

● Convocatoria

Auxiliares de investigación

2026-2 / 2027-1

Proyectos de Investigación

Facultad de Matemáticas e

Ingenierías



El propósito de la convocatoria es vincular a estudiantes de pregrado de la Facultad/Escuela a los Proyectos de Investigación Institucional con vigencia 2026-2 / 2027-1

• Requisitos Generales

- 1. Tener un promedio en la carrera igual o mayor a 40 (cuarenta).
- 2. Haber aprobado todas las asignaturas hasta quinto semestre (5) de estudios.
- 3. No tener sanciones disciplinarias en su historia académica.
- 4. Comprometerse por escrito a cumplir con todas y cada una de las obligaciones acordadas con el investigador principal del proyecto.
- 5. Disponibilidad de 10 horas semanal.

• Beneficios

- Las actividades y productos investigativos desarrollados por un estudiante en el marco del desarrollo de un Proyecto de Investigación Institucional serán homologados como **Trabajo de Grado**. La Dirección de Investigaciones de la Facultad/Escuela verificará y avalará la calidad de los productos.

• Procedimiento

- 1. El/la aspirante debe diligenciar por completo el **formato de hoja de vida**.
- 2. El/la aspirante debe enviar el formato de hoja de vida escaneado al correo electrónico **investigaciones@konradlorenz.edu.co** en las fechas previstas (**ver tabla.1**).
- 3. Los directores de cada Proyecto de Investigación Institucional convocarán a entrevista a los aspirantes en las fechas previstas y notificarán por escrito a la Dirección General de Investigaciones sobre los aspirantes seleccionados.
- 4. La Dirección de investigaciones de la Facultad/Escuela publicará el listado de estudiantes designados como Auxiliares de Investigación en las fechas previstas (**ver Tabla.1**).



Tabla. 1. Cronograma Actividades-Auxiliares de Investigación

ACTIVIDADES	DESDE	HASTA
Convocatoria	22 de junio de 2026	03 de agosto de 2026
Entrevistas con los directores de proyecto	04 de agosto de 2026	05 de agosto de 2026
Resultados de la Convocatoria 2026-II	05 de agosto de 2026	
Firma de Acta de Acuerdos	06 de agosto de 2026	
Entrega de documentos formalización	06 de agosto de 2026	11 de agosto de 2026
Entrega de productos comprometidos	17 de noviembre de 2026	
Reporte de notas	23 de noviembre de 2026	30 de noviembre de 2026

Título Proyecto de Investigación:	Grupo de Mordell y Cota de Chabauty-Coleman (2026)
Investigador Principal:	Wilmar Bolaños Chavez
Grupo de Investigación:	PROMENTE
Línea de Investigación:	Algebra y teoría de números
No. Auxiliares Requeridos:	1
Requerimientos especiales para Auxiliares:	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura avanzada en inglés. • Conocimiento de redes y bases de datos de investigación. • Estudiante de matemáticas de 7mo semestre o mayor. • Conocimiento avanzado en algebra y teoría de grupos.
Actividades por desarrollar en el proyecto:	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de bases de datos y referencias. • Búsqueda de información y artículos. • Escritura de ejemplos en python. • Escritura de marco teórico. • Revisión de documentos y edición.

Título Proyecto de Investigación:	Modelos en ecuaciones diferenciales
Investigador Principal:	John Alexander Arredondo García
Grupo de Investigación:	Promente Konrad
Línea de Investigación:	Análisis de datos en general
No. Auxiliares Requeridos:	2
Requerimientos especiales para Auxiliares:	<ul style="list-style-type: none"> • Haber aprobado cursos de calculo y álgebra lineal. • Conocimientos básicos en programación (preferiblemente Python). • Manejo elemental de estadística descriptiva y visualización de datos. • Disposición para aprender nuevos métodos de modelación. • Capacidad para leer literatura científica en inglés (nivel intermedio).
Actividades por desarrollar en el proyecto:	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión bibliográfica de modelos aplicados a datos reales (crecimiento poblacional, epidemiología, dinámica de sistemas, etc.). • Limpieza y preparación de conjuntos de datos (manejo de valores faltantes, normalización, detección de outliers). • Implementación numérica de modelos en Python para simular comportamientos. • Ajuste de parámetros de modelos diferenciales a datos observados usando métodos de optimización (mínimos cuadrados, gradiente descendente). • Comparación de modelos mediante métricas de error (RMSE, MAE) y validación cruzada. • Visualización de resultados (gráficas de evolución temporal, comparación datos vs simulación, mapas de calor de errores)

Título Proyecto de Investigación:	Factores asociados al uso de Tecnologías inmersivas para la sensibilización sobre procesos de migración
Investigador Principal:	Jorge Luis Bacca Acosta
Grupo de Investigación:	Promente Konrad
Línea de Investigación:	Arquitectura y Desarrollo de Software
No. Auxiliares Requeridos:	2
Requerimientos especiales para Auxiliares:	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiante del programa de Ingeniería de Sistemas. • Buenos conocimientos en programación orientada a Objetos. • Capacidad para leer y comprender textos en inglés. • Capacidad para aprender nuevas herramientas (realidad virtual, realidad aumentada)
Actividades por desarrollar en el proyecto:	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de aplicación con realidad virtual o realidad aumentada. • Generación de documentación de aplicación de software. • Apoyo en la búsqueda de información en bases de datos. • Apoyo en la lectura de artículos de investigación.