

**COMITÉ ASESOR DE PROGRAMAS DE POSGRADO  
ESCUELA DE MATEMÁTICAS**



**ACTA 021 de 2023**

**SESIÓN VIRTUAL ORDINARIA**

**FECHA:** Diciembre 13 de 2023

**HORA:** 7:00 a.m.

**ASISTENTES:**

Gilberto Arenas Díaz:	Director Escuela de Matemáticas.
Jhean Eleison Pérez López:	Coordinador de Programas de Posgrado.
Sandra Evely Parada Rico:	Representante de los profesores.
Claudia Inés Granados Pinzón:	Representante de grupos de investigación.
Michael Alexander Rincón Villamizar:	Representante de grupos de investigación.
Diego Armando Rueda Gómez:	Representante de grupos de investigación.
Tulia Esther Rivera Flórez:	Representante de los programas autofinanciados

**ORDEN DEL DÍA**

- 1. Lectura y aprobación de las actas 019, 020 de 2023**
- 2. Maestría en Matemáticas**
- 3. Maestría en Educación Matemática**

**DESARROLLO**

- 1. Lectura y aprobación de las actas 019, 020 de 2023**

Se da lectura y se aprueban las actas 019, 020 de 2023

- 2. Maestría en Matemáticas**

**2.1 Cambio de título de propuesta de trabajo de investigación**

Se recibe comunicación del profesor Carlos Enrique Uzcategui Aylwin, informando que el título de la propuesta de trabajo de investigación del estudiante de Maestría en Matemáticas, Juan David Franco Salazar, código 2228070, que inicialmente se tituló “Métricas en grupos polacos, el Semigrupo de Ellis y complejidad boreliana”, se modificó y ahora se titulará “Estructura boheriana de grupos de homeomorfismos de espacios métricos y numerables”.

**Concepto:** el Comité Asesor de Programas de Posgrado, aprueba el cambio del título de la propuesta de trabajo de investigación, del estudiante de Maestría en Matemáticas, Juan David Franco Salazar, código 2228070, titulada “Estructura boheriana de grupos de homeomorfismos de espacios métricos y numerables”.

## **2.2 Asignación de evaluadores**

Se recibe el trabajo de grado titulado “Estructura boreliana de grupos de homeomorfismos de espacios métricos y numerables”, presentado por el estudiante de Maestría en Matemáticas, Juan David Franco Salazar, código 2228070 y dirigido por el profesor Carlos Enrique Uzcatogui Aylwin. Se solicita al Comité Asesor de Programas de Posgrado, la asignación de los evaluadores.

**Concepto:** el Comité Asesor de Programas de Posgrado, recomienda al Consejo de Escuela de Matemáticas, asignar al profesor Ramiro Hernando de la Vega Sinisterra de la Universidad de los Andes (Bogotá) y al profesor Michael Alexander Rincón Villamizar de la Universidad Industrial de Santander, como evaluadores del trabajo de grado titulado “Estructura boreliana de grupos de homeomorfismos de espacios métricos y numerables”, presentado por el estudiante de Maestría en Matemáticas, Juan David Franco Salazar, código 2228070.

Se recibe el trabajo de grado titulado “Análisis matemático de un sistema tipo Allen-Cahn-Navier-Stokes para fluidos no isotérmicos”, presentado por el estudiante de Maestría en Matemáticas, Elián Esteban Rueda Fernández, con código 2228073, dirigido por el profesor Diego Armando Rueda Gómez y codirigido por el profesor Élder Jesús Villamizar Roa.

**Concepto:** el Comité Asesor de Programas de Posgrado, recomienda al Consejo de Escuela de Matemáticas, asignar al profesor Roberto Carlos Cabrales de la Universidad de la Serena (Chile) y al profesor Gilberto Arenas Díaz de la Universidad Industrial de Santander, como evaluadores del trabajo de grado titulado “Análisis matemático de un sistema tipo Allen-Cahn-Navier-Stokes para fluidos no isotérmicos”.

## **2.3 Tema de trabajo de investigación**

Se recibe el tema de trabajo de grado de los siguientes estudiantes de primer semestre de Maestría en Matemáticas:

**Título:** Anillos  $\epsilon$  fuertemente graduados y cohomología parcial de grupos

**Estudiante:** Juan David Rueda Centeno, código 2238329

**Director:** Héctor Edonis Pinedo Tapia

**Solicitud:** se solicita al Comité Asesor de Programas de Posgrado, el estudio del tema y la designación oficial del director de dicho tema de trabajo de grado.

**Concepto:** el Comité Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema de trabajo de grado titulado “Anillos  $\epsilon$  fuertemente graduados y cohomología parcial de grupos”, presentado por el estudiante de Maestría en Matemáticas, Juan David Rueda Centeno, código 2238329 y designa oficialmente al profesor Héctor Edonis Pinedo Tapia, como director del mismo.

**Título:** “Sobre la componente total del multiplicador parcial de Schur”

**Estudiante:** Natalia Isabel Pérez Niño, código 2238328

**Director:** Héctor Edonis Pinedo Tapia

**Solicitud:** se solicita al Comité Asesor de Programas de Posgrado, el estudio del tema y la designación oficial del director de dicho tema de trabajo de grado.

**Concepto:** el Comité Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema de trabajo de grado titulado “Sobre la componente total del multiplicador parcial de Schur”, presentado por la estudiante de Maestría en Matemáticas, Natalia Isabel Pérez Niño, código 2238328 y designa oficialmente al profesor Héctor Edonis Pinedo Tapia, como director del mismo.

## 2.4 Avances de trabajo de investigación

Se reciben los siguientes avances de trabajos de investigación de los estudiantes de Maestría en Matemáticas:

**Título:** “Implementación de herramientas matemáticas, basadas en la lógica difusa, a problemas de producción agrícola”.

**Estudiante:** Leidy Vanesa Espitia Cruz, código 2228317

**Director:** Élder Jesús Villamizar Roa

**Codirector:** Gilberto Arenas Díaz

**Ponencia:** Requisito cumplido (XII Simposio Nororiental de Matemáticas)

**Lengua extranjera:** Requisito cumplido

**Título:** “Estudio de la propiedad de Lebesgue”.

**Estudiante:** Andrés Ricardo Castro Gil, código 2228390

**Director:** Michael Alexander Rincón Villamizar

**Ponencia:** Requisito cumplido (XII Simposio Nororiental de Matemáticas)

**Lengua extranjera:** Requisito cumplido

**Título:** “Ecuaciones parabólicas ultramétricas sobre adeles finitos”

**Estudiante:** Julián Andrés Garnica Cruz

**Directora:** Adriana Alexandra Albarracín Mantilla

**Codirector:** Edilberto Arroyo Ortiz

**Ponencia:** Requisito cumplido

**Lengua extranjera:** Requisito cumplido

**Concepto:** El Comité Asesor de Programas de Posgrado se da por enterado.

### 3. Maestría en Educación Matemática

Se reciben los siguientes avances de trabajo de grado de estudiantes de Maestría en Educación Matemática:

**Título:** “Pensamiento funcional en básica primaria: Generalización y sistemas de representación”

**Estudiante:** Leidy Marcela Angarita Celis, código 2228068

**Directora:** Dora Solange Roa Fuentes

**Ponencia:** Requisito cumplido

**Lengua extranjera:** Requisito cumplido

**Título:** “Valor y vector propio como concepto central de un curso de álgebra lineal: Diseño de tareas con base en un modelo cognitivo”

**Estudiante:** Natalia Stefania Garzón Laguado, 2228066

**Directora:** Dora Solange Roa Fuentes

**Ponencia:** Requisito cumplido

**Lengua extranjera:** Requisito cumplido

**Título:** “Construcción del concepto de vector en álgebra lineal: Un modelo cognitivo desde la perspectiva de la teoría APOE”

**Estudiante:** Yulieth Alexandra Gutiérrez Carrillo, código 2228069

**Directora:** Dora Solange Roa Fuentes

**Codirectora:** Luzdari Rangel Ruiz

**Ponencia:** Requisito cumplido

**Lengua extranjera:** Requisito cumplido

**Título:** “Conocimiento especializado de profesores de matemáticas que reflexionan sobre la función lineal y la atención a la diversidad”

**Estudiante:** Giovanni Alberto Segura Herrera, código 2228067

**Directora:** Sandra Evely Parada Rico

**Codirector:** Eric Flores Medrano

**Ponencia:** Requisito cumplido

**Lengua extranjera:** Requisito cumplido

**Título:** “Procesos de objetivación que emergen de la actividad con tareas algebraicas: Una experiencia con estudiantes universitarios indígenas”

**Estudiante:** Iván Alfredo Saavedra Torres

**Directora:** Dora Solange Roa Fuentes

**Ponencia:** Requisito cumplido

**Lengua extranjera:** Requisito cumplido

**COMITÉ ASESOR DE PROGRAMAS DE POSGRADO  
ESCUELA DE MATEMÁTICAS**



**Concepto:** El Comité Asesor de Programas de Posgrado se da por enterado.

Gilberto Arenas Díaz  
Director (E)  
Escuela de Matemáticas

Jhean Eleison Pérez López  
Secretario