

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



**ACTA 015 de 2020**

**SESIÓN VIRTUAL**

**FECHA:** 22 de julio de 2020

**ASISTENTES:**

Julio César Carrillo Escobar:	Director Escuela de Matemáticas.
Jorge Enrique Fiallo Leal:	Coordinador de Programas de Posgrado.
Javier Enrique Camargo García:	Representante de profesores.
Jhean Eleison Pérez López:	Representante de grupos de investigación.
Arnoldo Rafael Teherán Herrera:	Representante de grupos de investigación.
Tulia Esther Rivera Flórez:	Representante de los programas autofinanciados.

**ORDEN DEL DÍA**

1. Lectura y aprobación del Acta No. 014 de 2020.
2. Maestría en Matemáticas
3. Maestría en Educación Matemática

**DESARROLLO**

**1. Se da lectura y se aprueba el acta No. 014 de 2020**

**2. Maestría en Matemáticas**

**2.1. Proceso de selección para el segundo semestre académico 2020**

Teniendo en cuenta el Acuerdo del Consejo Académico No. III del 14 de abril del presente año, las inscripciones a programas de Maestrías de investigación finalizaron el 15 de julio. Las siguientes aspirantes se inscribieron a la Maestría en Matemáticas:

1. María Angélica Oliveros Caicedo.
2. Diana Isabel Hernández Rojas.
3. Mayra Isabel Ferreira Ortiz.
4. Laura Natalia Orozco García.

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

# COMITÉ ASESOR DE PROGRAMAS DE POSGRADO ESCUELA DE MATEMÁTICAS



## 2.2. Tema de trabajo de investigación

Los siguientes estudiantes de primer semestre de Maestría en Matemáticas, presentaron el tema de trabajo de investigación:

**Estudiante:** Omar Felipe Osorio Cortes (2208105)

**Título:** La Conjetura de la suma local y el polígono de Newton

**Directora:** Adriana Alexandra Albarracín Mantilla.

**Codirector:** Edwin León Cardenal.

**Concepto:** El Comité de Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema del trabajo de grado de investigación, presentado por el estudiante de Maestría en Matemáticas, Omar Felipe Osorio Cortes (2208105) y designa oficialmente a la profesora Adriana Alexandra Albarracín Mantilla como directora y al profesor Edwin León Cardenal como codirector del mismo.

**Estudiante:** Miguel Ángel Fontecha Medina (2208103)

**Título:** Ecuaciones diferenciales de la mecánica de fluidos con derivada temporal fraccionaria.

**Director:** Élder Jesús Villamizar Roa.

**Concepto:** El Comité de Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema del trabajo de grado de investigación, presentado por el estudiante de Maestría en Matemáticas, Miguel Ángel Fontecha Medina (2208103) y designa oficialmente al profesor Élder Jesús Villamizar Roa como director del mismo.

**Estudiante:** Karen Daniela Arana Romero (2208104)

**Título:** Continuidad automática en grupos y semigrupos

**Director:** Carlos Enrique Uzcátegui Aylwin.

**Concepto:** El Comité de Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema del trabajo de grado de investigación, presentado por el estudiante de Maestría en Matemáticas, Karen Daniela Arana Romero (2208104) y designa oficialmente al profesor Carlos Enrique Uzcátegui Aylwin como director del mismo.

## 2.3 Avance de trabajo de investigación

Los siguientes estudiantes de Maestría en Matemáticas, presentaron los avances del trabajo de grado durante el primer semestre académico de 2020:

**Estudiante:** Ludwing Duhan Arocha Osorio (2198154)

**Título del trabajo de grado:** “Copias de  $c_0(I)$  en espacios de Funciones Diferenciables”

**Director:** Michael Alexander Rincón Villamizar.

**Lengua extranjera:** requisito cumplido.

COMITÉ ASESOR DE PROGRAMAS DE POSGRADO  
ESCUELA DE MATEMÁTICAS



**Ponencia:** No la ha realizado.

**Estudiante:** Diego Johann Reyes Rojas (2198156)

**Título del trabajo de grado:** “Copias de  $l^\infty(\Gamma)$  y  $c_0(\Gamma)$  en espacios de funciones”

**Director:** Michael Alexander Rincón Villamizar

**Lengua extranjera:** requisito no cumplido.

**Ponencia:** No la ha realizado.

**Estudiante:** Jackson Guevara Gómez (2188748)

**Título del trabajo de grado:** “Anillos totales de cocientes y su recta proyectiva”.

**Directora:** Claudia Inés Granados Pinzón.

**Lengua extranjera:** requisito cumplido.

**Ponencia:** Poster.

**Estudiante:** Astrid Liliana Contreras Mendoza (2198566)

**Título del trabajo de grado:** “Anillos de hermite. la recta proyectiva”.

**Directora:** Claudia Inés Granados Pinzón.

**Lengua extranjera:** requisito no cumplido.

**Ponencia:** No la ha realizado.

**Estudiante:** Jorge Armando Martínez Quintero (2188747)

**Título del trabajo de grado:** “Ideales sobre conjuntos numerables”

**Director:** Carlos Enrique Uzcátegui Aylwin.

**Lengua extranjera:** requisito cumplido.

**Ponencia:** No la ha realizado.

**Estudiante:** Jayson Heli Nova González (2198155)

**Título del trabajo de grado:** “Conjuntos de no Corte en Hiperespacios de Continuos”

**Director:** Javier Enrique Camargo García

**Lengua Extranjera:** requisito no cumplido.

**Ponencia:** No la ha realizado.

**Concepto:** El Comité Asesor de Programas de Posgrado, se da por enterado de los avances logrados en los trabajos de grado por los estudiantes de Maestría en Matemáticas, durante el primer semestre académico de 2020.

## 2.4 Requisito de ponencia

El siguiente estudiante de Maestría en Matemática solicita del estudio del requisito de la ponencia

**Estudiante:** Jorge Armando Martínez Quintero (2188747)

**Título ponencia:** "Ideales B - representables en un espacio de Banach".

**Evento:** X Encuentro Nacional de Matemáticas y Estadística (cancelado el 16 de marzo de 2020)

# COMITÉ ASESOR DE PROGRAMAS DE POSGRADO

## ESCUELA DE MATEMÁTICAS



**Fecha del evento:** 6, 7 y 8 de mayo de 2020  
**Lugar:** Universidad del Tolima (Ibagué – Colombia).

**Concepto:** El Comité Asesor de Programas de Posgrado, recomienda al Consejo de Escuela de Matemáticas gestionar ante la Dirección de Posgrados de la Universidad, para que el estudiante de Maestría en Matemáticas Jorge Armando Martínez Quintero, sea incluido en la jornada institucional de ponencia, para que el estudiante pueda cumplir con este requisito de grado.

### 3. Maestría en Educación Matemática

#### 3.1 Tema de trabajo de investigación

Los siguientes estudiantes de primer semestre de Maestría en Educación Matemática, presentaron el tema de trabajo de investigación:

**Estudiante:** Ricardo Joaquin Rosales Acevedo (2208100)

**Título:** Habilidades de visualización espacial a través de realidad aumentada con estudiantes de básica secundaria

**Director:** Jorge Enrique Fiallo Leal.

**Concepto:** El Comité de Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema del trabajo de grado de investigación, presentado por el estudiante de Maestría en Educación Matemática, Ricardo Joaquin Rosales Acevedo (2208100) y designa oficialmente al profesor Jorge Enrique Fiallo Leal como director del mismo.

**Estudiante:** José Ricardo Herrera Alfaro (2208096)

**Título:** Proceso de razonamiento y demostración en estudiantes de un curso de teoría de números: Investigación basada en una intervención en el aula.

**Director:** Jorge Enrique Fiallo Leal.

**Concepto:** El Comité de Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema del trabajo de grado de investigación, presentado por el estudiante de Maestría en Educación Matemática, José Ricardo Joaquin Herrera Alfaro (2208096) y designa oficialmente al profesor Jorge Enrique Fiallo Leal como director del mismo.

**Estudiante:** Ana Mileydy González García (2208097)

**Título:** Curso propedéutico para el desarrollo de habilidades procedimentales en estudiantes con admisión especial de la universidad.

**Directora:** Sandra Evely Parada Rico.

**Codirectora:** Claudia Margarita Acuña Soto.

**Concepto:** El Comité de Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema del trabajo de grado de investigación, presentado por la estudiante de Maestría en Educación

## COMITÉ ASESOR DE PROGRAMAS DE POSGRADO ESCUELA DE MATEMÁTICAS



Matemática, Ana Mileydy González García (2208097) y designa a la profesora Sandra Evely Parada Rico como directora y Claudia Margarita Acuña Soto como codirectora.

**Estudiante:** Joao Antonio Alfonso Pinilla (2208101)

**Título:** Proceso de modelación matemática mediado por el estudio de fenómenos financieros en una población vulnerable.

**Directora:** Sandra Evely Parada Rico.

**Codirector:** Vicente Liern Carrión.

**Concepto:** El Comité de Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema del trabajo de grado de investigación, presentado por el estudiante de Maestría en Educación Matemática, Ricardo Joaquin Rosales Acevedo (2208100) y designa oficialmente a la profesora Sandra Evely Parada Rico como directora y al profesor Vicente Liern Carrión como codirector del mismo.

**Estudiante:** Angélica Mayerly Velasco Méndez (2208098)

**Título:** Profesores de matemáticas que reflexionan sobre el desarrollo del pensamiento numérico en estudiantes con discapacidad intelectual.

**Directora:** Sandra Evely Parada Rico.

**Codirectora:** Daniela Geraldiny Soto Soto.

**Concepto:** El Comité de Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema del trabajo de grado de investigación, presentado por la estudiante de Maestría en Educación Matemática, Angélica Mayerly Velasco Méndez (2208098) y designa oficialmente a la profesora Sandra Evely Parada Rico como directora y a la profesora Daniela Geraldiny Soto Soto como codirectora del mismo.

**Estudiante:** Yessika Andrea Mejía Rondón (2208099)

**Título:** Reflexiones de profesores sobre selección y uso de recursos para promover actividad

**Matemática:** una experiencia desde la ruralidad.

**Directora:** Sandra Evely Parada Rico.

**Codirectora:** María del Carmen Olvera Martínez.

**Concepto:** El Comité de Asesor de Programas de Posgrado, estudia y aprueba el tema del trabajo de grado de investigación, presentado por la estudiante de Maestría en Educación Matemática, Yessika Andrea Mejía Rondón (2208099) y designa a la profesora Sandra Evely Parada Rico como directora y a la profesora María del Carmen Olvera Martínez como codirectora del mismo.

### 3.2 Avance de trabajo de investigación

Los siguientes estudiantes de Maestría en Educación Matemática, presentan los avances del trabajo de grado, logrados durante en el primer semestre académico de 2020:

COMITÉ ASESOR DE PROGRAMAS DE POSGRADO  
ESCUELA DE MATEMÁTICAS



**Estudiante:** Brandon Arley Moreno Solares (2188188)

**Título del trabajo de grado:** “Estructuras y mecanismos mentales asociados a la construcción del concepto de Ortogonalidad: Un modelo cognitivo desde la Teoría APOE”.

**Directora:** Dora Solange Roa Fuentes.

**Lengua extranjera:** requisito cumplido.

**Ponencia:** requisito cumplido.

**Estudiante:** César Augusto Rodríguez Plata (2178270)

**Título del trabajo de grado:** “La comprensión de la derivada como razón de cambio: habilidades cognitivas vinculadas al estudio covariacional”.

**Director:** Jorge Enrique Fiallo Leal.

**Coodirectora:** Edith Johanna Mendoza Higuera.

**Lengua extranjera:** requisito cumplido.

**Ponencia:** requisito cumplido.

**Estudiante:** Shirley Johana Toloza Peña (2198158)

**Título del trabajo de grado:** “Un proceso de modelación matemática para el estudio del concepto de integral”.

**Director:** Jorge Enrique Fiallo Leal.

**Lengua extranjera:** requisito no cumplido.

**Ponencia:** requisito no cumplido.

**Estudiante:** Cristian Leonardo Echeverría Ballesteros (2198157)

**Título del trabajo de grado:** “Enseñanza del Cálculo a personas con características diferenciadas: reflexiones de una comunidad de práctica de profesores de matemáticas en formación”.

**Directora:** Sandra Evely Parada Rico.

**Lengua extranjera:** requisito no cumplido.

**Ponencia:** requisito no cumplido.

**Concepto:** El Comité Asesor de programas de Posgrado, se da por enterado de los avances en los trabajos de grado alcanzados por los estudiantes de Maestría en Educación Matemática, en el primer semestre académico de 2020.

### 3.3. Trabajo de investigación

Se recibe el trabajo de grado titulado “La Comprensión De La Derivada Como Razón De Cambio: Habilidades Cognitivas Vinculadas Al Estudio Covariacional” desarrollado por el estudiante de Maestría en Educación Matemática, César Augusto Rodríguez Plata, código 2178270 y dirigido por el profesor Jorge Enrique Fiallo y codirigido por la profesora Edith Johana Mendoza Higuera. Se solicita la designación de los evaluadores.

COMITÉ ASESOR DE PROGRAMAS DE POSGRADO  
ESCUELA DE MATEMÁTICAS



**Concepto:** El Comité Asesor de Programa de Posgrado, recomienda al Consejo de Escuela de Matemáticas, designar al profesor Jhony Alexander Villa Ochoa de la Universidad de Antioquia y al profesor Luis Ángel Pérez Fernández de la Universidad Industrial de Santander.

Siendo las 8:00 a.m, de la mañana se da por finalizada la sesión virtual.



---

Julio César Carrillo Escobar  
Director



---

Jorge Enrique Fiallo Leal  
Secretario