

INFORME DE GESTIÓN TRIMESTRAL

Facultad de Ciencias Matemáticas y
Naturales



**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Acreditación Institucional de Alta Calidad

Abril, mayo y junio
2025





**UNIVERSIDAD DISTRITAL
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**
Acreditación Institucional de Alta Calidad

**Por una Universidad orientada a la acción
con ideas que construyen**

© 2025 Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales

Decano Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales

Wilson Jairo Pinzón Casallas

Coordinador Laboratorio Química

William Fernando Castrillón

Equipo de Trabajo Decanatura

Rocío Salas Fonseca – Asistente

Sandra Giselle Guzmán – CPS Contratación

Sandra Milena Rodríguez – CPS Presupuesto

Luz Adriana Holguín – CPS gestión Administrativa

John Cárdenas – CPS Abogado

David Alfonso Erazo – CPS Presupuesto

Equipo de Trabajo

Luz Andrea Jiménez – Profesional CPS

Orlando Báez Parra – Profesional de Planta

Karen Natalia Páez – Profesional CPS

Diana Valentina González – Profesional CPS

Juan David Rojas Salamanca- Profesional CPS

Programas Académicos:

Coordinador Biología:

Oscar Javier Mahecha

Diana Carolina Díaz Suarez- Técnico CPS

Equipo de Trabajo:

Jenny Silva Guacaneme – Asistente

Hugo Santiago Sanabria – secretario

Coordinador Laboratorio de Biología

Luis Armando Quevedo Cárdenas

Equipo de Trabajo

Martha Elizabeth Arenas – Técnico CPS

Linda Katherine Martínez – Técnico CPS

Oscar Alexis Quintero López - Técnico CPS

karol Tatina Castro - Profesional CPS

Coordinador Matemáticas:

Luis Alejandro Másmela Caita

Coordinador Laboratorio Física

Luis Armando Quevedo Cárdenas

Equipo de Trabajo

Yazmin Andrea Moreno – Asistente

Valentina Huertas -secretaria

Equipo de Trabajo

Aura Patricia Caro Montenegro - Auxiliar

Eduardo Rodríguez Mora - Auxiliar

Fabio Lorenzo Roa Cárdenas - Auxiliar

Andrés Rubén Barón Aldan- Profesional CPS

Olga Lucía Cardona Gaitán – Técnico CPS

Álvaro Esneider Jara Huerfano – Técnico CPS

Víctor Alfonso Díaz Gómez – Técnico CPS

Juliana Guerrero – Técnico CPS

Coordinadora Química

Marisol Ocampo Cifuentes

Equipo de Trabajo

Michael Guerreo – Asistente

Omar Moreno Bejarano- secretario

Unidades Académicas

Coordinador Física

William Andrés Castro López

Coordinador Unidad de Extensión

Abelardo Rodríguez Bolaños

Equipo de Trabajo

Arlen Camila Sánchez- Asistente

Hugo Fernando Leiva - secretario

Equipo de Trabajo

Nidia Marín Castrillón - Asistente

Coordinadora Unidad de Currículo y Calidad

Lena carolina Echeverri Prieto

Equipo de Trabajo

Camilo Andrés Silva Rincón - Asistente

Zara Patricia Parra Martínez - Asistente

Coordinador Unidad de Investigación

Julio Cesar Ramos Fernández

Equipo de Trabajo

Diana Marcela Vivas Roso

Secretaria Académica

Alexandra Puentes

Equipo de Trabajo

Diana Cristina Sánchez Castro

Adriana Patricia Martínez Hernández

Tabla de contenido

<i>Presentación</i>	7
<i>Gestión y Resultados</i>	8
<i>Retos y acciones para el siguiente periodo</i>	13
Estadísticas e indicadores de la gestión	14
<i>Logros destacados y reconocimientos</i>	15
• <i>Gestión Administrativa</i>	15
<i>Secretaría académica</i>	15
Líneas de Acción	¡Error! Marcador no definido.
Gestión y Resultados	16
	21
Estudiantes Nuevos 2025 -I	23
Docentes vinculados periodo académico 2025 - III	25
Convenios suscritos	29
Grupos de Investigación Adscritos a la Facultad	30
Semilleros de Investigación vinculados ala Facultad	31
Avance en propuesta de Procesos y procedimientos para la transversalización e integración de las componentes curriculares básicas de las matemáticas y Ciencias Naturales (Química, Física Biología).	31
Estadísticas e indicadores de la gestión	32
<i>Registros calificados</i>	32
<i>Logros Destacados y Reconocimientos</i>	34
<i>Retos y acciones para el siguiente periodo</i>	37
<i>Comité de Currículo</i>	38
Gestión y Resultados	38
Estadística e Indicadores de la Gestión	44
<i>Logros destacados y reconocimiento</i>	44
<i>Retos y acciones para el siguiente periodo</i>	45
<i>Anexos</i>	45
<i>Unidad de Extensión</i>	45

Líneas de Acción	46
Gestión y Resultados	47
1. Consolidación y estructura de la Unidad de Extension	47
2. Extension y proyección social	48
Estadísticas e indicadores de la gestión	50
1. Consolidación y estructura de la Unidad de Extension	50
2. Extension y proyección social	51
Logros destacados y reconocimientos	54
Retos y acciones para el siguiente periodo	54
Anexos	54
Investigacion	jError! Marcador no definido.
Líneas de Acción	55
Gestión y Resultados	55
CONFORMACIÓN DEL COMITÉ DE INVESTIGACIONES	55
REUNIONES DEL COMITÉ	56
ESTADO SOLICITUDES REMITIDAS AL COMITÉ DE INVESTIGACIONES	56
ESTADO POSTULACIONES PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	57
CAPACITACIONES	57
PUBLICACIÓN Y DIVULGACIÓN CONCIENCIAS	59
EVENTOS REALIZADOS EN LA FACULTAD	59
DIFICULTADES PRESENTADAS Y COMO FUERON SUPERADAS	60
Anexos	61
Laboratorios	61
En constancia de lo anterior relacionado, suscribe:	82
WILSON JAIRO PINZÓN CASALLAS	82
Decano	82
Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales	82

Presentación

La Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas es una unidad académica comprometida con la formación de profesionales altamente calificados en las ciencias básicas. Se estructura sobre principios de calidad, pertinencia, innovación y responsabilidad social, consolidándose como un espacio de construcción de conocimiento científico, desarrollo tecnológico y formación crítica.

Su quehacer se orienta a fortalecer la docencia, la investigación y la proyección social, articulando estos ejes en coherencia con las misiones institucionales y en respuesta a las necesidades del entorno. La facultad promueve una formación integral, que combina la fundamentación teórica rigurosa con el desarrollo de competencias prácticas y aplicadas, necesarias para la comprensión y transformación del mundo natural y social.

Los programas académicos que conforman la facultad se distinguen por su solidez disciplinar, la actualización permanente de sus planes de estudio, la participación activa de sus comunidades académicas y su vinculación con los desafíos contemporáneos de la ciencia y la tecnología. Esta orientación se expresa también en el fortalecimiento de procesos de autoevaluación y mejoramiento continuo, en el uso estratégico de las tecnologías de la información y en la búsqueda constante de la excelencia académica.

Además, la facultad impulsa el trabajo interdisciplinar, reconociendo que los retos actuales exigen enfoques integrados que articulen el conocimiento matemático y natural con otras áreas del saber. Este enfoque permite formar profesionales capaces de analizar y resolver problemas complejos desde una mirada científica, crítica y comprometida con el desarrollo sostenible, la equidad y la transformación social.

La Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales se proyecta como un actor clave en el avance del conocimiento y en la formación de ciudadanos éticos, autónomos y creativos, que aporten a la consolidación de una sociedad más justa y basada en el conocimiento.

De manera articulada, la Facultad también cuenta con una estructura administrativa liderada por la Decanatura, bajo la dirección del Decano, y conformada por áreas estratégicas como Presupuesto, Contratación y Gestión Administrativa. Estas dependencias apoyan de forma transversal los procesos misionales de la Facultad, garantizando el adecuado funcionamiento institucional, la gestión eficiente de los recursos y el cumplimiento de los lineamientos universitarios. Esta estructura de apoyo fortalece la operatividad de las actividades académicas y administrativas, y contribuye al logro de los objetivos institucionales en beneficio de la comunidad universitaria.

Gestión y Resultados

La sección de Gestión y Resultados recoge de manera estructurada las principales acciones desarrolladas por cada una de las dependencias y programas académicos durante el trimestre, en

el marco de su planeación institucional. Aquí se presentan datos clave relacionados con matrícula estudiantil, vinculación docente, procesos académicos, y estrategias de fortalecimiento interno, permitiendo evidenciar el avance de los programas y los logros alcanzados en el periodo evaluado.

De igual manera, se destaca la gestión adelantada desde la Decanatura, a través de las áreas de Presupuesto, Contratación y Gestión Administrativa, las cuales han sido fundamentales para garantizar el soporte operativo de la Facultad. Desde el área de Presupuesto, se han realizado procesos de planeación, seguimiento y ejecución eficiente de los recursos asignados, asegurando la viabilidad financiera de las actividades académicas y administrativas. En el componente de Contratación, se gestionaron oportunamente los trámites requeridos para la vinculación de personal y la adquisición de bienes y servicios, en cumplimiento de la normatividad vigente. Por su parte, desde la Gestión Administrativa se ha brindado acompañamiento continuo a las diferentes unidades académicas y administrativas, coordinando acciones logísticas, documentales y de apoyo institucional, que permiten el desarrollo armónico de las funciones sustantivas de la Facultad.

- **Presupuesto:**

La Unidad de Presupuesto de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales ha sido un pilar fundamental para el cumplimiento del compromiso misional de la Universidad. Esta unidad se encarga de la planeación, asignación y seguimiento de los recursos económicos destinados a la Facultad, distribuyéndolos de manera estratégica para garantizar su disponibilidad oportuna en el desarrollo de las actividades académico-administrativas. Entre las funciones de la Unidad de Presupuesto FCMN se encuentran la gestión y planificación de la contratación de docentes de vinculación especial, el control de la ejecución de los rubros asignados a la facultad y la administración de los recursos destinados a prácticas académicas, organización y asistencia a eventos, viáticos, alimentos y bebidas, transporte terrestre y aéreo entre otros. Una gestión presupuestal eficiente permite garantizar el cumplimiento de los objetivos institucionales, contribuyendo al fortalecimiento de la calidad educativa y a la ejecución adecuada de los recursos públicos.

Gestión y Resultados

1. Presentación ante el Consejo de Facultad: Recorridos de transporte terrestre de prácticas académicas para el periodo 2025-3 y Traslados y adiciones presupuestales a rubros FCMN

Recorridos de transporte terrestre de prácticas académicas para el periodo 2025-3

Se presentan ante el Consejo de Facultad los recorridos de transporte terrestre para el periodo 2025-3 aprobados por los Consejos de Carrera de cada uno de los programas académicos. Estos recorridos fueron aprobados por el Consejo de Facultad.

Traslados y adiciones presupuestales a rubros de la FCMN

Se presenta ante el Consejo de Facultad la solicitud de traslados de los rubros asignados a la facultad.

Concepto	Crédito	Contra-Crédito
Sueldo Básico Pregrado	\$ 60.000.000	
Prima de Navidad Pregrado		\$ 10.000.000
Salud Privada Pregrado		\$ 50.000.000
Cesantías Fondos Públicos Pregrado		\$ 27.000.000
Prima de Servicios Pregrado	\$ 9.000.000	
Prima de Vacaciones Pregrado	\$ 18.000.000	
Pensiones Públicas Pregrado		\$ 20.000.000
Pensiones Privadas Pregrado	\$ 20.000.000	
Alojamiento, servicios de suministros de comidas y bebidas	\$ 5.790.000	
Servicios Interdisciplinarios de Investigación Aplicada – Pares Académicos		\$ 5.790.000
Servicios de transporte terrestre de pasajeros, diferente del transporte local y turístico de pasajeros		\$ 40.000.000
Servicios de transporte aéreo de pasajeros, excepto los servicios de aerotaxi	\$ 40.000.000	
TOTAL	\$ 152.790.000	\$ 152.790.000

Tabla 1. Solicitud de Traslados Presupuestales

Se presenta ante el Consejo de Facultad la solicitud de adición presupuestal de los rubros asignados a la facultad.

Concepto	Adición
Sueldo Básico Pregrado	\$ 340.000.000
Servicios de consultoría en gestión administrativa -Contratistas	\$ 169.000.000
Servicio de organización y asistencia a convenciones	\$ 40.000.000
Viáticos y Gastos de Viaje - UAA	\$ 37.000.000
Servicios de transporte aéreo de pasajeros, excepto los servicios de aerotaxi	\$ 37.000.000
TOTAL	\$ 623.000.000

Tabla 2. Solicitud de Adición presupuestal.

La solicitud de adición fue devuelta sin trámite, dado que la Unidad de Presupuesto indicó que únicamente se recibirán solicitudes relacionadas con los rubros de salarios correspondientes a docentes de vinculación especial.

Por lo anterior se remitió una nueva solicitud de adición presupuestal para el pago de docentes de vinculación especial en el rubro Sueldo Básico Pregrado por un valor de \$ 280.000.000.

2. Vinculación de Docentes periodos 2025-III

Se realizan las vinculaciones de los docentes de vinculación especial en las modalidades de Hora Catedra Prestaciones (HCP), para cubrir la incapacidad del docente Juan Carlos Cortes García, docente de planta del programa académico de Química.

Se realizaron las resoluciones de vinculación 28, 37 y 47 de los docentes David Leonardo Alonso Contreras y Cesar Augusto Quiñones Segura, para la finalización del periodo 2025-1.

Para el periodo 2025-1 la vinculación realizada para docentes de vinculación especial fue la siguiente:

Modalidad	Docentes	Meses
TCO	20	9,25
HCP	37	4,25
HCH	5	4,25

Tabla 3 Cantidad Docentes y tiempo de contratación – Periodo 2025-1

3. Ejecución presupuestal de la facultad.

De acuerdo a la asignación presupuestal de la facultad se realizaron los diferentes trámites para la ejecución:

Rubros de funcionamiento:

- Servicios de transporte terrestre de pasajeros (Periodo 2025-1)
- Servicios de transporte aéreo de pasajeros, excepto los servicios de aerotaxi (vigencia 2025)
- Servicio de organización y asistencia a convenciones (vigencia 2025)
- Prácticas Académicas Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales (vigencia 2025)
- Viáticos y Gastos de Viaje – UAA (vigencia 2025)
- Servicio de alimentos y bebidas.

Rubros de salarios VINES:

Se dio trámite para pago de nómina y seguridad social de docentes VINES. Para esto se realiza la solicitud de cumplidos a los programas académicos mes a mes de acuerdo a las fechas establecidas por Talento Humano, con el fin de gestionar el pago de nómina y seguridad social de los docentes de Vinculación especial.

4. Planes de mejoramiento de los procesos de Prácticas académicas y Planes de trabajo Docentes.

Se continuaron las mesas de trabajo en conjunto con las Facultades y la Vicerrectoría Académica, con el objetivo de atender los hallazgos del control interno relacionados con los distintos procesos académico-administrativos.

Plan de mejoramiento del proceso de Planes de Trabajo Docente.

La Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales asumió el liderazgo del plan de mejoramiento de Planes de Trabajo Docentes. Para esto, el equipo de trabajo presentó las siguientes propuestas del proceso:

- Se propuso adicionar al documento generado por el SGA la sumatoria de horas de cada una de las actividades no lectivas de los docentes. Adicional, se incluye un apartado para la aprobación tanto del docente como de la coordinación del programa. (Ilustración 1).
- Se propuso un sistema de *Semáforo* para llevar un control desde el SGA para indicar la aprobación del plan de trabajo. (Ilustración 2).
- Se propuso mejoramiento del proceso del Plan de Trabajo Docente, simplificando los pasos y ajustándolos a la actualidad. (Ilustración 3)

3PM-4PM	* PRÁCTICA INTEGRADA I * ECDI - EDIFICIO CRISANTO LUGUE * ECCO11107 - AULA DE CLASES 1107	* ATENCIÓN A ESTUDIANTES * ECDI - EDIFICIO CRISANTO LUGUE * ECCO10408 - SALA DOCENTES	* CORRECCIÓN DE TRABAJOS Y EXÁMENES * ECDI - EDIFICIO CRISANTO LUGUE * ECCO10408 - SALA DOCENTES	* CORRECCIÓN DE TRABAJOS Y EXÁMENES * ECDI - EDIFICIO CRISANTO LUGUE * ECCO10408 - SALA DOCENTES	* CORRECCIÓN DE TRABAJOS Y EXÁMENES * ECDI - EDIFICIO CRISANTO LUGUE * ECCO10408 - SALA DOCENTES		
4PM-5PM							
5PM-6PM							
6PM-7PM							
7PM-8PM							
8PM-9PM							
9PM-10PM							
10PM-11PM							

Carga Lectiva	
TIPO DE VINCULACIÓN	TOTAL HORAS LECTIVAS
DOCENTE DE VINCULACIÓN ESPECIAL - TIEMPO COMPLETO OCASIONAL	20
DOCENTE DE HORA CÁTEDRA POR HONORARIOS	3

ACTIVIDADES	HORAS ACTIVIDADES
ACTIVIDADES DE AUTOEVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE CALIDAD	2
ATENCIÓN A ESTUDIANTES	2
CONSEJERÍA A ESTUDIANTES	3
PARTICIPACIÓN EN GRUPOS RECONOCIDOS MINCIENCIAS	2
CORRECCIÓN DE TRABAJOS Y EXÁMENES	7
OTRA SEÑALADA POR EL COORDINADOR DE PROYECTO CURRICULAR	4
TOTAL DE HORAS ACTIVIDADES	20

TIPO DE VINCULACIÓN	TOTAL (LECTIVAS + ACTIVIDADES)
DOCENTE DE VINCULACIÓN ESPECIAL – TIEMPO COMPLETO OCASIONAL	40
DOCENTE DE HORA CÁTEDRA POR HONORARIOS	3

OBSERVACIONES
LAS HORAS SEÑALADAS POR EL COORDINADOR DE PROYECTO CURRICULAR SON LAS SIGUIENTES: actividades para reuniones de registro de certificado y acreditación

DOCENTE	COORDINADOR
APROBADO	APROBADO

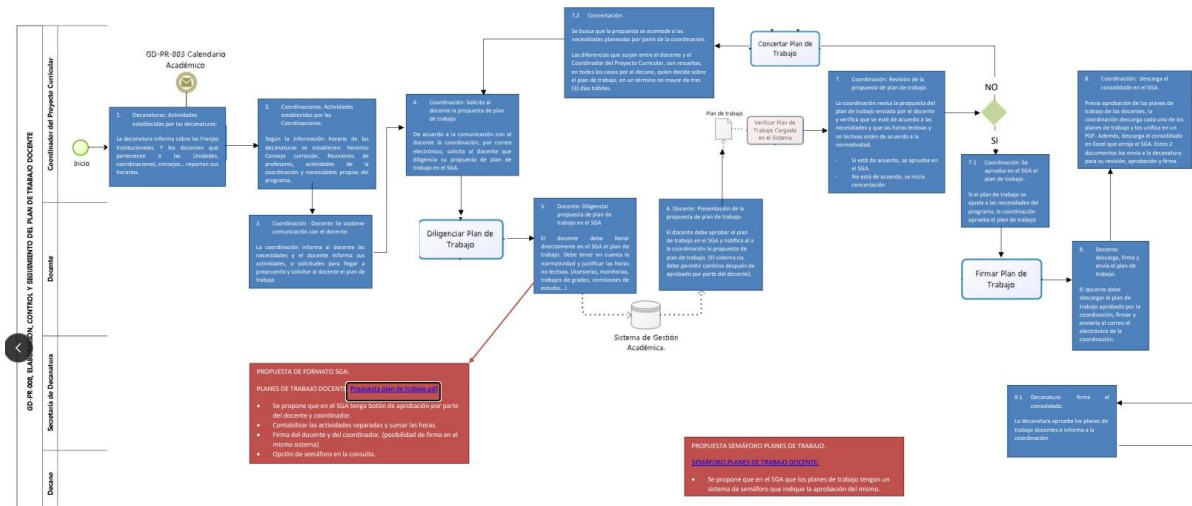
FIRMA DEL DOCENTE

FIRMA DEL COORDINADOR

Ilustración 1. Propuesta de mejoramiento SGA Plan de Trabajo Docentes.

Lista de Docentes							
Cédula	Nombre		Horas Plan Trabajo				
			TIPO DE VINCULACION	ACTIVIDADES	CARGA	TOTAL HORAS	Aprobación
1075676303	ANGARITA RODRIGUEZ MARIA ANDREA		DOCENTE DE VINCULACIÓN ESPECIAL - HORA CÁTEDRA	0	14	14	●
							BIOINFORMÁTICA Y SISTEMAS OPERATIVOS GENÉTICA MÉTODOS DE INFERENCIA FILOGENÉTICA
52430102	APONTE ROJAS ANGELICA MARIA		DOCENTE DE HORA CÁTEDRA POR HONORARIOS	0	8	8	●
							BOTÁNICA II
1023881716	APONTE BUITRAGO ANDRÉS RICARDO		DOCENTE DE VINCULACION ESPECIAL - HORA CÁTEDRA	0	16	16	●
							ANÁLISIS QUÍMICO BIOQUÍMICA
1030561175	ARIAS PINEDA JULIAN YESSID		DOCENTE DE VINCULACIÓN ESPECIAL - TIEMPO COMPLETO OCASIONAL	19	21	40	●
							BIOLOGÍA DEL DESARROLLO PRACTICA INTEGRADA II ZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS
61890881	BERMUDEZ JANNETH	QUINTERO ADRIANA	DOCENTE DE VINCULACIÓN ESPECIAL - HORA CÁTEDRA	0	15	15	●
							QUÍMICA GENERAL QUÍMICA GENERAL
63518026	BUSTOS CARO ELIANA		DOCENTE DE VINCULACIÓN ESPECIAL - HORA CÁTEDRA	0	11	11	●
							BIOLOGÍA BIOLOGÍA CELULAR
52338742	CAICEDO ORJUELA OBRADITH		DOCENTE DE VINCULACIÓN ESPECIAL - HORA CÁTEDRA	0	13	13	●
							QUÍMICA GENERAL I QUÍMICA INORGÁNICA II QUÍMICA ORGÁNICA

Ilustración 2. Propuesta Semáforo SGA Plan de Trabajo Docentes.



proceso de las Prácticas académicas permitiendo el uso de los formatos propuestos como el (Acta de compromiso y Listado de información en caso de emergencia) e informando la salida de los docentes al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST.

5. Revisión de Planes de trabajo periodo 2025-1

Se revisaron las cargas horarias lectiva y no lectiva de los Planes de Trabajo 2025-1 de los docentes en modalidad TCO y los docentes de Carrera teniendo en cuenta el Acuerdo 03 de abril 27 de 2022.

6. Pago de retroactivo por incremento del punto salarial para la vigencia 2025.

De acuerdo a la Resolución 334 de 13 de junio de 2025 de Rectoría, se realiza la proyección de los pagos del Incremento del punto salarial para los docentes de VINES vinculados en los periodos académicos 2024-3 (finalización) y 2025-1.

7. Reclasificaciones de docentes para el periodo 2025-3

Se solicitó a los programas académicos que enviaran el listado de docentes interesados en actualizar sus hojas de vida para el proceso de reclasificación. Dicho reporte fue remitido a la Oficina de Docencia, la cual evaluó la información y procedió a reclasificar a tres docentes que cumplían con los requisitos establecidos.

Retos y acciones para el siguiente periodo

1. Pago de retroactivo por incremento del punto salarial para la vigencia 2025.

Realizar resoluciones para el pago del incremento salarial de los docentes vinculados en los periodos académicos 2024-3 (finalización) y 2025-1, en los tiempos establecidos por la Universidad.

2. Proyección de presupuesto y Resoluciones de vinculación de docentes de vinculación especial para el periodo 2025-3

Realizar las vinculaciones de docentes de vinculación especial para el periodo 2025-3 para dar inicio según el calendario académico.

3. Trámites de docentes ganadores de concursos

Realizar trámites para la creación en los Sistemas de Gestión de los docentes ganadores de los concursos

- **Área de Contratación**

Las actividades realizadas por el área de Contratación de la Facultad abarcan todo el ciclo de contratación, desde la planificación inicial y la estructuración de estudios previos hasta el apoyo en la formalización, ejecución y gestión post-contractual. Se ha proporcionado un soporte fundamental a la Decanatura, garantizando la fluidez y el cumplimiento normativo en todos los procesos de contratación, lo que contribuye al desarrollo óptimo de las funciones de la Facultad.

Para ofrecer una visión clara y estructurada de la gestión operativa, la siguiente matriz detalla

cuantitativamente las actividades principales llevadas a cabo por el área de Contratación, con apoyo de la Oficina de Contratación general de la Universidad, durante el primer segundo de 2025. Esta tabla organiza por categorías las tareas realizadas, especificando el número de procesos o acciones ejecutadas para cada actividad.

Estadísticas e indicadores de la gestión

Categoría de Actividad	Descripción de la Actividad	Cantidad de Procesos/Acciones
Planificación y Gestión de Contratos	Procesos precontractuales de CPS administrativos	3
	Procesos precontractuales de proveedores (catering, publicidad, membresía ACOFACIEN)	4
	Solicitud y revisión de documentos precontractuales de CPS	Múltiples (Según necesidad)
Soporte a la Formalización y Ejecución	Envío de correos electrónicos con instrucciones para CPS	Múltiples (Según necesidad)
	Acompañamiento en etapas previas a suscripción de contratos	Múltiples (Según necesidad)
	Acompañamiento a la Decanatura para presentación de propuestas/órdenes	4
	Verificación y gestión de actas de inicio de CPS	5
	Elaboración y gestión de actas de inicio	3
Estructuración y Revisión de Estudios Previos	Estructuración de estudios previos de administrativos	2
	Estructuración y ajuste de estudios previos de proveedores/servicios	8
	Proyección de oficios para remisión de procesos de contratación	Múltiples (Según necesidad)
Gestión Administrativa y Documental	Acompañamiento en creación y publicación de documentos en SECOP II y Ágora	3
	Solicitudes de necesidad (SiCapital y Sofía) para administrativos	3
	Solicitudes de necesidad (SiCapital y Sofía) para proveedores	6
	Proyección de oficios para remisión de procesos de contratación	1
	Tramitación de actas de terminación de contrato	2
	Elaboración de informe de supervisión de incumplimiento	1
Asesoría y Atención a Usuarios	Atención a inquietudes de personal de la Facultad (contratistas y supervisores)	Múltiples (Según necesidad)
	Orientación (escrita y verbal) al Decano y supervisores	Múltiples (Según necesidad)
Apoyo al Plan Anual de Adquisiciones (PAA)	Revisión y acompañamiento para ejecución del PAA de la Facultad	3
Actividades Complementarias	Acompañamiento en la gestión de pagos	2
	Elaboración de base de datos de procesos de contratación	1
	Proceso de entrega de licencias al almacén	1

Durante el segundo trimestre de 2025, la Oficina de Contratación de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales brindó un soporte integral y continuo en todas las fases de los procesos contractuales. Esto incluyó la planificación y gestión de numerosos contratos de prestación de servicios, tanto para personal administrativo, como la iniciación de nuevas contrataciones para servicios esenciales como catering, publicidad y la membresía con ACOFACIEN. Se proporcionó un acompañamiento exhaustivo en la formalización y ejecución de estos acuerdos, lo que abarcó desde la estructuración y revisión de estudios previos detallados hasta la gestión de actas de inicio y la resolución de inquietudes. La oficina también desempeñó un rol importante en la gestión administrativa y documental, facilitando la creación y publicación de procesos en plataformas como SECOP II y la tramitación de múltiples solicitudes de necesidad. Adicionalmente, se ofreció asesoría constante a la Decanatura, supervisores y contratistas, se apoyó activamente la gestión y presentación del Plan Anual de Adquisiciones (PAA), y se colaboró en importantes actividades complementarias de logística y cierre financiero, asegurando la eficiencia, la transparencia y el cumplimiento normativo en todas las operaciones de contratación de la Facultad.

Logros destacados y reconocimientos

Durante el segundo trimestre de 2025, la Oficina de Contratación de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales se destacó por su gestión integral y eficiente, logrando un control efectivo de los procesos contractuales desde la planificación hasta el cierre.

- **Gestión Administrativa**

Desde el área de apoyo a la gestión administrativa de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales, durante el periodo comprendido entre el periodo de abril a junio de 2025, se realizó el acompañamiento y cumplimiento oportuno de las funciones asignadas, orientadas a respaldar el adecuado desarrollo académico, administrativo e institucional de la Facultad. En este marco, se han elaborado y tramitado los diferentes informes requeridos por las instancias universitarias, tales como el consolidado PMR solicitado por la Oficina Asesora de Planeación, la proyección del Informe Semanal requerido por la Rectoría, así como los informes y trámites administrativos requeridos por algunas dependencias. Adicionalmente, se ha llevado a cabo el seguimiento a procesos como las vacaciones el reporte de vacaciones de los docentes de planta de la Facultad, al igual que los reintegros, la revisión de cumplidos, elaboración de nóminas de contratos de prestación de servicios (CPS), la asignación de puntos salariales, y la atención de solicitudes logísticas relacionadas con eventos institucionales. De igual manera, se ha prestado apoyo en la coordinación y ejecución de actividades académicas y de bienestar desarrolladas en la Facultad, tales como jornadas de inducción, encuentros con padres de familia, actividades conmemorativas, reuniones de planificación académica y espacios liderados por grupos estudiantiles. Todo lo anterior se ha realizado garantizando la disposición institucional, el cumplimiento de los requerimientos formales y el acompañamiento continuo a las dinámicas propias de la Facultad, contribuyendo así al fortalecimiento de la gestión administrativa durante este primer trimestre del año.

Secretaría Académica

En el marco de sus funciones misionales, la Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales desarrolló, durante trimestre de abril a junio de la vigencia 2025, diversas actividades académico-administrativas, de conformidad con lo establecido en el Acuerdo 003 de 1997 (Estatuto General), el Acuerdo 004 de 1996 (Estatuto Académico) y la Resolución 1101 de julio

de 2002 (Manual de Funciones). De la siguiente manera

Gestión y Resultados

1. Actividades Relacionadas Con Estudiantes

Durante el primer trimestre del año, la Secretaría Académica sometió a consideración del Consejo de Facultad las diversas actividades de su competencia, con el fin de obtener el respectivo aval y aprobación. A continuación, se presentan dichas actividades:

Retiros Voluntarios / Cancelaciones de Semestre

De parte de los programas académicos, se recibieron ocho (8) solicitudes, que fueron aprobadas relacionadas a continuación.

Programa Académico	Cantidad De Solicitudes De Retiros Voluntarios / Cancelaciones	Relacionado En Acta No.
Física	3	008, 009 y 011
Química	2	009 y 012
Matemáticas	3	010 y 012

Tabla 5. Fuente: OneDrive –Archivos- Carpeta Base de Datos FCMyN- Archivo Excel Cancelaciones Espacios Académicos /Retiros Voluntarios y o Cancelaciones de Periodos- Retiros Definitivo Reintegros 2025

Los motivos por los cuáles se realizaron estos retiros voluntarios, obedecen a problemas de salud mental, personales y económicos.

1.1 Retiros Definitivos

La Secretaría Académica presentó ante el Consejo de Facultad veintitrés (23) solicitudes de retiro definitivo recibidos de parte de los programas académicos así:

Programa Academico	Cantidad De Solicitudes	Relacionado En Acta No.
Física	7	003
Química	5	003
Matemáticas	2	003-005
Biología	9	005

Tabla 6. Fuente: OneDrive –Archivos- Carpeta Base de Datos FCMyN- Archivo Excel Cancelaciones Espacios Académicos /Retiros Voluntarios o Cancelaciones de Periodos- Retiros Definitivos- Reintegros 2025

Los motivos más frecuentes para solicitud de retiro definitivo son: Cambio Institución educativa, y problemas personales.

1.3 Cancelación de Espacios Académicos

La Secretaría Académica presentó ante el Consejo de Facultad diecinueve (19) solicitudes de cancelación extemporánea de espacios académicos recibidas de parte de los programas académicos de Física, Química, las cuales se relacionan a continuación:

PROGRAMA ACADEMICO	CANTIDAD DE SOLICITUDES	ESPACIO ACADÉMICO	RELACIONADO EN ACTA No.	OFICIO DE RESPUESTA
Física	2	convivencia ciudadana	7	SECACMN-RD-098-2025
		nanotecnología		
	5	Astronomía Observacional	11	SECACMN-RD-154-2025
		Ecuaciones Diferenciales		
		Introducción a la Astrofísica		
		Teoría Electromagnética y Laboratorio		
		Termodinámica y Laboratorio		
	1	Estado sólido y dispositivos semiconductores	12	SECACMN-RD-169-2025
Química	4	Catálisis Ambiental	7	SECACMN-RD-099-2025
		Agroecología		
		Biología		
		Química General I		
	2	Fisicoquímica II	10	SECCMN-RD-132-2025
		Procesos Químicos Industriales		
	2	Gestión De Calidad	11	SECACMN-RD-155-2025
		Cálculo Integral		
	3	Inglés I	12	SECACMN-RD-168-2025
		inglés II		
		Cátedra de Democracia y Ciudadanía		

Tabla 7. Fuente: OneDrive –Archivos- Carpeta Base de Datos FCMyN-
 Archivo Excel Cancelaciones Espacios Académicos /Retiros
 Voluntarios o Cancelaciones de Periodos- Retiros Definitivos-
 Reintegros 2025

1.7 Verificación académica

Durante el trimestre se recibieron y atendieron veinte (20) solicitudes de verificación académica.

1.8 Expedición de sabanas de notas

Durante el trimestre se generaron treinta y tres (33) solicitudes para expedición de sabanas de notas recibidas de los estudiantes.

2. Actividades Relacionadas Con Docentes

2.1 Institucionalización del grupo de investigación

El Consejo de Facultad aprobó en acta No.008 la institucionalización del grupo Matemáticas Escolares UD (MESCUUD) dirigido por el docente LUIS ANGEL BOHORQUEZ., remitiendo oficio SECACMN-RD-107-2025 a la oficina de Investigaciones ODI.

2.2 Aval boletín ConCiencias

El Consejo de Facultad en acta No.008 dio Aval para la difusión del primer boletín ConCiencias destacando los avances, resultados y actividades investigativas realizadas por docentes, estudiantes y grupos de investigación de la FCMN; con el objetivo de consolidarlo como un canal institucional de divulgación académica y científica, con una periodicidad definida, y contribuir al fortalecimiento de la cultura investigativa dentro de la comunidad universitaria.

2.3. Salida de Campo Proyecto de Investigación

El Consejo de Facultad aprobó el permiso académico solicitado por la docente Adís Ayala Fajardo adscrita al programa académico de Química para participar en salida de campo correspondiente al proyecto de investigación “Identificación de variantes genéticas en el gen GALNS en pacientes con Morquio IV-A de la región Norandina de Colombia”. Se oficia a la Docente con copia a la Decanatura y a la coordinación del programa académico de Química mediante SECACMN-RD-163-2025.

3. Otras Actividades

3.1. Consejos de Facultad

Durante el segundo trimestre se realizaron seis (6) sesiones de Consejo de Facultad, correspondientes a las actas No.007 a la N.012, los jueves cada quince días en el horario comprendido entre las 9 a.m. y las 12 m.

3.2. Cursos Intersemestrales 2025-2

El Consejo de Facultad en acta No. 010, acordó solicitar a cada una de las coordinaciones académicas una justificación detallada respecto a la selección de los cursos intermedios programados para el período 2025-2 con oficio SECACMN-RD-122-2025. El Consejo de Facultad en acta No.013 aprobó los siguientes cursos intermedios para el período 2025-2. Esta solicitud se formula en atención a la Resolución No. 050 del 16 de diciembre de 2024, emitida por el Consejo Académico, con el fin de continuar con los trámites correspondientes remitiendo oficio SECACMN-RD-147-2025 a la Vicerrectoría Académica.

Se relaciona a continuación los espacios académicos aprobados por el Consejo de Facultad.

N.	PROGRAMA	CÓDIGO	ESPACIO ACADÉMICO	Créditos	SEMESTRE	DOCENTE y/o PROGRAMA A CARGO
1	Biología	25306	Biología celular	3	Primero	Luz Andrea García Caycedo
2		25328	Fisiología animal	3	Cuarto	Julián Yesid Arias Pineda
3		25329	Fisiología vegetal	3	Cuarto	Ingrith Angelica Zarate Caballero

4		25356	Briofitos	3	Quinto	Mery Helen Tijaro Orjuela
5		25339	Bioestadística	2	Sexto	Juan Camilo Dumar Rodríguez
6		25351	Ornitología	4	Sexto	Sergio Córdoba Córdoba
7	Química	5011	Química orgánica	3	Segundo	Néstor Fabián Bravo Piñeros
8		6000	Química Computacional	2	Octavo	Diego Alejandro Silva Carrero
9		25223	Fisicoquímica I	2	Cuarto	Oscar Arturo Gerena Rojas
10		25227	Fisicoquímica II	2	Quinto	Inti Camilo Monge Romero
11		25222	Espectroscopia Básica	2	Quinto	Javier Andrés Matulevich Peláez
12		6079	Química Verde	2	Cuarto	Jeymy Tatiana Sarmiento Monsalve
13		25221	Química Orgánica I	3	Cuarto	Jhon Sadat Guerrero Bernal
14	Matemáticas	19901	Introducción al Cálculo	4	Primero	Heber Sarmiento Barrera
15		1	Cálculo Diferencial	4	segundo	Martin Barajas Sichaca
16		19907	Cálculo Integral	4	Tercero	Yudy Marcela Bolaños Rivera
17		19922	Historia de las matemáticas	3	séptimo	Carlos Giraldo
18	Física	25150	Teoría General de la Relatividad	2	Decimo	Sergio Miranda Aranguren
19		25102	Física I y Laboratorio	3	Primero	Carlos Andrés Gómez Vasco
20		25111	Física III y Laboratorio	3	Tercero	Jorge Andrés Cardona Vásquez

Tabla 8 : Espacios Académicos aprobados por el consejo de facultad

3.3 Ceremonia de Grado

Se llevó a cabo en el Auditorio Sabio Caldas el día 6 de junio la ceremonia de grados correspondiente al 2025-1 con un total de 29 graduandos.

3.4. Proyectos Educativos de los programas de la Facultad PEP

El Consejo de Facultad una vez socializada la presentación de los proyectos Educativos de Programa PEP de Biología, Física y Química por parte de la Coordinación del Comité de Currículo y Calidad de la Facultad, y garantizando su alineación con los estándares de calidad exigidos en el marco del proceso de Renovación del Registro Calificado, determinó aprobarlos y continuar con los trámites administrativos correspondientes dando respuesta con oficio SECACMN-RD-165-2025 a la coordinación del Comité de Currículo de Facultad.

3.5. Plan de mejoramiento del Programa Académico de Matemáticas

El Consejo de Facultad, una vez socializado el plan de mejoramiento del Programa Académico de Matemáticas por parte el Comité de Currículo y Calidad y el Programa de Matemáticas, determinó aprobarlo y adoptarlo mediante Resolución 005 del 12 de junio de 2025 y dar continuidad a los trámites correspondientes para su implementación, en cumplimiento de la normativa vigente. Se remite oficio SECACMN-RD-161-2025 al Comité de Currículo Institucional anexando la resolución y los documentos de soporte. En cumplimiento de las directrices del Consejo Nacional de Acreditación (CNA). El plan ha sido revisado y aprobado por el Comité de Currículo y Calidad, asegurando su alineación con los estándares de calidad exigidos. El documento incluye propuestas encaminadas a atender las observaciones del CNA y fortalecer los procesos académicos y administrativos.

3.6. Capacitaciones

Durante el trimestre el equipo de la secretaría académica participó de las siguientes capacitaciones:

- Socialización Plan de Acción FCMN abril 07
- Inducción y Reinducción del SGSST abril 08
- Capacitación manejo plataforma TURNITIN abril 08
- Capacitación Virtual Enfermedades Gastrointestinales abril 09
- Jornada de orientación de trabajos de grados abril 09
- Capacitación Turnitin abril 10
- Reunión Diagnóstico de Responsabilidad Social Universitaria abril 23
- Reunión Procesos Académicos abril 23
- Capacitación en Derecho Disciplinario abril 30
- Revisión PR-013 Comisiones de Estudio mayo 06
- Visita Diagnóstico Integral de Archivos mayo 07
- Mesa de trabajo de Genero y Diversidades Sexuales mayo 07
- Taller de Lectoescritura mayo 14
- Elaboración y entrega primer informe de gestión mayo 15
- Capacitación plataforma RIUD mayo 15
- Revisión PR-017 Opciones de Grado mayo 20
- Foro sobre el futuro de la educación superior en Colombia en mayo 26
- Capacitación del Programa de Riesgo Psicosocial Prevención de estrés laboral en mayo 27
- Revisión PR-011 Elaboración del Plan de Formación Docente junio 03
- Retroalimentación Prueba piloto SEUD junio 04
- Reunión Equipo Académico junio 20

4. Logros destacados y reconocimientos

Se logró coordinar y realizar la primera reunión Equipo Académico: Unidos para Innovar y Liderar el Nuevo periodo académico. En esta actividad hubo una participación del 100% entre docentes y administrativos.

- Se proyectó una nota de agradecimiento a la Coordinadora del Comité de Currículo de la Facultad, por su entrega compromiso y visión académica para el fortalecimiento de la Facultad y se hizo extensivo a su equipo de trabajo.

- Se hizo entrega de una tarjeta de agradecimiento a las familias de nuestros graduandos como un acto de confianza y compromiso social con la educación pública de calidad.
- Se vinculó a la FCMN dentro del equipo liderado por el Proyecto ACACIA en lo pertinente a las mesas de trabajo en el proceso de reglamentación del Acuerdo No. 008 de 2023-
- Participación activa en las mesas de trabajo lideradas por LA Vicerrectoría Académica respecto a la actualización de los procesos académicos en el marco del plan de mejoramiento de la Universidad Distrital.

5. Retos y acciones para el siguiente periodo

- Participación activa en el alistamiento y posterior desarrollo de la jornada de inducción de los estudiantes del segundo periodo académico 2025-3 de la FCMN.
- Píldoras o cápsulas informativas de temas relevantes que generen sentido de pertenencia y comunicación activa con la Comunidad Universitaria.

Programas Académicos

Promedio de Estudiantes Matriculados

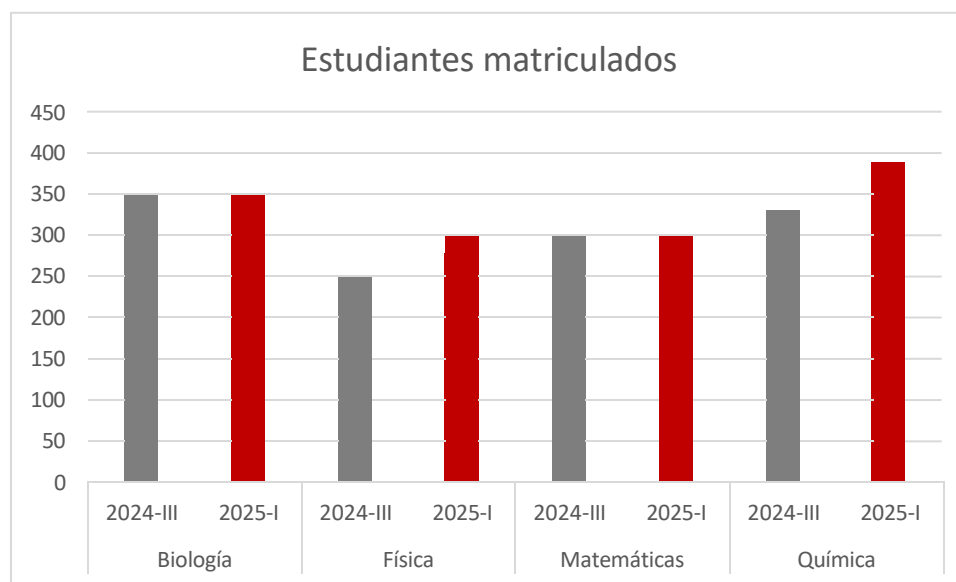


Tabla 9. Estudiantes matriculados

Estado Académico por Programa				
Estado	Biología	Física	Matemáticas	Química
Vacaciones Estudiantes	2	25	180	4
Prueba Académica y Matriculados	24	35	71	32
Pago y Canceló Semestre	6	2	12	11
Prueba Académica y Vacaciones	27	12	71	16
Retiro Definitivo y Voluntario	34	29	9	16
Pérdida de Calidad	193	10	1666	160
Abandono - NO renovó matrícula	12	13	33	10
Aplazó Semestre	3	-	9	3

Tabla 10. Estado académico estudiantes de la facultad

Durante el periodo 2025-I, los programas académicos de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales presentan un panorama variado respecto al estado académico de sus estudiantes. En términos generales, se observa una tendencia común en la identificación y seguimiento de estudiantes en condición de prueba académica, abandono, retiro definitivo y pérdida de calidad estudiantil.

- **Biología**

Para el periodo académico actual, se registró una disminución de 52 estudiantes matriculados en comparación con el número total esperado de 402, considerando la incorporación de 60 nuevos estudiantes a primer semestre. Esta reducción se atribuye a cancelaciones, retiros y situaciones académicas específicas: 3 estudiantes cancelaron el semestre, 27 en prueba académica no renovaron matrícula, 2 aplazaron, 7 solicitaron retiro definitivo y 4 perdieron su calidad de estudiante, según lo consignado en las actas del Consejo de Carrera.

- **Física**

Durante el periodo 2025-I se evidenció una disminución significativa en el número de estudiantes matriculados, pasando de 240 en 2024-III a 179, lo que representa una reducción del 25.4%. Esta baja en la matrícula activa está acompañada por un aumento en los estudiantes que tomaron vacaciones, que pasaron de 25 en 2024-III (24 en "Prueba Académica y Vacaciones" y 1 en "Vacaciones") a 50 en 2025-I (39 en "Prueba Académica y Vacaciones" y 11 en "Vacaciones"), lo cual sugiere una mayor tendencia a pausar los estudios, especialmente entre quienes se encuentran en situación académica crítica. A su vez, los estudiantes en prueba académica y matriculados disminuyeron de 31 a 15, lo que indica que menos estudiantes en condición académica desfavorable están continuando con su formación de manera activa.

En cuanto a la desvinculación estudiantil, se observa una disminución drástica en los casos de retiro definitivo (de 13 a 2), pero un aumento significativo en el retiro voluntario (de 4 a 16) y en el abandono (de 19 a 28). Este comportamiento podría reflejar una creciente desmotivación o dificultades externas que llevan a los estudiantes a interrumpir su formación sin procesos formales de retiro. La pérdida de calidad como estudiante se mantuvo constante en ambos periodos con 13 casos, lo que evidencia que este factor no ha mostrado cambios. En resumen, los datos reflejan una reducción en la permanencia académica y un incremento en decisiones que llevan a la suspensión o terminación de los estudios, lo que plantea la necesidad urgente de reforzar estrategias institucionales de acompañamiento, prevención de la deserción y apoyo académico, especialmente para aquellos estudiantes en condición de prueba académica.

- **Matemáticas**

Durante el periodo 2024-3, el programa de Matemáticas registró 290 estudiantes matriculados, de los cuales solo 43 eran de primer semestre, evidenciando una baja en la captación de nuevos ingresos. Sin embargo, en el periodo 2025-1, la matrícula aumentó a 300 estudiantes, alcanzando los 60 cupos disponibles para primer semestre. Este repunte se atribuye a las acciones de promoción adelantadas por el programa, como visitas a colegios y campañas de difusión, que mejoraron la visibilidad y fortalecieron el proceso de admisión.

- **Química**

El programa de Química reportó que, de los 389 estudiantes matriculados para el periodo 2025-I, 59 correspondían a estudiantes de primer semestre. Se destacan 6 solicitudes de retiro definitivo por causas personales y académicas. Además, se mantuvo activo el uso de canales institucionales de comunicación y se implementaron sesiones de consejería antes del periodo de adiciones y cancelaciones. Estas acciones buscaron orientar adecuadamente a los estudiantes y facilitar la gestión académica.

Estudiantes Nuevos 2025 -I

Estudiantes Nuevos	
Programa	No de estudiantes
Biología	60
Física	58
Matemáticas	60
Química	60

Tabla 11. Estudiantes matriculados

Estrategias y/o acciones que promovieron las inscripciones de estudiantes nuevos

- **Biología**

Las estrategias de divulgación y actualización del programa académico para incentivar la inscripción de nuevos estudiantes al periodo al periodo 2025 – III fueron las siguientes:

Publicaciones promocionales en redes sociales: Durante el trimestre se elaboró una pieza publicitaria, invitando a los interesados a inscribirse al Programa Académico de Biología. Esta publicación contiene una frase alusiva al estudio de las ciencias Biológicas e invita a consultar la información del Programa en la página web de la Universidad.

Adicionalmente, se realizaron publicaciones de las actividades en las que participan los estudiantes como el taller de ADN fúngico y la apertura de la convocatoria de pasantes en el Museo de Historia Natural UD. Estas publicaciones se visualizan en la página de Instagram oficial del programa.

Actualización de la página web: En la sección de investigación dispuesta en la página web del programa, se realizó la actualización de la información de grupo de investigación de Biodiversidad de Alta Montaña (BAM), se agregó la información del semillero de investigación Phylogenomics UD y se solicitó la creación de la página o sección destinada a publicar los contenidos generado por el Museo de Historia Natural UD.

- **Física**

El Programa Académico de Física implementó diversas estrategias para promover la inscripción

de nuevos estudiantes, enfocándose principalmente en campañas de convocatoria a través de redes sociales. Estas acciones estuvieron orientadas a invitar a los recién egresados de educación media a integrarse a la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, específicamente a la Facultad de Ciencias y su programa de Física. Adicionalmente, se llevaron a cabo reuniones con los representantes estudiantiles para socializar dichas estrategias y fortalecer el proceso con el apoyo activo de la comunidad estudiantil.

Durante el periodo 2024-I, el programa registró 192 estudiantes matriculados. Esta cifra aumentó significativamente a 240 en 2024-III y se mantuvo en ese nivel en 2025-I, representando un crecimiento del 25 %. Este incremento evidencia una mejora en los procesos de captación o retención, lo cual constituye un logro institucional relevante. Asimismo, se reportaron dos casos de reingreso durante el último periodo.

No obstante, este crecimiento se ha visto acompañado por una tendencia preocupante en el número de estudiantes en condición de prueba académica. En 2024-I, se registraron 47 casos (35 matriculados y 12 en vacaciones), cifra que aumentó a 55 en los periodos 2024-III y 2025-I. Este incremento, aunque moderado, resalta la necesidad de fortalecer los mecanismos de acompañamiento académico. En respuesta, la coordinación del programa ha iniciado una campaña de invitación vía correo electrónico para motivar a los estudiantes a vincularse con los servicios de Bienestar Universitario, especialmente con los programas de tutorías académicas.

- **Matemáticas**

Para el periodo académico 2025-1, el Proyecto Académico de Matemáticas desarrolló diversas estrategias con el objetivo de promover la inscripción de nuevos estudiantes. Una de las principales acciones fue la realización de visitas a instituciones educativas distritales de Bogotá, dirigidas a estudiantes de último grado de educación media. Estas jornadas tuvieron como propósito dar a conocer el programa académico de Matemáticas y destacar sus características y beneficios. Durante las visitas, se llevaron a cabo actividades lúdicas e interactivas diseñadas y ejecutadas por los docentes Verónica Vargas y Luis Fernando Villarraga, quienes promovieron el aprendizaje de las matemáticas de manera atractiva y accesible.

Paralelamente, se realizó un seguimiento personalizado a los aspirantes que no fueron admitidos en el periodo académico 2024-3 y 2025 - 1. Desde la Coordinación del programa se consolidó la información de estos estudiantes y se estableció contacto directo con ellos a través de llamadas telefónicas, con el fin de invitarlos a postularse nuevamente para el periodo 2025-III. Esta acción permitió reafirmar su interés por el programa y facilitar su incorporación en el nuevo ciclo académico.

Gracias a estas estrategias, se logró fortalecer la visibilidad del programa en colegios de la ciudad, incentivar el interés académico por las matemáticas en estudiantes de educación media y optimizar la tasa de inscripción mediante la recuperación de aspirantes previamente interesados.

- **Química**

Para el ingreso al periodo 2025- 3 la Oficina de Registro y Control reportó 152 aspirantes que escogieron el Programa de Química como primera opción.

La coordinación del programa ha dado continuidad a las estrategias que han sido posibles implementar en beneficio de los estudiantes, entre las que se encuentran:

- a. Apoyo permanente empleando los canales oficiales de comunicación (Página Web y Correo Institucional).
- b. Comunicación permanente mediante el Grupo de WhatsApp como canal inmediato de contacto y difusión. En este grupo se encuentran todos los estudiantes del programa y sólo esta coordinación está habilitada para el envío de información.
- c. Se actualizaron los estilos visuales en la sección de trámites de la página del programa para la recepción y radicación de las solicitudes de los estudiantes que permite guiar de mejor manera a los estudiantes.
- d. Sesión de consejerías con los estudiantes previo a la franja de adiciones y cancelaciones para orientar las opciones de los estudiantes aconsejados.

Docentes vinculados segundo trimestre

Tipo de Vinculación				
Programa	Planta TC	TCO	MTO	HCP
Biología	6(*)	6	0	16
Física	12	3	1	12
Matemáticas	8	5	0	3
Química	11	11	-	18

Tabla 12. Docentes vinculados

(*) En este periodo el programa de Biología informa que contó con la participación de una docente de planta del Programa Académico de Matemáticas, encargada del espacio académico de Ecuaciones diferenciales, esta docente no se contabilizó.

• Biología

En el marco del “Concurso público de méritos 2024 para la provisión de cargos en la planta de personal docente de carrera en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas”, al Programa Académico de Biología le fueron asignados tres perfiles. Como resultado de este proceso, se presentaron los siguientes avances: uno de los perfiles, correspondiente a las áreas de Genética, Bioinformática, Sistemas Operativos y Métodos y Análisis Filogenético, fue declarado desierto y ha sido nuevamente incluido en concurso para el año 2025. Por otra parte, para el perfil identificado como 2024DOC0010070, en el área de Citogenética y Evolución del Genoma, Biología Molecular Avanzada y Modelado y Simulación de Macromoléculas, se logró la vinculación del docente seleccionado a partir del periodo 2025-1. Finalmente, el perfil 2024DOC0010069, correspondiente al área de Botánica, ya cuenta con un ganador, quien será vinculado oficialmente en el periodo 2025-3.

• Física

En el marco de la normativa para la creación de escuelas dentro de la Universidad, se ha detenido el traslado de docentes de planta de tiempo completo hacia la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales, particularmente al programa de Física. Cabe resaltar que el número de docentes de planta se ha mantenido estable, sin registrarse incrementos en la cantidad total de personal vinculado bajo esta modalidad.

De igual manera, el número de docentes en la modalidad de Tiempo Completo Ordinario (TCO) permanece invariable desde hace aproximadamente un año, sin presentar aumentos ni disminuciones. Esta situación evidencia la estabilidad actual del cuerpo docente.

- **Matemáticas**

En el periodo 2025-1, se observó una variación en el número de docentes contratados en comparación con el periodo anterior, debido a la convocatoria de un concurso público de méritos por parte de la Universidad Distrital, el cual abarcó diversas áreas académicas. En este contexto, el proyecto curricular de Matemáticas obtuvo la aprobación para dos nuevas plazas docentes, las cuales surgieron a raíz de la jubilación de profesores de planta que no habían sido reemplazados en periodos anteriores.

- **Química**

En comparación con la vigencia anterior, el Programa Académico de Química ha evidenciado un aumento en el número de docentes vinculados en las categorías de asociado y titular, quienes actualmente prestan servicios de formación dentro del programa. Paralelamente, se ha registrado una disminución en el número de docentes en la categoría de auxiliar.

En el ámbito académico, el programa continúa avanzando en el análisis curricular con el objetivo de responder a las necesidades formativas de los estudiantes. Se han propuesto ajustes al plan de estudios en el marco del proceso de renovación del Registro Calificado, y se vienen desarrollando las acciones necesarias para cumplir con los compromisos establecidos en el plan de mejoramiento.

Avance en la Construcción de los Planes de Mejoramiento

- **Biología**

a. Proceso de Autoevaluación y Plan de Mejoramiento

Tras la entrega de la versión final del documento de Autoevaluación del Programa Académico de Biología (Anexo 4), el Comité de Currículo y Calidad de la Facultad, mediante el radicado N° 028-2025 FCMN – CCC (Anexo 5), informó que, luego de su revisión, se confirmó su conformidad con la normativa institucional vigente y la correcta incorporación de las observaciones previamente formuladas.

En relación con el Plan de Mejoramiento, el 5 de mayo se realizó el Taller de Socialización del Plan de Mejoramiento Académico de Biología, con la participación de 17 docentes, durante el cual se ajustaron los elementos requeridos por el CCC-FCMN. Posteriormente, el 22 de mayo se reunieron docentes de planta y TCO para discutir la propuesta del plan. El documento se remitió el 23 de mayo

con algunas observaciones y solicitud de aclaraciones. El 6 de junio, mediante radicado 018 – 2025, el CCC-FCMN envió comentarios adicionales y solicitó precisiones sobre los ajustes realizados. Finalmente, el 26 de junio el programa entregó la versión final del Plan de Mejoramiento con los ajustes requeridos (Anexo 6).

b. Nueva Propuesta de Malla Curricular

Después de la remisión al Comité de Currículo y Calidad de la propuesta del nuevo Plan de Estudios del programa, el 2 de abril, se recibió la solicitud de migrar la propuesta a los formatos establecidos por la Universidad. El 12 de junio se radicaron ante el CCC-FCMN los dos formatos solicitados, junto con aclaraciones sobre el diligenciamiento de horas teóricas, prácticas y teórico-prácticas. Los formatos corregidos se enviaron nuevamente el 25 de junio, incorporando las observaciones del Comité (Anexo 7).

c. Migración y Actualización de Syllabus del Plan de Estudios

El 5 de mayo se realizó el taller de socialización y revisión de los syllabus del Programa Académico de Biología, con la participación de 17 docentes. Durante la actividad se analizaron los syllabus de cada asignatura y se realizaron los ajustes pertinentes en los contenidos programáticos (Anexo 8).

d. Proyecto Educativo del Programa (PEP)

Tras la revisión de la primera versión del Proyecto Educativo del Programa (PEP) por parte del Comité de Currículo y Calidad el 24 de abril de 2025, se recibieron observaciones mediante radicado 014-2025 FCMN – CCC, el 6 de mayo, incluyendo la solicitud de migrar el documento a la plantilla institucional. Ese mismo día se compartió el PEP junto con los comentarios del CCC-FCMN a los docentes de planta y TCO para su lectura e intervención colaborativa.

El 3 de junio, el programa remitió al Comité la versión revisada del PEP, respaldada por el aval del Consejo de Carrera en la sesión N° 022 del 22 de mayo (Anexo 9 y Anexo 1). El 17 de junio, mediante radicado 023-2025 FCMN – CCC (Anexo 10), el Comité comunicó que, tras la revisión del documento final y considerando los ajustes realizados para asegurar coherencia académica y alineación con los estándares de calidad, se aprobó el contenido del PEP.

e. Documento de Registro Calificado

Durante este trimestre, los docentes de planta y TCO trabajaron en la formulación de los capítulos del documento de Registro Calificado del programa, y se compartieron enlaces para recopilar la información requerida. El 10 de junio se realizó una reunión virtual con los docentes responsables para consolidar las últimas modificaciones. El programa remitió al Comité de Currículo y Calidad, el 11 y 13 de junio, los documentos y la síntesis de los capítulos 1 a 7 del Registro Calificado. El 27 de junio, mediante radicado 033-2025 FCMN – CCC, se enviaron los resultados de la revisión de condiciones para el Registro Calificado del Programa Académico de Biología (Anexo 11).

- **Física**

Durante el mes de abril, los docentes del área de currículo elaboraron el documento **Plan de**

Mejoramiento, el cual recibió observaciones relacionadas con los seis proyectos que lo integran:

1. Construcción del Proyecto Educativo del Programa (PEP).
2. Fortalecimiento pedagógico y didáctico de la planta docente.
3. Gestión curricular.
4. Bienestar integral para la permanencia y el éxito académico estudiantil.
5. Procesos académicos orientados a la investigación.
6. Fortalecimiento del programa académico y optimización de los procesos académico-administrativos.

En atención a estas observaciones, se realizaron los ajustes pertinentes y el documento fue nuevamente presentado en junio. Actualmente, se encuentra a la espera de respuesta o aval por parte del comité correspondiente.

a. Cuadros Maestros

Se adelantó una actualización integral de los cuadros maestros del programa de Física con el fin de reflejar con precisión la estructura académica vigente, el perfil y la carga laboral de los docentes, así como las asignaturas ofertadas en cada periodo.

Para la recolección de información por parte de los diferentes estamentos, se emplearán exclusivamente los instrumentos oficiales proporcionados por la Universidad (cuadros y formatos estandarizados). Dichos instrumentos garantizan uniformidad, calidad y comparabilidad de los datos, lo que facilita el análisis y la toma de decisiones fundamentadas.

De igual forma, su utilización asegura que la información recolectada cumpla con los lineamientos institucionales y normativos vigentes. En este marco, los docentes del área de currículo continúan trabajando activamente en la identificación de oportunidades de mejora para el programa.

- **Química**

Se aprueba por Consejo Curricular la entrega del plan de mejoramiento del programa ante el Comité de Currículo y Calidad de la Facultad, este es igualmente aprobado por dicho comité, luego que se atendieron las observaciones que fueron comunicadas a la coordinación del programa de Química. Este plan de mejoramiento está estructurado en torno a diversas categorías sistémicas que incluyen la identidad institucional, el desarrollo estudiantil, la planta docente, los aspectos curriculares, la investigación, la internacionalización, la infraestructura y la gestión, entre otros. El propósito fundamental del plan es abordar distintas oportunidades de mejora y fortalecer áreas clave. Un objetivo central recurrente es consolidar la identidad del programa académico, como se evidencia en la meta de "Fortalecer la identificación y el conocimiento de la identidad del programa académico de química (misión, visión y PEP) por parte de la comunidad", indicando un enfoque en la formalización y socialización de los procesos y programas existentes.

Para alcanzar sus metas, el plan detalla un total de 16 actividades específicas. Estas acciones abarcan desde procesos de autoevaluación y la creación de documentos maestros hasta la implementación de nuevos sistemas y la difusión de procedimientos actualizados. cada actividad está diseñada para

contribuir a los objetivos más amplios de los proyectos definidos en el plan, buscando así una mejora continua y sistemática tanto en los procesos académicos como en los administrativos de la institución, asegurando el fortalecimiento integral del programa.

Actualmente este plan está en proceso de ser sometido a aprobación por parte del Comité de Currículo y Calidad de la Facultad.

- **Matemáticas**

Durante el periodo 2025-1, se llevaron a cabo múltiples encuentros y espacios de trabajo conjunto con los docentes del Proyecto Curricular de Matemáticas, liderados inicialmente por el profesor Álvaro Arturo Sanjuán. Como resultado de este proceso, se logró la migración y reestructuración del Plan de Mejoramiento al nuevo formato institucional propuesto por la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

El documento fue revisado y aprobado en sesión del Consejo Curricular realizada el 22 de mayo de 2025, según consta en el Acta No. 015. Posteriormente, fue presentado ante el Consejo de Facultad en la sesión del 5 de junio de 2025, por los docentes Luis Alejandro Másmela Caíta y Heber Sarmiento Barrera, en representación del Programa Académico de Matemáticas.

De acuerdo con la información remitida por la Coordinación de Currículo y Calidad de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales, el Plan de Mejoramiento se encuentra en proceso institucionalización. Asimismo, se confirmó que los documentos anexos cumplen con los requisitos establecidos para su radicación ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), en conformidad con el Acuerdo 02 de 2020 del CESU y la Resolución 000218 del 16 de enero de 2025, mediante la cual se renovó la Acreditación en Alta Calidad del Programa de Matemáticas.

a. Cuadros Maestros.

Durante el trimestre se llevó a cabo la consolidación de la información correspondiente a los Cuadros Maestros, abarcando el periodo 2020-2024, conforme a lo solicitado por el Comité de Currículo y Calidad de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales.

El 11 de junio de 2025 se realizó una reunión con dicho Comité, en la cual se definieron los periodos a diligenciar, se revisó la información previamente registrada y se realizaron observaciones y correcciones pertinentes. Adicionalmente, el Comité de Currículo y Calidad se comprometió a remitir las estadísticas de Bienestar Institucional requeridas para completar el diligenciamiento. Con la recepción de esta información, se finalizó la consolidación de los Cuadros Maestros correspondientes al periodo 2020-2024 y fue remitida al Comité de Currículo y Calidad de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales.

Convenios suscritos

La presente sección describe los convenios suscritos y en trámite por parte de los programas académicos de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales durante el periodo 2025-1. Estos acuerdos interinstitucionales constituyen una herramienta fundamental para fortalecer los procesos de formación, investigación y proyección social, al facilitar la realización de pasantías, prácticas académicas, actividades conjuntas y movilidad estudiantil y docente. A continuación, se detallan los convenios vigentes, sus principales características y los avances en las gestiones adelantadas por cada programa académico.

Programa	Convenios Vigentes	Descripción Convenios
Biología	3	Convenio Marco de Cooperación suscrito con Colsubsidio UD: se firmó el 18/07/2024 con 5 años de plazo para su ejecución. Convenio de Cooperación Corpoamazonia UD: Se encuentra vigente, firmado el 02/05/2024 y tiene un plazo de ejecución de 10 años Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional Universidad de Cartagena: Firmado el 28/10/2008, en proceso de suscribir nuevo convenio, la entidad tiene prohibido las prórrogas automáticas
Física	1	Se está trabajando en la suscripción de un convenio entre la FCMN de la Universidad Distrital y la Universidad de los Andes - para realizar pasantías en el grupo de en física nuclear de esta Universidad
Matemáticas	0	No reporta convenios en el trimestre
Química	1	Actualmente, varios estudiantes se encuentran realizando actividades de pasantía en diferentes empresas como Grupos Cárnicos S.A. y Agrilab, otros se encuentran a la espera de firmas de acuerdos de voluntades por parte de las entidades y la Unidad de Extensión de la FCMN

Tabla 13. Convenios suscritos

Grupos de Investigación Adscritos a la Facultad

La Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales cuenta con grupos de investigación consolidados que fortalecen su misión institucional en la generación de conocimiento, la formación investigativa y la proyección social. En particular, el Programa de Biología dispone de grupos integrados por docentes de planta y ocasionales, que desarrollan líneas de trabajo interdisciplinarias que enriquecen tanto la actividad académica como la práctica científica en los diferentes programas de la Facultad.

Durante el periodo 2025-1, se avanzó en el fortalecimiento de estos espacios mediante la vinculación de personal técnico, encargado de apoyar la gestión, sistematización y proyección de las colecciones científicas. Entre estos grupos, se destaca el grupo de investigación “Biodiversidad de Alta Montaña (BAM)”, adscrito al Programa de Biología de la Facultad, conformado por profesores de planta y docentes de tiempo completo ocasional.

El BAM ha desarrollado recursos académicos y de investigación de primer nivel, como el Museo de Historia Natural, el Laboratorio de Biodiversidad y la Estación Científica Putumayo, que enriquecen la oferta formativa de la Facultad. Estas instalaciones ofrecen espacios únicos para la investigación, la enseñanza y el aprendizaje práctico, además de contribuir de manera significativa a la conservación y el estudio de la biodiversidad.

Programa	Nombre del Grupo
Biología	<ul style="list-style-type: none"> Biodiversidad de Alta Montaña (BAM)
Física	<ul style="list-style-type: none"> Astro UD Sabio Caldas Instrumentación Científica y Didáctica Grupo de Estudio en Temas de la física, de la Estadística y de la

	Matemática
Matemáticas	<ul style="list-style-type: none"> Ciencias Matemáticas y Tecnología (CMYT)
Química	<ul style="list-style-type: none"> Physicalish

Tabla 14. Grupos de investigación por programa

Semilleros de Investigación vinculados a la Facultad.

La Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales cuenta con diversos semilleros de investigación que constituyen espacios formativos fundamentales para el desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de pregrado. Estos semilleros no solo están vinculados a los programas académicos de la Facultad, sino que también integran la participación de estudiantes y egresados de otros programas afines, tanto de la misma Facultad como de la Facultad de Ciencias y Educación, fortaleciendo así el carácter interdisciplinario de la investigación.

Programa	N° Semilleros	Nombre del Semillero	Total Estudiantes Vivulados
Biología	5	<ul style="list-style-type: none"> Ecología y Conservación de Mamíferos Neotropicales. "SICOM" Biología Evolutiva y Ecología Comportamental "EVOECCO" Filogenética – Evolución – Ciencias Ómicas "PHYLOGENOMICS" Microbiología Aplicada "MICRAP" Biología Integrativa y Especies Focales "BINESF" 	65
Física	2	<ul style="list-style-type: none"> Semillero de nanotecnología y materiales avanzados El programa cuenta con un nuevo semillero de investigación adscrito al grupo GEFEM 	-
Matemáticas	5	<ul style="list-style-type: none"> Semillero de Investigación en Probabilidad, Estadística y sus Aplicaciones (IPREA) Semilleros de Investigación en Teoría de Números y Álgebra (ITENUA) Semillero de Lógica y Topología (LOTO) Semillero de Investigación y Análisis Matemático (SAMAT) Semillero de Optimización y Análisis Matemático (SOAM) 	38
Química	0		-

Tabla 15. Semilleros de investigación por programa

Avance en propuesta de Procesos y procedimientos para la transversalización e integración de las componentes curriculares básicas de las matemáticas y Ciencias Naturales (Química, Física Biología).

La transversalización e integración de los componentes curriculares básicos de las matemáticas y las ciencias naturales (química, física y biología) representa una estrategia fundamental para fortalecer la formación académica en los programas de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales. Esta iniciativa busca articular saberes básicos comunes entre las disciplinas, promover enfoques

pedagógicos integradores y mejorar la coherencia curricular en los diferentes niveles de formación. Durante el periodo 2025-1, algunos programas avanzaron en la formulación y consolidación de propuestas orientadas a este propósito, enfocándose en la revisión de contenidos, el diseño de syllabus compartidos y la identificación de espacios académicos susceptibles de ser articulados. A continuación, se presentan los avances alcanzados por los programas académicos de la Facultad en relación con esta línea de trabajo.

Programa	Acciones Realizadas
Biología	Propuesta de inclusión de espacios transversales (Biofísica, Precálculo, Física Newtoniana, Calculo Diferencial, etc.) en el plan de estudios
Física	Avance en syllabus de química, teoría de la probabilidad y matemáticas 1 y 2
Matemáticas	Se comunica a la Unidad de Relaciones Internacionales (URELINTER) la disponibilidad de 10 cupos en cada curso del programa para permitir el intercambio e ingreso de estudiantes extranjeros al programa académico de Matemáticas.

Tabla 16. Avance en propuesta de Procesos y procedimientos para la transversalización

Estadísticas e indicadores de la gestión

Esta sección presenta información cuantitativa clave sobre el desempeño de los programas académicos, permitiendo evidenciar el comportamiento de variables como la matrícula total y de primer semestre, el estado académico de los estudiantes, la participación en eventos académicos y prácticas, así como el número de docentes vinculados y el estado de los registros calificados. Estos datos permiten hacer seguimiento a la evolución de cada programa y respaldan la toma de decisiones orientadas al mejoramiento continuo.

Registros calificados

Programa Académico	No. Resolución Vigente	Fecha de Vigencia
Biología	Resolución 016778	27 de diciembre 2019 al presente
Física	Resolución 016776	27 de diciembre 2019 al presente
Matemáticas	Resolución 218	16 de enero 2025 (6 años)
	Resolución 218	16 de enero 2025 (7 años)
Química	Resolución 016777	27 diciembre de 2019 al presente

Tabla 17. Registro calificado

En lo relacionado con los registros calificados y los procesos de calidad, los programas académicos de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales presentan diferentes avances:

El Programa Académico de Física cuenta con un único registro calificado vigente y actualmente se encuentra en proceso de elaboración del documento para la renovación del mismo, como parte del compromiso del programa con el aseguramiento de la calidad.

Por su parte, el Programa Académico de Matemáticas recibió el 16 de enero de 2025 la renovación de la Acreditación en Alta Calidad por parte del Ministerio de Educación Nacional, por un periodo de seis (6) años, en modalidad presencial, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1075 de 2015. Este reconocimiento constituye un hito significativo que reafirma el compromiso del programa con la excelencia académica y la mejora continua.

Finalmente, el Programa Académico de Química avanza en un proceso de análisis curricular orientado a responder a las necesidades formativas de sus estudiantes. Como parte de este proceso, se han propuesto ajustes al plan de estudios en el marco de la renovación del Registro Calificado, con el objetivo de fortalecer la formación profesional ofrecida.

Estudiantes Matriculados Primer Semestre

Programa	Estudiantes 2024-III (1er Semestre)	Estudiantes 2025-I (1er Semestre)
Biología	83	60
Física	57	60
Matemáticas	43	60
Química	-	59

Tabla 18. Histórico de No. Estudiantes matriculados a primer semestre

Durante el periodo 2025-1, el **Programa de Química** recibió 525 aspirantes, de los cuales 60 fueron admitidos y 58 se matricularon. Actualmente cuenta con 389 estudiantes, incluyendo 59 de primer semestre. Se mantienen estrategias de acompañamiento como comunicación institucional por página web, correo y grupo de WhatsApp, además de sesiones de consejería académica para orientar a los estudiantes.

El **Programa de Matemáticas**. Entre los periodos 2024-3 y 2025-1, el número de estudiantes de primer semestre aumentó de 43 a 60. Este incremento se atribuye a las estrategias de difusión implementadas, entre ellas las visitas a colegios distritales de Bogotá, donde se promovió el proyecto curricular de Matemáticas mediante actividades lúdicas dirigidas por los docentes Verónica Vargas y Luis Fernando Villarraga. Además, se realizó un seguimiento personalizado a aspirantes no admitidos en 2024-3, invitándolos a postularse nuevamente para 2025-1, lo que contribuyó a consolidar su interés e incrementar el número de inscritos.

El **Programa de Física** alcanzó 278 estudiantes matriculados en 2025-1, con 58 en primer semestre, lo que representa un crecimiento del 37,6 % desde 2023-I. Este aumento refleja una tendencia positiva sostenida, respaldada por acciones de acompañamiento y comunicación continua con los estudiantes.

Prácticas Académicas

Programa	Prácticas Académicas 2025-I	Participantes en Prácticas	Eventos Académicos	Participantes en Eventos
Biología	6	241	1	16
Física	2	-	2	0
Matemáticas	1	32	2	210
Química	9	116	1	62

Tabla 19. Prácticas académicas

Biología

Durante el periodo comprendido entre abril y junio de 2025-1 se llevaron a cabo 6 de las 8 prácticas académicas programadas. Las dos prácticas restantes no pudieron realizarse debido a que los

lugares inicialmente proyectados no prestaban servicio por adecuaciones, o bien porque su capacidad de carga no lo permitía, y por razones de tiempo no fue posible reprogramarlas.

En este periodo, el programa ejecutó \$114.433.982 del rubro “Prácticas Académicas”, destinados al apoyo económico de estudiantes y viáticos para docentes, así como \$70.101.072 del rubro “Servicios de transporte terrestre de pasajeros (vigencia 2025-1)”.

Adicionalmente, el 30 de mayo se realizó el evento MHNUD “Recorrido guiado por el Museo de Historia Natural de la UD”, dirigido a toda la comunidad académica.

Física

El Programa Académico de Física proyecta la realización de dos prácticas académicas para el periodo 2025-1, y dos eventos académicos los cuales, por primera vez en la historia de la carrera, iniciarán con un ciclo de conferencias enmarcado en la conmemoración del Año Internacional de la Ciencia y la Tecnología Cuántica.

Matemáticas

El 17 de marzo se llevó a cabo la conmemoración del Día de Pi (π), ajustando la fecha habitual debido a la disponibilidad de espacios físicos en la institución. La actividad fue organizada por el Proyecto Curricular de Matemáticas, con el apoyo de docentes y del Consejo Estudiantil, y contó con la participación de aproximadamente 70 estudiantes. La jornada incluyó diversas actividades lúdicas y académicas que destacaron la relevancia del número Pi (π) como una constante fundamental en las matemáticas, promoviendo su comprensión y su aplicación en contextos científicos y cotidianos.

Química

El Programa Académico de Química proyectó un total de 34 prácticas académicas para la vigencia actual, lo que representa un aumento significativo en comparación con el periodo anterior. El 26 de marzo de 2025 se efectuó la asignación presupuestal correspondiente al año fiscal en curso, destinándose recursos por un total de \$102.793.700, distribuidos entre el servicio de transporte para el periodo 2025-1 y auxilios para docentes y estudiantes participantes en dichas prácticas. Aunque aún no se han iniciado las actividades prácticas, ya se han establecido contactos con distintas entidades para comenzar su ejecución a partir de mayo.

En cuanto a actividades institucionales, el programa participó activamente en la jornada de bienvenida a estudiantes de primer semestre, ofreciendo talleres y capacitaciones orientados a facilitar su integración a la vida universitaria. Adicionalmente, se han proyectado cinco eventos académicos para el año, que incluyen dos seminarios permanentes (uno por semestre), la Semana de la Química, el Día del Químico y las Olimpiadas de Espectroscopía.

Logros Destacados y Reconocimientos

Biología

Administración curricular integral y actualización estructural del programa desde hace más de dos

años, el programa Académico de Biología ha liderado un proceso sostenido de análisis, rediseño y actualización de su plan de estudios, con participación activa de docentes y estudiantes. Este proceso ha incluido: la formulación del nuevo Proyecto Educativo del Programa (PEP), la realización de una autoevaluación profunda con su respectivo plan de mejoramiento, la proyección del proceso de renovación del registro calificado, y la incorporación formal de resultados de aprendizaje (RAE) a nivel mesocurricular y microcurricular,

Así mismo, se ha llevado a cabo la actualización integral de los **syllabus** del plan vigente, así como la elaboración de la propuesta de nueva malla curricular y los syllabus asociados a esta. Las acciones reflejan el compromiso del programa con la calidad académica y la mejora continua.

El Comité de Currículo y Calidad de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales informó que el Proyecto Educativo del Programa de Biología fue aprobado por el Consejo de Facultad, según consta en el acta SECACMN-RD-165-2025 (Anexo 14), correspondiente a la sesión ordinaria No. 012 del 19 de junio de 2025.

Consolidación de convenios estratégicos con entidades externas

El programa ha fortalecido su proyección mediante alianzas estratégicas con Corpoamazonia (incluyendo el Centro de Experimentación Amazónico – CEA), Colsubsidio, y diversas organizaciones sociales e indígenas de la región Caribe. Estas alianzas facilitan el desarrollo de proyectos conjuntos, prácticas académicas, pasantías y movilidad estudiantil y docente, ampliando así el impacto institucional del programa en distintos territorios y sectores.

Física

El programa garantizó la continuidad académica y administrativa sin contratiempos. Sus principales avances incluyen:

Gestión Docente

Se tramitaron todas las solicitudes presentadas por los docentes, asegurando la atención oportuna a sus requerimientos y facilitando así su incorporación y desempeño académico.

Gestión Curricular

Durante el periodo 2025-I, se realizaron 22 sesiones del Consejo Curricular. En estas reuniones se resolvieron todas las solicitudes presentadas por los estudiantes, que estaban bajo el resorte de dicho consejo, garantizando una gestión efectiva y oportuna de los procesos académicos

Currículo y Calidad – Malla Curricular

Con el propósito de mantener la pertinencia y actualidad del plan de estudios, los docentes del comité curricular llevaron a cabo un análisis profundo de la malla curricular vigente. A partir de este análisis, se diseñó una propuesta de actualización que fue socializada con la comunidad educativa, incluyendo estudiantes, padres de familia y otros miembros clave, en un ejercicio participativo de construcción colectiva. Los aportes recibidos fueron sistematizados y analizados, permitiendo realizar los ajustes pertinentes. La versión final de la malla curricular refleja un enfoque inclusivo,

contextualizado y alineado con las demandas actuales del entorno, garantizando una formación de calidad y con proyección social.

Propósitos de Aprendizaje (PFA)

Como parte del proceso de revisión curricular, se solicitó la actualización de los sílabos de todas las asignaturas, incorporando los Propósitos de Formación y Aprendizaje (PFA) establecidos en el currículo de calidad institucional. Esta actualización busca asegurar coherencia entre los contenidos, los resultados de aprendizaje y los objetivos generales del programa, promoviendo una formación integral y orientada al logro de competencias.

Gestión Administrativa

Se dio trámite oportuno a diversas solicitudes tanto de docentes como de estudiantes, incluyendo 26 solicitudes de certificados de estudios, adiciones y cancelaciones, cambios de grupo y retiros voluntarios. Asimismo, se atendieron todas las solicitudes de cancelación de asignaturas extemporáneas. Se brindó respuesta oportuna a los requerimientos de la Decanatura y demás dependencias universitarias. Además, se entregaron los listados de matrícula de honor y pérdida de la calidad de estudiante, y se realizó la divulgación oportuna de charlas, talleres y eventos organizados por la universidad. Todos los informes solicitados por las dependencias fueron entregados en los tiempos establecidos. Se atendieron todas las quejas presentadas por los estudiantes y se les dio el debido trámite. Finalmente, se asistió a todas las reuniones de trabajo convocadas por las diferentes dependencias de la universidad.

Matemáticas

Durante el trimestre se consolidaron acciones en calidad académica, acompañamiento estudiantil y divulgación, destacando:

- Renovación de la Acreditación en Alta Calidad por seis años, otorgada por el Ministerio de Educación Nacional.
- Migración y actualización de syllabus al formato del Sistema de Gestión Universitaria (SIGUN), con aprobación del Consejo Curricular.
- Jornadas de consejería académica para orientar la carga académica y prevenir la deserción.
- Reuniones informativas para estudiantes de primer ingreso sobre investigación, semilleros y grupos.
- Acompañamiento a estudiantes de Trabajo de Grado 1 y 2 sobre procedimientos y cronogramas.
- Organización de actividades lúdicas y académicas en conmemoración del Día de Pi.

Química

Como Programa Académico se asiste a cada una de las capacitaciones a las que convocó la Unidad de Currículo y Calidad de La Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales, con el fin de continuar con las actividades de autoevaluación del programa, además, el plan de mejoramiento fue aprobado por este comité. A la fecha, el Programa Académico de Química encuentra consolidando los insumos para dar cumplimiento al cronograma para entrega de los compromisos para dar

continuidad al a la renovación de registro calificado del programa, puntualmente se están desarrollando los apartados de las condiciones de calidad de la carrera (Anexo 4).

El programa continúa adelantando acciones para promover la visibilidad del programa mediante estrategias como la relación con diferentes entidades (Anexo 5), visitas a laboratorios externos en el desarrollo de prácticas académicas (Anexo 6), el mejoramiento de los sistemas de comunicación digital en el programa mediante la actualización del contenido y visitas de nuestra página web, articulando el esquema actual de la página con el desarrollo de elementos en HTML (Anexo 7).

Retos y acciones para el siguiente periodo

Biología

Para el próximo periodo, el programa se plantea los siguientes retos estratégicos:

- Lograr la aprobación institucional de la nueva Maestría en Biodiversidad y Ecología Tropical (MBET), con respaldo del Consejo de Facultad y Consejo Académico.
- Culminar exitosamente el proceso de renovación del Registro Calificado, formalizando el nuevo Proyecto Educativo del Programa (PEP) y actualizando los syllabus con Resultados de Aprendizaje (RAE).
- Fortalecer el posicionamiento del Museo de Historia Natural de la Universidad Distrital (MHNUD) como referente académico e institucional, incluyendo la exposición permanente en la sede Aduanilla de Paiba.
- Implementar el Curso de Actualización Profesional para Licenciados en Biología, en el marco del Acuerdo 001 de 2024 del Consejo Académico.
- Consolidar estrategias de permanencia y egreso efectivo a través de tutorías, flexibilización curricular y seguimiento académico.
- Impulsar la proyección nacional e internacional del programa mediante acciones de internacionalización, movilidad y participación en redes académicas y científicas.

Física

Las principales acciones para el próximo periodo incluyen:

- Entregar el documento de autoevaluación ajustado con base en las observaciones realizadas por la dependencia de Currículo y Calidad de la Facultad.
- Revisar el plan de segunda autoevaluación desarrollado en 2024 y ajustar las observaciones correspondientes.
- Continuar brindando respuesta oportuna a todas las solicitudes de estudiantes, docentes, Decanatura, Secretaría Académica y demás dependencias de la Universidad.

Matemáticas

El programa define como prioritarias las siguientes acciones:

- Actualizar y consolidar el Plan de Mejoramiento del programa, en coherencia con los lineamientos de la Facultad.

- Finalizar la consolidación y actualización de los Cuadros Maestros del programa, alineados al nuevo formato institucional.

Química

El desafío más crítico y urgente es la retención estudiantil. A pesar de que el plan de bienestar busca explícitamente disminuir la deserción, los datos revelan una tendencia en incremento, los indicadores de bajo rendimiento, cancelación y retiro aún requieren atención. La situación puede indicar que las estrategias actuales de consejería no son suficientes para contener el problema por sí solas y refleja una necesidad de iniciativas y rutas de atención integral institucionales que apoyen la labor del programa en esta área. Existe una brecha considerable entre la planificación de prácticas académicas y eventos, en contraste con la baja ejecución reportada hasta la fecha. Esta situación debe atenderse para la segunda mitad de la vigencia.

Comité de Currículo

El comité se encarga de establecer lineamientos y dirigir los procesos curriculares de la Facultad, asegurando calidad, pertinencia y mejora continua de la oferta educativa de la Facultad en conformidad con la resolución de rectoría No. 602 de 2022 *"Por medio de la cual se actualiza y modifica el Subsistema de Autoevaluación y Acreditación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, se crean los Comités de Currículo y Calidad y se dictan otras disposiciones"*.

En este marco, se destacan las acciones relacionadas con el acompañamiento académico y el apoyo técnico en la formulación, actualización y revisión de los Proyectos Educativos de Programa (PEP), así como en el seguimiento de procesos estratégicos como la autoevaluación, la renovación del registro calificado y la construcción e implementación de planes de mejoramiento, todo ello en articulación con los lineamientos institucionales y la normativa vigente.

Gestión y Resultados

Durante el período de abril a junio del presente año, se llevaron a cabo las actividades generales y específicas orientadas al cumplimiento de los objetivos establecidos en el plan de acción de la FCMN.

1. Actividad General: Gestionar los procesos de acreditación y reacreditación en alta calidad de los programas de pregrado de la Facultad.

a). Actividad específica: Seguimiento a los procesos de autoevaluación permanente de los programas académicos.

Autoevaluación de los Programas Académicos de Biología, Física y Química: El proceso de autoevaluación es un instrumento esencial para garantizar la calidad y pertinencia de los programas académicos en la educación superior. A través de la autoevaluación, se realiza un análisis crítico de los aspectos curriculares, administrativos y del impacto social del programa, permitiendo además reflexionar sobre la relevancia de los contenidos frente a los desafíos tanto globales como locales.

Con relación a esto, el Comité de Currículo y Calidad realizó observaciones a los avances del primer documento de autoevaluación correspondiente al periodo 2020-2023 de los Programas Académicos de Física, Química y Biología para su ajuste y posteriormente, los documentos fueron socializados ante el Consejo de Facultad, instancia que otorgó su aval para la continuidad del proceso mediante acta No. 024-2024 del 30 de enero de 2025.

No obstante, a raíz de nuevas directrices emitidas en el ámbito institucional, fue necesario realizar ajustes adicionales a dichos documentos. Actualmente, este proceso registra, a la fecha, un avance significativo en los programas de Biología, Física y Química, reflejando el compromiso de los equipos académicos y el acompañamiento constante del Comité. Estas versiones actualizadas se encuentran con miras a ser presentadas nuevamente ante el consejo de Facultad para su validación final en julio.

b) Emitir conceptos que fortalecen el proceso de renovación del registro calificado de los programas.

Conceptos: Los conceptos emitidos por el Comité de Currículo y Calidad tienen como propósito orientar y acompañar a los Programas Académicos en el fortalecimiento de los documentos actualmente en revisión, en el marco de los procesos de autoevaluación, acreditación y/o registro calificado.

Estas observaciones buscan garantizar la coherencia, pertinencia y calidad de los insumos presentados, en concordancia con los lineamientos institucionales y los criterios definidos por el Ministerio de Educación Nacional.

Los conceptos se emiten de manera progresiva, a medida que los programas académicos remiten los documentos respectivos para su análisis por parte del Comité de Currículo y Calidad, con el fin de garantizar un acompañamiento oportuno y riguroso durante todas las etapas del proceso.

c) Actividad específica: Apoyar la formulación y mapeo de los propósitos de formación y aprendizaje (PFA) de los programas académicos.

PFA: Se diseñó e implementó un taller dirigido a los Programas Académicos, enfocado en la formulación de los Propósitos de Formación y Aprendizaje (PFA), con el objetivo de asegurar su adecuada definición, establecer su vinculación directa con los resultados de aprendizaje esperados y propiciar mecanismos efectivos de evaluación. Este espacio formativo tiene como propósito fortalecer la coherencia curricular, garantizando que los resultados de aprendizaje definidos en cada syllabus estén alineados con los propósitos formativos del programa.

Hasta la fecha, el taller ha sido desarrollado con los Programas Académicos de Biología, Física y Química, como parte de la estrategia de acompañamiento pedagógico promovida por el Comité de Currículo y Calidad de la Facultad. Como resultado, se ha logrado avanzar en la formulación e implementación de los PFA y en la construcción de la tabla de relación y tributación entre estos y los espacios académicos de los planes de estudio.

Los programas de física y biología realizaron el respectivo mapeo de los PFA y ha sido debidamente documentado en la condición 3 del registro calificado que está en elaboración. Teniendo un

cumplimiento del 100% para el programa de Física y de Biología. Para el caso de química el avance es de un 80%, porque el programa realizará el mapeo en el periodo académico 2025-3.

d) Actividad específica: Acompañar el proceso de renovación de la Acreditación en Alta Calidad y Registro Calificado de los Programas Académicos de la Facultad.

Renovación al Registro Calificado con modificación: Actualmente, los Programas Académicos se encuentran en la fase de revisión, análisis y retroalimentación de las condiciones de calidad y de los documentos requeridos, en articulación con el Comité de Currículo y Calidad de la Facultad. Este proceso tiene como objetivo principal asegurar que cada uno de los insumos cumpla con los lineamientos y estándares establecidos para el proceso de renovación del Registro Calificado. La revisión detallada permite identificar oportunidades de mejora, fortalecer la coherencia institucional y garantizar la calidad de la información presentada ante las instancias correspondientes.

Syllabus: Los syllabus son documentos fundamentales que describen de manera estructurada la identificación del espacio académico, la naturaleza, el carácter, modalidad, sugerencias de saberes y conocimientos previos, justificación, objetivos, propósitos de formación, contenidos temáticos, estrategias de enseñanza, evaluación, medios y recursos educativos, prácticas académicas y bibliografía. En atención a las orientaciones del Comité Institucional de Currículo y Calidad, el Comité de Currículo y Calidad de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales solicitó en enero a todos los programas académicos realizar la migración de los syllabus al formato institucional AA-FR-003, con el propósito de unificar y estandarizar la presentación de estos documentos bajo un formato oficial único, acorde con las directrices institucionales.

En marco de este cambio, los Programas Académicos se encuentran en proceso de ajuste y migración de los syllabus del actual y nuevo plan de estudios a dicho formato. Es importante resaltar que, en cumplimiento de los lineamientos establecidos, todos los campos del formato deben estar completamente diligenciados para cada espacio académico.

El Comité de Currículo y Calidad de la Facultad ha iniciado la revisión detallada de los syllabus entregados hasta el momento, con el fin de garantizar su calidad, coherencia curricular y alineación con los propósitos de formación y aprendizaje definidos.

Modificación Mallas curriculares: En el marco del proceso de renovación del Registro Calificado, los Programas Académicos de Biología, Física y Química la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales se encuentran adelantando la modificación de sus respectivos planes de estudios. Esta actualización busca garantizar la pertinencia, coherencia y calidad de la oferta académica, en concordancia con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional y los requerimientos institucionales. Durante este proceso, el Comité de Currículo y Calidad de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales ha brindado acompañamiento y asesoría técnica a los programas de Biología, Física y Química, orientando los ajustes con base a las directrices del Ministerio de Educación Nacional y los lineamientos institucionales. Este acompañamiento ha permitido avanzar hacia una mayor coherencia curricular y una mejor articulación entre los distintos componentes del plan de estudios.

Cada programa ya ha formulado una propuesta de modificación curricular, la cual actualmente está siendo revisada por el Comité de Currículo y Calidad de la Facultad. Posteriormente, dichas propuestas serán presentadas al Consejo de Facultad para su respectivo aval, y luego serán tramitadas ante el Consejo Académico para su aprobación definitiva.

Este proceso resulta fundamental para consolidar la identidad académica de los programas y asegurar su adecuación a las necesidades del contexto actual y a las proyecciones futuras de formación profesional.

Proyecto Educativo de Programa (PEP): Uno de los requisitos fundamentales para el proceso de renovación del Registro Calificado es la existencia y actualización del Proyecto Educativo del Programa (PEP). En cumplimiento de este requerimiento, los programas académicos de Biología, Física y Química elaboraron sus respectivos documentos, los cuales fueron revisados y validados por el Comité de Currículo y Calidad de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales. Posteriormente, dichos PEP fueron socializados y presentados ante el Consejo de Facultad, instancia en la que se otorgó su aprobación formal durante la sesión N°12 del 19 de junio de 2025.

Nuevos Programas Académicos: Actualmente, la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales avanza en el desarrollo de tres nuevos programas académicos:

-Maestría en Estadística y Ciencias de Datos (MEACD): Se encuentra en proceso de solicitud de Registro Calificado. La propuesta ya fue aprobada por el Consejo Universitario y actualmente se trabaja en la construcción de las condiciones y documentos exigidos por el Ministerio de Educación Nacional.

-Maestría en Biodiversidad y Ecología Tropical (MaBET): Se encuentra en proceso de estructuración la propuesta académica, utilizando el formato institucional establecido.

-Programa Académico de Estadística: Se encuentra en proceso de estructuración la propuesta académica.

Estos programas hacen parte de la estrategia de fortalecimiento académico de la Facultad y responden a las necesidades del contexto científico y social actual.

2. Actividad general: Formular e implementar los Planes de Mejoramiento de los Programas en el marco de los procesos de obtención y renovación de registros calificados, así como aquellos relacionados con el proceso de Acreditación y Reacreditación de Alta Calidad de programas

- a) *Actividad específica:* Guiar la elaboración y formulación del Plan de Mejoramiento de los Programas Académicos en el marco de registro calificado, como de la renovación en alta calidad.

Plan de Mejoramiento del Programa Académico de Matemáticas: Es un instrumento de gestión y planificación estratégica cuyo propósito es fortalecer aspectos específicos del programa académico, identificados a partir del proceso de autoevaluación.

En el caso del Programa Académico de Matemáticas, el Plan de Mejoramiento constituye una obligación posterior al proceso de acreditación, destinado a evidenciar el compromiso con la mejora

continúa frente a los hallazgos y recomendaciones formuladas durante la evaluación externa y debe entregarse como máximo plazo al sexto mes de otorgada la renovación.

Actualmente, dicho plan fue aprobado por el Consejo de Facultad mediante la Resolución 005 de 2025. Posteriormente, fue remitido al Comité Institucional de Currículo y Calidad, el cual emitió concepto favorable, y finalmente se procedió a su radicación ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) mediante el No. 2025-ER-0289969.

Planes de Mejoramiento de los Programas Académicos de Biología, Física y Química: Es una herramienta de gestión y planificación estratégica destinada a mejorar los aspectos específicos del programa académico, identificados mediante el proceso de autoevaluación. Actualmente los Programas Académicos se encuentran en la fase de elaboración de sus respectivos planes de mejoramiento, basados en los resultados del primer proceso de autoevaluación.

En la actualidad, los Programas Académicos se encuentran en la fase de revisión y aval de sus respectivos planes por parte del Comité de Currículo y Calidad, con base en los resultados del primer ejercicio de autoevaluación, para posteriormente ser presentados al Consejo de Facultad para su aprobación definitiva.

Las actividades realizadas para este avance se presentan a continuación en formato tabla

Fecha	Actividad
02 de abril	Taller validación de los Propósitos de Formación y Aprendizaje (PFA) del PAB
02 de abril	Reunión con el Comité Institucional de Currículo y Calidad con el fin de hablar de la Renovación de la Acreditación Institucional y las estrategias para la Identificación de Apreciaciones
03 de abril	Solicitud de información sobre la actualización de los Syllabus a los Programas Académicos
7-10 de abril	Revisión de las Condiciones 1,2,3 y 4 del Programa Académico de Física
21 de abril	Solicitud de los PEP a los Programas Académicos para revisión por parte del Comité
23 de abril	Taller Plan de Mejoramiento a los Programas de la Facultad
4, 11, 25 de abril	Implementación de las estrategias para la aplicación de la identificación de apreciaciones para la renovación de la acreditación institucional a los estudiantes, docentes y administrativos.
28 de abril	Asistencia al Comité Institucional de Currículo y Calidad con el fin de hablar de las Prácticas académicas que lleva a cabo en la institución
30 de abril	Revisión del Plan de Mejoramiento del Programa de Matemáticas
02 de mayo	Revisión de la Maestría de Estadística y Ciencias de Datos para el Registro Calificado
06 de mayo	Conceptos de la revisión del documento del PEP de los Programas Académicos de Biología, Física y Química
09 de mayo	Solicitud de Condiciones 3 y 4 para los Programas Académicos de Biología y Química
13 de mayo	Taller validación de los Propósitos de Formación y Aprendizaje (PFA) del PAF
14 de mayo	Comité Institucional de Currículo y Calidad - Prácticas Académicas
19 de mayo	Concepto de Plan de Mejoramiento del PAQ
20 de mayo	Observaciones al Documento del Programa de posgrado de la Maestría de la Biodiversidad y Ecología Tropical
21 de mayo	Reunión Plan de Mejoramiento PAM
21 de mayo	Comité de Currículo y Calidad FCMN
22 de mayo	Taller validación de los Propósitos de Formación y Aprendizaje (PFA) del PAQ
28 de mayo	Solicitud de Syllabus a los Programas Académicos
28 de mayo	Envío de observaciones al Comité Institucional de Currículo y Calidad del documento de prácticas académicas
30 de mayo	Concepto de la revisión de las condiciones del Programa Académico de Química
30 de mayo	Remisión del Plan de Mejoramiento de Matemáticas al Consejo de Facultad
05 de junio	Aprobación del Plan de Mejoramiento de Matemáticas al Consejo de Facultad
10 de junio	Concepto de la revisión de las condiciones del Programa Académico de Física
11 de junio	Revisión cuadros Maestros Matemáticas
11 de junio	Reunión con Martha Velasco Syllabus cátedras
11 de junio	Solicitud de los Planes de Estudio en el formato del Ministerio de Educación (SACES)
12 de junio	Revisión Syllabus Programa Académico de Física
12 de junio	Revisión Syllabus Programa Académico de Matemáticas
17 de junio	Remisión PEP de Biología, Física y Química al Consejo de Facultad
17 de junio	Reunión Plan de Formación Docente
17 de junio	Aval por parte del Comité de Currículo y Calidad de la Autoevaluación del Programa Académico de Biología y Química

18 de junio	Aprobación del PM del Programa Académico de Química
19 de junio	Aprobación de los PEP de Biología, Física y Química por Consejo de Facultad
26 de junio	Concepto del Plan de Mejoramiento Programa Académico Física
26 de junio	Concepto Syllabus Programa Académico de Química
27 de junio	Concepto de la revisión de las condiciones del Programa Académico de Biología.

Tabla 20

Estadística e Indicadores de la Gestión

A continuación, se presentan los avances alcanzados en la gestión de los procesos de acreditación y reacreditación en alta calidad de los programas de pregrado de la Facultad, así como en la formulación e implementación de los respectivos Planes de Mejoramiento. Estas acciones se enmarcan en los procesos de obtención y renovación de registros calificados, contribuyendo al fortalecimiento continuo de la calidad académica de los programas.

Actividad	Biología	Física	Química	Matemáticas
Autoevaluación	100%	800%	100%	N/A
Proyecto Educativo de Programa	100%	100%	100%	50%
Syllabus	60%	60%	60%	60%
Modificación Mallas Curriculares	80%	80%	80%	N/A
Renovación Registro Calificado	50%	50%	50%	100%
PFA	100%	100%	100%	80%
Renovación de Acreditación	N/A	N/A	N/A	100%
Planes de Mejoramiento	70%	70%	90%	100%

Tabla 21. Avances alcanzados en la gestión de los procesos de acreditación y reacreditación en alta calidad

Nuevos Programas Académicos	MEACD	MaBET	Estadística
Proyecto Educativo de Programa	50%	N/A	N/A
Propuesta	100%	50%	30%
Mallas Curriculares	100%	40%	40%
Registro Calificado	50%	0%	0%
PFA	10%	0%	0%

Tabla 22. Formulación e implementación de los respectivos Planes de

Logros destacados y reconocimiento

Durante este trimestre se resalta la aprobación de los Proyectos Educativos de Programa (PEP) de los programas académicos de Biología, Física y Química. Asimismo, se evidencian avances

significativos en la consolidación y fortalecimiento de las condiciones de calidad, así como en la formulación de los planes de mejoramiento, la actualización de los syllabus y la modificación de las mallas curriculares.

Retos y acciones para el siguiente periodo

Desde el Comité de Currículo y Calidad se continuará brindando acompañamiento a los procesos curriculares, de autorregulación y mejoramiento continuo, incluyendo la radicación de los documentos de renovación del registro calificado de los programas académicos de Biología, Física y Química ante el Comité Institucional de Currículo y Calidad. Asimismo, se respaldarán las propuestas de nuevos programas académicos y se dará seguimiento a la implementación del Plan de Mejoramiento del Programa Académico de Matemáticas.

Anexos

- a) [Autoevaluación](#)
- b) [Registro Calificado](#)
- c) [PEP](#)
- d) [Propósitos de Formación y de Aprendizaje](#)
- e) [Syllabus](#)
- f) [Modificación Malla curricular](#)
- g) [Planes de Mejoramiento](#)
- h) [Actas](#)
- i) [Conceptos](#)

Unidad de Extensión

La Oficina de Extensión de la Universidad -IDEXUD, que integra a las Unidades de Extensión y Proyección Social de cada facultad, se encarga de organizar, fomentar y desarrollar programas y proyectos multidisciplinarios con miras a construir relaciones locales, regionales, nacionales y globales, así, asume la democratización y la apropiación social del conocimiento, integrando los desarrollos resultantes de la academia y la Investigación, para resolver e intervenir efectivamente en problemáticas sociales tanto en comunidades, como en organizaciones de diverso objeto.

La extensión, vincula a la comunidad universitaria (docentes, estudiantes y contratistas) en las diferentes etapas: desde la formulación de las propuestas, hasta la liquidación de los respectivos proyectos, sea cual sea su modalidad de contratación. Por tanto, esta función misional es transversal y articula la gestión del conocimiento, con los servicios que se prestan para atender las necesidades y los requerimientos de la comunidad en general, bien sea de manera directa o a solicitud de alguna entidad pública o privada o de las comunidades.

Así, la Unidad de Extensión y Proyección Social de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales diseña y apoya los mecanismos adecuados para el desarrollo de la extensión en la Facultad, propicia el desarrollo de proyectos (convenios, acuerdos y contratos) que impacten y respondan a las problemáticas y necesidades de la comunidad académica, empresarial y de la sociedad en general.

Líneas de Acción

A continuación, se indican las líneas de acción en las que se orientan y organizan las diferentes actividades que realiza la Unidad de Extensión, de tal forma que se pueda garantizar la articulación y continuidad de esfuerzos de manera ordenada, coherente y sistemática en el marco de su función institucional:

1. Consolidación y estructura de la Unidad de Extensión

La Unidad continúa avanzando en el proceso de consolidación con el fin de dar estructura a sus funciones. Para ellos es necesario establecer la reglamentación de las actividades de extensión, lo que permitirá fortalecer la interacción e integración de la Facultad con los diferentes sectores de la sociedad donde se relacionan los miembros de la comunidad académica, estudiantes, colaboradores y egresados.

Por lo anterior, la Unidad trabaja en el fortalecimiento de su quehacer mediante:

- Elaboración del documento de trabajo de reglamentación de la extensión en la Facultad.

2. Extensión y proyección social

En la promoción y ejecución de proyectos propios de la función de extensión de la Facultad, la Unidad adelanta proyectos mediante el apoyo y asesoría a docentes, estudiantes, administrativos, entidades y personas naturales, estos proyectos se enmarcan en acuerdos, convenios y contratos.

Igualmente, la Unidad trabaja para posibilitar un mejor acceso y tener mayor disponibilidad de la información en los canales dispuestos por la Universidad en relación con las actividades de extensión de la Facultad, dirigido a la comunidad académica y sociedad en general.

Así, la Unidad apoya y trabaja en:

- Establecer alianzas estratégicas con entidades externas del orden estatal y del sector productivo para la suscripción de convenios.
- Apoyar y fomentar la elaboración de proyectos de extensión dirigidos a la comunidad en general.
- Generar, participar y fomentar espacios para el intercambio, el diálogo, transferencia de conocimientos y saberes.
- Apoyo a la oficialización de pasantías.

Las actividades en este documento señaladas se realizan de acuerdo con el Plan de Acción de 2025 de la Unidad de Extensión y Proyección Social y el de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales, como se muestra en la Tabla .

Actividad General	Actividades específicas	Producto esperado	Indicadores		
			Nombre	Fórmula	Meta
Fortalecer las actividades de extensión y proyección social de la facultad	1. Reglamentación de la Unidad de Extensión y Proyección Social	Documento reglamentación	Reglamentación	(Actividades ejecutadas/actividades programadas) *100	1
	2. Establecer alianzas estratégicas con entidades externas del orden estatal y del sector productivo para la suscripción de convenios.	Convenios o alianzas estratégicas suscritos y activos.	Programas de educación no formal y continua	convenios y alianzas	4
	3. Apoyar la elaboración de programas de educación continua dirigidos a la comunidad en general.	Programas de educación no formal y para el trabajo.		Σ Cursos de educación no formal y continua desarrollados	
	4. Desarrollar y fomentar la participación en eventos para la transferencia de conocimiento y diálogo.	Eventos de transferencia de conocimiento y diálogo	Eventos	Σ eventos realizados	3
	5. Elaboración de documento desarrollo de indicadores para evaluar el impacto y la efectividad de las actividades de extensión universitaria o comunitaria	Documento indicadores	Indicadores extensión	(Actividades ejecutadas/actividades programadas)*100	1

Tabla 23. Actividades del Plan de Acción de la Unidad de Extensión y Proyección Social y la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales.

Fuente: Plan de Acción Facultad, 2025

Es importante señalar que las actividades sombreadas hacen parte del plan de acción de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales para el año 2025.

Gestión y Resultados

1. Consolidation y estructura de la Unidad de Extension

Actividad específica 1: Reglamentación de la Unidad de Extensión y Proyección Social

Con el fin de fortalecer a la Unidad, durante el trimestre se avanzó en la revisión de lo trabajado anteriormente en el documento borrador.

No se desarrollaron actividades nuevas en el componente de reglamentación durante el periodo analizado, debido a la necesidad de contar con el documento de creación.

Actividad	Actividades específicas	Descripción
Fortalecer la Unidad de	Reglamentación de la Unidad de Extensión y	Consolidación de información. Elaboración de borrador documento de reglamentación

Extensión de la Facultad	Proyección social	Diseño estructura de documento. Estructura del documento en el formato institucional
--------------------------	-------------------	--

Tabla 44. Actividades para la reglamentación (plan de acción de la Unidad).

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

2. Extension y proyección social

Actividad específica 2: Establecer Alianzas estratégicas con entidades externas del orden estatal y del sector productivo para la suscripción de convenios.

En la Tabla, se muestra la descripción y el estado de los convenios, actividad indicada en el Plan de Acción de la Facultad. (Para ver más detalles ver [Anexo 1.pdf](#))

No.	Código	Grado	Estado	Fecha suscripción	Entidad	Tipo
1	-	Universidad Distrital Francisco José de Caldas /	Suscrito	03/03/25	Geotec Ingeniería Ltda.	Convenio Marco de Cooperación
2	CONVFCMN N° 01 -25	Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales	Suscrito	07/02/25		
3	-	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	En suscripción	-	Fundación Grupo Social	Convenio Marco de Cooperación
4	-	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Cierre de proceso	-	GM Ingenieros y Consultores S.A.C., Perú.	Convenio Marco para Prácticas Preprofesional o pasantías
5	-	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Cierre de proceso	-	Corpogen	Convenio Marco de Cooperación
6	-	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	En perfeccionamiento del Convenio Académico	-	Turflor S.A.S	Convenio Marco de Cooperación
7	-	Universidad Distrital Francisco José de Caldas	Primeros acercamientos	-	Abago Dron Tech S.A.S.	Convenio Marco de Cooperación

No.	Código	Grado	Estado	Fecha suscripción	Entidad	Tipo
8	-	Facultad	En análisis de viabilidad	-	Fundación Club Los Lagartos	Convenio Marco de Cooperación

Tabla 25. Descripción y estado de convenios reglamentación (plan de acción de la Unidad y la Facultad).

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

Actividad específica 3: Apoyar la elaboración de proyectos y/o programas de educación continua y para el trabajo dirigidos a la comunidad en general.

A continuación, se presenta el estado de los programas/proyectos que adelanta la Unidad.

No.	Código	Tipo/Modalidad	Estado	Nombre
1	FCMN-DP-002-25	Diplomado/Proyectos de Educación Continuada	Cerrado	Nómina y Autoliquidación de Aportes al Sistema de Protección Social
2	CD-CON-INTER-004-180	Curso/Proyectos de Educación Continuada	En ejecución	Curso Prueba Saber 11 y Orientación Vocacional a Estudiantes de Grado 11 de Colegios Públicos en Guasca.

Tabla 26. Estado proyectos de Extensión y Proyección Social (plan de acción de la Unidad y la Facultad).

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

1. Legalización de Pasantías.

En el tiempo comprendido entre los meses de abril y junio, ante la Unidad de Extensión se han gestionado y/o oficializado las pasantías que se muestran en la tabla siguiente:

No.	Programa	N° pasantías en proceso de legalización	N° pasantías legalizadas
1	Biología	1	7
2	Matemáticas	1	3
3	Química	0	1

Tabla 27. Seguimiento y control de pasantías.

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad.

Además, desde la Unidad de Extensión y Proyección Social, se está analizando la necesidad de establecer una **nueva ruta formal y mejor estructurada para los procesos de pasantía en la Facultad**. Esta revisión surge a partir del hallazgo de varias irregularidades que se han venido detectando: estudiantes que inician sus pasantías sin contar con la documentación completa, casos en los que, tras finalizar la pasantía, las empresas no entregan los soportes de existencia jurídica requeridos por la Universidad, lo cual afecta nuestra capacidad institucional para proteger adecuadamente al estudiante pasante y prevenir eventuales situaciones de explotación laboral.

Actualmente, la Unidad se encuentra en la fase de perfeccionamiento de dicha ruta, la cual ha sido diseñada teniendo en cuenta incluso la experiencia directa de estudiantes que ya han cursado sus

pasantías en esta Facultad. (Para conocer las rutas identificadas ver [Anexo 2.pdf](#)).

Actividad específica 4: Generar, participar y fomentar espacios para el intercambio, el diálogo, la transferencia de conocimientos y saberes.

La Unidad de Extensión no realizó actividades relacionadas en el componente de espacios de participación durante el trimestre analizado. La ejecución de estas actividades está contemplada para el segundo semestre.

Actividad específica 5: Elaboración de documento desarrollo de indicadores como herramienta clave para evaluar el impacto y la efectividad de las actividades de extensión universitaria o comunitaria teniendo en cuenta el alcance que tiene la Unidad y su equipo de trabajo.

A partir de la recolección de datos, el análisis de antecedentes y la identificación de áreas clave, y en concordancia con las actividades ejecutadas hasta la fecha, la Unidad considera pertinente avanzar en la propuesta de medición de los siguientes aspectos:

1. Pasantías.
2. Actividades de extensión, conforme la Resolución 503 de 2013, art. 2. y 3.
3. Convenios (que toman la vía por URELINTER).

Así, la Unidad se encuentra avanzando entre las fuentes de datos que se utilizarán y la definición del método de su recolección, lo anterior, teniendo en cuenta la descripción de la actividad específica 5, como se relaciona a continuación en la Tabla , contemplado en el plan de acción de la Unidad.

Actividad	Actividades específicas	Descripción
Fortalecer la Unidad de Extensión de la Facultad	Elaboración de documento desarrollo de indicadores para evaluar el impacto y la efectividad de las actividades de extensión universitaria o comunitaria	Recolección de datos y antecedentes relevantes
		Identificación de áreas de medición
		Fuentes de datos que se utilizarán para medir los indicadores
		Definición del método de recolección
		Feedback o retroalimentación
		Implementación

Tabla 28. Elaboración de documento de indicadores (plan de acción de la Unidad y la Facultad).

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

Estadísticas e indicadores de la gestión

1. Consolidación y estructura de la Unidad de Extensión

Actividad específica 1: Reglamentación de la Unidad de Extensión y Proyección Social

El documento presenta un porcentaje de avance acumulado del 92%, correspondiente a actividades ejecutadas en periodos anteriores. Durante el trimestre actual no se realizaron acciones adicionales asociadas a esta meta, como se muestra en la Tabla 29, ya que, como se indicó anteriormente, debe haber un documento de creación de la Unidad para dar continuidad a la actividad.

Actividad	Actividades específicas	Indicador	
		Nombre	% (avance)
Fortalecer la Unidad de Extensión de la Facultad	Reglamentación de la Unidad de Extensión y Proyección social de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales	Documento de trabajo reglamentación extensión y proyección social de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales	92%

Tabla 29. Indicador de avance actividad específica No.1 (plan de acción de la Unidad).

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

2. Extension y proyección social

Actividad específica 2: Establecer Alianzas estratégicas con entidades externas del orden estatal y del sector productivo para la suscripción de convenios.

La Unidad ha estudiado ocho (8) convenios con las entidades relacionadas en la Tabla, de los cuales dos (2) han sido efectivamente suscritos, uno (1) se encuentra en suscripción y dos (2) se encuentran en estudio y/o perfeccionamiento de la minuta, como se presenta la Tabla. (Ver [Anexo 1.pdf](#).)

No.	Grado	En suscripción	En estudio/ perfeccionamiento	Efectivamente suscritos	Primeros acercamientos
1	Facultad	0	1	1	1
2	Universidad	1	1	1	
Total		1	2	2	1

Tabla30. Estado de Convenios.

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

Actividad específica 3: Apoyar la elaboración de programas de educación continua y para el trabajo dirigidos a la comunidad en general.

En el trimestre, se ha estado ejecutando un (1) proyecto en modalidad de Proyectos de Educación Continuada, como se puede ver en la Tabla . Ver [Anexo 3.pdf](#).

No.	Nombre	No. Proyectos	Valor proyecto (Punto de equilibrio)	Avance proyecto (%)
Programas/Proyectos avalados				
1	Diplomado Nómina y Autoliquidación de Aportes al Sistema de Protección Social	1	\$ 70.400.000	N/A
Programas/Proyectos en ejecución				

No.	Nombre	No. Proyectos	Valor proyecto (Punto de equilibrio)	Avance proyecto (%)
Programas/Proyectos avalados				
1	Diplomado Nómina y Autoliquidación de Aportes al Sistema de Protección Social	1	\$ 70.400.000	N/A
2	Curso Prueba Saber 11 y Orientación Vocacional a Estudiantes de Grado 11 de Colegios Públicos en Guasca.	1	\$ 76.000.000	61,48%
Total en ejecución		1	\$ 76.000.000	-

Tabla 31. Porcentaje de avance de proyectos en ejecución.

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

Actividades específicas 2 y 3

A continuación, en la Tabla se pueden ver los indicadores de las actividades específicas 2 y 3, que muestran un avance del 100%, de acuerdo con la cantidad de convenios suscritos y los programas y/o proyectos aprobados (como se detalla en la Tabla y la Tabla .)

Actividades específicas	Productos esperados	Indicadores		
		Nombre	Meta	% (avance)
Establecer alianzas estratégicas con entidades externas del orden estatal y del sector productivo para la suscripción de convenios.	Convenios o alianzas estratégicas suscritos y activos.	Programas de educación no formal y continua	4	100%
Apoyar la elaboración de programas de educación continua y para el trabajo dirigidos a la comunidad en general.	Proyectos aprobados de educación no formal y para el trabajo	Programas de educación no formal y continua		

Tabla 32. Indicador de avance actividades específicas No.2 y No. 3 (plan de acción de la Unidad y la Facultad).

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

Legalización de Pasantías.

Durante el segundo trimestre del año 2025 (abril, mayo y junio), se dio inicio a los procesos de pasantía de cinco (5) estudiantes, teniendo así en total trece (13) estudiantes en proceso de pasantía (en acumulación del trimestre anterior), distribuidos en los programas de Biología, Matemáticas y Química, como se muestra en la Ilustración 1.

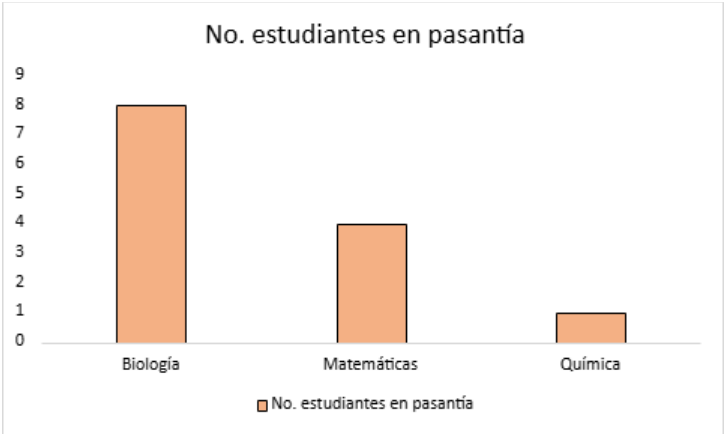


Ilustración 1. Número de estudiantes en pasantía, trimestre abril-junio.
Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

Con relación al avance en la oficialización de las pasantías —entendida como la entrega y validación de la documentación requerida ante la Unidad— y el hallazgo de varias irregularidades, la Unidad se encuentra en fase de perfeccionamiento de la ruta de validación que será socializada y retroalimentada con los programas académicos.

Actividad específica 4: Desarrollar y fomentar la participación en eventos para la transferencia de conocimiento y diálogo.

La meta presenta un porcentaje de avance acumulado del 33%, correspondiente a actividades ejecutadas en periodos anteriores. Durante el trimestre actual no se realizaron acciones adicionales asociadas a esta meta.

Actividades específicas	Productos esperados	Indicadores		
		Nombre	Meta	% (avance)
Desarrollar y fomentar la participación en eventos para la transferencia de conocimiento y diálogo.	Eventos de transferencia de conocimiento y diálogo	Eventos	3	33%

Tabla33. Indicador de avance actividad específica No.4 (plan de acción de la Unidad).
Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

Actividad específica 5: Elaboración de documento desarrollo de indicadores como herramienta clave para evaluar el impacto y la efectividad de las actividades de extensión universitaria o comunitaria.

A la fecha, la Unidad continúa trabajando en el documento de indicadores, con un porcentaje de avance del 65,5% (ver Tabla) de acuerdo con la ponderación de las actividades descritas en la Tabla .

Actividades específicas	Productos esperados	Indicadores		
		Nombre	Meta	% (avance)
Elaboración de documento desarrollo de indicadores para evaluar el impacto y la efectividad de las actividades de extensión universitaria o comunitaria	Documento de indicadores	Indicadores extensión	1	65,5%

Tabla 34. Indicador de avance actividad específica No. 5 (plan de acción de la Unidad).

Fuente: Elaboración propia, base de datos Unidad, 2025.

Logros destacados y reconocimientos

Es de destacar que la Unidad ha logrado suscribir e iniciar procesos de convenios y/o alianzas estratégicas aun con los desafíos que suponen algunos parámetros de inversión para su suscripción y que disminuyen las posibilidades de integración con los diferentes actores sociales internos y externos.

Retos y acciones para el siguiente periodo

Dentro de los desafíos que se contemplan para la vigencia se encuentra el bajo grado de participación, que representa un obstáculo para lograr resultados positivos en el fortalecimiento de alianzas entre la industria y la academia, además de la formulación de proyectos de educación continuada y para el trabajo. Sin embargo, este desafío subraya la importancia de continuar promoviendo la mejora continua y el trabajo en equipo, esenciales para impulsar actividades que favorezcan una colaboración más efectiva y el desarrollo de iniciativas conjuntas, además se ve reflejada la importancia de involucrar a la comunidad académica en estos procesos, quienes finalmente tienen un impacto directo en el éxito del proyecto.

Otro de los retos identificados ha sido el procedimiento para la formalización de pasantías, debido al no cumplimiento oportuno de los tiempos establecidos para la entrega de la documentación y a la falta de verificación de los requisitos exigidos antes de iniciar una pasantía, se han generado reprocesos y tiempos adicionales en la gestión. La Unidad se encuentra trabajando en la mejora de la ruta de validación, que busca también reforzar los procesos de orientación y verificación previa, tanto por parte de los estudiantes como de los programas y la Unidad, con el fin de garantizar mayor agilidad en la formalización de las pasantías en los próximos periodos.

Anexos

1. [Anexo 1.pdf](#). Estado convenios (Actualización de base de datos).
2. [Anexo 2.pdf](#). Flujos de ruta de validación de pasantías identificados.
3. [Anexo 3.pdf](#). Estado programas/proyectos de formación continua y para el trabajo (actualización base de datos)

Investigación

La Unidad de Investigaciones desempeña un papel crucial dentro de la Facultad, ya que su función principal consiste en gestionar, formular, promover, articular y proponer acciones que fortalezcan los procesos de investigación en el ámbito académico. Estas acciones se desarrollan en alineación con las directrices y lineamientos establecidos por la Oficina de Investigaciones (ODI) de la Universidad. Además, la Unidad actúa como un canal de comunicación permanente entre la Facultad, sus investigadores (incluidos grupos y semilleros de investigación) y la ODI, facilitando así un flujo constante de información y colaboración.

Un aspecto relevante de la labor de la Unidad es su colaboración en la elaboración de documentos que forman parte del documento maestro de la facultad. Esta contribución asegura que las iniciativas de investigación estén debidamente integradas en la planificación y el desarrollo estratégico de la Facultad, alineándose con los objetivos institucionales más amplios.

En este contexto, la Unidad centra sus esfuerzos en el desarrollo y cumplimiento de propósitos, estrategias, programas, proyectos y metas que tienen como fin último el fortalecimiento de la investigación dentro de la Facultad. A través de las actividades y resultados documentados en este informe, la Unidad busca no solo cumplir con estas funciones de manera efectiva, sino también contribuir al crecimiento y la consolidación de una cultura investigativa sólida y dinámica en nuestra institución.

Con este informe, se espera ofrecer una visión clara y completa del estado actual de la investigación en la Facultad, así como de las oportunidades y retos que se presentan en el camino hacia la excelencia académica.

Líneas de Acción

- Actividades con relación a grupos de investigación.
- Actividades con relación a semilleros de investigación.
- Actividades con relación a proyectos de investigación.

Gestión y Resultados

Conformación Del Comité de Investigaciones

El comité de investigaciones de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales cuenta cómo se puede observar en la Tabla 1, con seis miembros, cuatro son representantes de cada uno de los programas de pregrado, el Decano de la Facultad o su delegado y por supuesto el coordinador de la unidad.

El equipo de trabajo actualmente consta del coordinador y la asistente de investigaciones de la facultad.

Participantes	Nombre	Rol/Cargo
	Wilson Jairo Pinzón Casallas	Decano Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales.
	Julio César Ramos Fernández	Coordinador Unidad de Investigaciones
	Deccy Trejos Angel	Representante Programa de Matemáticas
	Jeymy Tatiana Sarmiento Monsalve	Representante programa de Química
	Sergio Córdoba Córdoba	Representante programa de Biología
	John Hernán Díaz Forero	Representante programa de Física
Equipo De Trabajo	Diana Marcela Vivas Roso	Asistente Unidad de Investigaciones

TABLA 35. Representantes del comité de investigaciones y equipo de la Unidad.

Reuniones Del Comité

En este periodo se llevaron a cabo cinco reuniones del comité, en la cual se trabajaron los temas que se relacionan en la Tabla 2.

Fecha	Tema
09 de abril del 2025 Acta de Comité N° 03	<ol style="list-style-type: none"> Informe del Coordinador de la Unidad de Investigaciones. Acuerdo creación Unidad de Investigaciones Otros
08 de mayo del 2025 Acta de Comité N° 04	<ol style="list-style-type: none"> Revisión y aval documento “resolución creación comité de investigaciones de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales”
15 de mayo del 2025 Acta de Comité N° 05	<ol style="list-style-type: none"> Informe del Coordinador (Boletín ConCiencia, Cierre de la Convocatoria PR2, Documento Resolución) Adscripción Grupo de investigaciones ciencia de materiales y minerales, Docente director: Henry Mauricio Ortiz Salamanca Semana de Investigaciones UD Documento Políticas de Investigación FCMN
29 de mayo del 2025 Acta de Comité N° 06	<ol style="list-style-type: none"> Informe del Coordinador Resultados preliminares convocatoria PR1 y PR2 Informe Semana de Investigaciones UD 2025 FCMN Acuerdo 04 del 5 de mayo del 2025 (Estatuto General de la UD) Documento Políticas de Investigación FCMN
26 de junio del 2025 Acta de Comité N° 07	<ol style="list-style-type: none"> Informe del Coordinador Estatuto General UD Documento Políticas de Investigación de la Facultad Otros

TABLA 36. Reuniones del Comité de Investigaciones 2025-3

Estado Solicitudes Remitidas al Comité de Investigaciones

Este periodo se atendió una solicitud de adscripción de un grupo de investigación como se evidencia en la siguiente tabla

Solicitud	Aprobación			Estado
	Comité	Consejo	Comité central	
Adscripción Grupo de investigaciones ciencia de materiales y minerales, Docente director: Henry Mauricio Ortiz Salamanca	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aprobado

TABLA 37. Estado solicitudes 2025-III

Estado Postulaciones Proyectos de Investigación

Durante este periodo, se cerró la convocatoria PR2 para proyectos de investigación con recursos en especie. Como se muestra en la Tabla 4, los siguientes proyectos fueron postulados con la facultad como principal:

PROYECTO	Aprobación				Estado
	Revisión requisitos	Publicación preliminar	Evaluación	Institucionalización	
Un Modelo Geométrico Para La Categoría De Módulos Zócaloproyectivos De Posets Asociados A Diagramas De Tipo Dynkin D	Aprobado	Publicado	En Proceso	Pendiente	Pendiente
Campos De Vectores Discontinuos: Bifurcación Y Conjuntos Invariantes	Aprobado	Publicado	En Proceso	Pendiente	Pendiente
Modelo Y Análisis Matemático Entre La Dinámica De La Babesiosis En Bovinos Y El Crecimiento Económico	Aprobado	Publicado	En Proceso	Pendiente	Pendiente
Hidróxidos De Doble Capa En El Diseño De Catalizadores Para La Degradación De Amoxicilina	Aprobado	Publicado	En Proceso	Pendiente	Pendiente
Evaluación De Sistemas Micelares De Poli(E-Caprolactona)-Ácido Oleico Y Poli(Metacrilato De 2-(Dimetilamino) Etilo) Como Vehículos De Entrega De Anfotericina B Para El Tratamiento De Biopelículas De Candida Albicans	Aprobado	Publicado	En Proceso	Pendiente	Pendiente
Valorización De Residuos Mediante Biocarbón: Sostenibilidad Ambiental Y Apropiación Social Del Conocimiento En Zonas Rurales	Aprobado	Publicado	En Proceso	Pendiente	Pendiente
Identificación De Polimorfismos Del Adn Mitocondrial De Dos Muestras Dentales Antiguas De Odocoileus Virginianus (Zimmermann, 1780) Procedentes De La Sabana De Bogotá, Colombia.	Aprobado	Publicado	En Proceso	Pendiente	Pendiente

TABLA 38 Postulación de proyectos 2025-1

Capacitaciones

En este periodo se realizó una reunión organizada por la unidad de investigaciones donde se abordaron los temas que se evidencian en la tabla 4.

FECHA	TEMA
18 DE JUNIO	<p>capacitación sobre el cargue del Plan de Acción Bienal 2025-2026 en el nuevo Sistema de Información de Investigaciones (SICIUD).</p> <p>El objetivo principal de esta sesión es:</p> <ul style="list-style-type: none"> Explicar los pasos y requerimientos para el cargue del PAB en el SICIUD. Aclarar dudas y resolver problemas comunes que puedan presentarse durante el proceso.

TABLA 39. Reuniones 2025-3

Grupos, Semillero y Proyectos de Investigación

Entendiendo que en la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales los grupos que se han institucionalizado son interdisciplinarios esto quiere decir que están adscritos a los cuatro programas existentes en la facultad, de igual forma se realiza un balance del área principal de cada uno de los grupos para determinar su enfoque investigativo, como se evidencia en el Grafico N°1.

GRAFICO 1. Grupos de investigación con relación a las áreas principales de investigación.

Areas	Grupos De Investigación.	Clasificación Minciencias 894 - 2021
Matemáticas	MATTOPO.	C
	Ciencias Matemáticas y Tecnología CMY-T.	RECONOCIDO
Biología	Biodiversidad de Alta Montaña BAM.	C
Física	Temas de la Física, de la Estadística y de las Matemáticas.	C
	Astro Sabio Caldas.	NO RECONOCIDO
	Instrumentación científica y Didáctica.	B
	Ciencias Básicas	C
	Grupo de investigaciones ciencia de materiales y minerales	NO RECONOCIDO
Química	Instrumentación Química.	C
	Bioquímica y Biología Molecular.	C
	Colorantes Naturales	C
	Productos Naturales Vegetales	C

TABLA 40. Grupos de investigación según su área principal.

De igual forma los semilleros de investigación están adscritos a un grupo de investigación, como se relaciona en la siguiente tabla

Grupos De Investigación	Semilleros De Investigación
Ciencias Matemáticas y Tecnología CMY-T.	Lógica y Topología "LOTO"
	Investigación En Teoría De Números Y Álgebra "ITENUA"
	Optimización Y Análisis Matemático "SOAM"
	Investigación En Probabilidad, Estadística Y Sus Aplicaciones "IPREA"
	Semillero de investigación en análisis matemático

	“SAMAT”
Biodiversidad de Alta Montaña BAM.	Filogenética, Evolución Y Ciencias Ómicas.
	Ecología Y Conservación De Mamíferos Neotropicales.
	Biología Evolutiva & Ecología Comportamental "EVOECCO"
	Semillero De Investigación Microbiología Aplicada
Instrumentación científica y Didáctica.	Semillero de nanotecnología y materiales avanzados
Bioquímica y Biología Molecular.	Bioquímica y Biología Molecular.
Grupo de investigaciones ciencia de materiales y minerales	Semillero MYM

TABLA 41. Semilleros de Investigación.

Publicación y Divulgación Conciencias

Durante este trimestre se realizó la publicación y divulgación del boletín de investigaciones de la facultad, este es un espacio para divulgar las actividades, logros y oportunidades relacionados con los procesos investigativos que se desarrollan.

- Edición 1.

[illegible]

Edición 2.

ConCiencias FCMN

Edición 2018 - Junio de 2015

REDES DE INVESTIGACIÓN

Redes de la ConCiencia, es **boletín informativo de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales**. Este espacio tiene como objetivo resaltar la destacada labor de nuestros docentes en el campo de la investigación, resaltar los logros, eventos y contribuciones tanto a nivel nacional como internacional. A través de ConCiencia, los proyectos, los trabajos realizados por las investigaciones más recientes, los participaciones en congresos e eventos académicos, así como los publicaciones en revistas científicas de renombre.

Además, este boletín destaca la actividad de los grupos de investigación y estudiantes, promoviendo la colaboración y el intercambio de ideas dentro de nuestra comunidad académica, a través de talleres de trabajo conjunto, el intercambio de experiencias de nuestros docentes y estudiantes, buscamos generar y la futura generación de científicos y estudiantes en el campo de la ciencia.

Actualizaremos en forma de blogs de congresos y descuentos, dando así avance crítico de esfuerzos y a pasado por la investigación.

SEMANA DE INVESTIGACIONES FCMN

Entre el 28 y el 29 de mayo se celebró con gran éxito la **Semana de Investigaciones**, un espacio de encuentros académicos que fortaleció el intercambio de conocimientos entre investigadores de la comunidad científica. La programación incluyó conferencias, de alto nivel científico de seminarios y actividades de formación. Asimismo a todos los participantes se les entregó un diploma.

28 de mayo – Conferencia magistral:
 “Segundo Reduciendo: Cultura y su Impacto en la Ciencia y Tecnología de la Información y Computación”
 por **Dr. Edgar H. Mijangos Domínguez**
 Actividad de promoción de los servicios de investigación.
 Lugar: Edificio Cuernavaca López – Sede FCMN

28 de mayo – Cita de conferencias:
 ✓ “Seminario Electrodinámica y Neutrones Scattering”, invitado: **Orlando Petry Valencia**
Guatemala
 ✓ “Materia a una escala de estudio en entropía y ergodicidad”, invitado: **Roberto Balazs**
Revere
 ✓ “Preservación Transfinita de Redes de Investigación”, invitado: **Isabel Leonardo**
Guatemala
 ✓ “Capacitación en el manejo del SICOPE”, invitado: **Equipo de Investigación** DIO

29 de mayo – Cita de conferencias:
 “Visión de la Neurociencia de la Vigilia y el Análisis Funcional para el desarrollo de productos agrícolas”, invitado: **Dr. Juan Antonio Villalón**
San José
 “Desarrollo de la Ciencia y Tecnología para el Desarrollo”, invitado: **Orlando José García**
Investigación

RECONOCIMIENTOS

La Oficina de Investigación, mediante la labor de **Redes de la ConCiencia y Análisis Matemáticos (RCAM)**, destacan la contribución de los investigadores a la comunidad científica, así como la participación en eventos académicos y actividades participativas en proyectos investigativos.

Se les entregó un diploma a los investigadores y a los grupos de investigación que participaron en la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**, así como a los investigadores que participaron en la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**.

Se les entregó un diploma a los investigadores que participaron en la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**.

Se les entregó un diploma a los investigadores que participaron en la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**.

ACTUALIZACIÓN: Convocatoria 957

Se informa a los grupos de investigación e investigadores que la **Convocatoria 957** de la **Redes de la ConCiencia** se encuentra en la etapa de selección de los grupos de investigación e investigadores que participarán en la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**.

ACTIVIDAD	FECHA
Publicación de resultados preliminares completos de los grupos de investigación e investigadores que participarán en la Segunda Semana de Investigación y Segundo Reduciendo .	28 de septiembre 2015
Publicación de resultados preliminares de los grupos de investigación e investigadores que participarán en la Segunda Semana de Investigación y Segundo Reduciendo .	29 de septiembre 2015
Publicación de los resultados de la Segunda Semana de Investigación y Segundo Reduciendo .	30 de septiembre 2015

Publicación de los resultados de la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**.

PLAN DE ACCIÓN BIENAL GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

La Oficina de Investigación, mediante la labor de **Redes de la ConCiencia** en el **SICOPE** en el **28 y 29 de mayo de 2015**.

- Se les entregó a los directores y líderes de los grupos de investigación a cancelar la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**.
- Se les entregó a los directores y líderes de los grupos de investigación a cancelar la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**.
- Se les entregó a los directores y líderes de los grupos de investigación a cancelar la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**.
- Se les entregó a los directores y líderes de los grupos de investigación a cancelar la **Segunda Semana de Investigación** y **Segundo Reduciendo**.

SICUD

CIRCULAR

ESPACIO VIRTUAL

Ministerio de Ciencia y Tecnología, para promover la investigación en la convocatoria 957 de 2015

Conferencias de la Red de la ConCiencia y Análisis Matemáticos (RCAM):

- Dr. Edgar H. Mijangos Domínguez
- Dr. Juan Antonio Villalón
- Dr. Juan Antonio Villalón
- Dr. Juan Antonio Villalón

www.conciencias.fcmm.edu.gt

Eventos Realizados en la Facultad

Entre el 19 y el 21 de mayo se celebró la 1era Semana de las Investigaciones de la Facultad, un espacio de encuentro académico que fortaleció el intercambio de conocimientos entre estudiantes, docentes e investigadores. La programación incluyó conferencias de alto nivel, promoción de semilleros y actividades de formación. Agradecemos a todos los participantes por su compromiso.

Se realizaron las siguientes actividades:

- 19 de mayo – Conferencia inaugural:
 - “Segunda Revolución Cuántica y su Impacto en la Ciencia y Tecnología de la Información y Computación”
 - Invitado: Edgar Emir González (Física).
 - Actividad de promoción de los semilleros de investigación.
 - Lugar: Edificio Crisanto Luque – Sede FCMN
- 20 de mayo – Ciclo de conferencias:
 - “Sensores Electroquímicos y Nanotecnología Sostenible”, Invitado: Drochss Petry Valencia (Química).
 - “Malaria aviar: un modelo de estudio en ecología y evolución”, Invitado: Héctor Fabio Rivera (Biología).
 - “Innovación y Transferencia de resultados de investigación”, Invitado: Luini Leonardo Hurtado (OTRI).
 - “Capacitación en el manejo del SICIUD”, Invitado: Oficina de Investigación (ODI).
- 21 de mayo – Ciclo de conferencias:
 - “Uso de herramientas de la Lógica y el Análisis Fuzzy para el abordaje de problemas agrícolas”, Invitado: Elder Jesús Villamizar Roa (Matemáticas).
 - “Descomposición tipo Kato y operadores cuasi Fredholm”, Invitado: Orlando José García (Matemáticas).
- 20 de mayo – Ciclo de conferencias:
 - “Sensores Electroquímicos y Nanotecnología Sostenible”, Invitado: Drochss Petry Valencia (Química).
 - “Malaria aviar: un modelo de estudio en ecología y evolución”, Invitado: Héctor Fabio Rivera (Biología).
 - “Innovación y Transferencia de resultados de investigación”, Invitado: Luini Leonardo Hurtado (OTRI).
 - “Capacitación en el manejo del SICIUD”, Invitado: Oficina de Investigación (ODI).

De igual forma, durante esta semana se realizaron los siguientes reconocimientos para grupos semilleros e investigadores de la Facultad:

- La labor del Semillero de Optimización y Análisis Matemáticos (SOAM), resaltando su compromiso con la generación de nuevo conocimiento y su activa participación en procesos investigativos.
- De igual forma, fue exaltado el trabajo del Grupo de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular, cuyo aporte ha sido clave en el fortalecimiento científico de la facultad.
- Entre los Investigadores reconocidos se encuentra la investigadora Marisol Ocampo Cifuentes, por su valiosa contribución académica y liderazgo investigativo.

Dificultades Presentadas y como fueron superadas

Una de las principales dificultades que se ha presentado en el desarrollo de los procesos en este trimestre es la falta de colaboración oportuna por parte de los programas académicos, ya que no facilitan la información requerida ni en los tiempos establecidos, lo cual retrasa significativamente el cumplimiento de las actividades planteadas por la unidad y el comité de investigaciones.

Adicionalmente, se han identificado inconvenientes con la plataforma de investigaciones de la UD, tanto en su funcionamiento como en el acceso por parte de los docentes, quienes manifiestan dificultades al momento de ingresar y realizar los registros correspondientes. A esto se suma que,

en la red de la sede, no se cuenta con dominio sobre las redes de la Universidad, lo que impide el acceso adecuado a plataformas institucionales, ya que muchas de las páginas no cargan.

Finalmente, otro factor que limita el apoyo eficiente, especialmente a los docentes en año de prueba, es que gran parte de los procesos deben ser canalizados a través de la Oficina de Investigaciones (ODI), lo que genera demoras y complica la atención directa a las necesidades inmediatas de los docentes.

Anexos

- 2025-04-09 Acta de reunión (03)
- 2025-05-08 Acta de reunión (04)
- 2025-05-19 Acta de reunión (05)
- 2025-05-29 Acta de reunión (06)
- 2025-06-26 Acta de reunión (07)
- Boletín Conciencias Edición 1 y 2
- [FOTOS SEMANA DE INVESTIGACIONES UD 2025 FCMN](#)

Laboratorios

Los Laboratorios de Química, Física y Biología constituyen una dependencia estratégica de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales, cuya función principal es apoyar los procesos de docencia e investigación mediante el suministro de espacios, materiales, equipos y asistencia técnica especializada.

La estructura organizativa de esta dependencia está conformada por el **Comité de Laboratorios**, integrado por un docente de planta designado por el Decano como Coordinador del Laboratorio de Biología y representante de la Facultad ante el Comité Institucional de Laboratorios. Asimismo, hacen parte de este equipo los **Coordinadores de los Laboratorios de Física y Química**, designados por la Rectoría, quienes lideran sus respectivos equipos de trabajo técnicos y administrativos.

El servicio de los laboratorios se enfoca en:

- La **asistencia a la docencia**, mediante el desarrollo de prácticas experimentales que complementan los contenidos teóricos.
- El **respaldo a proyectos de investigación** institucionales e interinstitucionales.
- La **gestión y préstamo de equipos, materiales y espacios**.
- La **asesoría técnica** para la ejecución de trabajos académicos y científicos.

Esta infraestructura y su personal constituyen un soporte esencial para el fortalecimiento académico y científico de la comunidad universitaria.

Laboratorios de Biología, Física y Química

Durante el segundo trimestre de 2025, los laboratorios adscritos a la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales continuaron desempeñando un papel fundamental en el respaldo a las actividades académicas, investigativas y de extensión, consolidándose como espacios estratégicos para la formación práctica y el desarrollo científico.

Laboratorio de Biología

El Laboratorio de Biología sostuvo su compromiso con el fortalecimiento académico y científico en áreas como microbiología, genética, ecología y biotecnología. En este periodo se mantuvo el apoyo a la docencia práctica y se reforzó el acompañamiento a proyectos de investigación en curso. Además, se avanzó en la actualización del inventario de equipos e insumos, y se continuó con la mejora de los protocolos de bioseguridad. Cabe resaltar la gestión constante con el personal de infraestructura, relacionada con necesidades críticas como fallas en tuberías y ventilación, espacios limitados para algunas prácticas, y la transición del sistema de gas, aspectos clave para el funcionamiento seguro del laboratorio.

Laboratorio de Física

Este laboratorio ha seguido brindando servicios técnicos y operativos esenciales para el desarrollo de prácticas académicas, trabajos de grado y actividades complementarias. En el segundo trimestre se continuó con el préstamo de equipos y el soporte directo a docentes y estudiantes. Se destaca la ejecución de labores de mantenimiento y la consolidación de mejoras en conectividad y dotación tecnológica. Igualmente, se recibió la visita del Director del CILUD para evaluar las condiciones locativas, como parte de las gestiones para el "Proyecto de Mejoramiento Integral del Laboratorio de Física Macarena A", aún en espera de ejecución. El informe de actividades específicas de la Sede Crisanto Luque será anexado en una entrega posterior.

Laboratorio de Química

Durante este trimestre, el Laboratorio de Química reafirmó su papel como plataforma para la docencia de calidad y el desarrollo de proyectos de investigación institucional e interinstitucional. Se garantizó el funcionamiento adecuado de equipos especializados, el abastecimiento de insumos clave, y se mantuvo el acompañamiento a prácticas curriculares y experimentación científica. La participación activa del laboratorio en investigaciones con impacto local y nacional refleja su compromiso con la formación de profesionales altamente cualificados y con la generación de conocimiento aplicado.

Biología

a. Espacios académicos

Para los espacios académicos de docencia usados para clases y prácticas de laboratorios, se cuenta con 4 laboratorios, no obstante, hay otros espacios que se usan para preservación de muestras, preparación de reactivos y uso de equipos, que acompañan las prácticas dependiendo de su naturaleza.

Espacios Académicos	Edificio	Capacidad	Descripción
Laboratorio 1	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Máximo aforo -26 personas (24 estudiantes)	Laboratorio básico tipo I Incluye servicios de agua, luz, y para este trimestre en proceso de cambio de instalación de gas.

		que comparten 12 puestos de trabajo, 1 docente, y 1 monitor)	Incluye los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> • Cabina de flujo laminar • Televisor • Microscopio HDMI. • Portátil computer para uso docente • Unidad de clasificación de residuos y equipo antiderrame
Laboratorio 2	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Máximo aforo -26 personas (24 estudiantes que comparten 12 puestos de trabajo, 1 docente, y 1 monitor)	Laboratorio básico tipo I Incluye servicios de agua, luz, y para este trimestre en proceso de cambio de instalación de gas. Incluye los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> • Cabina de flujo laminar (Inhabilitada) • Televisor • Microscopio HDMI. • Portátil computer para uso docente • Casilleros • Autoclave de mesa • Unidad de clasificación de residuos y equipo antiderrame
Laboratorio 3	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Máximo aforo -26 personas (24 estudiantes que comparten 12 puestos de trabajo, 1 docente, y 1 monitor)	Laboratorio básico tipo I Incluye servicios de agua, luz, y para este trimestre en proceso de cambio de instalación de gas. Incluye los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> • Cabina de flujo laminar (Inhabilitada) • Televisor • Microscopio HDMI. • Portatil computer para uso docente • Casilleros • Nevera para cultivos • Autoclave de mesa • Unidad de clasificación de residuos y equipo antiderrame
Laboratorio 4	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Máximo aforo -26 personas (24 estudiantes que comparten 12 puestos de trabajo, 1 docente, y 1 monitor)	Laboratorio básico tipo I Incluye servicios de agua, luz, y para este trimestre en proceso de cambio de instalación de gas. Incluye los siguientes equipos: <ul style="list-style-type: none"> • Cabina de bioseguridad Clase II • Cabina de extracción de gases • Televisor • Microscopio HDMI. • Portatil computer para uso docente • Casilleros • Unidad de clasificación de residuos y equipo antiderrame

Tabla 42. Espacios Académicos

b) Espacios de investigación

Espacios Académicos	Edificio	Ubicación	Capacidad	Observaciones
Biodiversidad de Alta Montaña (BAM)	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Sótano y museo	8	spacios a cargo de docente de planta
Herbario	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Sótano	8	spacios a cargo de docente de planta
Proteoma	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Segundo Nivel	8	
Kumangui	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Sótano y museo parte externa	2	spacios a cargo de docente de planta
Mutagénesis	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Segundo Nivel	4	Espacio usado para desarrollo de tesis – pasantías.
Biología Molecular	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Segundo Nivel	8	Espacio usado para desarrollo de tesis – pasantías.
Biotecnología Vegetal	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Segundo Nivel	8	
Análisis de Aguas	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Tercer Nivel	2	Espacio usado para incubación de muestras de docencia a parte de desarrollo de tesis - pasantías
Calidad Ambiental	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Cuarto Nivel	4	Espacio a cargo de docente de planta.
Neurociencias	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Cuarto Nivel	4	Espacio a cargo de docente de planta

Tabla 43 Descripción de espacios de investigación

c) Almacenes

Espacios Académicos	Edificio	Ubicación	Funcionarios	Observaciones
Almacén de Biología	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Tercer Nivel	2	El uso de este espacio se ha visto incrementado por docentes que no tienen una sala de profesores o espacio para dejar sus pertenencias, lo que representa un sobrecupo para el lugar.
Almacén y preparación de Reactivos	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Tercer Nivel	1	Este espacio se usa para preparar los reactivos de todas las practicas, no cumple con las características adecuadas para la preparación de estos.

Tabla 44. Descripción de Almacenes

Física

a) Espacios académicos

Espacio físico	Ubicación	Capacidad	Descripción
----------------	-----------	-----------	-------------

Laboratorio Extra clase	Macarena A de la Facultad de Ciencias y Educación (Carrera 3 No. 26A-40) en el costado norte modulares 5, 6 y 8	26 usuarios por práctica	Cada espacio cuenta con seis mesas de trabajo con superficie lavable equidistantemente ubicadas con cuatro (4) toma corrientes dobles para 500 Vatios cada una, 27 sillas y una poceta, así como un equipo audiovisual (televisor y/o pantalla interactiva)
Laboratorio 6B			
Laboratorio 6C			
Laboratorio 6D			
Laboratorio 5B			
Laboratorio 5D			
Laboratorio 8A			
Laboratorio 8B			

Tabla 45 . Espacios Académicos

a) Espacios Académicos

Espacio físico	Ubicación	Capacidad
Laboratorio 1	Edificio laboratorios Sede Macarena B	24 personas
Laboratorio 2	Edificio laboratorios Sede Macarena B	24 personas
Laboratorio 4	Edificio laboratorios Sede Macarena B	24 personas
Laboratorio 5	Edificio laboratorios Sede Macarena B	24 personas
Laboratorio instrumental 1	Edificio laboratorios Sede Macarena B	24 personas
Laboratorio	Sede Crisanto Luque	80 personas

Tabla 46. Descripción espacios físicos laboratorios de docencia

b) Espacios de investigación

Espacio físico	Ubicación	Capacidad
Laboratorio De Fitoquímica	Edificio laboratorios Sede Macarena B	24 personas
Colorantes naturales	Edificio laboratorios Sede Macarena B	4 personas
Laboratorio de nanotecnología	Edificio laboratorios Sede Macarena B	4 personas
Physikalisch	Edificio laboratorios Sede Macarena B	4 personas
Didaquim	Edificio laboratorios Sede Macarena B	4 personas
Laboratorio de carbones	Edificio laboratorios Sede Macarena B	6 personas

Laboratorio Síntesis Orgánica	Edificio laboratorios Sede Macarena B	24 personas
Laboratorio de Bioquímica y biología molecular	Edificio laboratorios Sede Macarena B	6 personas
Laboratorio Síntesis inorgánica	Edificio laboratorios Sede Macarena B	4 personas
Laboratorio 6	Edificio laboratorios Sede Macarena B	8 personas

Tabla 47. Descripción espacios físicos laboratorios de investigación

c) Almacenes

Espacios Académicos	Edificio	Ubicación	Funcionarios	Observaciones
Almacén de Química	Edificio laboratorios Sede Macarena B	Primer Nivel	2	Entrega de reactivos y vidriería , entrega de equipos

Líneas de Acción (Biología, Física y Química)

Durante el periodo reportado, se tienen líneas de acción estratégicas para alcanzar los objetivos establecidos. Estas incluyeron:

1. Servicios

- Número de prácticas académicas – docencia, investigación, tesis, pasantías
- Préstamo de equipos robustos y menores

2. Administrativos

- Servicios de coordinación y almacén
- Procesos administrativos para la gestión eficiente del laboratorio (Inventarios)
- Ejecución de actividades operativas que respalden el funcionamiento diario (Mantenimientos preventivos constantes)
- Desarrollo de actividades administrativas para asegurar el cumplimiento de objetivos académicos y de investigación (solicitud de necesidades de reactivos, materiales de laboratorios)
- Adquisición de equipos, materiales, insumos y mantenimientos
- Solicitudes de mantenimiento a infraestructura para la prestación de un mejor servicio (agua, luz, conectividad)
- Encuesta a satisfacción

Gestión y Resultados**Estadísticas e indicadores de la gestión****1. Servicios**

- Número de prácticas académicas – docencia, investigación, tesis, pasantías.

Biología

- Docencia**

Proyecto Curricular	Total Trimestre
Biología	754h 48m
Ingeniería Ambiental	81h 3m
Licenciatura en Biología	1095h 34m
Licenciatura en Química	147h 8m
Química	246h 36m

Tabla 48. Total horas de prácticas académicas por proyecto curricular

Proyecto Curricular	Nº Prestamos	Nº De Practicas	Duración Promedio Practica	Total Horas Practicas
Biología	2293	194	3h 53m	754h 48m
Licenciatura En Biología	2450	264	4h 8m	1095h 34m
Licenciatura En Química	528	33	4h 27m	147h 8m
Química	543	56	4h 24m	246h 36m
Vivero	1248	18	4h 30m	81h 3m

Tabla 49. Numero de prácticas por proyecto curricular

- Investigación, tesis, pasantías.**

Mes	Docencia	Semilleros	Investigación/tesis
Abril	3927h:13m:27s	2278h:20m:08s	2165h:52m:09s
Mayo	8h:43m:06s	1h:48m:43s	14h:43m:15s
Junio	425h:48m:33s	387h:41m:36s	433h:06m:07s

Tabla 50. Distribución de horas de uso de los laboratorios por categoría

Física

- Docencia**

Facultad	Proyecto Curricular/ Programa Académico	Número de prácticas ordinarias			
		Abril	Mayo	Junio	Total
Ciencias Matemáticas y Naturales	Biología	7	11	8	26
	Física	32	30	18	80
	Química	3	2	2	7
Medio Ambiente y Recursos Naturales	Ingeniería Ambiental	21	14	11	46
	Ingeniería Forestal	8	8	5	21
	Ingeniería Topográfica	4	7	2	13
	Tecnología en Levantamientos Topográficos	2	2	1	5
	Licenciatura en Biología	8	10	9	27

Ciencias y Educación	Licenciatura en Física	36	33	28	97
	Licenciatura en Matemáticas	1	0	0	1
	Licenciatura en Química	7	1	0	8
Ingeniería	Ingeniería de Sistemas	13	14	12	39
Total general		142	132	96	370

Tabla 51. Prácticas llevadas a cabo en el Laboratorio de Física durante el segundo trimestre del 2025 Fuente: Elaboración propia

Facultad	Proyecto Curricular/ Programa Académico	Número de prácticas extraclase			
		Abril	Mayo	Junio	Total
Ciencias Matemáticas y Naturales	Biología	0	8	4	12
	Física	95	96	38	229
	Química	1	0	1	2
Medio Ambiente y Recursos Naturales	Ingeniería Ambiental	0	4	3	7
	Ingeniería Forestal	0	1	0	1
	Ingeniería Topográfica	1	0	2	3
	Tecnología en Levantamientos Topográficos	0	0	0	0
Ciencias y Educación	Licenciatura en Biología	2	0	0	2
	Licenciatura en Educación Artística	0	0	1	1
	Licenciatura en Física	107	147	124	378
	Licenciatura en Matemáticas	5	0	0	5
	Licenciatura en Química	0	0	1	1
Ingeniería	Ingeniería de Sistemas	11	14	5	30
	Ingeniería Electrónica	5	11	3	19
Total general		227	281	182	690

Tabla 52. Prácticas extra clase llevadas a cabo en el Laboratorio de Física de la sede Macarena A durante el segundo trimestre del 2025 Fuente: Elaboración propia

Facultad	Proyecto Curricular/ Programa Académico	Número de prácticas ordinarias			
		Abril	Mayo	Junio	Total
CMN	Biología	3	3	1	7
	Química	2	2	1	5
Total general		5	5	2	12

Tabla 53. Prácticas ordinarias llevadas a cabo en el Laboratorio de Física de la sede Crisanto Luque durante el segundo trimestre del 2025 Fuente: Elaboración propia

Taller De Mecánica Final, TMF, (anexo del Laboratorio de Física) a las diferentes facultades y dependencias.

Facultad	Proyecto Curricular/ Programa Académico o Dependencia	Servicios prestados por el TMF			
		Abril	Mayo	Junio	Total
Ciencias	Biología	1	1	0	2
	Física	12	11	6	29

Matemáticas y Naturales	Química	1	1	4	6
Ciencias y Educación	Licenciatura en Física	0	1	0	1
	Licenciatura en Educación Artística	4	6	5	15
Ingeniería	Licenciatura en Química	0	3	2	5
	Ingeniería Industrial	1	0	0	1
Dependencia	Servicios Generales	0	2	1	3
Total general		19	25	18	62

Tabla 54. Servicios prestados por el Taller de Mecánica Fina del Laboratorio de Física durante el segundo trimestre del 2025 Fuente: Elaboración propia

Química

- Docencia**

Las tablas presentan el número de prácticas desarrolladas para la presente vigencia por cada uno de los programas académicos y proyectos curriculares que hacen uso del Laboratorio de Química.

Programa o Proyecto Curricular	Abril	Mayo	Junio	Total
Química	59	75	64	198
Licenciatura en Química	78	80	70	228
Licenciatura en Biología	22	19	17	58
Biología	15	15	12	42
Total	174	189	163	526

Tabla 55. Número de prácticas desarrolladas por los diferentes programas académicos sede Macarena B

Pr Programa o Proyecto Curricular	Abril	Mayo	Junio	Total
Química	37	49	39	125
Biología	9	12	10	31
Total	46	61	49	156

Tabla 56. Número de prácticas desarrolladas por los diferentes programas académicos sede Crisanto Luque

- Tesis**

PROGRAMA	PROFESOR	GRUPO DE INVESTIGACIÓN	PRACTICAS REALIZADAS
Licenciatura En Química	Álvaro Jiménez	Carbones	1
Licenciatura En Química	William Castrillón Javier Matulevich	Productos Naturales Vegetales	16
Licenciatura en Química/Química	Marisol Ocampo	Macromol	2
LICENCIATURA EN QUÍMICA	Francisco Becerra	Biomol	3
Total			22

Tabla 57. Prácticas de trabajo de grado realizados en los Laboratorios de Química**b. Préstamo de equipos robustos y menores**

Como parte del seguimiento al uso de los recursos disponibles en los laboratorios, se presenta el informe correspondiente al segundo trimestre sobre el préstamo de equipos realizados en los programas académicos de la Facultad. Este informe incluye el detalle de los equipos prestados y el número de horas de uso por cada uno de ellos.

La elaboración de este informe no solo permite evidenciar el nivel de utilización de los equipos, sino que también constituye una herramienta fundamental para la toma de decisiones relacionadas con el mantenimiento preventivo o correctivo, así como con la eventual necesidad de reposición o adquisición de nuevos equipos. El análisis de las horas de uso acumuladas por equipo facilita la identificación de patrones de desgaste y posibles riesgos operativos, permitiendo una gestión más eficiente y proactiva de los recursos técnicos.

- Biología**

Equipo	Total horas	# Prestamos
MICRO E. LEICA	2864h 55m	1283
MICRO E. CARL ZEISS	2357h 17m	1064
TELEVISOR LCD 65" SAMSUNG	1940h 13m	472
MATERIALES	1931h 31m	578
MICRO E. CAMARA LEICA	1927h 25m	468
REACTIVOS	931h 44m	241
LLAVES LABORATORIO 2	585h 4m	113
LAB #2 Computador Portatil HP 245 G	556h 28m	110
LLAVES LABORATORIO 4	543h 53m	147
LAB #3-PORTATIL DELL LATITUDE 5420	497h 5m	127
LAB #4- Computador Portatil HP 245 G	485h 2m	125
LAB #1 Computador Portatil HP 245 G	395h 17m	110
ESTEREO CARL ZEISS Stemi 305	362h 33m	195
ESTEREO SMZ MOTIC	311h 24m	180
KIT DE LIMPIEZA MICROSCOPIO	232h 57m	74
Micropipeta Nichipet Ex	228h 7m	59
	ACEITE DE INMERSIÓN	219h 40m
		67

Nanodrop HP - BIOMOL	6h 54m	3
Computador Portatil HP 245 G	6h 13m	2
POWER-LAB #1	6h 7m	3
POWER-LAB #4	6h 7m	3
POWER-LAB #2	6h 7m	3
POWER-LAB #5	6h 7m	3

POWER-LAB #6	6h 7m	3
POWER-LAB #3	6h 7m	3
Autoclave de mesa Lab #3 de 40 litros	5h 47m	2
MICROPREPARADOS DE EMBRIOLOGIA	4h 54m	1
Autoclave de mesa Lab #2 de 40 litros	4h 16m	1
TALADRO	3h 54m	1
Centrifuga Hermile Z 306 Falcon 15 ml	3h 48m	1
Baño Maria BIOMOL	3h 46m	1
Balanza triple brazo Ohaus	3h 37m	2
Bloque seco	3h 5m	1
Micropipeta SOCOREX 100- 1000µl	2h 59m	1
MICROPREPARADOS DE ANIMAL Y VEGETAL	2h 58m	1
Balanza digital Ohaus Adventurer pro	2h 47m	4
Centrifuga Thermo Fisher	1h 49m	1
AQUAMERCK	13h 56m	1

- Física**

Mes	Número de equipos y audiovisuales solicitados
Abril	388
Mayo	424
Junio	381
Total	1193

Tabla 58. Prestamos de equipos de cómputo y audiovisuales durante el segundo trimestre del 2025 Fuente: Elaboración propia

Química

Las tablas presentan los diferentes usos de los equipos robustos de los laboratorios

Equipo	Numero de muestras analizadas
Cromatógrafo de gases con detector selectivo de masas SHIMADZU QP2010 plus	21
Espectrofotómetro infrarrojo con transformada de Fourier Shimadzu IRAffinity 1	275
Equipo MicroKjeldahl VELP	57
Espectrofotómetro Ultravioleta THERMO Genesys 150	241
Analizador elemental	16
Espectrofotómetro de absorción atómica	116

Tabla 59. Análisis de muestras (Docencia e investigación) en equipos robustos

Equipo	Abril	Mayo	Junio	Total
Planchas de calentamiento	852:29:40	930:38:28	888:43:17	2671:51:25

Potenciómetro	148:15:33	207:30:47	75:17:33	431:03:53
Muflas	19:02:41	19:51:27	29:01:06	67:55:14
Centrífugas	127:11:54	49:43:43	36:10:53	213:06:30
Hornos	43:15:02	62:22:34	39:04:24	144:42:00
Bombas de vacío	67:00:30	73:48:31	68:02:18	208:51:19
Micropipetas	23:39:09	30:37:27	156:58:52	211:15:28
Espectrofotómetros	32:42:13	13:58:27	33:31:07	80:11:47
Mantas	49:24:48	3:44:59	36:29:10	89:38:57
Refractómetros	16:19:33	22:56:31	17:45:22	57:01:26
Termómetros digitales	00:00	00:00	7:01:27	7:01:27
Multímetros	00:00	4:33:34	21:51:24	26:24:58
Turbidímetro	2:26:30	11:47:04	2:45:41	16:59:15
Balanzas	De uso permanente			

Tabla 60. restamos de equipos para la docencia - Tiempo de uso equipos menores en horas sede Macarena B

FACULTAD	Programa Académico	Equipo	Abril	Mayo	Junio	Total
FCMN	Química	Horno de calentamiento	1:00:00	55:15:00	29:45:00	86:00:00
		Muflas digitales	08:00:00	04:00:00	02:00:00	14:00:00
	Biología	Horno de calentamiento	00:00:00	04:00:00	00:00:00	04:00:00

Tabla 61. Tiempo de uso equipos menores en horas sede Crisanto Luque

2. Administrativos

a. Paz y Salvos

Durante el trimestre se realizaron los procesos de generación de paz y salvos en los laboratorios y almacenes, según lo evidencian las tablas consolidadas por programas curriculares. Actualmente, este procedimiento se lleva a cabo de forma exclusivamente manual, y se entrega de manera digital lo cual ha permitido optimizar tiempos.

Se encuentra en curso la implementación de una nueva herramienta tecnológica, anunciada por el equipo gestor de laboratorios, que permitirá a los estudiantes autogestionar la solicitud de su paz y salvo. Esta funcionalidad contribuirá a mejorar aún más la eficiencia del proceso y a fortalecer el control sobre el uso responsable de los recursos

Biología

Proyectos Curriculares	Abril	Mayo	Junio	Total
DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACION	0	4	0	4
DOCTORADO EN ESTUDIOS SOCIALES	0	3	0	3
MAESTRIA EN COMUNICACION - EDUCACION	0	1	0	1
MAESTRIA EN DESARROLLO HUMANO Y EDUCACION SOCIOAFECTIVA	0	1	0	1

MAESTRIA EN EDUCACION - MATEMATICA	0	2	0	2
MAESTRIA EN EDUCACION - CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y LA TECNOLOGIA	0	1	0	1

MAESTRIA EN EDUCACION - COMUNICACION INTERCULTURAL	0	3	0	3
MAESTRIA EN EDUCACION – CIENCIAS SOCIALES	0	1	0	1
MAESTRIA EN EDUCACION EN TECNOLOGIA	0	2	0	2
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA	0	1	0	1
MAESTRIA EN EDUCACIÓN PARA LA PAZ	0	2	0	2
MAESTRIA EN EDUCACION Y GESTION AMBIENTAL	0	5	0	5
MAESTRÍA EN INFANCIA Y CULTURA	0	1	0	1
MAESTRIA EN INVESTIGACION SOCIAL INTERDISCIPLINARIA	0	1	0	1
MAESTRIA EN LINGÜÍSTICA	0	1	0	1
MAESTRIA EN LINGUISTICA	0	3	0	3
ESP. GERENCIA DE PROYECTOS EDUC.	0	6	0	6
ARCHIVISTICA Y GESTION DE LA INFORMACION DIGITAL	0	17	0	17
COMUNICACION SOCIAL Y PERIODISMO	0	12	0	12
LICENCIATURA EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN EDUCACION ARTISTICA	0	5	0	5
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN ARTÍSTICA	3	32	1	36
LICENCIATURA EN BIOLOGIA	5	9	4	18
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN CIENCIAS SOCIALES	0	1	0	1
LICENCIATURA EN CIENCIAS SOCIALES	0	39	0	39
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN HUMANIDADES Y LENGUA CASTELLANA	0	6	0	6
LICENCIATURA EN HUMANIDADES Y LENGUA CASTELLANA	1	25	0	26
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN INGLES	0	2	0	2
LICENCIATURA EN LENGUAS EXTRANJERAS CON ENFASIS EN INGLES	0	11	0	11
LICENCIATURA EN PEDAGOGIA INFANTIL	0	3	0	3
LICENCIATURA EN EDUCACION INFANTIL	0	5	0	5
LICENCIATURA EN EDUCACION BASICA CON ENFASIS EN MATEMATICAS	0	1	0	1
LICENCIATURA EN MATEMATICAS	0	6	0	6
LICENCIATURA EN FISICA	1	17	0	18
LICENCIATURA EN QUIMICA	3	6	3	12
BIOLOGÍA	8	7	4	19
FISICA	0	1	0	1

INGENIERIA TOPOGRAFICA	0	0	0	0
INGENIERIA SANITARIA	0	0	0	0
MATEMÁTICAS	0	0	0	0
QUÍMICA	3	5	5	13
Paz y salvos Totales		289		

Física

A continuación, se relacionan paz y salvos, tanto ordinarios como para grado, gestionados durante el segundo trimestre, se resalta que la totalidad de paz y salvos se gestiona de manera digital.

Facultad	Proyecto Curricular/ Programa Académico	Número de paz y salvos ordinarios			
		Abril	Mayo	Junio	Total
Ciencias Matemáticas y Naturales	Biología	8	9	4	21
	Física	3	8	5	16
	Matemáticas	1	0	3	4
	Química	3	4	2	9
Ciencias y Educación	Licenciatura en Biología	5	7	5	17
	Licenciatura en Educación Artística	6	8	0	14
	Licenciatura en Física	2	3	2	7
	Lic. en Humanidades y Lengua Castellana	1	0	0	1
	Licenciatura en Matemáticas	0	0	1	1
	Licenciatura en Química	2	0	2	1
Ingeniería	Ingeniería Industrial	1	0	0	1
	Ingeniería de Sistemas	0	0	6	1
Total general		32	39	30	101

Tabla 61 Paz y salvos ordinarios gestionados por el Laboratorio de Física durante el segundo trimestre del 2025 Fuente: Elaboración propia

Facultad	Proyecto Curricular/ Programa Académico	Número de paz y salvos para grado			
		Abril	Mayo	Junio	Total
Ciencias y Educación	Archivística y Gestión de la Información Digital	0	17	0	17
	Comunicación Social y Periodismo	0	12	0	12
	Doctorado en Estudios Sociales	0	3	0	3
	Doctorado Interinstitucional en Educación	0	4	0	4
	Especialización en Gerencia de Proyectos Educativos	0	6	0	6
	Licenciatura Educación Básica con Énfasis en Educación Artística	0	5	0	5
	Licenciatura en Biología	0	2	0	2
	Licenciatura en Ciencias Sociales	0	40	0	40
	Licenciatura en Educación Artística	0	24	0	24
	Licenciatura en Educación Básica con Énfasis	0	13	0	13

	en Inglés				
	Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Matemáticas	0	6	0	6
	Lic. en Educación Básica con Énfasis en Humanidades y Lengua Castellana	0	31	0	31
	Licenciatura en Educación Infantil	0	8	0	8
	Licenciatura en Física	0	15	0	15
	Licenciatura en Química	0	5	0	5
	Maestría en Comunicación - Educación	0	1	0	1
	Maestría en Desarrollo Humano y Educación Socioafectiva	0	1	0	1
	Maestría en Educación - Ciencias de la Naturaleza y la Tecnología	0	1	0	1
	Maestría en Educación - Ciencias Sociales	0	1	0	1
	Maestría en Educación - Comunicación Intercultural	0	3	0	3
	Maestría en Educación - Matemática	0	2	0	2
	Maestría en Educación en Tecnología	0	3	0	3
	Maestría en Educación para la Paz	0	2	0	2
	Maestría en Educación y Gestión Ambiental	0	5	0	5
	Maestría en Infancia y Cultura	0	1	0	1
	Maestría en Investigación Social Interdisciplinaria	0	1	0	1
	Maestría en Lingüística	0	4	0	4
	Total general	0	216	0	216

Tabla 62. Paz y salvos para grado gestionados por el Laboratorio de Física durante el segundo trimestre del 2025 Fuente: Elaboración propia

Química

Fueron elaborados paz y salvos, se cargaron en el Sistema de Gestión Académica (SGA) los estudiantes que presentan deudas con el laboratorio. En cuanto a los deudores con el laboratorio de química, se continuó con el control para la recuperación del material pendiente por restituir; a la fecha se encuentran pendientes 64 elementos por reponer en la sede Macarena B y 8 elementos en la sede Crisanto Luque. Durante la vigencia del segundo trimestre se han sido expedidos 78 paz y salvos para estudiantes de los diferentes proyectos curriculares de la Universidad los cuales se han tramitado vía correo electrónico. Teniendo en cuenta que para el semestre 2025-1 aumentó la ocupación del laboratorio, los asistentes académicos asignados fueron insuficientes para cubrir todos los cursos prácticos.

b. Inventarios

Se realiza la actualización periódica del inventario de equipamiento y licencias de software correspondientes a los laboratorios de Biología, Química y Física, con el fin de garantizar la confiabilidad y consistencia de los registros en los sistemas institucionales vigentes.

Asimismo, se gestionan las solicitudes de plaqueteado de los nuevos equipos adquiridos, con el propósito de asegurar su incorporación en la póliza institucional de seguros de la Universidad.

De igual forma, se adelantan los trámites de traslado administrativo de los equipos adquiridos mediante los diferentes contratos, cuando estos figuran inicialmente a nombre de los supervisores, pero son asignados para su uso y custodia a otros docentes responsables dentro de los programas académicos.

En el programa de Física se logró un avance significativo en cuanto a la subsanación del levantamiento de inventario realizado en la vigencia 2024 mediante actividades como: entrega de bajas, replaqueo de equipos, oficio para aclaración de responsables de bienes del Laboratorio de Física, radicación de traslados con consecutivos: 093, 094, 095, 122 y 146.

c. Mantenimientos preventivos y correctivos

Los programas curriculares implementan rutinas de mantenimiento diario mediante un protocolo mínimo de limpieza que se aplica cada vez que se realiza el préstamo de equipos para uso en clase. Al finalizar cada semestre académico, se ejecuta un

mantenimiento preventivo más exhaustivo, en el cual se revisa el funcionamiento de los equipos, se detectan posibles fallas y se reportan aquellos que requieren intervención correctiva.

Este mismo procedimiento se aplica a los equipos clasificados como robustos, en el marco de una programación de mantenimiento previamente establecida, la cual incluye el registro de la fecha, el tipo de intervención realizada y la persona responsable de su ejecución.

Estas acciones permiten asegurar la disponibilidad y el óptimo estado de los equipos para el desarrollo de las actividades académicas, así como la adecuada preparación de los laboratorios para el inicio de cada nuevo periodo. Además, facilitan la gestión oportuna de los mantenimientos correctivos requeridos.

d. Adquisición de equipos, materiales, insumos y mantenimientos

La Coordinación del Comité de Laboratorios tiene la responsabilidad de representar a la Facultad en todos los asuntos relacionados con la gestión, funcionamiento y fortalecimiento de los laboratorios. Entre sus funciones principales se encuentran la formulación y presentación de los proyectos de inversión ante las instancias correspondientes, así como el acompañamiento integral durante todas las etapas del ciclo contractual: planeación (fase precontractual), ejecución (fase contractual) y seguimiento (fase postcontractual). Esta labor busca garantizar que las necesidades de equipamiento para el adecuado funcionamiento de los laboratorios sean atendidas de manera oportuna, eficiente y conforme a los lineamientos institucionales.

Para el cumplimiento de sus funciones, la Coordinación del Comité de Laboratorios cuenta con un equipo de apoyo conformado por tres profesionales, representantes de los programas académicos que cuentan con laboratorios y que están adscritos a la Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales.

Este equipo tiene a su cargo la gestión operativa en cada uno de los programas, incluyendo actividades como la administración de los préstamos de equipos y espacios, la entrega de insumos,

la identificación y priorización de necesidades de equipamiento, y el acompañamiento técnico en todo el ciclo de adquisición de bienes.

En ese sentido, participan activamente en los procesos de compra, desde la elaboración de las especificaciones técnicas hasta el acompañamiento en procesos de selección como licitaciones públicas, apoyando desde la apertura hasta la adjudicación, y respondiendo a las observaciones de tipo técnico que puedan surgir durante dichos procesos.

Finalmente, el equipo también se encarga de coordinar la recepción de los bienes adquiridos, emitiendo los respectivos recibidos a satisfacción, y, en caso de requerirse, gestionando las pólizas de garantía para asegurar el cumplimiento de las condiciones contractuales.

El adecuado desempeño de este equipo requiere una articulación constante y efectiva con el cuerpo docente, de manera que las decisiones y acciones contribuyan al logro de los objetivos académicos y al fortalecimiento de las capacidades científicas de la Facultad.

En relación con la vigencia 2024, se informa que únicamente una orden de compra permanece pendiente de recepción debido a incumplimiento por parte del proveedor. Los demás contratos correspondientes a esta vigencia ya han sido debidamente recibidos y se encuentran en trámite de pago ante las instancias competentes.

Informe del Plan de inversión 2025

Se presentan los avances de cada una de las actividades en donde se tiene rubro

En la ACTIVIDAD 1.1. Adquirir los materiales y suministros para el funcionamiento de unidades académicas de Laboratorios - Grupo de reactivos y vidriería

REACTIVOS Proceso liderado por FAMARENA

\$ 55.186.786 El proceso está en Elaboración de minuta

VIDRIERIA Por un valor de \$93,683,504.00 en espera de aprobación de póliza y RP

ACTIVIDAD 1.2. Adquirir los materiales y suministros para el funcionamiento de unidades académicas de Laboratorios - Grupo de Gases Especializados

Valor para utilizar en esta actividad \$ 5.000.000

Esta actividad no se pudo realizar, las empresas no dan cotización y no presentan interés por este proceso.

ACTIVIDAD 1.6. Adquirir los materiales y suministros para el funcionamiento de unidades académicas de Laboratorios - Grupo de Ferretería Especializada.

\$ 22.433.333 Valor para utilizar en esta actividad

Se informa que el contrato de ferretería correspondiente a la vigencia 2024 se encuentra actualmente en fase de ejecución y entrega de elementos. En este sentido, para dar inicio al proceso contractual correspondiente a la vigencia 2025, es requisito finalizar formalmente la ejecución del contrato vigente, garantizando el cumplimiento total de las obligaciones contractuales y el cierre administrativo respectivo.

ACTIVIDAD 1.10. Adquirir Equipos Computadores para las Unidades Académicas de Laboratorios

El proceso de computadores fue enviado el 15/07/2025 por un valor de \$216.020.571

ACTIVIDAD 1.11 Adquirir Equipos robustos y menores para las Unidades Académicas de Laboratorios

La facultad se presentó con 32 equipos de los cuales 8 quedaron desiertos, debido a que las empresas que se presentaron para estos ítems no cumplieron para poder ser incluidas en el proceso.

Se adjudico un valor de \$482.910.008.

No adjudicado \$204.991.044 y que se espera volver a lanzar en la segunda convocatoria pública de robustos y menores

ACTIVIDAD 1.13. Adquirir mobiliario para Unidades Académicas de Laboratorio

El proceso para adquirir mobiliario se abrió en dos modalidades

1. Grandes superficies por un valor de \$2.519.400

- 6 sillas tipo cajero

2. Acuerdo marco del proceso de dotaciones escolares, CCE-SNG-AMP-001-2024 por un valor de \$14.670.964

7 estante de deposito

1 mueble móvil para la distribución de material en los laboratorios de primaria y secundaria.

1 Escritorio Administrativo sencillo para uso de computador

5 Silla neumática con ruedas para áreas administrativas

Falta por ejecutar \$2.809.636

ACTIVIDAD 2.1. Contratar los servicios de mantenimiento correctivo, preventivo, predictivo y/o calibración para los equipos de las Unidades Académicas de Laboratorios

- Cabinas C4 PASCAL , por un valor de \$23.944.460, Elaboración de minuta
- Analizador Elemental Flash 2000 por un valor de \$17.275.230, en espera de aprobación de póliza y RP
- Sistema de purificación de agua Wasserlab por un valor de \$17.385.900. Acta de Inicio del 1/07/2025

- Equipos no exclusivos de biología y Química por un valor de \$38.493.347, elaboración de minuta
- Deshumidificadores, proceso liderado por un valor de \$3.570.000 FAMARENA

Valor ejecutado \$ 100.668.937 Por ejecutar un valor de \$ 9.331.063, el cual se espera poder utilizar para hacer una adición al contrato de cabinas C4 PASCAL para atender una necesidad en química.

Se entregaron a los programas curriculares por parte del Comité Institucional de Laboratorios:

1. 4 Projectores Laser WUGXA DLP View Sonic incluye accesorio viewSonic Wireless presentation gateway de 6000 lumens
2. 26 computadores de escritorio
3. 13 videoproector ViewSonic LS740W de 4000 lumens

e. Solicitudes a infraestructura

- **Biología**

Durante el primer trimestre del 2025 desde la Coordinación de los Laboratorios de Biología se realizó la solicitud de las adecuaciones necesarias en los diferentes espacios dentro de los laboratorios proyectada a la dependencia de Recursos Físicos de la facultad. A continuación, se adjunta la matriz de las adecuaciones solicitadas y el avance de cada una de ellas: [REPORTE A INFRAESTRUCTURA_FCMN-JUNIO 2025 1.xlsx](#)

- **Física**

Durante el segundo trimestre del año 2025 se atendió la visita del Profesor Miller Gómez Mora, director del CILUD, con el propósito de verificar el estado actual del mobiliario en el Laboratorio de Física y evaluar la pertinencia del reemplazo del mueble destinado a la atención de usuarios del almacén general.

Adicionalmente, se realizó un recorrido por las instalaciones con el objetivo de evidenciar de manera directa las múltiples y urgentes necesidades en materia de infraestructura que afectan el funcionamiento del laboratorio. Esta visita se enmarca en las acciones de seguimiento a las reiteradas comunicaciones dirigidas a la Oficina de Infraestructura durante los últimos dos años, en las cuales se ha insistido en las limitaciones y condiciones subóptimas de la infraestructura física, especialmente en aspectos como ventilación, red eléctrica y mantenimiento estructural.

Parte de estos deterioros se asocian al fenómeno de remoción de masas que ha venido comprometiendo la seguridad y funcionalidad del laboratorio. En este contexto, se está a la espera de la ejecución del **Proyecto de Mejoramiento Integral del Laboratorio de Física Macarena A**, iniciativa que ha sido identificada como prioritaria para garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas y de servicio.

f. Encuesta a satisfacción

La implementación de la encuesta de satisfacción en la Facultad ha enfrentado algunas dificultades, principalmente relacionadas con la baja tasa de respuesta por parte de la comunidad académica. Aunque ya se cuenta con un instrumento aprobado por el Comité de Facultad, su aplicación aún no ha sido generalizada en todos los programas.

Hasta el momento, solo el Programa de Biología ha presentado resultados consolidados, lo que limita la capacidad de análisis integral y la toma de decisiones basada en la percepción de los usuarios. Por tanto, uno de los retos para el próximo trimestre será consolidar la aplicación de la encuesta en todos los programas académicos, con el fin de identificar las causas de insatisfacción, así como las expectativas de estudiantes y docentes frente a los servicios de laboratorio.

Contar con esta información permitirá implementar acciones de mejora más efectivas y alineadas con las necesidades reales de la comunidad universitaria.

- **Biología**

Según la encuesta de satisfacción que se envió a los usuarios de almacén y laboratorio de biología se destacan los siguientes comentarios:

- Fallas en la instalación del gas y olor constante en los laboratorios de gas propano, asociado al retiro de la tubería antigua.
- Espacios de laboratorio reducidos para algunas prácticas como microbiología y biología molecular
- Fallas en tuberías, ya que por su antigüedad gotean, puntualmente las del agua.

Frente a esos comentarios el almacén y laboratorio de biología ha estado en constante comunicación con el personal de infraestructura quien ha venido en muchas ocasiones a revisar lo reportado, sin embargo, varios de los arreglos locativos no han sido subsanados, ya que no cuentan con materiales o insumos para resolverlos. Además, puntualmente para el tema de tuberías del agua, lo solicitado esta relacionado a un cambio general de dicha tubería. Para el caso de la tubería del gas, la migración a gas natural se ha realizado durante este periodo y aunque se priorizo el trabajo nocturno, y en días festivos, para no interferir las practicas académicas.

g. Cobertura horaria y uso institucional de los laboratorios

Durante el segundo trimestre del año 2025 se abarca el periodo académico 2025-1, los espacios de laboratorio se atendieron de manera presencial, en horario continuo desde las 6:00a.m. hasta las 8:00 p.m. de lunes a viernes y sábados de 6:00 a.m. a 2:00 p.m. en las sedes de Macarena B, Macarena A y Crisanto Luque.

Durante el trimestre evaluado, en términos generales, la distribución del uso sugiere que los laboratorios están cumpliendo principalmente una función de soporte directo a la docencia formal, con una atención prioritaria a los programas. Sin embargo, el nivel de saturación observado puede limitar la posibilidad de diversificar actividades, incorporar nuevas asignaturas o atender proyectos interdisciplinarios. Además, la baja participación de algunos programas podría reflejar oportunidades para optimizar la programación y equilibrar la demanda. Este análisis pone de manifiesto la necesidad de monitorear de manera continua la ocupación para anticipar escenarios de sobreuso que comprometan la calidad del servicio. Asimismo, se hace evidente que, de mantenerse la tendencia actual, será indispensable evaluar estrategias como la ampliación de la

infraestructura, la redistribución de horarios o la implementación de mecanismos de priorización por tipo de actividad, garantizando que los laboratorios continúen respondiendo de manera eficiente a las necesidades académicas.

Logros destacados y reconocimientos

Durante la presente vigencia, el proceso de inversión correspondiente al año 2025 ha alcanzado un avance del 80 % en la adquisición de equipos, compra de insumos y ejecución de actividades de mantenimiento. Este progreso refleja una gestión eficiente y oportuna de los recursos, orientada a garantizar el fortalecimiento de la infraestructura y el adecuado funcionamiento de los laboratorios de la Facultad.

Retos y acciones para el siguiente periodo

Reto: Finalización del Proceso de Adquisición de Equipos Robustos II

Uno de los retos identificados para el siguiente trimestre es la presentación y ejecución del proceso de adquisición de equipos correspondiente a **Robustos II**, con el objetivo de adquirir los elementos que quedaron desiertos en el proceso anterior. Este reto implica avanzar en la consolidación de especificaciones técnicas, fortalecer los mecanismos de convocatoria y garantizar la participación de oferentes idóneos, con el fin de asegurar la adquisición oportuna y adecuada de los equipos requeridos por los programas académicos.

Reto: Visibilización de la Gestión de Residuos y Protocolos de Seguridad

Uno de los retos identificados consiste en integrar de manera más visible y comprensible la gestión de residuos y los protocolos de seguridad dentro de los procesos rutinarios de los laboratorios. Aunque estas actividades no suelen estar directamente asociadas con la percepción inmediata de satisfacción por parte de los usuarios, representan componentes fundamentales para el cumplimiento normativo, la sostenibilidad ambiental y la seguridad institucional.

El desafío radica en fortalecer los mecanismos de comunicación y formación, de modo que estas acciones sean percibidas no solo como requisitos aislados, sino como elementos clave del servicio y de la cultura institucional. Visibilizar su impacto y relevancia permitirá generar mayor apropiación por parte de estudiantes, docentes y personal administrativo, contribuyendo así a una gestión más integral y responsable de los laboratorios.

Reto: Disponibilidad y Mantenimiento Preventivo de Equipos

La disponibilidad operativa de los equipos constituye un aspecto crítico, directamente relacionado con la seguridad, la calidad del servicio y la experiencia de uso por parte de los usuarios. Uno de los principales retos identificados es anticipar y programar de manera eficiente los mantenimientos preventivos y calibraciones, especialmente en un contexto de alta demanda y uso intensivo, como lo evidencian los análisis trimestrales.

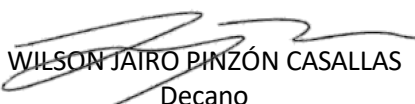
Dado el escaso margen de tiempo libre en la programación de los laboratorios, cualquier falla técnica no prevista puede generar retrasos acumulativos que afectan el desarrollo de las actividades

académicas y reducen la satisfacción de los usuarios. En este sentido, el reto consiste en fortalecer los mecanismos de monitoreo, diagnóstico temprano y planeación de intervenciones, garantizando así la continuidad operativa de los equipos sin comprometer la disponibilidad para las clases y prácticas programadas.



Reto: Aplicación de la encuesta a satisfacción

En todos los programas de la facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales

En constancia de lo anterior relacionado, suscribe:


WILSON JAIRÓ PINZÓN CASALLAS
Decano

Facultad de Ciencias Matemáticas y Naturales

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Proyectó	Luz Adriana Holguín	Profesional CPS FCMN	
Revisó	Rocío Salas	Asistente Decanatura FCMN	
Aprobó	Wilson Jairo Pinzón Casallas	Decano FCMN	