



**Plan Maestro de  
Investigación, Creación  
e Innovación de la  
Facultad del Medio  
Ambiente y Recursos  
Naturales**

**2025- 2028**

**Rector**  
Giovanny Mauricio Tarazona Bermúdez  
**Vicerrectora Académico**  
Luz Esperanza Bohórquez Arévalo  
**Decano de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales**  
Wilmar Darío Fernández Gómez  
**Jefe Oficina de Investigaciones**  
Nelson Enrique Vera Parra  
**Coordinadora Unidad de Investigaciones Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales**  
Jeniffer Paola Gracia Rojas



UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS



## Equipo de Trabajo

Wilmar Darío Fernández Gómez  
**Decano de la Facultad**  
Jeniffer Paola Gracia Rojas  
**Coordinadora Unidad de Investigaciones**  
Juan Pablo Rodríguez Miranda  
**Coordinador Doctorado Ambiente e Ingeniería Sustentable**  
Yolanda Teresa Hernández Peña  
**Representante Posgrados**  
Maribel Pinilla Rivera  
**Representante Administración Ambiental**  
Jhon Edison Torres Alvarado  
**Representante Administración Deportiva**  
Juan Carlos Alarcón Hincapié  
**Representante Ingeniería Ambiental**  
René López Camacho  
**Representante Ingeniería Forestal**  
Jair Preciado Beltrán  
**Representante Ingeniería Sanitaria**  
José Miguel Cepeda Rendón  
**Representante Ingeniería Topográfica**  
Julio Hernán Bonilla Romero  
**Representante Tecnología en Levantamientos Topográficos**  
Jairo Miguel Martínez Abello  
**Representante Tecnología en Saneamiento Ambiental**  
Luz Fabiola Cárdenas Torres  
**Representante Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos**

## Personal de Apoyo

Criss Lorena Pulido Urrea  
**Secretaria de la Unidad de Investigación**  
Karen Melisa Naranjo Rodríguez  
**Gestora de la Unidad de Investigación**

Documento aprobado por el Comité de Investigaciones, el Consejo de Facultad y la Decanatura de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

No se autoriza la reproducción o difusión por ningún medio o mecanismo sin el debido control y autorización del comité de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

## Contenido

1.	ASPECTOS DEL PLAN MAESTRO DE INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD .....	6
2.	NORMATIVIDAD DE INVESTIGACIÓN EN LA UD .....	10
3.	DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD .....	11
3.1.	Diagnóstico fortalecimiento, posicionamiento y visualización de las estructuras de investigación.....	11
A.	Grupos de investigación. ....	11
B.	Semilleros de investigación. ....	12
C.	Producción y Divulgación investigativa .....	12
D.	Proyectos de Investigación. ....	13
E.	Infraestructura para el desarrollo de la investigación. ....	14
3.2.	Diagnostico fortalecimiento de los proyectos curriculares de posgrado y pregrado de la Facultad.....	14
F.	Formación de posgrado y capacitaciones para investigadores.....	14
G.	Proyectos Curriculares de posgrado. ....	15
H.	Currículo de metodología de la investigación en cada proyecto curricular. ....	15
3.3.	Diagnostico otros factores institucionales .....	16
I.	Servicios de investigación, creación o innovación, así como procesos de transferencia y la apropiación social del conocimiento que la Facultad puede ofrecer. ....	16
J.	Aspectos institucionales .....	16
4.	PLAN ESTRATÉGICO PROSPECTIVO.....	18
4.1.	Estrategias para el fortalecimiento, posicionamiento y visualización de las estructuras de investigación.....	18
4.1.1.	Grupos de investigación .....	18
4.1.2.	Semilleros de investigación.....	18
4.1.3.	Producción y divulgación investigativa:.....	18
4.1.4.	Infraestructura, equipos y otros elementos para el desarrollo de la investigación:.....	18
4.1.5.	Proyectos de investigación: .....	19
4.2.	Estrategias para el fortalecimiento de los proyectos curriculares de posgrado y pregrado de la Facultad .....	19
4.2.1.	Proyectos curriculares de posgrado .....	19
4.2.2.	Formación de posgrado y capacitaciones para investigadores.....	19
4.2.3.	Syllabus de metodología de la investigación en pregrado .....	20
4.3.	Estrategias para otros factores institucionales .....	20
4.3.1.	Servicios de investigación, creación o innovación, así como procesos de transferencia y la apropiación social del conocimiento que la Facultad puede ofrecer. ....	20
5.	PLAN DE SEGUIMIENTO.....	21
5.1.	Seguimiento para fortalecer, posicionar y visualizar de las estructuras de investigación.....	21
5.2.	Seguimiento para fortalecer los proyectos curriculares de posgrado y pregrado de la Facultad. ....	24
5.3.	Seguimiento para otros factores institucionales. ....	26
6.	PLAN DE DIVULGACIÓN .....	27
6.1.	Objetivo general.....	27

6.2.	Objetivos específicos: .....	27
6.3.	Acciones específicas: .....	27
6.4.	Público objetivo para la divulgación del plan: .....	27
6.5.	Medios recomendados para la divulgación del plan:.....	28
7.	REFERENCIAS.....	30
8.	ANEXOS .....	31
8.1.	Grupos de Investigación Famarena: .....	31
8.1.	Semilleros de investigación de Investigación Famarena .....	35

## **Lista de Tablas**

Tabla 1	Relación de las líneas de investigación de la Facultad con los focos temáticos.....	7
Tabla 2	Relación de la estructura del plan y el Plan Investiga UD 2028.....	8
Tabla 3	Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de Investigación en los grupos de Investigación de la FAMARENA.....	11
Tabla 4	Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de Investigación en los Semilleros de Investigación de la FAMARENA .....	12
Tabla 5	Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de Producción y divulgación en Investigación de la FAMARENA.....	12
Tabla 6	Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los Proyectos de Investigación en la FAMARENA .....	13
Tabla 7	Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de infraestructura de investigación de la FAMARENA .....	14
Tabla 8	Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de la capacitación y formación posgradual en la FAMARENA.....	14
Tabla 9	Identificación de fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los proyectos curriculares de posgrado de la FAMARENA.....	15
Tabla 10	Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los currículos de investigación de la FAMARENA .....	15
Tabla 11	Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los servicios de investigación ofrecidos por la FAMARENA .....	16
Tabla 12	Identificación de fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los aspectos institucionales en Investigación.....	16
Tabla 13	Plan de seguimiento, medición y mejora de la investigación en FAMARENA para fortalecer, posicionar y visualizar de las estructuras de investigación.....	21

Tabla 14 Plan de seguimiento, medición y mejora de la investigación en FAMARENA para fortalecer los proyectos curriculares de posgrado y pregrado.....	24
Tabla 15 Plan de seguimiento, medición y mejora de la investigación en FAMARENA otros factores institucionales.....	26
Tabla 16 Grupos de Investigación Famarena (diciembre del 2024).....	31
Tabla 17 Semilleros de investigación de Investigación Famarena .....	35

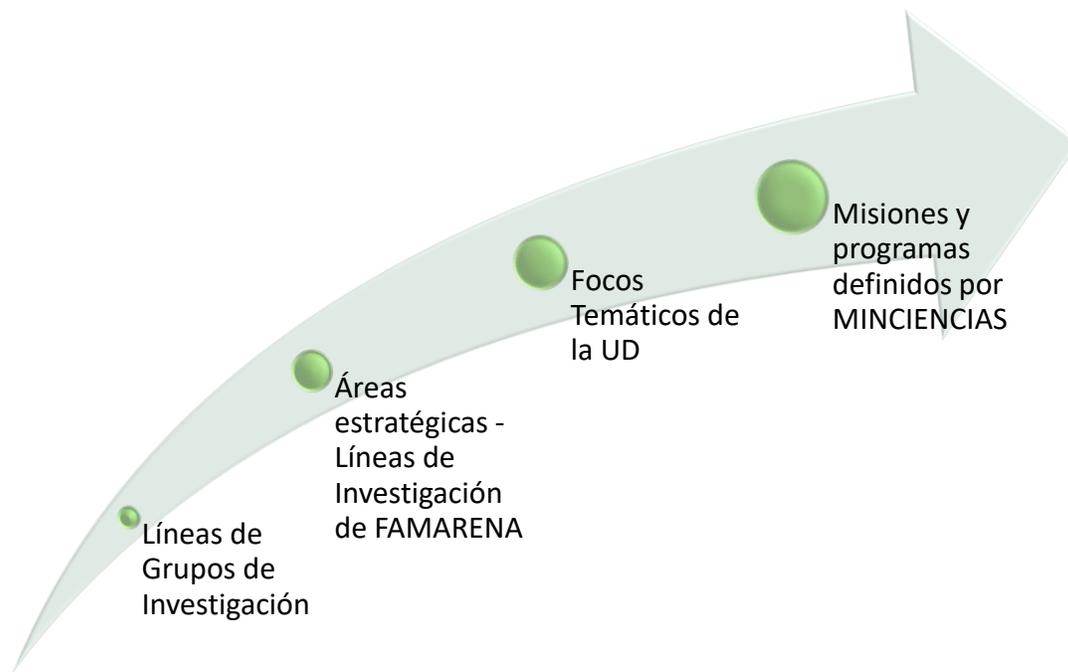
**Lista de Figuras**

Figura 1 Ejes de la Investigación FAMARENA.....	6
Figura 2 Normatividad de Investigación Universidad Distrital 2014-2024 .....	10

## 1. ASPECTOS DEL PLAN MAESTRO DE INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD

El presente documento corresponde a la formulación del Plan maestro de investigación - PMI, creación e innovación de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales (FAMARENA) para el período 2025-2028

*Figura 1 Ejes de la Investigación FAMARENA*



En el marco de la Agenda Viva de Investigación, Creación e Innovación UD, la Facultad actualizó las líneas de Investigación, que se entienden como áreas estratégicas, las cuales están alineadas a varios de los focos temáticos institucionales que responden a las con las misiones y programas definidos por Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación. (MinCiencias) como se evidencia en la Tabla 1, cabe resaltar que cada grupo de investigación tiene su enfoque que abarca conocimientos, inquietudes, prácticas y perspectivas de análisis que permitan el desarrollo de proyectos y productos resultados de investigación.

Las cinco líneas de investigación definidas para la FAMARENA fueron:

**1. Ecosistemas y Biodiversidad:** Esta línea de investigación se centra en el estudio de los ecosistemas y la diversidad biológica que los compone. Incluye la evaluación de la estructura y función de los ecosistemas, la conservación de especies y hábitats, y el análisis de las interacciones entre organismos y su entorno. Los estudios en esta área buscan entender y preservar la biodiversidad, así como restaurar ecosistemas degradados.

**2. Agua y Saneamiento Ambiental:** Esta área aborda la gestión y tratamiento del agua, así como la implementación de sistemas de saneamiento ambiental. Incluye investigaciones sobre la calidad del agua, el

tratamiento de aguas residuales, la gestión de recursos hídricos y la implementación de tecnologías para el suministro de agua potable y el saneamiento. El objetivo es garantizar el acceso a agua limpia y segura, y mejorar las condiciones de saneamiento para proteger la salud pública y el medio ambiente.

**3. Cambio Global Ambiental:** Esta línea de investigación se enfoca en los cambios ambientales a escala global, incluyendo el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, la deforestación y la degradación de los ecosistemas. Los estudios en esta área analizan las causas y efectos de estos cambios, así como las estrategias de mitigación y adaptación. El objetivo es comprender cómo los cambios globales afectan a los sistemas naturales y humanos y desarrollar soluciones para enfrentar estos desafíos.

**4. Infraestructura y Tecnologías Sostenibles:** Esta área se dedica al desarrollo y evaluación de infraestructuras y tecnologías que promuevan la sostenibilidad. Incluye investigaciones sobre materiales de construcción ecológicos, energías renovables, sistemas de transporte sostenible y tecnologías para la gestión eficiente de recursos. El objetivo es diseñar y construir infraestructuras que minimicen el impacto ambiental y promuevan un desarrollo sostenible.

**5. Territorio, Naturaleza y Sociedad:** Esta línea de investigación explora la relación entre el territorio, la naturaleza y las sociedades humanas. Incluye estudios sobre el uso del suelo, la planificación territorial, la gestión de recursos naturales y los impactos sociales y culturales de las políticas ambientales. El objetivo es promover un desarrollo territorial equilibrado que considere tanto las necesidades humanas como la conservación del medio ambiente.

*Tabla 1 Relación de las líneas de investigación de la Facultad con los focos temáticos.*

LÍNEAS DE FACULTAD	FOCOS TEMÁTICOS INSTITUCIONALES <sup>1</sup>										
	Foco 1	Foco 2	Foco 3	Foco 4	Foco 5	Foco 6	Foco 7	Foco 8	Foco 9	Foco 10	Foco 11
Ecosistemas y Biodiversidad	X	X				X					
Cambio Global Ambiental			X		X	X					
Agua y Saneamiento Ambiental						X					X
Infraestructura y Tecnologías Sostenibles	X				X		X			X	
Territorio, Naturaleza y Sociedad		X			X				X	X	

Es importante resaltar que la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, a la fecha, cuenta con 24 grupos de investigación de los cuales dos (2) en categoría A1, dos (2) en categoría A, dos (2) en categoría B, cinco (5) en C, uno (1) reconocido según la Convocatoria 894 - 2021 de MinCiencias y los 12 restantes están únicamente institucionalizados en la Universidad; con respecto a semilleros de investigación, la Facultad cuenta con cuarenta

<sup>1</sup> Los focos temáticos institucionales se describen en Agenda Viva de Investigación, Creación e Innovación UD, la cual puede consultar en:

[https://odi.udistrital.edu.co/wiki/index.php/Agenda\\_Viva\\_de\\_Investigaci%C3%B3n,\\_Creaci%C3%B3n\\_e\\_Innovaci%C3%B3n\\_UD](https://odi.udistrital.edu.co/wiki/index.php/Agenda_Viva_de_Investigaci%C3%B3n,_Creaci%C3%B3n_e_Innovaci%C3%B3n_UD)

y siete (47) los cuales vienen adelantando diferentes iniciativas en el campo ambiental, social, económico y de nuevas tecnologías. Con el trabajo investigativo de estos grupos y semilleros, en su integración con la docencia y la extensión y frente a las necesidades de nuestra sociedad, se pretende dar cumplimiento a lo formulado en el Plan de Investigaciones.

El PMI de la Facultad tiene como marco lo señalado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS aprobados por las Naciones Unidas en septiembre del 2015, que buscan garantizar una sostenibilidad económica, ambiental y social para el año 2030. Así mismo, se alinea a tres de los focos de la Misión Internacional de Sabios 2019, a saber: biotecnología, bioeconomía y medio ambiente; energía sostenible; tecnologías convergentes e industria 4.0. También se tienen en cuenta el Marco Distrital de Bogotá Científica programa que cuenta con tres líneas de acción: creación de ecosistemas científicos para consolidar alianzas estratégicas; retos de investigación con proyectos que aborden problemas urgentes de la ciudad, como la calidad del aire, la gestión del agua, los residuos entre otros; fortalecimiento de la investigación en programas doctorales. De igual forma atiende al documento ‘Políticas orientadas por misiones para la solución de grandes desafíos del país’ del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2023.

Este Plan ha sido elaborado por el comité de investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, en el cual participan docentes de los diferentes proyectos curriculares bajo la dirección del Coordinador de la Unidad de investigaciones de la Facultad. Inicialmente se presenta una revisión de la normatividad relacionada con el tema de investigaciones en la Universidad; luego se realiza un diagnóstico de esta función sustantiva en la Facultad; posteriormente se encuentra el plan estratégico y el plan de seguimiento que tiene que ver con temas o elementos relacionados con el quehacer de la investigación y la visión prospectiva para el periodo 2025 a 2028, esto se articula con las líneas de acción y acciones del plan Investiga-UD 2028, de la siguiente manera como se evidencia en la Tabla 2 :

*Tabla 2 Relación de la estructura del plan y el Plan Investiga UD 2028*

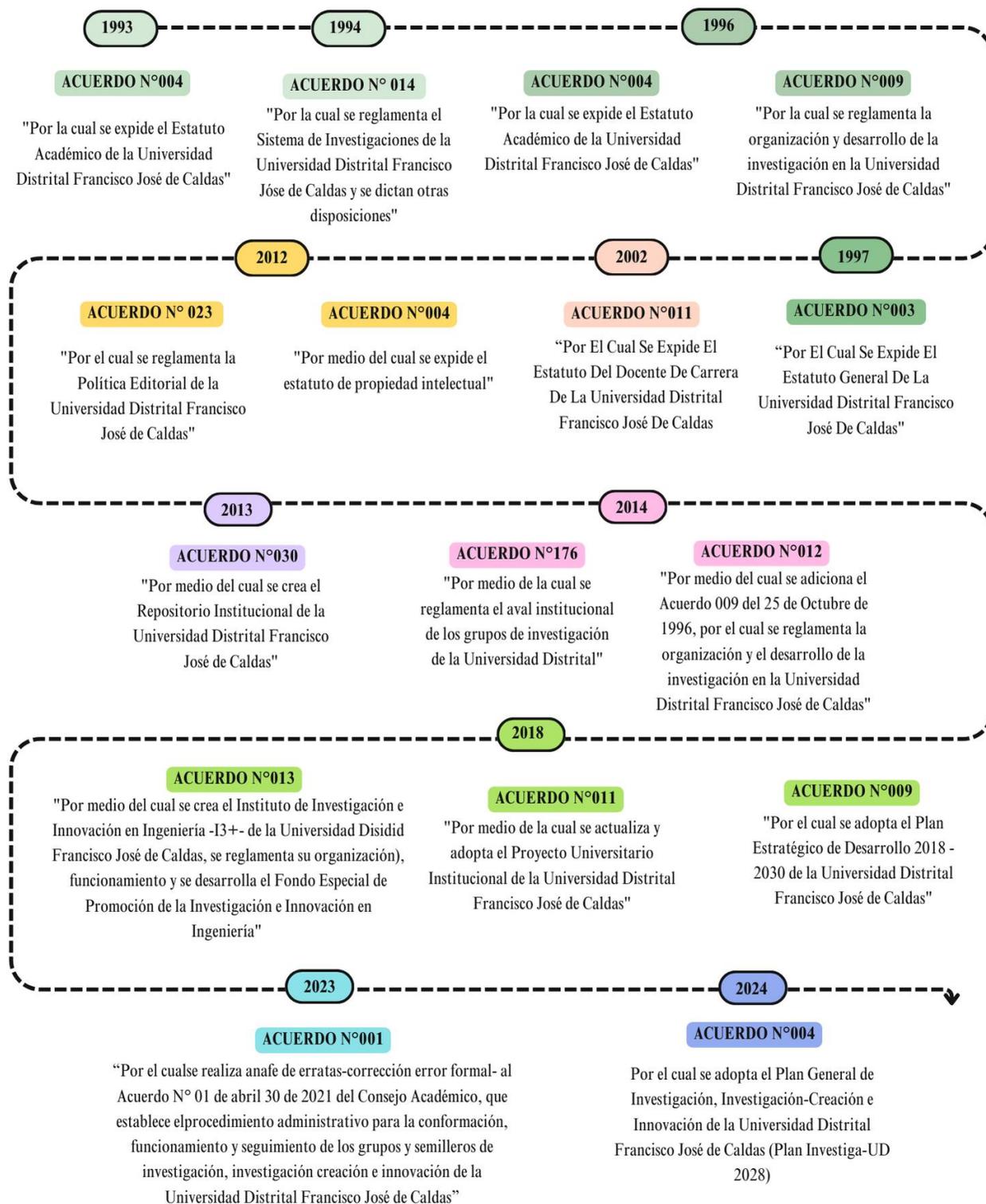
<b>Estructura del Plan Maestro de Investigación FAMARENA 2025 -2028</b>	<b>Líneas de acción del plan Investiga-UD 2028<sup>2</sup></b>
<b>Fortalecimiento, posicionamiento y visualización de las estructuras de investigación</b>	
A. Grupos de investigación.	Línea de acción 3: Apoyo a la movilidad de investigadores e internacionalización de la investigación, investigación - creación
B. Semilleros de investigación.	Línea de acción 4: Fortalecimiento de la divulgación y apropiación social del conocimiento
C. Producción y divulgación investigativa	Línea de acción 5: Fomento a la transferencia de resultados de investigación, investigación - creación

<sup>2</sup> Plan Investiga -UD 2028 <https://odi.udistrital.edu.co/estrategia-investigacion/plan>

<b>Estructura del Plan Maestro de Investigación FAMARENA 2025 -2028</b>	<b>Líneas de acción del plan Investiga-UD 2028<sup>2</sup></b>
	Línea de acción 10: Identificación, reconocimiento y articulación de las capacidades y los actores del Sistema de Investigaciones
D. Proyectos de investigación.	Línea de acción 2: Fomento al desarrollo de proyectos de investigación, investigación, creación e innovación
E. Infraestructura para el desarrollo de la investigación.	Línea de acción 6: Apoyar la sostenibilidad y el fortalecimiento de los equipos y tecnologías especializadas para la investigación, creación e innovación
<b>Fortalecimiento de los proyectos curriculares de posgrado y pregrado de la Facultad</b>	
F. Formación de posgrado y capacitaciones para investigadores	Línea de acción 1: Apoyo a la formación de investigadores
G. Proyectos curriculares de posgrado.	
H. Syllabus del espacio académico, metodología de la investigación en cada proyecto curricular.	
<b>Otros factores institucionales</b>	
I. Servicios de investigación, creación o innovación, así como procesos de transferencia y la apropiación social del conocimiento que la Facultad puede ofrecer.	Línea de acción 7: Fortalecimiento de las capacidades para incrementar las alianzas estratégicas y el acceso a fuentes de financiación externas para la investigación, investigación-creación.
I. Aspectos institucionales	Línea de acción 8: Unificación y actualización del marco normativo del sistema de investigaciones
	Línea de acción 9: Reestructuración y fortalecimiento de la Oficina de investigaciones - ODI

## 2. NORMATIVIDAD<sup>3</sup> DE INVESTIGACIÓN EN LA UD

Figura 2 Normatividad de Investigación Universidad Distrital 2014-2024



<sup>3</sup> Normograma Completo en: [Normatividad.xlsx](#)

### 3. DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FACULTAD

Los elementos constitutivos para la construcción del PMI - FAMARENA, se presenta el componente del diagnóstico, en el cual se define la situación actual de la investigación en nuestra Facultad mediante el análisis de fortalezas y oportunidades de mejora por elemento de la estructura, se realiza por tema o elemento mencionado en el ítem anterior, de la siguiente manera:

#### 3.1. Diagnóstico fortalecimiento, posicionamiento y visualización de las estructuras de investigación

##### A. Grupos de investigación.

*Tabla 3 Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de Investigación en los grupos de Investigación de la FAMARENA*

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dos (2) grupos de investigación clasificados en Categoría A1, (2) dos grupos en categoría A, (2) dos grupos en Categoría B, 5 (cinco) grupos en categoría C, uno (1) grupo reconocido y 12 grupos institucionalizados, para un total de 24 grupos de investigación. según la Convocatoria 894 - 2021 de MinCiencias</li><li>• Las convocatorias de la ODI dirigidas a los grupos para desarrollar proyectos de investigación.</li><li>• Acompañamiento a docentes y estudiantes frente a inquietudes, procesos y manejo del Sistema de Información de Investigaciones SICIUD.</li><li>• Capacitaciones dirigidas a los investigadores para la actualización de su perfil de CvLAC y GrupLAC.</li><li>• La Oficina de Investigaciones (ODI) tiene convocatorias institucionales y ahora se está reglamentando el Programa convoca UD<sup>4</sup> en el que la Facultas puede participar (este será actualizado anualmente).</li><li>• Docentes de los grupos con formación, experiencia y producción en investigación, además de investigadores reconocidos por sus aportes al conocimiento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baja productividad de los grupos de investigación.</li><li>• Deficiencias en la comunicación con la unidad de investigación frente a las investigaciones que adelantan los grupos o actualizaciones de estos.</li><li>• CvLac y GrupLac desactualizados.</li><li>• Incumplimiento de los planes de acción e informes de gestión por parte de los docentes.</li><li>• No hay un rubro de inversión específico para los grupos de investigación.</li><li>• Pocas horas destinadas a la investigación en el plan de trabajo de los docentes.</li><li>• Bajo reconocimiento de los desarrollos investigativos de los grupos de investigación de la Facultad.</li><li>• Baja participación en las convocatorias que ofrece la ODI.</li><li>• Poca investigación en cooperación entre los grupos de investigación de la Facultad y de otras facultades.</li></ul>

<sup>4</sup> Programa Convoca UD 2025 <https://odi.udistrital.edu.co/convocatorias/internas/2025>

## B. Semilleros de investigación.

Tabla 4 Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de Investigación en los Semilleros de Investigación de la FAMARENA

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las convocatorias de la ODI dirigidas a los semilleros para desarrollar proyectos de investigación.</li> <li>Seguimiento a los semilleros de investigación en la Facultad.</li> <li>Acompañamiento a docentes y estudiantes frente a inquietudes, procesos y manejo del Sistema de Información de Investigaciones SICIUD.</li> <li>Capacitaciones dirigidas a los estudiantes hacia el manejo y creación de los perfiles de investigadores como el CvLAC, Google Scholar y ORCID.</li> <li>Alta participación de los semilleros en eventos de iniciación científica.</li> <li>Dos ediciones anuales del Boletín de Semillas Ambientales donde los estudiantes vinculados a los semilleros publican los resultados parciales de investigación o investigaciones concluidas.</li> <li>El acuerdo 01/ 2023 permite que los docentes tutores en su plan de trabajo de sabático carguen las actividades de tutoría e investigación con el semillero para dar continuidad a estos.</li> <li>La ODI tiene convocatorias institucionales y ahora se está reglamentando el Programa convoca UD<sup>5</sup> en el que la Facultas puede participar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja articulación entre algunos semilleros y grupos de investigación.</li> <li>Alta carga académica, por lo que a los estudiantes se les dificulta participar en procesos de investigación.</li> <li>Demoras en la entrega de planes de acción e informes de gestión.</li> <li>Poca articulación entre los semilleros de investigación de la Facultad.</li> <li>Baja motivación a los estudiantes para la vinculación a semilleros de investigación.</li> <li>Baja participación de los estudiantes en los semilleros de investigación.</li> <li>Baja participación de los semilleros en las convocatorias que brinda el ODI.</li> <li>Cierre de los semilleros sin considerar el proceso formativo y contexto administrativo.</li> <li>No existe articulación entre los semilleros de la Universidad con semilleros de otras IES.</li> <li>Bajos índices de participación modalidad de grado</li> <li>Baja estatus de los productos de investigación pregrado</li> <li>Poca formación en los niveles básicos de los semilleros en temas de investigación.</li> </ul>

## C. Producción y Divulgación investigativa

Tabla 5 Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de Producción y divulgación en Investigación de la FAMARENA

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración del Plan Anual de Investigaciones de la Facultad, elaborado por el Comité de Investigaciones de la Facultad según aprobación del Consejo de Facultad.</li> <li>La revista Colombia Forestal indexada en la base de datos de Scopus, con Scimago - Q4 Forestry y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo índice de citación de artículos publicados por los docentes de la Facultad en revistas indexadas.</li> <li>Malas prácticas en procesos de publicación.</li> <li>Publicación en revistas de bajo impacto.</li> <li>Pocos textos universitarios publicados y de resultado de investigación.</li> </ul>

<sup>5</sup> Programa Convoca UD 2025 <https://odi.udistrital.edu.co/convocatorias/internas/2025>

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<p>pertenece a diferente base de datos como SCIELO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Editorial de la Universidad Distrital reconocida por MinCiencias.</li> <li>• Aumento progresivo de divulgación de los resultados de investigación de los de los grupos y semilleros mediante diferentes mecanismos como boletines, eventos, publicaciones en redes sociales y pagina web.</li> <li>• La unidad de investigación hace difusión constante de las convocatorias externas e internas.</li> <li>• La Oficina de Investigaciones (ODI) tiene convocatorias institucionales y ahora se está reglamentando el Programa convoca UD<sup>6</sup> en el que la Facultas puede participar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Débil promoción de las orientaciones e incentivación a nivel de los grupos investigación que apunte a la obtención de patentes.</li> <li>• El proceso de publicación de libros es muy dispendios, los procesos pueden durar de dos a tres años para realizar este proceso de publicación y dado los temas abordados en la Facultad probablemente perderán coyuntura, impacto y actualidad.</li> <li>• Autoevaluaciones al interior de la Facultad para identificar la oportunidad de mejora y la calidad de los productos generados</li> </ul>

#### **D. Proyectos de Investigación.**

*Tabla 6 Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los Proyectos de Investigación en la FAMARENA*

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento a los proyectos de investigación financiados por la ODI desde la Facultad según aprobación del Consejo de Facultad en el acta 015 de 2012.</li> <li>• Seguimiento a los proyectos de investigación con recursos en especie por la ODI y la Unidad de investigaciones de la Facultad.</li> <li>• La Oficina de Investigaciones (ODI) tiene convocatorias institucionales y ahora se está reglamentando el Programa convoca UD<sup>7</sup> en el que la Facultas puede participar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducido número de proyectos de investigación interdisciplinarios y/o interinstitucionales.</li> <li>• Pocos proyectos de investigación financiados por fondos externos.</li> <li>• Pocos proyectos de investigación con recursos en especie.</li> </ul>

<sup>6</sup> Programa Convoca UD 2025 <https://odi.udistrital.edu.co/convocatorias/internas/2025>

<sup>7</sup> Programa Convoca UD 2025 <https://odi.udistrital.edu.co/convocatorias/internas/2025>

### E. Infraestructura para el desarrollo de la investigación.

Tabla 7 Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de infraestructura de investigación de la FAMARENA

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un rubro de inversión por Facultad para los Laboratorios.</li> <li>• Existen recursos electrónicos con contenido científico (bases de datos) suscrito por la Universidad mediante la biblioteca.</li> <li>• RITA brinda capacitación en el manejo de programas y plataformas relacionadas con la investigación.</li> <li>• Conexión con la Red de Investigación de Tecnología Avanzada (RITA) permite los procesos investigativos y la conexión con las redes académicas internacionales y los centros de investigación más desarrollados del mundo.</li> <li>• Se cuenta con 32 laboratorios, un invernadero y un vivero forestal con cámara de germinación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carencia de <i>software</i> e infraestructura para la realización de investigación científica y desarrollo tecnológico.</li> <li>• Mala comunicación entre las unidades internas de la universidad (red RITA, biblioteca, laboratorios, etc.)</li> <li>• No hay monitoreo sobre la producción académica a partir de la adquisición de equipos para la investigación.</li> <li>• No hay articulación entre la coordinación de laboratorios y los proyectos de investigación.</li> <li>• No hay licencias de <i>software</i> especializado para investigación y se depende de las unidades académicas de proyectos curriculares.</li> </ul>

### 3.2. Diagnostico fortalecimiento de los proyectos curriculares de posgrado y pregrado de la Facultad

#### F. Formación de posgrado y capacitaciones para investigadores.

Tabla 8 Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de la capacitación y formación posgradual en la FAMARENA

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe el acuerdo 009 del 20 de diciembre 2007 del Consejo Superior Universitario, “Por el cual se reglamenta el estatuto docente de la Universidad Distrital en cuanto a políticas y procedimientos para el apoyo a la formación de posgrado de alto nivel a profesores de carrera y se dictan otras disposiciones”.</li> <li>• La oficina de investigaciones promueve convocatorias para dar incentivo y apoyo a investigadores que estén en formación de posgrado con algunas convocatorias para pasantías doctorales y excelencia en maestrías.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignaturas que podrían dar como resultado un producto resultado de un proceso investigativo, pero no es gestionado adecuadamente y no tiene la divulgación adecuada.</li> <li>• Poca participación de los docentes en cursos de capacitación en temas de investigación.</li> </ul>

## G. Proyectos Curriculares de posgrado.

Tabla 9 Identificación de fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los proyectos curriculares de posgrado de la FAMARENA

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inicio de la primera cohorte del Doctorado en Ambiente e Ingeniería Sustentable (DAIS).</li> <li>• Flexibilidad y movilidad académica entre proyectos curriculares de posgrado.</li> <li>• Articulación con la modalidad de formación avanzada de pregrado con posgrado.</li> <li>• Las áreas de acción de los posgrados están acordes con las necesidades del Distrito Capital.</li> <li>• Dos de las tres maestrías de la Facultad son de investigación con producción académica asociada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe la modalidad virtual o distancia para posgrados de la Facultad.</li> <li>• Pocos docentes de planta adscritos a proyectos curriculares de maestría y doctorado.</li> <li>• Carencia de infraestructura para el funcionamiento adecuado de las actividades de investigación de los posgrados.</li> <li>• Escaso número de equipos de laboratorio y software especializado.</li> <li>• Baja relación de docentes de planta con respecto al número de trabajos de grado dirigidos.</li> <li>• Escasos convenios de investigación.</li> <li>• No existe un Sistema de Posgrados para la Facultad.</li> <li>• El DAIS debe ser más visible en la sinergia de investigación en la Facultad.</li> </ul>

## H. Currículo de metodología de la investigación en cada proyecto curricular.

Tabla 10 Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los currículos de investigación de la FAMARENA

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen syllabus de metodología de la investigación en los nueve (9) proyectos curriculares de pregrado.</li> <li>• Seis proyectos curriculares poseen competencias de contexto laborales y básicas unificadas. Ingeniería Topográfica e Ingeniería Ambiental poseen algunos criterios de innovación y/o creación que pueden aportar a la construcción de un marco de innovación para la Facultad.</li> <li>• Existen enfoques de investigación en ciencias ambientales, administrativas, sociales y económicas, los cuales permiten tener una investigación más holística</li> <li>• Las salidas de campo incentivan la investigación formativa y aplicada en los proyectos curriculares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe un <i>Syllabus</i> de Metodología de la Investigación de Pregrado unificado; contenidos temáticos homogéneos.</li> <li>• Existen proyectos curriculares donde la asignatura no es obligatoria.</li> <li>• Se carece de reflexiones, datos, objetos de estudio que den cuenta de una corriente epistemológica predominante; aunque se perciben algunos enfoques epistemológicos (positivista, constructivista, conductista entre otros).</li> <li>• No hay inter-trans y multi-disciplinariedad entre los proyectos.</li> <li>• Falta el diseño de un perfil y criterios de selección para la escogencia del profesor que oriente el espacio académico <i>Metodología de la Investigación</i>.</li> </ul>

Fortalezas	Oportunidad de mejora
de la Facultad, dado que permiten explorar y poner en práctica la teoría.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo número de trabajo de grado en modalidad de investigación.</li> </ul>

### 3.3. Diagnostico otros factores institucionales

#### I. Servicios de investigación, creación o innovación, así como procesos de transferencia y la apropiación social del conocimiento que la Facultad puede ofrecer.

Tabla 11 Identificación de Fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los servicios de investigación ofrecidos por la FAMARENA

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han formulado proyectos de investigación en convenio con otras instituciones lo cual genera cooperación en los procesos de investigación.<sup>8</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitado número de convenios en ejecución con el sector público y privado nacional e internacional, para el desarrollo conjunto de proyectos de investigación.</li> <li>Baja transferencia de conocimientos generados en la investigación.</li> <li>Exceso de trámites ante la ODI desmotivan la gestión de convenios de investigación.</li> </ul>

#### J. Aspectos institucionales

Tabla 12 Identificación de fortalezas y oportunidades para la mejora continua de los aspectos institucionales en Investigación

Fortalezas	Oportunidad de mejora
<ul style="list-style-type: none"> <li>Normatividad Interna de investigación</li> <li>Comité central de investigaciones orienta la planificación de los procesos de investigación de la Universidad.</li> <li>Comités de investigaciones por Facultad, gestionan y fortalecen los procesos investigativos de la Facultad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitado presupuesto para la movilidad nacional e internacional y ejecución de proyectos de investigación para los docentes investigadores.</li> <li>No aplicación de la categoría de Docente Investigador, establecida en el acuerdo 014 del CSU de 03 de agosto de 1994</li> <li>Baja implementación de las políticas de seguimiento como el acuerdo 01- del 2023 por los docentes que dirigen grupos y semilleros de investigación.</li> <li>Baja eficiencia en los procesos de evaluación de proyectos de investigación.</li> </ul>

<sup>8</sup> Ver anexo de convenios vigentes (diciembre 2024) [ANEXO CONVENIOS.xlsx](#)

Fortalezas	Oportunidad de mejora
	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="824 220 1471 329">• Baja participación en los espacios de divulgación de las orientaciones en el proceso de patentes, brindadas por la ODI -OTRI.</li> </ul>

Adicionalmente, en función de la construcción del diagnóstico de la investigación al interior de la Facultad y en aspectos que confluyen con esta, se presentan a continuación las amenazas en del proceso de investigación de la Facultad:

**Amenazas:**

- Reducción del presupuesto para el desarrollo del proceso de investigación en la Universidad.
- Poca asistencia de la comunidad a las jornadas de capacitación en temas de investigación realizadas en la Facultad.
- Limitadas oportunidades para acceder a los fondos de la nación como MinCiencias, Regalías.
- Cambios drásticos en los términos de referencia de convocatorias externas que no cubran los recursos y talento humano de la Facultad.

## 4. PLAN ESTRATÉGICO PROSPECTIVO

El plan estratégico prospectivo en investigación para la Facultad presenta un componente en el que se define la situación actual (diagnóstico), se proponen las acciones para llegar a tener un proceso de investigación eficaz y eficiente en función de una visión común y estrategias adecuadas para llegar a tal propósito.

### 4.1. Estrategias para el fortalecimiento, posicionamiento y visualización de las estructuras de investigación

#### 4.1.1. Grupos de investigación

- Apoyo a la estructuración y fortalecimiento de grupos de investigación.
- Dedicación de profesores a la investigación.
- Implementación del acuerdo 09 de 1994. Reglamenta la organización y desarrollo de la investigación en la Universidad.
- Generar un monitoreo y seguimiento a los grupos de investigación más constante.
- Gestionar métodos para líneas de investigación por facultad sean revisadas y si hay lugar actualizarlas al menos una vez al año.

#### 4.1.2. Semilleros de investigación

- Vincular a los semilleros a las líneas de investigación de los grupos.
- Generar indicadores de seguimiento a los semilleros.
- Apoyar el cumplimiento del acuerdo 01 del 2023 en semilleros de la Facultad.
- Participar en convocatorias de apoyo a redes y membresías para semilleros de investigación.

#### 4.1.3. Producción y divulgación investigativa:

- Aumentar las horas de dedicación a la investigación por parte de los docentes, mediante el desarrollo de proyectos o planes de investigación.
- Apoyo a la difusión de los resultados de la investigación dentro y fuera de la institución para docentes, estudiantes, investigadores de la Facultad a nivel pregrados y postgrados.
- Diversificar los medios y los escenarios de divulgación de los resultados de la actividad investigativa.
- Apoyar la producción académica derivada de la investigación y a las publicaciones seriadas, tanto impresas como electrónicas, especialmente con el fortalecimiento de las revistas de la Facultad.
- Apoyo a la vinculación de las redes académicas y de investigación.
- Fortalecer las publicaciones y revistas seriadas de la Facultad.
- Promover la divulgación de la revista de la facultad en el marco de la política de ciencia abierta.

#### 4.1.4. Infraestructura, equipos y otros elementos para el desarrollo de la investigación:

- Fortalecer la inversión gradual de elementos y equipamientos para el fortalecimiento de la investigación a través de las actividades en los Laboratorios en la Facultad.

- Elaborar una cooperación entre la unidad de investigaciones y los laboratorios para llevar un seguimiento de la investigación adelantada por los estudiantes de forma autónoma o como proyecto de grado; para recopilar datos del semestre y programa que cursan los estudiantes que adelantan las investigaciones, el semillero al que están vinculados, el tema de la investigación y la ocupación de los laboratorios en estas investigaciones para conocer cuál es más usado.
- Promover el uso de software libre para la investigación.
- Divulgación de las bases de datos suscritas por la Biblioteca para el uso de la comunidad estudiantil y docentes en proyectos de investigación, trabajos de grado, trayectoria académica, grupos y semilleros de investigación.
- Conexión mediante RITA de los procesos investigativos, y la conexión con las redes académicas internacionales y los centros de investigación más desarrollados del mundo, tales como RENATA, CLARA, GEANT e Internet2.
- La Red RITA o la Biblioteca en coordinación con las unidades de investigación deben crear una agenda de formación sobre los recursos de investigación disponibles para los miembros de semilleros y/o grupos que sea de obligatoria asistencia.

#### **4.1.5. *Proyectos de investigación:***

- Apoyar en la gestión para la presentación de proyectos que generen beneficio social, económico o ambiental, a nivel nacional e internacional.
- Gestionar convenios interinstitucionales nacionales e internacionales, con empresas público-privadas y otras universidades, para generar socios estratégicos para el desarrollo de la investigación.
- Apoyar las gestiones necesarias para la apuesta de financiación de proyectos de investigación con fuentes externas.

## **4.2. Estrategias para el fortalecimiento de los proyectos curriculares de posgrado y pregrado de la Facultad**

### **4.2.1. *Proyectos curriculares de posgrado***

- Apoyar el fortalecimiento de la oferta de programas de maestría en modalidades virtual, dual o presencial.
- Vinculación de docentes de planta con título de doctorado en los posgrados de la Facultad.
- Apoyar el reglamento de posgrado de Facultad.
- Articulación a la política de ciencia, tecnología e innovación específicamente en el anillo de innovación de occidente.
- Apoyar el mejoramiento de las políticas institucionales para posgrados.
- Gestionar convenios interinstitucionales con empresas público-privadas y universidades, donde se vinculen los posgrados de la Facultad.

### **4.2.2. *Formación de posgrado y capacitaciones para investigadores***

- Aumento del número de docentes con título de doctorado.
- Apoyo a la formación avanzada del personal docente.
- Gestionar capacitaciones en formulación de proyectos de investigación transdisciplinarios.

- Fomentar capacitaciones en el uso y gestión de bases de datos de investigación y herramientas tecnológicas avanzadas para estudiantes y docentes.
- El Doctorado Ambiente e Ingeniería Sustentable debe ser más visible en la sinergia de investigación en la Facultad para fortalecer la formación de investigadores de alto nivel.

#### **4.2.3. *Syllabus de metodología de la investigación en pregrado***

- Diseñar marcos generales (no estandarizados) del *syllabus* de metodología de investigación en cuanto a competencias de formación investigativa y el método científico.
- Caracterizar las posibles tendencias epistemológicas al interior de la Facultad.
- Construir un marco de innovación para las actividades investigativas de la Facultad.
- Fortalecer los espacios de divulgación de resultados e impacto de las investigaciones.

### **4.3. Estrategias para otros factores institucionales**

#### **4.3.1. *Servicios de investigación, creación o innovación, así como procesos de transferencia y la apropiación social del conocimiento que la Facultad puede ofrecer.***

- Generar espacio de diálogo con la unidad de extensión, para la divulgación de los resultados de investigación que puedan ser presentados como un servicio de extensión.
- Establecimiento de vínculos y convenios de carácter de investigación con entidades regionales y nacionales.
- Acompañamiento a los sectores empresariales, gubernamentales y sociales a nivel regional y nacional, en la identificación y priorización de necesidades de investigación e innovación.
- Gestionar los convenios con el sector externo, para articular el desarrollo de la investigación pertinente y en contexto, con las necesidades de los actores externos a la Facultad.

## 5. PLAN DE SEGUIMIENTO

De acuerdo con los elementos de diagnóstico de la investigación al interior de la Facultad y según las estrategias y acciones propuestas para cada ítem se expone el plan de seguimiento de la siguiente forma Fortalecimiento, posicionamiento y visualización de los grupos de investigación

### 5.1. Seguimiento para fortalecer, posicionar y visualizar de las estructuras de investigación.

*Tabla 13 Plan de seguimiento, medición y mejora de la investigación en FAMARENA para fortalecer, posicionar y visualizar de las estructuras de investigación*

Aspecto a Seguir	Indicadores	Metas	Responsables
<b>Grupos de investigación</b>	Número de grupos categorizados y reconocidos en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de MinCiencias.	Dos (2) grupos categorizados en A1 en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de MinCiencias. Tres (3) grupos categorizados en A en el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de MinCiencias. Más del 50% reconocidos por el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología de MinCiencias	Grupos de investigación de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.  Unidad de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
	Consolidado anual de producción por grupos	Un (1) consolidado anual de producción de los grupos.	
	Cumplimiento del acuerdo 01 del 2023	80 % de los grupos cumplen el acuerdo 01 del 2023	Investigadores de la facultad.
	Actualización de las líneas de investigación de la facultad	Realizar una revisión exhaustiva de las líneas de investigación existentes anualmente y actualizarlas si es necesario.	
<b>Semilleros de investigación</b>	Número de semilleros vinculados a los grupos de investigación.	El 100% de los semilleros actuales vinculados a los grupos de Investigación de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Directores de Semilleros de investigación y Grupos de investigación de la Facultad

<b>Aspecto a Seguir</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Metas</b>	<b>Responsables</b>
	Número de semilleros vinculados a redes o membresías de investigación.	Tres (3) semilleros actuales asociados a redes o membresías de investigación	del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
	Documento de seguimiento, monitoreo y apoyo a los semilleros de investigación.	Un (1) documento de seguimiento, monitoreo y apoyo a los semilleros de investigación.	Comité de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
<b>Proyectos de investigación</b>	Banco de proyectos de investigación.	Un (1) banco de proyectos de investigación de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.	Grupos y semilleros de investigación de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.  Comité de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
	Número de proyectos de investigación con beneficio social, económico o ambiental.	Cinco (5) proyectos de investigación con beneficio social, económico o ambiental en el periodo.	
	Número de talleres para la elaboración de proyectos de investigación transdisciplinarios.	Un (1) taller para la elaboración de proyectos de investigación transdisciplinarios por año.	
	Número de capacitaciones a docentes en formulación de proyectos de investigación.	Un (1) capacitación a docentes en formulación de proyectos de investigación por año.	
	Número de profesores que desarrollan proyectos de investigación.	El 15% de los profesores de planta de la Facultad desarrollen proyectos de investigación durante el periodo.	
<b>Producción y divulgación investigativa</b>	Número de artículos publicados en revistas de divulgación de la Facultad	50 artículos de divulgación científica en el Boletín Semillas Ambientales en el periodo.	Grupos y semilleros de investigación de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
	Revistas de la Facultad articuladas con revistas indexadas	Articular las revistas Azimut y Tecnogestión con otras revistas de investigación de la Universidad	

Aspecto a Seguir	Indicadores	Metas	Responsables
	Número de publicaciones externas.	Cuatro (4) publicaciones externas por año en revistas de alto impacto A1 y A2. Indexadas en Bases de datos internacionales de prestigio.	Comité de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Oficina de Investigaciones
	Número de redes académicas e investigativas adscritas.	Dos (2) redes académicas e investigativas inscritas en el periodo 2025-2028.	
	Documento de los lineamientos relacionados con la estructura epistemológica de la investigación.	Un (1) documento de los lineamientos relacionados con la estructura epistemológica de la investigación.	
	Repositorio de información científica de acceso abierto.	Un (1) Repositorio de información científica de acceso abierto.	
	N° de colecciones Biológicas (Herbario, Xiloteca, Colección entomológica).	Apoyar y gestionar el desarrollo y posicionamiento de las colecciones biológicas	
	Número de eventos académicos en temas de investigación.	Participar en Cuatro (4) eventos académicos - investigativos nacionales o internacionales por año	
	Número de eventos académicos en temas de investigación Organizados por la Facultad.	Organizar dos (2) eventos académicos en temas de investigación en el periodo.	
<b>Infraestructura, equipos y otros elementos para el desarrollo de la investigación</b>	Número de reuniones en el comité de laboratorios de la Facultad.	Dos (2) reuniones en el comité de Laboratorios por año.	Decanatura de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.  Coordinador de Laboratorios de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.  Coordinador de la Unidad de Investigaciones de la Facultad
	Páginas web de cada grupo de investigación con apoyo de RITA	80% de los grupos de investigación cuentan con su página web institucional durante el periodo.	
	Eventos de investigación de la Facultad en cooperación con la red RITA.	Dos (2) eventos de la facultad en cooperación con RITA por año	

Aspecto a Seguir	Indicadores	Metas	Responsables
			del Medio Ambiente y Recursos Naturales.  Grupos de investigación Red RITA

## 5.2. Seguimiento para fortalecer los proyectos curriculares de posgrado y pregrado de la Facultad.

Tabla 14 Plan de seguimiento, medición y mejora de la investigación en FAMARENA para fortalecer los proyectos curriculares de posgrado y pregrado

Aspecto a Seguir	Indicadores	Metas	Responsables
<b>Formación de posgrado para investigadores</b>	Sesiones de orientación para la actualización de GrupLac y CvLAC	Una (1) sesiones de orientación para la actualización de GrupLac y CvLAC por grupo activo de la Facultad en el año.	Consejo de Facultad.  Coordinador de la Unidad de Investigaciones de la Facultad
	Número de docentes de planta con título de Doctorado	Incentivar al menos dos (2) docentes de planta obtengan título de Doctorado en el periodo	Comité de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
<b>Capacitación en procesos y temas de investigación</b>	Número de cursos de capacitación en procesos y temas de investigación.	Dos (2) cursos de capacitación en procesos y temas de investigación por año.	Grupos de investigación, Comité de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales y Oficina de Investigaciones
	Apoyo en la difusión de las capacitaciones de la OTRI en temas de manejo de la propiedad intelectual.	Apoyar una (1) capacitación en manejo de la propiedad intelectual por año, para la Facultad	
	Número de nuevos proyectos curriculares de maestrías en la Facultad.	Un (1) nuevo proyecto curricular de maestría en la Facultad en el periodo.	Decanatura de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Aspecto a Seguir	Indicadores	Metas	Responsables
<b>Proyectos curriculares de posgrado</b>	Apoyo en la formulación Sistema de Posgrados para la Facultad	Dos (2) reuniones por año para apoyar la formulación del Sistema de Posgrados para la Facultad	Coordinadores de proyectos curriculares de maestrías de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.  Comité de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
	Número de estudiantes de maestrías graduados en la Facultad.	30 estudiantes graduados por maestría en el periodo de 2025-2028.	
<b>Syllabus de Metodología de la investigación en pregrado</b>	Estructura y definición de un (1) lineamiento general para homogenizar el syllabus de metodología de la investigación en pregrado.	Un (1) Documento lineamiento general para homogenizar el syllabus de metodología de la investigación en pregrado.	Comité de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.  Coordinador de la Unidad de Currículo y calidad de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales
	Número de eventos académicos para el diálogo de la actualización y homogenización del syllabus de metodología de la investigación.	Dos (2) eventos académicos para el diálogo de la actualización del syllabus de investigación, en el periodo	

### 5.3. Seguimiento para otros factores institucionales.

Tabla 15 Plan de seguimiento, medición y mejora de la investigación en FAMARENA otros factores institucionales.

Aspecto a seguir	Indicadores	Metas	Responsables
<b>Servicios de investigación, creación o innovación, así como procesos de transferencia y la apropiación social del conocimiento que la Facultad puede ofrecer.</b>	Número de alianzas y/o convenios con el sector público o privado para el desarrollo de la investigación.	Un (1) convenio y/o alianza estratégica por año.	Coordinador de la Unidad de Investigaciones de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales.  Decanatura de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales
	Número de reuniones con el fin de realizar gestiones para la ejecución de convenios con el sector público o privado para el desarrollo de la investigación.	Dos (2) reuniones para la gestión de convenios y/o alianzas sector público o privado.	

## **6. PLAN DE DIVULGACIÓN**

El plan de Divulgación del Plan Maestro de Investigación, Creación e Innovación de la Facultad tiene como propósito el establecer estrategias y criterios para la comunicación efectiva en toda la comunidad académica (docentes, estudiantes, administrativos), de la difusión de sus componentes y resultados para el seguimiento y control.

### **6.1. Objetivo general**

Definir los mecanismos de divulgación dirigidos a la comunidad académica (docentes, estudiantes, administrativos), que permitan una difusión del presente plan, sus componentes y los resultados del seguimiento y control.

### **6.2. Objetivos específicos:**

- Promover la divulgación y difusión del plan de seguimiento de las acciones para mejorar la investigación en la Facultad.
- Construir escenarios de fortalecimiento y mejora continua del plan y sus componentes, mediante los resultados del proceso de divulgación y difusión.
- Fomentar una cultura investigativa en términos de procesos, gestión y productividad en nuestra Facultad.

### **6.3. Acciones específicas:**

- Elaborar un mecanismo de divulgación para realizar la difusión periódica de actividades con relación a la investigación en la Facultad.
- Evidenciar en la página web de la Unidad de Investigaciones de la Facultad, los avances del plan y el seguimiento de este.
- Divulgación de resultados de investigación tanto de semilleros como de espacios académicos en el boletín semillas ambientales
- Diseñar y elaborar pósteres, banner o piezas graficas informativas del avance y seguimiento del plan.
- Ciclo de divulgación periódico con conferencias y talleres dirigidos a la comunidad académica y externa para presentar los avances y resultados de los proyectos de investigación, creación e innovación desarrollados en la Facultad, promoviendo la participación de estudiantes, docentes y colaboradores externos sobre todo en estos espacios de intercambio de conocimiento.
- Elaborar un informe anual del avance y seguimiento del plan.

### **6.4. Público objetivo para la divulgación del plan:**

Comunidad investigadores, docentes, estudiantes, administrativos, consejos Curriculares, consejo de Facultad.  
Oficina de Investigaciones y comunidad académica externa

## 6.5. Medios recomendados para la divulgación del plan:



Portal web de la Facultad

<https://fambiental.udistrital.edu.co/>



Portal web de la Unidad de Investigaciones

<https://fambiental.udistrital.edu.co/uinvestigaciones/index.php>



Portal de Investigaciones UD

<https://pi.udistrital.edu.co/Portal-web/Unidad-Medio-Ambiente>



Boletín de Semillas Ambientales

<https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/bsa>



Boletín Investiga FAMARENA

<https://fambiental.udistrital.edu.co/uinvestigaciones/index.php/publicaciones/noticias>



Correo institucional

[facmedioamb-uinv@udistrital.edu.co](mailto:facmedioamb-uinv@udistrital.edu.co)



Redes sociales:

Instagram: [@u.investigacion\\_famarena](https://www.instagram.com/u.investigacion_famarena/) o

[https://www.instagram.com/u.investigacion\\_famarena/](https://www.instagram.com/u.investigacion_famarena/)

Facebook: Unidad De Investigaciones Famarena

<https://www.facebook.com/profile.php?id=61557097005463>

INICIO / INFORMACION GENERAL / DESARROLLO INVESTIGACIÓN / PUBLICACIONES / PROCESOS ASOCIADOS AL SIGUD

## Actas

Usted esta en: Inicio > Documentación > Actas

Actas 2024	Actas 2023	Actas 2022	Actas 2021
Actas 2020	Actas 2019	Actas 2018	Actas 2017
Actas 2016	Actas 2015	Actas 2014	Actas 2013
Actas 2012	Actas 2011	Actas 2010	Actas 2009

Datos de contacto

Reuniones del comité de investigaciones de la Facultad.

UNIVERSIDAD DISTRITAL DE FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Aseguramiento de la calidad Instituto de Extensión Internacionalización Instituto de Idiomas

INICIO / FACULTAD / PROGRAMAS / INVESTIGACIÓN / UNIDAD DE EXTENSIÓN / COMITÉ DE CURSOS Y CALIDAD / PROCESOS ASOCIADOS AL SIGUD

## Actas consejo de Facultad

Usted esta en: Inicio > Documentación > Actas consejo de Facultad

- Información General
- Ceremonia de Grado
- Listado de graduados

Actas 2024	Actas 2023	Actas 2022	Actas 2021
Actas 2020	Actas 2019	Actas 2018	Actas 2017
Actas 2016	Actas 2015	Actas 2014	Actas 2013
Actas 2012	Actas 2011	Actas 2010	Actas 2009
Actas 2008	Actas 2007	Actas 2006	

Reuniones del Consejo de Facultad.

## 7. REFERENCIAS

Consejo académico Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2024). Acuerdo 04 Plan Investiga UD –2028.

[Acuerdo 004 - 2024 - Consejo academico](#)

Consejo Superior Universitario (2018). Plan Estratégico de Desarrollo 2018 - 2030 de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas [2018-07-31 \(2\)](#)

Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales (2020). Plan maestro de investigación, creación e innovación de la facultad del medio ambiente y recursos naturales 2020- 2024 [Planmaestro\\_INV\\_2020-2024\\_0.pdf](#)

Gobierno de Colombia (2019). Misión Internacional de Sabios 2019. [libro\\_mision\\_de\\_sabios\\_digital\\_1\\_2\\_0.pdf](#)

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (2022). Políticas de Investigación Orientadas por Misiones. [politiclas\\_orientadas\\_por\\_misiones\\_-\\_minciencias\\_2022-2026.pdf](#)

Oficina de investigaciones Universidad Distrital Francisco José de Caldas (2024). Agenda Viva de Investigación, Creación e Innovación UD. [Agenda Viva de Investigación, Creación e Innovación UD - Wiki UDistrital.](#)

## 8. ANEXOS

### 8.1. Grupos de Investigación Famarena:

En la tabla 16 se evidencia los grupos de investigación institucionalizados en la Facultad con su Código Minciencias, el docente director responsable y su contacto, la hoja de vida del grupo de investigación GrupLAC y la categoría MinCiencias lograda por cada grupo en las últimas tres convocatorias Nacionales, así mismo las líneas de investigación registrada en el Sistema de Información de Investigaciones (SICIUD v2.0)<sup>9</sup>

Tabla 16 Grupos de Investigación Famarena (diciembre del 2024)

Código Minciencias	Nombre ScienTI	A c r o n i m o	Proyecto Curricular	Nombre del director	Correo electrónico del director	Gruplac	Convocatoria Colciencia 781 -2017	Convocatoria Colciencia 833 2018	Convocatoria Minciencias 894 - 2021	Líneas
COL0154879	GRUPO DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE	GIS	TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS	WILMAR DARIO FERNANDEZ GOMEZ	wfernandez@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000015691">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000015691</a>	C	C	A	1. Análisis y Gestión de Pavimentos 2. Comportamiento físico químico de materiales 3- Pavimentos Sostenibles
COL0015974	GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA AMBIENTAL (GIAUD)	GIAUD	INGENIERÍA AMBIENTAL	LENA CAROLINA ECHEVERRY PRIETO	lcecheverry@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000006553">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000006553</a>	A	A	A	1. Impacto ambiental (agua, aire y suelo). 2. Tecnologías apropiadas (agua, aire y suelo). 3. Ordenamiento territorial.
COL0023377	AQUAFORMAT	AQUAFORMAT	INGENIERÍA FORESTAL	JUAN PABLO RODRIGUEZ MIRANDA	jprodriguez@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000940">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000940</a>	B	C	A1	1. Agua. Planificación y gestión del recurso hídrico. 2. Saneamiento Ambiental. Agua Potable, Residual y Residuos Sólidos. 3. Sustentabilidad en desarrollo humano para el deporte, recreación, actividad física y cultura.
COL0072228	USO Y CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD FORESTAL	UCDF	INGENIERÍA FORESTAL	RENE LOPEZ CAMACHO	rlopezc@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000004568">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000004568</a>	C	B	A1	1.- Caracterización de la Diversidad Forestal 2.- Estructura y Restauración de Ecosistemas Forestales 3.- Procesos Ecológicos 4.- Productos Forestales Maderables 5.- Productos Forestales No Maderables

<sup>9</sup> Sistema de Información de Investigaciones (SICIUD v2.0) <https://siciud.portaloas.udistrital.edu.co/inicio>

Código Minciencias	Nombre ScienTI	A c r o n i m o	Proyecto Curricular	Nombre del director	Correo electrónico del director	Gruplac	Convocatoria Colciencia 781 -2017	Convocatoria Colciencia 833 2018	Convocatoria Minciencias 894 - 2021	Líneas
COL0014494	PRODUCTOS Y PROCESOS DEL BOSQUE (PROPROBOS)	PROPROBOS	INGENIERÍA FORESTAL	JAIME ALBERTO MORENO GUTIERREZ	jmoreno@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000903">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000903</a>	C	C	B	1. Adaptación Y Mitigación Al Cambio Climático 2. Dinámica De Los Recursos Suelo, Agua Y Planta 3. Dinámica Y Zonificación De Paisajes Forestales 4. Ecoturismo - Agroturismo - Turismo Sostenible De Naturaleza 5. Gestión Ambiental De Riesgos, Amenazas Y Vulnerabilidades 6. Ingeniería De La Madera 7. Manejo Y Productividad Forestal
COL0093389	SERVIPUBLICOS	SERVIPUBLICOS	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SERVICIOS PÚBLICOS	JOSE ANDELFO LIZCANO CARO	jalizcanoc@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000009379">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000009379</a>	B	B	B	1.-Ordenamiento territorial. 2.-Servicios ambientales. 3.-Servicios públicos domiciliarios. 4.-Servicios públicos no domiciliarios.
COL0094468	ESTUDIOS AMBIENTALES UNIVERSIDAD DISTRITAL (GEA-UD)	GEA-UD	ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL	JENNIFER PAOLA ROJAS GRACIA	jprgraciarc@correo.udistrital.edu.co jprgraciarc@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000009490">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000009490</a>	RECONOCIDO	C	C	1. Gestión ambiental pública y privada. 2. Gobernabilidad, gobernanza y medio ambiente. 3. Modelamiento dinámico de sistemas ambientales. 4. Dirección estratégica de la organización del medio ambiente.
COL0005172	FLUORECIENCIA, CIENCIA PARA TODOS	FLUORECIENCIA	INGENIERÍA SANITARIA	JORGE ALONSO CARDENAS LEON	jacardenasl@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000980">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000980</a>	C	C	C	1.- Bioética 2.- Calidad de Aguas. 3.- Construcción literaria 4.- Didáctica de las ciencias.
COL0014449	GAIA (PROGASP)	PROGASP	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SERVICIOS PÚBLICOS	HELMUT ESPINOSA GARCIA	hespigac@hotmail.com hespinosa@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000002600">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000002600</a>	NO RECONOCIDO	C	C	1. Bienes ambientales 2. Desarrollo territorial 3. Gestión ambiental rural 4. Gestión integral del recurso hídrico 5. Gestión integral en el manejo de residuos líquidos y sólidos 6. Métodos de evaluación ambiental 7. Producción limpia 8. Servicios ambientales
COL0011984	INVESTIGACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE - INDESOS	INDESOS	MAESTRÍA EN DESARROLLO SUSTENTABLE Y GESTIÓN AMBIENTAL	YOLANDA TERESA HERNANDEZ PEÑA	ythernandezp@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000905">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000905</a>	C	C	C	1.- Gerencia de recursos naturales 2.- Gobernanza Territorial del desarrollo sustentable 3.- Modelación de sistemas ambientales 4.- Restauración y manejo integral de ecosistemas naturales 5.- Sustentabilidad de los procesos de ocupación del territorio 6.- Territorio y servicios ecosistémicos

Código Minciencias	Nombre ScienTI	A c r o n i m o	Proyecto Curricular	Nombre del director	Correo electrónico del director	Gruplac	Convocatoria Colciencia 781 -2017	Convocatoria Colciencia 833 2018	Convocatoria Minciencias 894 - 2021	Líneas
COL0198355	SOPHIA SPORTS	SOPS	ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA	LUIS FERNANDO QUIJANO WILCHES	lfquijanow@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000020039">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000020039</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	RECONOCIDO	1.Análisis Y Comprensión Del Deporte, Actividad Física, Recreación Y Cultura 2.Ordenamiento Territorial 3.Gestión Ambiental 4.Dirección Estratégica De La Organización Y Del Medio Ambiente
COL0011581	INGENIERÍA SANITARIA UD	GIS	INGENIERÍA SANITARIA	JAIR PRECIADO BELTRAN	jpreciadob@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000000994">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=000000000000994</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1. Tratamiento convencional de agua potable y residual; manejo y tratamiento de residuos sólidos convencionales. 2. Planificación, aprovechamiento y manejo en el área de recursos hídricos y en especial, en los procesos de control de la erosión y la modelización hidráulica e hidrológica.
COL0216023	TRANSPORTE, PLANEACIÓN, DISEÑO SOSTENIBLE Y APLICACIONES GEOMÁTICAS ESPECIALIZADAS	TPD	INGENIERÍA TOPOGRÁFICA	ZAMIR MATURANA CORDOBA	zmatarana@gmail.com zmaturanac@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000021805">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000021805</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1. Topografía, tránsito, vías y pavimentos
COL0000793	BIONEMESIS	BIONEMESIS	TECNOLOGÍA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL	DIEGO TOMAS CORRADINE MORA	dtcorradinem@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000861">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000000861</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1. Biorremediación. 2. Biotecnología. 3. Calidad microbiológica del agua y residuos sólidos 4. Saneamiento ambiental. 5. Tratamiento de aguas y residuos sólidos. 6. Salud pública.
COL0094806	DESARROLLO Y ECOCREACIÓN	GDE	ESPECIALIZACIÓN EN AMBIENTE Y DESARROLLO LOCAL	RUTH MIRIAM MORENO AGUILAR	ruthmiriam@gmail.com	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000009526">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000009526</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1.Estrategias de desarrollo y eco-creación; vida cotidiana y desarrollo; alternativa del desarrollo. 2. Ordenamiento territorial y ambiental Cognitividad, ambiente y desarrollo; ecología de la dinámica viviente; planificación y organización ambiental de los procesos de desarrollo; conflictos ambientales; alternativas de desarrollo ecotecnológico.
COL0117909	GENESIS DEPORTIVA	GEDEP	ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA	RAFAEL BAUTISTA CANO	rabacano@hotmail.com	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000003185">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000003185</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1.-Análisis y Comprensión del Deporte / Recreación y Cultura (DRC). 2.-Alternativas para el desarrollo de empresas del Deporte, Recreación y Cultura (DRC).

Código Minciencias	Nombre ScienTI	A c r o n i m o	Proyecto Curricular	Nombre del director	Correo electrónico del director	Gruplac	Convocatoria Colciencia 781 -2017	Convocatoria Colciencia 833 2018	Convocatoria Minciencias 894 - 2021	Líneas
COL0169667	GEOS	GEOS	INGENIERÍA TOPOGRÁFICA	ROBINSON QUINTANA PUENTES	rquintanap@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000017170">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000017170</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1.Geomática (Topografía, Fotogrametría, Geodesia y Astronomía) 2. Infraestructura 3.Análisis y gestión de pavimentos 4.Topografía, tránsito, vías y pavimentos
COL0048966	GEOTOPO	GEOTOPO	INGENIERÍA TOPOGRÁFICA	WILLIAM BENIGNO BARRAGAN ZAQUE	wbarraganz@gmail.com wbarraganz@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000003185">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000003185</a>	NO APLICA	NO APLICA	NO RECONOCIDO	1.Geomática (Topografía, Fotogrametría, Geodesia y Astronomía) 2. Infraestructura 3. Ordenamiento territorial
COL0141094	GESTION INTEGRADA DE RECURSOS Y CAMBIO CLIMATICO	GIRCA	TECNOLOGÍA EN GESTIÓN AMBIENTAL Y SERVICIOS PÚBLICOS	ASTRID XIMENA PARSONS DELGADO	ximepar@gmail.com	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000014313">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000014313</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1.-Gestión del Riesgo. 2.-Bienes y Servicios Ambientales. 3.-Cambio Climático Procesos de Mitigación y Adaptación
COL0137019	TOPOGRAFIA Y TERRITORIO	TOPO&TE	TECNOLOGÍA EN LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS	EDILBERTO NIÑO NIÑO	enino@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000013904">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000013904</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1.-Geomática (Topografía, Fotogrametría, Geodesia y Astronomía) 2.-Infraestructura
COL0070377	TOPOVIAL	TOPOVI	INGENIERÍA TOPOGRÁFICA	HUGO ALEXANDER RONDON QUINTANA	harondong@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000006793">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000006793</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1. Asfaltos Modificados 2. Diseño Geométrico de Vías 3. Materiales para Carreteras 4. Topografía 5. Tránsito
COL0202869	INVESTIGACION E INNOVACION PARA EL DESARROLLO HUMANO SUSTENTABLE: IN	IN	ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA	BELTRAN PEÑA NUBIA YANETH	nybeltranp@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000020490">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000020490</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	1-Desarrollo humano sustentable. 2- Psicología deportiva y Psicología ambiental.
COL0081969	MATTOPO	MATTOPO	GRUPO INTERFACULTAD	WILSON JAIRO PINZON CASALLAS	wjpinzonc@udistrital.edu.co	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000007480">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000007480</a>	C	C	C	1.- Didáctica del Pensamiento Matemático Avanzado 2.- Electrofísica Aplicada 3.- Morfología Matemática
COL0135936	OLIMPIA 5.0	OLIMPIA 5.0	ADMINISTRACIÓN DEPORTIVA	NESTOR GUSTAVO AGUDELO GOMEZ	nestguza@gmail.com	<a href="https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000013796">https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000013796</a>	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	NO RECONOCIDO	Poder, política, Estado y democracia en las organizaciones del deporte, la recreación y la actividad física.

## 8.1. Semilleros de investigación de Investigación Famarena

En la tabla 17 se evidencia los semilleros de investigación institucionalizados en la Facultad con la información del docente tutor responsable y su contacto, así mismo indica el grupo de investigación y proyectos curriculares a los cuales están vinculados los semilleros registrados y activos en el Sistema de Información de Investigaciones (SICIUD v2.0)<sup>10</sup>

Tabla 17 Semilleros de investigación Famarena (diciembre del 2024)

SEMILLERO	PROYECTO CURRICULAR VINCULADO	GRUPO AL QUE ESTA VINCULADO	TUTOR	CORREO DEL TUTOR
Semillero GEO-A (Group On Earth Observation And Analysis)	Ingeniería Ambiental	GiiAUD	Jaime Eddy Ussa Garzón	<a href="mailto:jeussag@udistrital.edu.co">jeussag@udistrital.edu.co</a>
Semillero Kaizen - ud	Ingeniería Ambiental	GiiAUD	Lena Carolina Echeverry Prieto	<a href="mailto:lcecheverryp@udistrital.edu.co">lcecheverryp@udistrital.edu.co</a>
Semillero Tecnoapro	Ingeniería Ambiental	GiiAUD	Cesar Augusto García Valbuena	<a href="mailto:cagarciav@udistrital.edu.co">cagarciav@udistrital.edu.co</a>
Semillero Agroecología - Hisha	Tecnología Gestión Ambiental y Servicios Públicos	Gestión Integrada de Recursos y Cambio Climático - GIRCA	Astrid Ximena Parsons Delgado	<a href="mailto:axparsonsd@udistrital.edu.co">axparsonsd@udistrital.edu.co</a>
	Ingeniería Ambiental			
Conflictos Ambientales Cambios Vida y paz	Tecnología. Saneamiento Ambiental	Estudios Ambientales Universidad Distrital (GEA-UD)	Jairo Miguel Martínez Abello	<a href="mailto:martinezabelojm@udistrital.edu.co">martinezabelojm@udistrital.edu.co</a>
Semillero Biotecambiental	Tecnología Saneamiento Ambiental	Bionémesis	Jayerth Guerra Rodríguez	<a href="mailto:jguerrar@udistrital.edu.co">jguerrar@udistrital.edu.co</a>
Semillero de Investigación Obatala	Tecnología. Saneamiento Ambiental	Aquaformat	Martha Lucía Mojica Hernández	<a href="mailto:mlmojicah@udistrital.edu.co">mlmojicah@udistrital.edu.co</a>
	Ingeniería Sanitaria			
Zoovector	Tecnología. Saneamiento Ambiental	Bionémesis	Diego Tomas Corradine Mora	<a href="mailto:dccorradinem@udistrital.edu.co">dcorradinem@udistrital.edu.co</a>
Innbio	Administración Ambiental	Estudios Ambientales Universidad Distrital (GEA-UD)	Nadenka Beatriz Melo Brito	<a href="mailto:nbmelob@udistrital.edu.co">nbmelob@udistrital.edu.co</a>
Semillero Ambiente Ético y Estratégico	Administración Ambiental	Estudios Ambientales Universidad Distrital (GEA-UD)	Carlos Diaz Rodriguez	<a href="mailto:cdiazr@udistrital.edu.co">cdiazr@udistrital.edu.co</a>
Semillero Arazá	Administración Ambiental	Estudios Ambientales Universidad Distrital (GEA-UD)	Jeniffer Paola Gracia	<a href="mailto:jpgraciarr@udistrital.edu.co">jpgraciarr@udistrital.edu.co</a>
Competitividad económica ambiental	Administración Ambiental	Estudios Ambientales Universidad Distrital (GEA-UD)	Maribel Pinilla Rivera	<a href="mailto:mpinillar@udistrital.edu.co">mpinillar@udistrital.edu.co</a>
Semillero políticas públicas y prospectivas para el cambio social ambiental PECSA	Administración Ambiental	Estudios Ambientales Universidad Distrital (GEA-UD)	Aura Yolanda Diaz Lozano	<a href="mailto:aydiazl@udistrital.edu.co">aydiazl@udistrital.edu.co</a>
Semillero producción verde	Tecnología Gestión Ambiental y Servicios Públicos	Productos y procesos del bosque (proprobos)	Luz Fabiola Cárdenas Torres	<a href="mailto:lfcardenast@udistrital.edu.co">lfcardenast@udistrital.edu.co</a>

<sup>10</sup> Sistema de Información de Investigaciones (SICIUD v2.0) <https://siciud.portaloas.udistrital.edu.co/inicio>

SEMILLERO	PROYECTO CURRICULAR VINCULADO	GRUPO AL QUE ESTA VINCULADO	TUTOR	CORREO DEL TUTOR
	Ingeniería Forestal			
Emprendimiento Ambiental EmprAmb	Tecnología Gestión Ambiental y Servicios Públicos	Servipublicos	Hayder Osvaldo Bautista Herrera	hbautista@udistrital.edu.co
	Administración Ambiental			
Semillero Gestión Integrada de Recursos y Cambio Climático - GIRCA	Tecnología Gestión Ambiental y Servicios Públicos	Gestión Integrada de Recursos y Cambio Climático - GIRCA	Astrid Ximena Parsons Delgado	axparsonsd@udistrital.edu.co
Semillero Desarrollo, Ruralidad y Municipio - DRM	Tecnología Gestión Ambiental y Servicios Públicos	No Registra	Helmut Espinosa García	hespinosa@udistrital.edu.co
Semillero de Investigación en Competitividad Ambiental y Servicios Públicos	Tecnología Gestión Ambiental y Servicios Públicos	Servipublicos	Fernando Sanchez Sanchez	fsanchezs@udistrital.edu.co
Talentos Deportivos - TADEP	Administración Deportiva	No Registra	Nestor Gustavo Agudelo	ngagudelog@udistrital.edu.co
Grindep	Administración Deportiva	Sophia Sports	Luis Fernando Quijano Wilches	lfquijanow@udistrital.edu.co
Giad (Gerencia e investigación en ambiente y deporte sustentable)	Administración Deportiva	Aquaformat	Sorayda Martinez Monroy	smartinez@udistrital.edu.co
Semillero Arqueoastronomia	Tecnología Levantamientos Topográficos	Topografía y Territorio	Omar Francisco Patiño Silva	ofpatinos@udistrital.edu.co
Semillero Ambiental	Tecnología Levantamientos Topográficos	Topografía y Territorio	Ismael Osorio Baquero	iosoriob@udistrital.edu.co
Semillero Udiusta	Tecnología Levantamientos Topográficos	No Registra	Jannet Pardo Pinzón	jpardop@udistrital.edu.co
Semillero Vías	Tecnología Levantamientos Topográficos	No Registra	Omar Francisco Patiño Silva	ofpatinos@udistrital.edu.co
Topocorales - Topocors	Ingeniería Topográfica	No Registra	William Barragan Zaque	wbarraganz@udistrital.edu.co
Semillero Agua y Ambiente	Ingeniería Topográfica	Gaia (progas)	José Miguel Cepeda Rendón	jcepeda@udistrital.edu.co
Semillero Agua y Territorio	Ingeniería Forestal	Productos y procesos del bosque (proprobos)	Jesús Alberto Lagos Caballero	jalagosc@udistrital.edu.co
Semillero Biología del Suelo	Ingeniería Forestal	No Registra	Jesús Alberto Lagos Caballero	jalagosc@udistrital.edu.co
Semillero Diversidad Forestal DIF	Ingeniería Forestal	Uso y conservación de la diversidad forestal	Lyndon Carvajal Rojas	lcarvajal@udistrital.edu.co
Semillero Hidrológico de Investigación Forestal SHIF	Ingeniería Forestal	Aquaformat	Carlos Francisco García Olmos	cfgarciao@udistrital.edu.co
Semillero Modelación, Innovación y Desarrollo Forestal	Ingeniería Forestal	No Registra	Robert Orlando Leal Pulido	rolealp@udistrital.edu.co
Semillero Química de los Productos Forestales QPF	Ingeniería Forestal	No Registra	Antonio José Guzmán Avendaño	ajguzmana@udistrital.edu.co
Semillero Restauración Ecológica SIRE	Ingeniería Forestal	Uso y conservación de la diversidad forestal	Edgar Ernesto Cantillo Higuera	ecantillo@udistrital.edu.co
Semillero Hongos Micorrízicos Arbustivos (HOMA)	Ingeniería Forestal	Productos y procesos del bosque (proprobos)	Favio Lopez Botia	flopez@udistrital.edu.co
Semillero Especies Forestales Promisorias	Ingeniería Forestal	Productos y procesos del bosque (proprobos)	Niria Pastora Bonza Perez	npbonzap@udistrital.edu.co

SEMILLERO	PROYECTO CURRICULAR VINCULADO	GRUPO AL QUE ESTA VINCULADO	TUTOR	CORREO DEL TUTOR
Semillero Simarouba	Ingeniería Forestal	No Registra	César Augusto Polanco Tapia	cpolanco@udistrital.edu.co
Semillero Ciencias de la Madera (SICMA)	Ingeniería Forestal	Uso y conservación de la diversidad forestal	Esperanza Nancy Pulido Rodríguez	<a href="mailto:enpulidor@udistrital.edu.co">enpulidor@udistrital.edu.co</a>
semillero caracterizaciones ecológicas iniciales del bosque altoandino CEIBA	Ingeniería Forestal	Uso y conservación de la diversidad forestal	Andrés Avella	jamuradp@udistrital.edu.co
Cirrus	Ingeniería Sanitaria	Productos y procesos del bosque (proprobos)	Jose Alejandro Murad Pedraza	jamuradp@udistrital.edu.co
	Tecnología Saneamiento Ambiental			
	Ingeniería Ambiental			
Semillero de investigación "k"	Ingeniería Sanitaria	Ingeniería sanitaria ud - GIIS	Diego Alejandro Pulgarín Montoya	dapulgarinm@udistrital.edu.co
Semillero Producción y Manejo Forestal	Ingeniería forestal	No Registra	Max Alejandro Triana Gomez	promafor@udistrital.edu.co
Semillero Toposoft	No Registra	No Registra	Mario Arturo Rincon Villalba	mrinconv@udistrital.edu.co
Semillero Resolución de conflictos ambientales	Esp. En ambiente y Desarrollo Local	INDESOS	Yolanda Teresa Hernández Peña	ythermandezp@udistrital.edu.co
Territorio, Sociedad, Riesgo, Epistemología	No Registra	No Registra	Olga Isabel Palacios Palacios	oipalaciosp@udistrital.edu.co
Ambiente Investigativo	Esp. En ambiente y Desarrollo Local	No Registra	Ruth Miriam Moreno Aguilar	ruthmiriamm@gmail.com
Semillero Ingeniería Para el Estudio y Control de la Contaminación Ambiental	Ingeniería Ambiental	Gii aud	Martha Isabel Mejia de Alba	<a href="mailto:mimejiaa@udistrital.edu.co">mimejiaa@udistrital.edu.co</a>

