ecología térmica
 - Estrategias de reproducción
 - Morfología y anatomía funcional
 - Sistemática molecular

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	79	<i>Eventos científicos:</i>	78
<i>Libros publicados:</i>	5	<i>Generación de contenido impreso:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	11	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	4
<i>Documentos de trabajo:</i>	5	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	39
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	4	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Otros artículos publicados:</i>	11	<i>de grado:</i>	15
<i>Informes técnicos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	22

Líder del grupo: Martha Lucia Calderón Espinosa

E-mail de líder de grupo:
mlcalderone@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0082814

Sistemática y evolución de gimnospermas y angiospermas neotropicales

Este grupo estudia la diversidad biológica de las angiospermas y gimnospermas incluyendo su taxonomía, sus relaciones evolutivas, la historia de su distribución y el análisis del estado natural de la distribución en el país.

Líneas de investigación

- Taxonomía de angiospermas
- Etnobotánica y botánica económica
- Sistemática filogenética
- Estudio de la estructura y composición de la vegetación
- Estudios florísticos
- Informática de la biodiversidad
- Biogeografía

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	380	<i>Eventos científicos:</i>	76
<i>Libros publicados:</i>	59	<i>Informes de investigación:</i>	3
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	111	<i>Generación de contenido impreso:</i>	2
<i>Documentos de trabajo:</i>	5	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	20
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	37	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	142
<i>Otros artículos publicados:</i>	11	<i>Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Otros libros publicados:</i>	13	<i>de grado:</i>	66
<i>Ediciones:</i>	6	<i>Proyectos:</i>	124

Líder del Grupo: Clara Inés Orozco Pardo

E-mail de líder de grupo:
ciorozcop@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0050178

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

**Clasificación investigadores según Minciencias
Convocatoria 894 de 2021
Matemáticas**

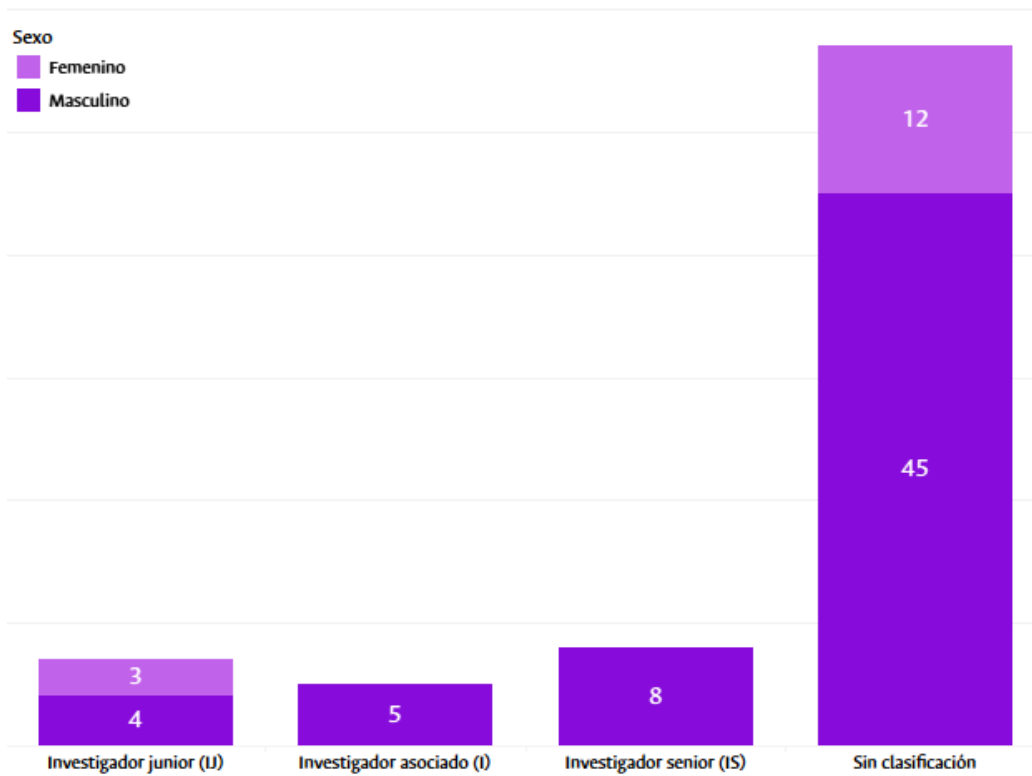


Figura 17

**Proyectos
Matemáticas**

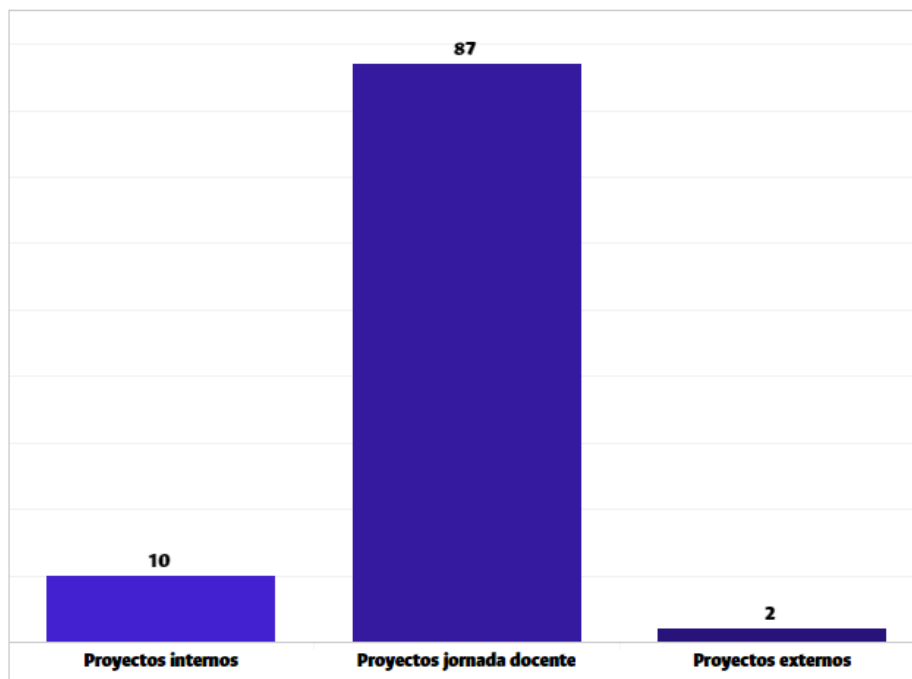


Figura 18

En la figura 18 se observan los proyectos que se encuentran con los estados activo, aprobado y finalizado.

Análisis y aplicaciones

Se estudia propiedades fundamentales de operadores lineales y no-lineales, estudio de espacio de funciones y existencia, y estabilidad de ecuaciones diferenciales ordinarias, parciales e integrales. También, desarrollamos herramientas matemáticas para ser usadas en el modelado de fenómenos de la vida real. Este grupo realiza investigaciones en análisis real, complejo, funcional y armónico con aplicaciones en física e ingeniería.

- Líneas de investigación**
- Ecuaciones en derivadas parciales.
 - Análisis funcional
 - Análisis armónico
 - Ecuaciones diferenciales
 - Análisis real
 - Ecuaciones integrales

Producción académica

Artículos publicados:	48	Trabajos dirigidos/tutorías:	3
Lbros publicados:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	7
Capítulos de libro publicados:	2	Proyectos:	5
Eventos científicos:	10		
Curso de corta duración dictados:	1		

Líder del grupo: Edixon Manuel Rojas Santana

E-mail de líder de grupo:
emrojass@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0158752

Discremath: Matemáticas discretas y ciencias de la computación

Este grupo tiene como propósito investigar problemas de tipo discreto que surjan de la interacción entre las matemáticas y las ciencias de la computación, para ello se apropiarán y desarrollarán conocimientos en áreas como la teoría de autómatas, combinatoria de palabras, teoría de grafos, combinatoria enumerativa, teoría de la información, entre otras.

Líneas de
investigación

- Ciencias de la computación

Producción académica

Artículos publicados: 47

Líder del grupo: José Luis Ramírez Ramírez

E-mail de líder de grupo:
jlramirezr@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0187164

Diseño y análisis de métodos numéricos robustos avanzados para problemas heterogéneos con múltiples escalas

Desde el punto de vista matemático, numérico y de la computación se diseñan y analizan métodos numéricos avanzados para la resolución numérica de ecuaciones diferenciales parciales. En particular, métodos multi-escala y de descomposición de dominio que son discretizaciones sofisticadas para resolver estos problemas de forma eficiente y confiable.

Líneas de
investigación

- Métodos de elementos finitos
- Descomposición de dominios
- Análisis aplicado
- Análisis numérico

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	44	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	16
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	2
<i>Eventos científicos:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	2
<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2		

Líder del grupo: Juan Carlos Galvis Arrieta

E-mail de líder de grupo:
jcgalvisa@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Reconocido

Código colombiano de registro:
COL0134438

Ecuaciones diferenciales parciales

Los problemas de ecuaciones de evolución son modelos originados en problemas prácticos mas precisamente son modelos que se originan en fenómenos físicos, tales como teoría de fluidos, óptica no lineal, etc. Por tal razón estudiar el buen planteamiento asociado al problema de valor inicial de dichos modelos es de importancia relevante.

Líneas de investigación

- Ecuaciones de evolución
- Ecuaciones diferenciales parciales
- Ecuaciones diferenciales parciales de evolución no lineales tal como el buen planteamiento, principios de continuación única, estudios numérico, etc.

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	169	<i>Curso de corta duración dictados: :</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	90
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	5	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	15
<i>Otros libros publicados:</i>	7	<i>Proyectos:</i>	17
<i>Eventos científicos:</i>	1		

Líder del grupo: Guillermo Rodríguez Blanco

E-mail de líder de grupo:
grodriguezbl@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0031637

Geometría diferencial y análisis geométrico

Las prioridades del grupo de este grupo son realizar investigaciones y apoyar el desarrollo curricular en el área de la geometría diferencial. Las prioridades específicas del grupo son profundizar en temas de geometría diferencial, en particular en geometría de superficies, geometría riemanniana y geometría lorentziana.

Líneas de investigación

- Grafos killing con curvatura media pre-escrita
- Aplicaciones de principio del máximo generalizado de omori-yau
- Bifurcacion en variedades riemannianas
- Espacio de sitter y anti-sitter
- Estimaciones de altura de hipersuperficies espaciales inmersas en el espacio robertson-walker generalizado

Producción académica

Artículos publicados:

12

Líder del grupo: Héctor Fabián Ramírez Ospina

E-mail de líder de grupo:
hframirezo@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0156631

Grupo de investigación en polinomios ortogonales y aplicaciones

El grupo estudia propiedades algebraicas y analíticas de familias de polinomios ortogonales en una o varias variables, discreta(s) o continua(s), con respecto a productos internos no estándar soportados en la recta real o en la circunferencia unidad, o asociados a funcionales lineales regulares. Este grupo de investigación es muy activo con publicaciones en revistas indexadas, presencia en eventos especializados nacionales e internacionales, conexiones en distintos países como España, México, Estados Unidos, Brasil, Portugal, entre otros; así como la dirección de trabajos de grado de pregrado, maestría y tesis doctorales.

Líneas de investigación

- Polinomios ortogonales y sus aplicaciones

Producción académica

Artículos publicados:	23	Informes de investigación:	11
Capítulos de libro publicados:	1	Trabajos dirigidos/tutorías:	13
Eventos científicos:	13	Proyectos:	5

Líder del grupo: Herbert Alonso Dueñas Ruiz

E-mail de líder de grupo:
haduenasr@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0128449

Grupo de teoría de los números y geometría algebraica

Líneas de investigación

- Variedades toroidales y poliedros de Newton
- Análisis p -ádico
- Funciones zeta locales, motivicas, topológicas
- Historia del álgebra y la teoría de los números
- Modelos ultramétricos en física
- Sumas exponenciales, integrales oscilatorias
- Teoría aritmética de polinomios

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	79	<i>Eventos científicos:</i>	45
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	4	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	48
<i>Libros de formación:</i>	3	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	6
<i>Softwares:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	11
<i>Ediciones:</i>	4		

Líder del grupo: John Jaime Rodríguez Vega

E-mail de líder de grupo:
jjrodriguezv@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0085736

LEMAGNOC

Las prioridades de investigación del grupo son tres:

1. Estudiar e investigar técnicas de anillos y módulos, métodos homológicos, métodos matriciales y algorítmicos del álgebra
2. Estudiar e investigar la teoría de las bases de Gröbner de ideales, módulos y subálgebras, tanto en el caso conmutativo como en el no conmutativo.
3. Estudiar e investigar las aplicaciones de las bases de Gröbner en problemas de álgebra conmutativa y no conmutativa, álgebra homológica y geometría algebraica.

Líneas de investigación

- Anillos y módulos
- Análisis global
- Física matemática
- Geometría algebraica no conmutativa
- Geometría diferencial no conmutativa
- Álgebra homológica
- Álgebra no conmutativa
- Álgebras de Hopf

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	98	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	74
<i>Lbros publicados:</i>	4	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	10
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	74
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	10
<i>Eventos científicos:</i>	1		

Líder del grupo: Milton Armando Reyes Villamil

E-mail de líder de grupo:
mareyesv@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0060218

Matemática pura y aplicada

El grupo aborda diversos problemas a través de proyectos de investigación que involucren gran cantidad de aspectos teóricos de las matemáticas, que puedan considerarse pertinentes para la sociedad y la academia. Esto claramente implica la necesidad de trabajar en problemas cuya solución requiera del trabajo de investigadores en distintas áreas de las matemáticas, de muchos lugares del mundo y probablemente de otras ciencias conexas.

Líneas de investigación

- Invariantes de nudos
- Teoría de información
- Topología algebraica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	16	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	5
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	2
<i>Eventos científicos:</i>	5	<i>Proyectos:</i>	2

Líder del grupo: Edward Samuel Becerra Rojas

E-mail de líder de grupo:
esbecerrar@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0094252

Representaciones de estructuras algebraicas

El plan general del trabajo del grupo es desarrollar y profundizar la teoría de representaciones de álgebras, en particular, álgebras determinadas por conjuntos ordenados con algunas estructuras adicionales.

Líneas de investigación

- Estructuras algebraicas
- Didáctica de las matemáticas
- Representaciones de álgebras

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	16	<i>Eventos científicos:</i>	38
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Informes de investigación:</i>	2
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	39
<i>Libros de formación:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	18
<i>Libros de divulgación y/o</i>		<i>Proyectos:</i>	14
<i>Compilación de divulgación:</i>	1		
<i>Producciones de contenido digital -</i>			
<i>Audiovisual:</i>	1		

Líder del grupo: Ivon Andrea Dorado Correa

E-mail de líder de grupo:
iadoradoc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0025166

SISDIMUNAL

Los sistemas dinámicos estudia procesos determinísticos que evolucionan con el tiempo. Su visión es trabajar en ciencias para el apoyo de áreas que necesitan modelar sus propios sistemas en la parte de formulación matemática.

Líneas de investigación

- Sistemas dinámicos
- Dinámica parcialmente hiperbólica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	55	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	42
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	19
<i>Eventos científicos:</i>	17	<i>Proyectos:</i>	2
<i>Curso de corta duración dictados:</i>	1		

Líder del grupo: Serafín Bautista Díaz

E-mail de líder de grupo:
sbautistad@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0048895

Sobre el estudio de EDP lineales y no lineales

El área de investigación es análisis no lineal y ecuaciones en derivadas parciales. Se analizan problemas de difusión no-local, análisis de soluciones exactas y problemas de compacidad compensada. Se pretende vincular a estudiantes de pregrado y posgrado a los proyectos de investigación con el fin de formarlos en su etapa inicial de investigadores. También, dar a conocer los resultados alcanzados a la comunidad matemática, ya sea en congresos, talleres o seminarios; y lograr que los resultados obtenidos sean publicados en revistas nacionales e internacionales de gran prestigio en el mundo de las Matemáticas.

Líneas de investigación

- Análisis no-lineal
- Ecuaciones diferenciales parciales
- Ecuaciones diferenciales
- Análisis

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	104	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	19
<i>Documentos de trabajo:</i>	3	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	12
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	7
<i>Eventos científicos:</i>	10		

Líder del grupo: Mauricio Bogoya López

E-mail de líder de grupo:
mbogoyal@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0076174

Teoría de matrices

Este grupo fue creado con el fin de estudiar propiedades y aplicaciones de esta área fundamental del conocimiento matemático, estudiar las características de las redes solubles linealmente y expresar esta caracterización mediante propiedades de las matrices del grafo de la red.

Líneas de investigación

- Codificación en redes (*network coding*)
- Localización de valores propios y singulares de una matriz
- Preconditioning matrices
- Problemas de preservación lineal
- Procesamiento de imágenes
- Teoría de la información
- Topologías finitas y *big data*

Producción académica

Artículos publicados:	44	Curso de corta duración dictados: :	2
Lbros publicados:	2	Trabajos dirigidos/tutorías:	44
Capítulos de libro publicados:	4	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo	
Documentos de trabajo:	1	de grado:	3
Softwares:	4	Proyectos:	10

Líder del grupo: Humberto Sarria Zapata

E-mail de líder de grupo:
hsarriaz@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0057203

TERENUFIA-UNAL

Este grupo realiza investigaciones en la teoría de representación de álgebras, conjuntos parcialmente ordenados y sus aplicaciones en teoría de números, combinatoria y seguridad informática.

Líneas de investigación

- Combinatoria.
- Matemática aplicada
- Teoría de números
- Teoría de representaciones

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	51	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	10
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	38
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	37
<i>Ediciones:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	12
<i>Eventos científicos:</i>	43		

Líder del grupo: Agustín Moreno Cañadas

E-mail de líder de grupo:
amorenoca@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0092499

**OBSERVATORIO
ASTRONÓMICO
NACIONAL**

Clasificación investigadores según Minciencias Convocatoria 894 de 2021

Observatorio astronómico nacional

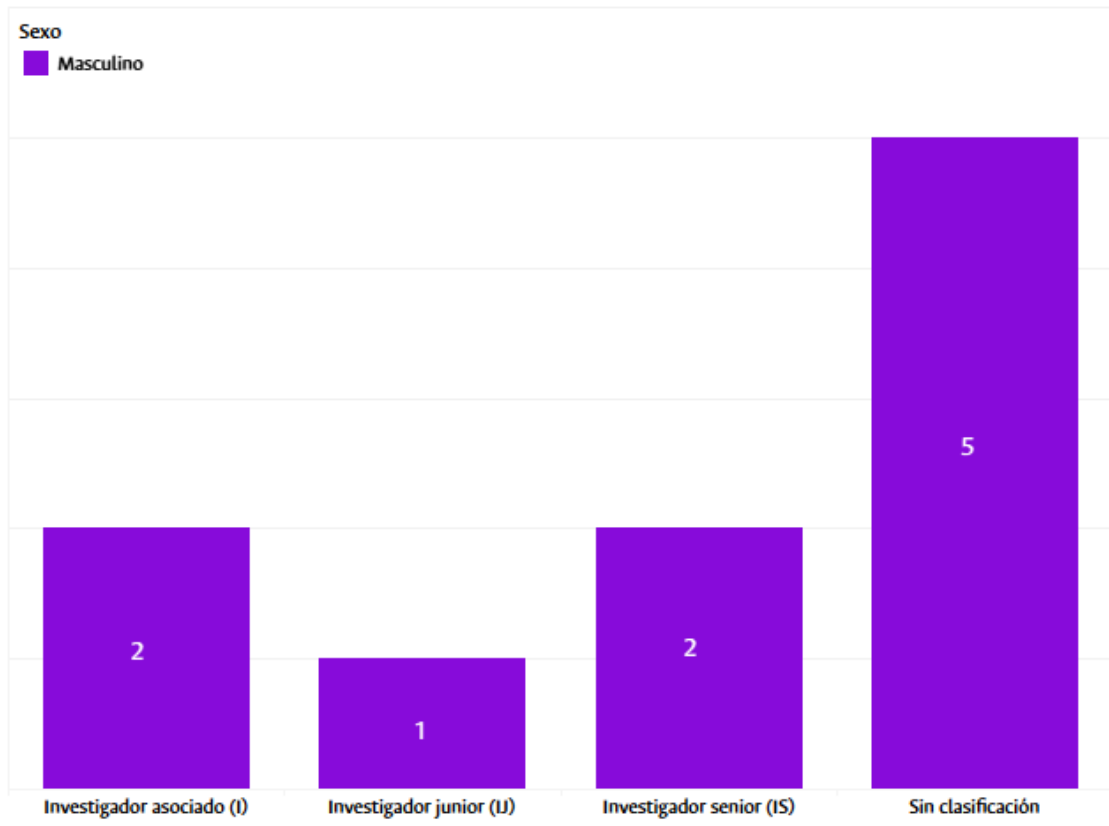


Figura 19

Proyectos

Observatorio astronómico nacional

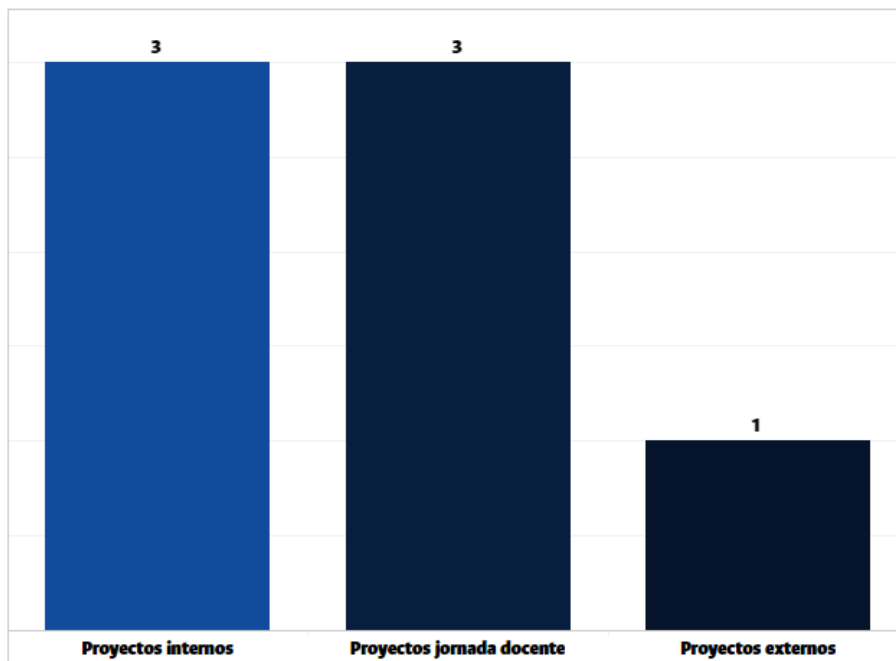


Figura 20

En la figura 20 se observan los proyectos que se encuentran con los estados activo, aprobado y finalizado.

Análisis numérico y simulación en paralelo

Implementación de códigos (scripts) asociados a ambientes de trabajo astronómico que requieren el diseño de algoritmos que ejecuten tareas de reducción sobre grandes cantidades de datos espectroscópicos o fotométricos. Diseño y desarrollo de apps.

Líneas de investigación

- Análisis numérico desarrollo de códigos
- Astronomía extragaláctica
- Astronomía óptica
- Núcleos activos de galaxias

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	49	<i>Softwares:</i>	16
<i>Lbros publicados:</i>	3	<i>Eventos científicos:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	12	<i>Generación de contenido impreso:</i>	3
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	3
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	4	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	49
<i>Otros artículos publicados:</i>	7	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	2
<i>Nuevos registros científicos:</i>	3	<i>Demás trabajos:</i>	4
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	9
<i>Prototipos:</i>	1		

Líder del grupo: Mario Armando Higuera Garzón

E-mail de líder de grupo:
mahiguerag@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0000452

Astronomía galáctica, gravitación y cosmología

El grupo de investigación aborda problemas de frontera tales como la generación y amplificación de campos magnéticos cosmológicos utilizando teoría de perturbaciones cosmológicas de alto orden, el estudio de las teorías extendidas de gravedad, especialmente aquellas de gravedad modificada $f(R)$ y técnicas de reconstrucción de perfiles de masa de cúmulos de galaxias utilizando lentes gravitacionales.

- Líneas de investigación**
- Astrometría galáctica
 - Astronomía galáctica cúmulos estelares
 - Campos magnéticos cosmológicos
 - Cinemática de galaxias
 - Gravitación
 - Teorías extendidas de gravedad

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	92	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	44
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	12	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	1
<i>Otros artículos publicados:</i>	7	<i>Proyectos:</i>	15
<i>Otros libros publicados:</i>	2		
<i>Softwares:</i>	6		

Líder del grupo: Leonardo Castañeda Colorado

E-mail de líder de grupo:
lcastanedac@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0000695

Astronomía, astrofísica y cosmología

El grupo realiza estudios en cosmología, astrofísica relativista y gravitación a partir de formulaciones teóricas y simulaciones numéricas.

- Líneas de investigación**
- Astrofísica estelar
 - Astrofísica solar
 - Cinemática y dinámica galáctica
 - Cosmología y lentes gravitacionales
 - Mecánica celeste y Gravitación
 - Núcleos activos de galaxias
 - Relatividad general y teorías alternativas de gravedad
 - Termodinámica de agujeros negros

Producción académica

Artículos publicados:	258	Eventos científicos:	138
Libros publicados:	2	Generación de contenido virtual:	2
Capítulos de libro publicados:	26	Curso de corta duración dictados:	21
Otra publicación divulgativa:	3	Trabajos dirigidos/tutorías:	224
Otros artículos publicados:	259	Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo	
Otros libros publicados:	8	de grado:	43
Softwares:	5	Proyectos:	48

Líder del grupo: Juan Manuel Tejeiro Sarmiento

E-mail de líder de grupo:
jmtejeiros@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0007041

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Clasificación investigadores según Minciencias Convocatoria 894 de 2021

Química

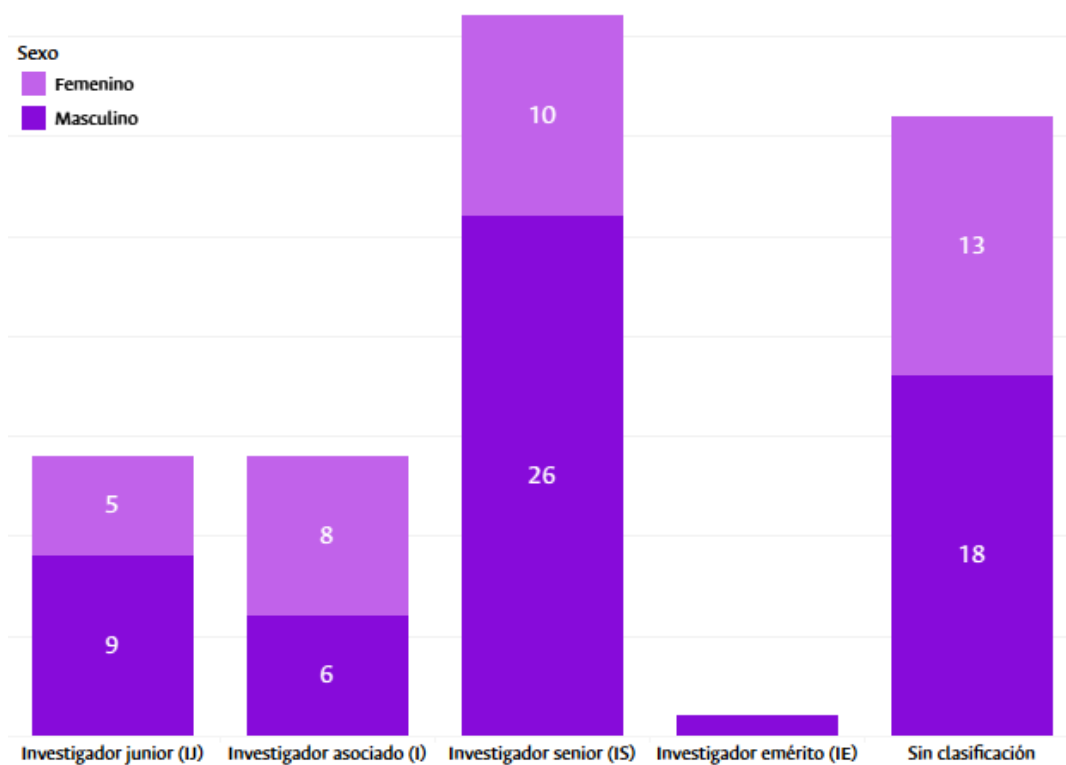


Figura 21

Proyectos
Química

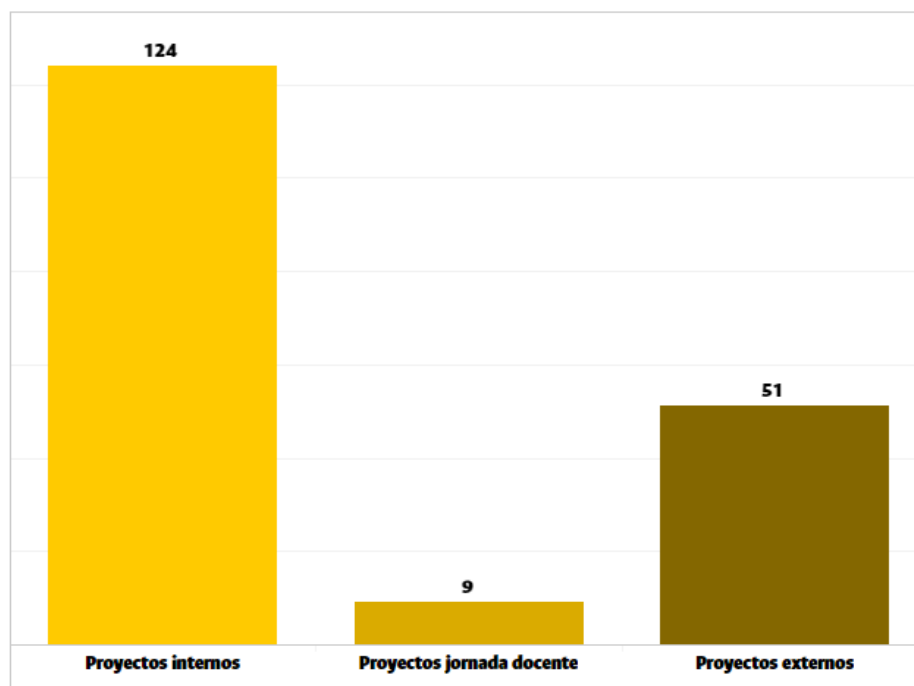


Figura 22

En la figura 22 se observan los proyectos que se encuentran con los estados activo, aprobado y finalizado.

Alimentos y nutraceuticos

Este grupo de investigación se enfoca en el estudio de productos vegetales comestibles y frutos colombianos. Dichos estudios se realizan desde los puntos de vista de la investigación básica y aplicada, en colaboración con grupos de investigación internacionales. La investigación básica se orienta al análisis proximal, determinación de actividad antioxidante y análisis fitoquímico de compuestos bioactivos (vía HPLC/MS), especialmente pigmentos naturales y polifenoles.

- Líneas de investigación**
- Alimentos y nutraceuticos
 - Antocianinas
 - Bioactividad
 - Composición fitoquímica de frutos tropicales y plantas comestibles
 - Composición química y proximal de frutos tropicales

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	13	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	14
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	8
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	18
<i>Eventos científicos:</i>	17		
<i>Informes de investigación:</i>	2		

Líder del grupo: Gloria Astrid Garzón Monroy

E-mail de líder de grupo:
agarzonmo@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0080005

Aplicaciones analíticas de compuestos orgánicos

El grupo de aplicaciones analíticas de compuestos orgánicos busca por medio de sus tres líneas fortalecer su componente interdisciplinario, ya que sus temáticas tienen que ver con áreas distintas a la química. Estas áreas pueden ser la farmacología, la medicina, la ingeniería y la biología entre otros.

Líneas de investigación

- Quimiosensores
- Extracción en fase sólida
- Monolitos

Producción académica

Artículos publicados:	36	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo	
Eventos científicos:	15	de grado:	9
Trabajos dirigidos/tutorías:	9	Proyectos:	5

Líder del grupo: Mauricio Maldonado Villamil

E-mail de líder de grupo:
mmaldonadov@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0153649

Aprovechamiento energético de recursos naturales

Este grupo trabaja interdisciplinariamente con el Departamento de Ingeniería Mecánica-Mecatrónica, en el área de energías renovables, especialmente en gasificación y biocombustibles, y el aprovechamiento energético de recursos naturales renovables y no renovables. Esta unión permite realizar investigaciones aplicadas con la base científica sólida de la química teórica.

Líneas de investigación

- Aprovechamiento energético de subproductos de recursos naturales no renovables
- Catálisis heterogénea aplicada a procesos químicos.
- Energía solar y eólica
- Generación de energía a partir de biomasa (biorrefinerías)
- Modelamiento, simulación y control de procesos energéticos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	82	<i>Eventos científicos:</i>	44
<i>Libros publicados:</i>	17	<i>Informes de investigación:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	4	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Documentos de trabajo:</i>	6	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	32
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	17	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	15
<i>Otros libros publicados:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	14
<i>Prototipos:</i>	1		

Líder del grupo: Carlos Alberto Guerrero Fajardo

E-mail de líder de grupo:
caguerrero@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0109702

Bioprospección y modelado molecular en el diseño, síntesis y exploración nacional de productos naturales

El grupo de investigación busca explorar el potencial de plantas presentes en la flora colombiana para ser aplicados a nivel farmacéutico y agrícola. En este sentido, combina estudios fitoquímicos, ensayos in vitro, análisis informático y síntesis orgánica.

Líneas de investigación

- Aprovechamiento sustentable de recursos naturales
- Bioprospección
- Modelado molecular
- Síntesis de metabolitos secundarios

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	6	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	4
<i>Informes técnicos:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	1
<i>Eventos científicos:</i>	9	<i>Proyectos:</i>	4

Líder del grupo: Óscar Javier Patiño Ladino

E-mail de líder de grupo:
ojpatinol@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0162049

Bioquímica y biología molecular de las micobacteria

El grupo se ha dedicado al estudio de los compuestos antimicobacterianos y lo relacionado a la latencia y virulencia de las micobacterias. De la misma forma, en los últimos años hemos trabajado y sido pioneros en el campo del transporte iónico a través de la membrana plasmática de las micobacterias, mediado por transportadores ATP tasa tipo P. El estudio de la bioquímica y microbiología de estas enzimas nos ha servido para postularlas como interesantes blancos para el diseño de compuestos antituberculosos, además de mutantes atenuados de *M. tuberculosis* con potencial vacunal.

Líneas de investigación

- Bioinformática y estructura
- Compuestos antimicobacterianos
- Enfermedades zoonóticas
- Enterobacterias
- Virulencia y latencia de las micobacterias
- Enzimas y sistemas de transporte de membrana en bacterias

Producción académica

Artículos publicados:	95	Curso de corta duración dictados:	1
Libros publicados:	1	Trabajos dirigidos/tutorías:	90
Capítulos de libro publicados:	5	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	51
Documentos de trabajo:	2	Proyectos:	76
Eventos científicos:	93		

Líder del grupo: Carlos Yesid Soto Ospina

E-mail de líder de grupo:
cysotoo@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0056968

Electroquímica y termodinámica computacional

El grupo en electroquímica hace investigación básica y aplicada en las áreas de la electroquímica, sonoquímica y fotoquímica. Particularmente, se pretende estudiar las propiedades electrocatalíticas de electrodos cristalinos de platino y polímeros conductores para aplicaciones tales como células de combustión, baterías de litio y electrosíntesis.

- Líneas de investigación**
- Electroquímica
 - Enseñanza de la electroquímica y la termodinámica
 - Fotocatálisis y sonoquímica
 - Polímeros conductores
 - Sistemas de almacenamiento y generación de energía
 - Termodinámica computacional

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	38	<i>Eventos científicos:</i>	4
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	35
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	7
<i>Softwares:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	12
<i>Desarrollo web:</i>	1		

Líder del grupo: Marco Fidel Suárez Herrera

E-mail de líder de grupo:
mfsuarezh@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Reconocido

Código colombiano de registro:
COL0040289

Especies vegetales como fuente de aroma, pigmentos y compuestos bioactivos

Este es un grupo enfocado en el análisis de productos naturales con potencial biofuncional y sensorial. El grupo se ha especializado en el estudio de frutas tropicales y la caracterización de diferentes metabolitos por medio de técnicas cromatográficas. Ha pertenecido a la red IBERCAROT, financiada por Cytel.

Líneas de investigación

- Productos naturales vegetales
- Química de aromas
- Química de pigmentos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	12	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	5	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	10
<i>Eventos científicos:</i>	7	<i>Demás trabajos:</i>	1
<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	3

Líder del grupo: Coralía Osorio Roa

E-mail de líder de grupo:
cosorior@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0068136

Estado sólido y catálisis ambiental

Este grupo enfoca su investigación en la química del estado sólido aplicada al diseño y transformación a nivel atómico y molecular de estructuras sólidas con potencial catalítico en procesos con impacto ambiental.

Líneas de investigación

- Catálisis heterogénea ambiental, con énfasis en catálisis ácida y oxidación
- Estudio de estructuras laminares
- Química del estado sólido en el diseño de materiales
- Valorización de minerales arcillosos colombianos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	154	<i>Eventos científicos:</i>	38
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	87
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	5	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	11
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Proyectos:</i>	25
<i>Otros libros publicados:</i>	3		
<i>Innovaciones en procesos y procedimientos:</i>	3		

Líder del grupo: Rafael Alberto Molina Gallego

E-mail de líder de grupo:
ramolinag@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0071131

Estudio de actividades metabólicas vegetales

El eje central del trabajo del grupo ESCA es contribuir al conocimiento y desarrollo científico y tecnológico en el área de la ciencia y la tecnología de materiales, con énfasis en materiales sólidos como catalizadores en procesos de impacto ambiental. En particular, el grupo centra su atención en el diseño, síntesis y/o modificación de catalizadores y su papel esencial en las propiedades físicas y químicas, así como en su desempeño catalítico.

Líneas de investigación

- Biología molecular vegetal
- Enzimología
- Interacción hospedero vegetal-patógeno
- Proteínas en hongos
- Proteómica vegetal
- Señalización intercelular
- Sustancias antioxidantes

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	58	<i>Informes de investigación:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	55
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	14
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	2
<i>Ediciones:</i>	4	<i>Proyectos:</i>	27
<i>Eventos científicos:</i>	42		

Líder del grupo: Sixta Tulia Martínez Peralta

E-mail de líder de grupo:
stmartinezp@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0028972

Estudio y aprovechamiento de productos naturales marinos y frutas de Colombia

Este grupo propende por la generación de conocimiento básico en el área de la química de productos naturales marinos. Teniendo como prioridades de trabajo: los productos naturales marinos, el estudio químico de microorganismos marinos, el estudio de frutas colombianas, y la formación de científicos de alto nivel, mediante los cursos de doctorado, maestría y pregrado. Además de transferir a la sociedad el conocimiento generado, mediante aplicaciones biotecnológicas a la agricultura.

- Líneas de investigación**
- Búsqueda de compuestos naturales vegetales utilizables en la industria
 - Microorganismos marinos
 - Productos naturales marinos
 - Química y tecnología del aroma de frutas

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	156	<i>Eventos científicos:</i>	46
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Informes de investigación:</i>	10
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	23	<i>Generación de contenido impreso:</i>	3
<i>Otros artículos publicados:</i>	6	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Diseños industriales:</i>	7	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	145
<i>Prototipos:</i>	6	<i>Proyectos:</i>	63
<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	2		

Líder del grupo: Leonardo Castellanos Hernández

E-mail de líder de grupo:
lcastellanosh@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0004569

Grupo aditivos naturales de aroma y color

El grupo GANAC pretende desarrollar aditivos naturales de aroma, color y propiedades biofuncionales a partir de especies vegetales promisorias, principalmente frutales. En este sentido se aprovecha toda la trayectoria en el campo de química de aromas y pigmentos del Departamento de Química; de formulación y desarrollo de productos del Departamento de Farmacia; y del diseño de procesos y productos del Departamento de Ingeniería Química.

- Líneas de investigación**
- Alimentos funcionales
 - Desarrollo de aditivos naturales
 - Ecología química
 - Química de aromas
 - Química de pigmentos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	52	<i>Eventos científicos:</i>	32
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	12	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	3
<i>Otros artículos publicados:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	47
<i>Prototipos:</i>	6	<i>Demás trabajos:</i>	7
<i>Ediciones:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	23

Líder del grupo: Coralía Osorio Roa

E-mail de líder de grupo:
cosorior@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0069545

Grupo de aplicación de materiales a la odontología

El enfoque del grupo consiste en unir los saberes y habilidades interdisciplinarias de las áreas de las ciencias puras (en particular la química, sin dejar de lado otras disciplinas) con las disciplinas de la salud, con el objetivo de interactuar, reconocer puntos de trabajo de interés común que puedan generar soluciones desde el punto de vista de la ciencia de los materiales y de la física y la química.

- Líneas de investigación**
- Adhesión
 - Blanqueamiento
 - Remineralización

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	189	<i>Eventos científicos:</i>	79
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Informes de investigación:</i>	10
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	21
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	104
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	31
<i>Otros artículos publicados:</i>	8	<i>Proyectos:</i>	45
<i>Regulaciones y normas:</i>	7		

Líder del grupo: Edgar Delgado Mejía

E-mail de líder de grupo:
edelgadam@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0005799

Grupo de calometría

Este grupo se dedica al estudio de las interacciones energéticas en sistemas sólido-líquido. Se ha desarrollado instrumentación calorimétrica de alta sensibilidad.

En el grupo de Calorimetría desde hace varios años se han construido equipos calorimétricos isoperibólicos y de conducción de calor.

Líneas de investigación

- Calorimetría de inmersión
- Interacciones calorimétricas desde fase acuosa
- Interacciones de sólido-líquido

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	570	<i>Eventos científicos:</i>	157
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	105
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	26	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	55
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	81
<i>Otros artículos publicados:</i>	4		
<i>Diseños industriales:</i>	5		
<i>Prototipos:</i>	4		

Líder del grupo: Liliana Giraldo Gutiérrez

E-mail de líder de grupo:
lgiraldogu@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0007838

Grupo de estudios en síntesis y aplicaciones de compuestos heterocíclicos

El grupo pretende desarrollar investigaciones en el área de la química heterocíclica, buscando principalmente la generación de nuevos compuestos con potencial aplicación a nivel biológico y como materiales moleculares.

Líneas de investigación

- Diseño racional de fármacos
- Diseño, síntesis y caracterización de compuestos heterocíclicos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	12	<i>Eventos científicos:</i>	51
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Informes de investigación:</i>	11
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	3
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	5	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	20
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	30
<i>Otros libros publicados:</i>	22	<i>Proyectos:</i>	18
<i>Informes técnicos:</i>	3		

Líder del grupo: Paola Andrea Cuervo Prado

E-mail de líder de grupo:
pacuervop@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0103665

Grupo de estudios para la remediación y mitigación de impactos negativos al ambiente

GERMINA tiene como misión consolidar la investigación en cinética y termodinámica básicas, síntesis, química, bioquímica y microbiología en el área ambiental en la Universidad Nacional de Colombia, mediante la generación y desarrollo de proyectos de investigación básicos y aplicados que contribuyan, científica y tecnológicamente, a la solución de la problemática del medio ambiente en el país.

Líneas de investigación

- Sistemas de remediación química y biológica de matrices contaminadas con metales tóxicos
- Biodisponibilidad de metales tóxicos
- Biorremediación de matrices contaminadas
- Desarrollo de metodologías analíticas para determinar metales pesados
- Microbiología ambiental y aplicación biotecnológica de microorganismos

Producción académica

Artículos publicados:	71	Informes de investigación:	36
Capítulos de libro publicados:	1	Nuevas secuencias genéticas:	18
Documentos de trabajo:	13	Curso de corta duración dictados:	8
Otros artículos publicados:	3	Trabajos dirigidos/tutorías:	100
Informes técnicos:	9	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo	
Prototipos:	1	de grado:	44
Eventos científicos:	72	Proyectos:	51

Líder del grupo: Pedro Filipe de Brito Brandao

E-mail de Líder de Grupo:
pfdeb@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0089449

Grupo de investigación en enseñanza de la química

En el grupo complejizamos los problemas educativos asociados a la enseñanza de las ciencias, alrededor de cinco líneas: contemporaneidades y otredades, concepciones alternativas, trabajo práctico, enseñanza de la bioquímica y aprendizaje centrado en el estudiante.

- Líneas de investigación**
- Concepciones alternativas
 - Enseñanza de la bioquímica
 - Evaluación de las actividades de aula y laboratorio en la enseñanza de la química
 - Historia, epistemología y sociología de las ciencias en la enseñanza de las ciencias
 - Motivación en la enseñanza de la química
 - Pensamiento contemporáneo y educación científica
 - Trabajo práctico en la enseñanza de la química

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	55	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	42
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	8	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	26
<i>Otros libros publicados:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	4
<i>Notas científicas:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	5
<i>Ediciones:</i>	1		
<i>Eventos científicos:</i>	24		

Líder del grupo: Diana María Farías Camero

E-mail de líder de grupo:
dmfariasc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0029595

Grupo de investigación en estudios biológicos y fisicoquímicos de líquenes colombianos

Este grupo de investigación surge con el propósito de aportar al conocimiento de las propiedades biológicas, fitoquímicas y fisicoquímicas de los líquenes colombianos, en pro de contribuir a su manejo, conservación y aprovechamiento racional, como una fuente natural promisoría, para el descubrimiento y desarrollo de moléculas que puedan tener aplicación en la medicina, la industria de alimentos y cosméticos, en el sector agro-industrial, así como también, en el campo ambiental.

Líneas de investigación

- Bioprospección de líquenes

Producción académica

Artículos publicados:	5	Informes de investigación:	10
Documentos de trabajo:	3	Trabajos dirigidos/tutorías:	30
Otra publicación divulgativa:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	31
Consultorías científico-tecnológicas:	5	Proyectos:	7
Eventos científicos:	18		

Líder del grupo: José Leopoldo Rojas Araque

E-mail de líder de grupo:
jlrojasa@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0055559

Grupo de investigación en hormonas

Este grupo de investigación tiene como interés investigativo del grupo se centra en el área de la bioquímica y biología molecular de hormonas y factores de crecimiento y péptidos, importantes en la regulación de procesos vitales en el ser humano tales como la respuesta inmune y la modulación del estrés.

Líneas de investigación

- Péptidos
- Biología molecular de hormonas
- Biomarcadores en cáncer
- Eje GH /IGF y nutrición
- Factores de crecimiento, diferenciación y cáncer

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	153	<i>Eventos científicos:</i>	75
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	3	<i>Informes de investigación:</i>	13
<i>Documentos de trabajo:</i>	18	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	14
<i>Diseños industriales:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	95
<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Ediciones:</i>	1	<i>de grado:</i>	34
		<i>Proyectos:</i>	62

Líder del grupo: Yadi Adriana Umaña Pérez

E-mail de líder de grupo:
mysanchezd@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0009888

Grupo de investigación en macromoléculas

El grupo realiza investigaciones multidisciplinarias que involucran la síntesis química, fisicoquímica, bioquímica, ciencia de polímeros, estadística, agroquímica, electroquímica, entre otros. Todo lo anterior basado es una ansiosa curiosidad por la obtención de conocimiento fundamental que permita avances en aplicaciones tecnológicamente atractivas.

Líneas de investigación

- Fisicoquímica orgánica teórico-Experimental
- Nanomateriales
- Nuevos materiales
- Química medicinal
- Química verde
- Síntesis orgánica fina
- Síntesis de novedosos sistemas macromoleculares

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	121	<i>Eventos científicos:</i>	56
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Informes de investigación:</i>	6
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	100
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Informes técnicos:</i>	4	<i>de grado:</i>	37
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	4	<i>Proyectos:</i>	50

Líder del grupo: César Augusto Sierra Ávila

E-mail de líder de grupo:
casieraa@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0068243

Grupo de investigación en proteínas

El grupo de investigación trabaja en la búsqueda, purificación y caracterización de nuevas proteínas que incluyen lectinas de leguminosas, lamiáceas, algas marinas y más recientemente son aisladas de venenos de especies terrestres y marinas. Los estudios de caracterización bioquímica, estructural y funcional nos han permitido realizar estudios, en los que estas proteínas están regulando procesos biológicos, que van desde la migración hasta infecciones de tipo viral y bacterial.

- Líneas de investigación**
- Caracterización y estudios estructurales de lectinas de Dioclea
 - Diseño y evaluación de péptidos con actividad biológica
 - Estudios de lectinas de algas marinas del Caribe colombiano
 - Fijación simbiótica de nitrógeno

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	141	<i>Eventos científicos:</i>	98
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Informes de investigación:</i>	63
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	25	<i>Nuevas secuencias genéticas:</i>	6
<i>Documentos de trabajo:</i>	5	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	5
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	4	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	126
<i>Otros artículos publicados:</i>	14	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Informes técnicos:</i>	23	<i>de grado:</i>	76
		<i>Proyectos:</i>	67

Líder del grupo: Nohora Angélica Vega Castro

E-mail de líder de grupo:
navegac@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0010172

Grupo de investigación en química de alimentos

El Grupo de química de alimentos es multidisciplinario (química e ingeniería química) y busca el estudio de biodiversidad de frutas y tubérculos, valorización de subproductos agroindustriales, diseño de alimentos y enseñanza en química de alimentos.

Líneas de investigación

- Calidad de café
- Enzimología
- Sustancias antioxidantes
- Maduración de frutas
- Biocoloides

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	159	<i>Ediciones:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	3	<i>Eventos científicos:</i>	49
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	20	<i>Informes de investigación:</i>	5
<i>Documentos de trabajo:</i>	3	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	3
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	143
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Diseños industriales:</i>	1	<i>de grado:</i>	47
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	54
<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1		

Líder del grupo: Carlos Eduardo Narváez Cuenca

E-mail de líder de grupo:
cenarvaezc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0004549

Grupo de investigación en química de coordinación y bioinorgánica

En el grupo de Investigación GIQCB, se sintetizan nuevos compuestos con iones metálicos farmacológicamente activos. Con enfoque interdisciplinar entre química inorgánica, medicinal, bioinorgánica, orgánica, biología molecular, medicina, bioquímica y la industria.

- Líneas de investigación**
- Complejos metálicos con actividad farmacológica
 - Bioinorgánica
 - Síntesis de biomateriales y liberación controlada de fármacos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	52	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	21
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	15
<i>Nuevos registros científicos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	18
<i>Eventos científicos:</i>	43		
<i>Informes de investigación:</i>	5		

Líder del grupo: Ana Esperanza Burgos Castellanos

E-mail de líder de grupo:
aeburgosc@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0101633

Grupo de investigación en química de productos naturales vegetales bioactivos

El grupo ha desarrollado la investigación fitoquímica con dos orientaciones: la primera, encontrar sustancias nuevas como un aporte al conocimiento científico y a la quimiotaxonomía, y la segunda, buscar actividades biológicas de estas sustancias con miras de su posible utilización.

- Líneas de investigación**
- Aplicación de la metabolómica en el estudio de los productos naturales
 - Bioprospección en agentes fitosanitarios y terapéuticos
 - Biotecnología vegetal
 - Química medicinal y modelado molecular
 - Síntesis y semisíntesis de productos naturales

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	236	<i>Eventos científicos:</i>	75
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	10	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	12
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	119
<i>Otros artículos publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	57
<i>Informes técnicos:</i>	8	<i>Proyectos:</i>	88
<i>Ediciones:</i>	1		

Líder del grupo: Luis Enrique Cuca Suárez

E-mail de líder de grupo:
lecucas@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0004522

Grupo de investigación en química heterocíclica

Teniendo en cuenta que los compuestos heterocíclicos son de gran importancia para el hombre, ya que mejoran su calidad de vida. Es nuestro interés realizar la síntesis de nuevos compuestos heterocíclicos con la esperanza de que estos logren un impacto, ya sea en la ciencia de materiales o en el campo de la salud (animal, vegetal y humana).

- Líneas de investigación**
- Síntesis de compuestos orgánicos y especialmente heterocíclicos
 - Síntesis orgánica
 - Estudio de la actividad biológica de algunos de los compuestos sintetizados

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	28	<i>Generación de contenido impreso:</i>	2
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	18
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	2
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Demás trabajos:</i>	1
<i>Diseños industriales:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	5
<i>Ediciones:</i>	1		
<i>Informes de investigación:</i>	1		

Líder del grupo: Ricaurte Rodríguez Angulo

E-mail de líder de grupo:
rrodriguez@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0135696

Grupo de química teórica

El grupo enfoca el problema de la estructura química de sistemas moleculares a partir de las propiedades matemáticas asociables a las fórmulas constitucionales de los sistemas moleculares y quienes lo hacen desde la teoría cuántica.

Líneas de investigación

- Química cuántica
- Química matemática
- Química teórica de interacción entre biomoléculas
- Estructura química y actividad

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	72	<i>Eventos científicos:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	4	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	41
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	9	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	11
<i>Otros artículos publicados:</i>	5	<i>Proyectos:</i>	18
<i>Softwares:</i>	6		

Líder del grupo: Edgar Eduardo Daza Caicedo

E-mail de líder de grupo:
eedazac@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0010922

Grupo de síntesis de compuestos con metales de transición con aplicación en catálisis homogénea

El grupo realiza síntesis de péptidos organometálicos con aplicación en estudios de actividad biológica, también realiza estudios de mezclas complejas por medio de RMN, especialmente enfocados en crudos pesados y sus fracciones.

Líneas de investigación

- Estudio de mezclas complejas hidrocarburos por RMN
- Adhesión dentinal
- Síntesis de amino fosfinas
- Síntesis de compuestos organometálicos

Producción académica

Artículos publicados:	54	Trabajos dirigidos/tutorías:	50
Otra publicación divulgativa:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	1
Otros productos tecnológicos:	1	Proyectos:	20
Eventos científicos:	3		

Líder del grupo: Ricardo Fierro Medina

E-mail de líder de grupo:
rfierrom@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0011044

Grupo de termodinámica clásica

El grupo de investigación busca contribuir al entendimiento de las interacciones moleculares en solución acuosa, usando diferentes métodos experimentales y teóricos para medir, interpretar y correlacionar las propiedades de las soluciones

Líneas de investigación

- Estudio fisicoquímico de soluciones acuosas
- Estudio fisicoquímico de interacciones en solución
- Estudios calorimétricos de sistemas de importancia biológica y fisicoquímica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	146	<i>Eventos científicos:</i>	36
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	7	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	103
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	56
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	17
<i>Prototipos:</i>	1		

Líder del grupo: Carmen María Romero Isaza

E-mail de líder de grupo:
eedazac@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0011044

Laboratorio de catálisis heterogénea

El LCH hace investigación aplicada dirigida a solucionar problemas de la industria. En ese proceso se logran avances en el conocimiento fundamental de la catálisis heterogénea, que se publican en artículos científicos. Además, se investiga en materiales para diferentes aplicaciones, materiales que aceleran y dirigen reacciones químicas (catalizadores), así como materiales de construcción .

Líneas de investigación

- Aplicaciones fisicoquímicas del estado sólido(AFES)
- Ciencia y tecnología cerámica
- Epoxidación de aceites vegetales
- Superficies y partículas finas

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	99	<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	10	<i>Eventos científicos:</i>	23
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	75
<i>Otros libros publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Innovaciones en procesos y procedimientos:</i>	4	<i>de grado:</i>	46
		<i>Proyectos:</i>	32

Líder del grupo: Carlos Alexander Trujillo

E-mail de líder de grupo:
catrujillo@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0002009

Laboratorio de investigación en combustibles y energía

El LICE ha centrado su investigación en carbonización y obtención de productos químicos del carbón, hidrocraqueo catalítico, licuefacción y caracterización de líquidos y gases derivados del carbón, proceso MTG (*methanol to gasoline*), producción de combustibles a partir del gas de síntesis, oxidación de hidrocarburos

Líneas de investigación

- Biomasa y procesos de conversión
- Nuevos materiales y procesos
- Gas natural, combustibles sintéticos y síntesis F.T.
- Carbón activado, producción, caracterización y aplicaciones
- Recursos energéticos y medio ambiente
- Petróleo, refinación y petroquímica
- Carbón, procesos de conversión y farmoquímica

Producción académica

Artículos publicados:	114	Eventos científicos:	132
Libros publicados:	5	Informes de investigación:	46
Capítulos de libro publicados:	13	Generación de contenido multimedia:	7
Documentos de trabajo:	8	Curso de corta duración dictados:	3
Otra publicación divulgativa:	6	Trabajos dirigidos/tutorías:	258
Otros artículos publicados:	9	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	109
Otros libros publicados:	1	Proyectos:	58
Prototipos:	12		

Líder del grupo: Yazmin Yaneth Agámez Pertuz

E-mail de líder de grupo:
yyagamezp@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0012918

LIBBIQ UN

El grupo (LIBBIQ) ha desarrollado su trabajo en el área de la biología molecular y la bioquímica de protozoos, parásitos tropicales de alta incidencia en la salud pública, como Plasmodium, Leishmania, Trypanosoma y Giardia. El grupo ha abordado el estudio de los procesos biológicos involucrados en la invasión y desarrollo de estos organismos, mediante la combinación de técnicas computacionales, bioquímicas, de biología celular y molecular.

Líneas de investigación

- Diferenciación en giardia intestinalis
- Biología molecular del plasmodium
- Metabolismo energético de parásitos protozoarios

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	121	<i>Eventos científicos:</i>	74
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	26	<i>Generación de contenido impreso:</i>	1
<i>Otros artículos publicados:</i>	368	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	3
<i>Otros libros publicados:</i>	7	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	110
<i>Informes técnicos:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Ediciones:</i>	2	<i>de grado:</i>	29
		<i>Proyectos:</i>	79

Líder del grupo: María Helena Ramírez Hernández

E-mail de Líder de Grupo:
mwasser@ciencias.unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0001048

Materiales y procesos químicos

El grupo de materiales y procesos químicos está constituido por un equipo interdisciplinario en ciencias básicas e ingeniería de materiales, enfocado al desarrollo de nuevos materiales y su aplicación. En él, se integran diferentes áreas del conocimiento: física, química e ingeniería mecánica.

Líneas de investigación

- Cerámicos
- Síntesis y caracterización de nuevos materiales
- Recubrimientos resistentes a la corrosión
- Procesos inorgánicos

Producción académica

Artículos publicados:	18	Trabajos dirigidos/tutorías:	9
Capítulos de libro publicados:	1	Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:	14
Eventos científicos:	15	Proyectos:	6

Líder del grupo: Gloria Ivonne Cubillos González

E-mail de líder de grupo:
gcubillos@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0119852

Nuevos materiales nano y supramoleculares

El grupo de investigación realiza síntesis inorgánica, orgánica y de materiales. Trabajamos con materiales novedosos como fullerenos, nanotubos de carbono, nanopartículas metálicas y Grafeno. Para esto aplicamos técnicas de caracterización como RMN, DRX, TGA/DSC, IR, Raman, AE, TEM/SEM, EM, etc.

Líneas de investigación

- Síntesis química
- Fullerenos y nanotubos de carbono

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	35	<i>Softwares:</i>	1
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Eventos científicos:</i>	37
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	3	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	29
<i>Documentos de trabajo:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	29
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	4	<i>Demás trabajos:</i>	2
<i>Otros artículos publicados</i>	11	<i>Proyectos:</i>	6
<i>Libros de formación:</i>	1		
<i>Diseños industriales:</i>	2		

Líder del grupo: Álvaro Duarte Ruiz

E-mail de líder de grupo:
aduarter@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0067415

Productos naturales vegetales bioactivos y química ecológica

Trabajamos en el estudio químico y la evaluación biológica de productos naturales, mediante la búsqueda de extractos, fracciones o compuestos novedosos estructuralmente, por su bioactividad o su interés ecológico, para contribuir a la solución de problemas de la industria, del medio ambiente, de la salud o agropecuarios.

Líneas de investigación

- Bioactividad
- Agroindustria verde
- Microbiología
- Química orgánica
- Ecología química
- Productos naturales

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	37	<i>Eventos científicos:</i>	34
<i>Libros publicados:</i>	3	<i>Informes de investigación:</i>	4
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	4	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	3
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	24
<i>Otros artículos publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	20
<i>Consultorías científico-tecnológicas:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	22

Líder del grupo: Bárbara Mercedes Moreno Murillo

E-mail de líder de grupo:
hmayorgaw@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0050131

Química cuántica y computacional

La investigación en nuestro laboratorio se concentra en el desarrollo, implementación computacional y aplicación de métodos teóricos para investigar una amplia variedad de fenómenos químicos. Nuestra investigación involucra principalmente el desarrollo del método APMO, y su aplicación al estudio de propiedades moleculares; dinámica cuántica molecular; rol bioinorgánico de cationes metálicos; tratamiento cuántico de péptidos; entre otros.

- Líneas de investigación**
- Espectroscopia
 - Química cuántica
 - Química computacional
 - Física atómica
 - Física molecular
 - Química teórica
 - Química física

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	158	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	7
<i>Libros publicados:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	51
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	29
<i>Softwares:</i>	13	<i>Proyectos:</i>	39
<i>Eventos científicos:</i>	99		

Líder del grupo: Andrés Reyes Velasco

E-mail de líder de grupo:
areyesv@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0119119

Química de hongos macromicetos colombianos

Las investigaciones del grupo están enfocadas primordialmente a tratar de dar solución a los problemas sociales y ambientales, mediante el estudio químico, farmacológico y biotecnológico de los macromicetos.

- Líneas de investigación**
- Bioprospección
 - Alimentos funcionales
 - Biotecnología fúngica
 - Química orgánica
 - Productos naturales fúngicos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	43	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	2
<i>Documentos de trabajo:</i>	5	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	51
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	4	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	3
<i>Ediciones:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	15
<i>Eventos científicos:</i>	30		

Líder del grupo: Ivonne Jeannette Nieto Ramírez

E-mail de líder de grupo:
ijnietor@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Registrado

Código colombiano de registro:
COL0037579

Química macrocíclica

Este grupo centra sus trabajos en tres líneas de investigación:

1. Estudio de la influencia de efectos estéricos, electrónicos y de pre-organización molecular por medio de interacciones no covalentes en la síntesis de nuevos sistemas macrocíclicos.
2. Diseño, síntesis y aplicaciones de nuevos macrociclos de tipo azaciclofano y aminoácido macrocíclico.
3. Síntesis y aplicaciones de complejos hidrosolubles de hierro con ligandos carbeno N-heterocíclico.

Líneas de investigación

- Preorganización molecular
- Síntesis macrocíclica
- Búsqueda de nuevas estrategias de síntesis de metabolitos de interés biológico

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	31	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	26
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	6
<i>Documentos de trabajo:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	12
<i>Eventos científicos:</i>	13		
<i>Informes de investigación:</i>	7		

Líder del grupo: Ariel Rodolfo Quevedo Pastor

E-mail de líder de grupo:
arquevedop@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0092427

Residualidad y destino ambiental de plaguicidas en sistemas agrícolas

El grupo cuenta con el Laboratorio de Análisis de Residuos de Plaguicidas (LARP) está acreditado en el análisis de residuos de plaguicidas, según la norma ISO 17025, por el Organismo Nacional de Acreditación. Esta acreditación garantiza resultados fiables, reproducibles y reconocidos internacionalmente.

Líneas de investigación

- Resistencia a herbicidas
- Residualidad de plaguicidas en productos de cosecha
- Uso y manejo de plaguicidas
- Comportamiento y destino ambiental de plaguicidas

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	133	<i>Eventos científicos:</i>	130
<i>Libros publicados:</i>	8	<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1
<i>Capítulos de libro publicados:</i>	8	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	22
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	2	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	120
<i>Otros artículos publicados:</i>	1	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	12
<i>Otros libros publicados:</i>	1	<i>Demás trabajos:</i>	6
<i>Innovaciones en procesos y procedimientos:</i>	1	<i>Proyectos:</i>	42
<i>Otros productos tecnológicos:</i>	1		

Líder del grupo: Jairo Arturo Guerrero Dallo

E-mail de líder de grupo:
jaguerrero@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A

Código colombiano de registro:
COL0015704

Síntesis orgánica sostenible

El grupo está enfocado en el desarrollo e implementación de nuevas metodologías eficientes y ambientalmente amigables para realizar la síntesis y separación de compuestos orgánicos de gran interés en química medicinal, nuevos materiales y productos naturales.

Líneas de investigación

- Catálisis heterogénea
- Química verde y sostenible
- Síntesis orgánica

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	25	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Eventos científicos:</i>	6	<i>de grado:</i>	2
<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	11	<i>Proyectos:</i>	6

Líder del grupo: Cristian Ochoa Puentes

E-mail de líder de grupo:
cochoapu@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
C

Código colombiano de registro:
COL0203239

Síntesis de heterociclos

En este grupo de investigación, estudiamos los aminaes macrocíclicos, especialmente los tipos adamanzano, y somos uno de los grupos líderes en el mundo en este tipo de investigaciones. Nuestros proyectos se enmarcan en el dominio de la ciencia básica, con el propósito de expandir las fronteras del conocimiento en esta área la química y sin fines prácticos inmediatos.

Líneas de investigación

- Síntesis de heterociclos

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	194	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	67
<i>Libros publicados:</i>	2	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo de grado:</i>	12
<i>Manuales y guías especializadas:</i>	2	<i>Proyectos:</i>	10
<i>Otros libros publicados:</i>	3		
<i>Eventos científicos:</i>	54		

Líder del grupo: Augusto Rivera Umaña

E-mail de líder de grupo:
ariverau@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
B

Código colombiano de registro:
COL0016336

Síntesis y aplicación de moléculas peptídicas

El grupo de investigación está dirigido por profesores pertenecientes a los departamentos de Química y Farmacia. Nuestro interés de investigación es sobre el uso de péptidos sintéticos en diferentes áreas del conocimiento.

Líneas de investigación

- Purificación de péptidos sintéticos por extracción en fase sólida (SPE)
- Síntesis de moléculas peptídicas marcadas con fluoresceína, para su uso como sondas
- Glicopéptidos y péptidos híbridos
- Péptidos como agentes terapéuticos
- Síntesis de péptidos en fase sólida asistida por microondas
- Péptidos organometálicos
- Técnicas analíticas de separación y cuantificación

Producción académica

<i>Artículos publicados:</i>	95	<i>Generación de contenido virtual:</i>	1
<i>Documentos de trabajo:</i>	7	<i>Curso de corta duración dictados:</i>	13
<i>Otra publicación divulgativa:</i>	1	<i>Trabajos dirigidos/tutorías:</i>	56
<i>Eventos científicos:</i>	42	<i>Jurado/comisiones evaluadoras de trabajo</i>	
<i>Redes de conocimiento especializado:</i>	1	<i>de grado:</i>	14
		<i>Proyectos:</i>	32

Líder del grupo: Zuly Jenny Rivera Monroy

E-mail de líder de grupo:
zjriveram@unal.edu.co

Estado UN:
Activo

Estado en Scienti:
Categorizado

Categoría en Minciencias:
A1

Código colombiano de registro:
COL0115666

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias
Vicedecanatura de Investigación

